



2009 Bilancio di Sostenibilità



2009 Bilancio di Sostenibilità



Indice

- 5 GRI & EUSS Content Index
- 6 Lettera agli stakeholder

Informativa standard

- 12 1. Strategia e analisi
- 16 Piano di sostenibilità 2010-2019, principali risultati del 2009 e coinvolgimento degli stakeholder
- 23 Enel secondo i media
- 24 Contenziosi
- 30 2. Profilo dell'organizzazione
- 36 *Gas Upstream - SeverEnergia*
- 41 FOCUS - RISK MANAGEMENT DI GRUPPO
- 52 3. Parametri del report
- 56 4. Governance, impegni, coinvolgimento degli stakeholder
- 68 5. Modalità di gestione e indicatori di performance
- 70 Progetto Intangibility
- 72 **I numeri**

Indicatori di performance

EC

Indicatori di performance economica

- 77 Disclosure on Management Approach
Consolidamento della dimensione internazionale e creazione di valore
- 85 Performance economica
- 88 Presenza sul mercato
- 90 Impatti economici indiretti
- 90 Disponibilità e affidabilità
- 91 Efficienza di sistema
- 92 **I numeri**

EN

Indicatori di performance ambientale

- 101 Disclosure on Management Approach
La strategia climatica
- 103 FOCUS - OBIETTIVO: RICERCA E INNOVAZIONE
- 113 Materie prime
- 117 *Progetto di ambientalizzazione di Maritza East 3*
- 118 Energia
- 124 Acqua
- 127 FOCUS - ENEL GREEN POWER
- 132 Biodiversità
- 145 Emissioni, scarichi, rifiuti
- 155 Prodotti e servizi
- 162 Conformità
- 166 Trasporti
- 168 Generale
- 173 FOCUS - IL NOSTRO IMPEGNO SUL NUCLEARE
- 183 **I numeri**

LA

Indicatori di performance sulle pratiche di lavoro e sulle condizioni di lavoro adeguate

- 193 Disclosure on Management Approach
Sviluppo del capitale umano
- 201 Occupazione
- 207 Relazioni industriali
- 212 Salute e sicurezza sul lavoro
- 225 Formazione e istruzione
- 225 *La comunicazione verso i dipendenti*
- 230 Diversità e pari opportunità
- 232 **I numeri**

HR

Indicatori di performance sui diritti umani

- 241 Disclosure on Management Approach
Il codice etico
- 242 *People care*
- 244 Pratiche di investimento e approvvigionamento
- 246 Non discriminazione
- 246 Libertà di associazione e contrattazione collettiva
- 247 Lavoro minorile
- 248 Lavoro forzato
- 249 **I numeri**

SO

Indicatori di performance sulla società

- 251 Disclosure on Management Approach
Enel ascolta la società
- 259 FOCUS - COMMUNITY ENGAGEMENT
- 260 Europa occidentale
- 264 Europa orientale
- 266 Russia
- 266 America Latina
- 269 America del Nord
- 270 Collettività
- 276 *HydroAysén*
- 277 Corruzione
- 279 Contributi politici
- 280 Concorrenza sleale
- 281 Conformità
- 284 **I numeri**

PR

Indicatori di performance sulla responsabilità di prodotto

- 287 Disclosure on Management Approach
Enel per i clienti
- 291 *Interventi dopo il terremoto in Abruzzo*
- 294 Salute e sicurezza dei consumatori
- 297 FOCUS - PROGETTI A MISURA DI CLIENTE
- 309 Etichettatura di prodotti e servizi
- 314 Marketing Communications
- 316 Rispetto della privacy
- 317 Conformità
- 319 **I numeri**
- 323 COMMITMENT ON: ENEL CUORE

- 330 **Relazione della Società di revisione**

Informazioni e approfondimenti possono essere richiesti a:

Enel SpA

Direzione Relazioni Esterne
CSR e Rapporti con le Associazioni
Viale Regina Margherita, 137
00198 Roma - Italia
Tel. +39 06 8305 1
e-mail: csr@enel.com
<http://www.enel.com/it-IT/sustainability/>

LINK UTILI

Global Reporting Initiative
www.globalreporting.org

Bilancio di Sostenibilità 2009 e precedenti
http://www.enel.com/it-IT/sustainability/our_responsibility/sustainability_balance_sheets/reports/

Bilancio consolidato 2009 e precedenti
http://www.enel.com/it-IT/investor/financial_reports/annual/

Codice Etico
http://www.enel.com/it-IT/sustainability/our_responsibility/ethic_principles/our_values/code_of_ethics/index.aspx

Ambiente
<http://www.enel.com/it-IT/sustainability/environment/>

Piano Tolleranza Zero alla Corruzione
http://www.enel.com/it-IT/sustainability/our_responsibility/ethic_principles/our_values/zero_tolerance/index.aspx

www.enel.com

Premessa sul Bilancio di Sostenibilità 2009

Tra le prime aziende nel mondo, Enel ha adottato, fin dal Bilancio di Sostenibilità 2006, quale strumento di rendicontazione della sua sostenibilità e responsabilità sociale, le nuove linee guida messe a punto dalla Global Reporting Initiative (GRI-G3 Sustainability Reporting Guidelines).

La Global Reporting Initiative è una rete multi-stakeholder composta da migliaia di esperti nel mondo che, partecipando ai gruppi di lavoro tematici e agli organi statuari dell'iniziativa, contribuiscono alla definizione delle procedure di rendicontazione della sostenibilità e alla loro diffusione.

Le linee guida GRI offrono una panoramica di dettaglio sulla sostenibilità e responsabilità sociale delle imprese a tutti gli stakeholder di un'azienda e richiedono di aderire ai più elevati criteri di trasparenza e completezza dell'informazione.

Per il settore elettrico (generazione, trasmissione, distribuzione e commercializzazione dell'elettricità), il GRI ha previsto gli indicatori EUSS (Electric Utilities Sector Supplement), che consentono di cogliere le particolarità di quei business e gli aspetti chiave per la performance di sostenibilità.

All'interno del GRI Enel è stata parte proattiva nel processo di ideazione, discussione e approvazione di questi indicatori di settore, al fine di rendere la comunicazione aziendale, anche per gli anni a venire, sempre più trasparente e corretta, a uso degli stakeholder interessati.

Dopo la fase sperimentale della rendicontazione degli EUSS nel Bilancio di Sostenibilità 2008, Enel, dall'esercizio 2009, rendiconta gli indicatori EUSS integrandoli all'interno di questo Bilancio.

Questo bilancio è navigabile on line all'indirizzo:
<http://sustainabilityreport2009.enel.com/>.

GRI & EUSS Content Index

La tabella ha lo scopo di facilitare il lettore nella ricerca diretta del riferimento agli indicatori GRI & EUSS all'interno del documento, in cui per "Gruppo" o "Enel" si intende l'insieme delle società facenti capo a Enel SpA. Per alcuni indicatori, le eventuali limitazioni di perimetro sono descritte nelle note alla tabella di seguito riportata. Enel si impegna nel medio periodo a rendere disponibili le informazioni mancanti.

Codice GRI	Pagine	Codice GRI	Pagine
1	12	4	56
1.1	7-9,13-14	4.1	57-60
1.2	14-29	4.2	319-358*
2	30-38	4.3	57-60
2.1	31	4.4	319-357*
2.2	13, 31	4.5	319-357*
2.3	31-35	4.6	60-61
2.4	4	4.7	319-357*
2.5	32-33	4.8	7-9, 60-61, 241
2.6	14, 72-73	4.9	61
2.7	31-35	4.10	319-357*
2.8	31-35, 37-38	4.11	61, 41-44
2.9	34, 53-54	4.12	61
2.10	38-39	4.13	63-67
3	52	4.14	62-63
3.1	53	4.15	62-63
3.2	54	4.16	62-63
3.3	53	4.17	17-22, 63-67, 251-253
3.4	54	5	68-69
3.5	54-55		
3.6	53-55		
3.7	53-55		
3.8	53		
3.9	55		
3.10	53-55		
3.11	53-55		
3.12	5		
3.13	54		

* Del Bilancio Consolidato 2009.

Limitazioni del perimetro di rendicontazione:

- (1) Manca il dato al 2007;
- (2) Manca il dato di Endesa al 2007 e 2008;
- (3) Per i finanziamenti a fondo perduto manca il dato relativo ai Paesi extra europei;
- (4) Manca il dato;
- (5) Manca il dato di Endesa in America Latina;
- (6) Manca il dato al 2007 e 2008;
- (7) Manca il dato relativo ai subappaltatori (EUSS);
- (8) Manca il dato dell'estero al 2007 e 2008;
- (9) Manca il dato di Endesa e Russia al 2007 e 2008;
- (10) Manca il dato di Endesa e Russia al 2007;
- (11) Il dato è stimato;
- (12) Il dato si riferisce all'Italia e manca il dato al 2007 e 2008;
- (13) Manca il dato di Endesa in America Latina e, di Iberia e Romania al 2007 e 2008;
- (14) Manca il dato di Endesa in America Latina e, di Romania al 2007 e 2008;
- (15) Manca il dato di Endesa in America Latina, di Iberia al 2007 e 2008 e, di Slovacchia al 2007;
- (16) Manca il dato di Endesa e, dell'estero al 2007 e 2008.

Codice GRI	Pagine
Informativa standard	11
EU1	45, 98
EU2	46, 98
EU3 (1)	47-48, 98, 319, 320, 321, 322
EU4 (2)	49
EU5	50
DMA EC	77-79
EU6	79-81
EU7	81-82
EU8	82
EU9	82-84
EC1	85, 92, 97
EC2	85-86
EC3	87
EC4 (3)	88, 93
EC6	89, 94
EC7	89
EC8	90, 98
EU10 (4)	90
EU11	91
EU12 (5)	91
DMA EN	101-102
EN1	113-116, 185-186, 188, 190
EN2	117
EN3	118, 185, 188
EN4	118
EN5	118-121, 184, 187
EN6	121-123, 185
EN7	123-124
EN8	124, 185, 188, 190
EN9	124-125
EN10	125, 185, 188, 190
EN11	133
EN12	133-135
EU13	136-138
EN13	138-139
EN14	139-142, 183, 187
EN15	143-144
EN16	145-146, 186, 189, 191
EN17	146-147
EN18	147-149
EN19	150
EN20	150-151, 186, 188, 189, 190
EN21	151-152
EN22	152, 186, 189, 191
EN23	152-154
EN24	154
EN25	154
EN26	155-162
EN27	162
EN28	162-166
EN29	166-168, 185, 186, 189, 191
EN30	168-171, 183

Codice GRI	Pagine
DMA LA	193-194
EU14	194-196
EU15 (6)	196
EU16	196-201
LA1 (7)	201, 232, 233, 234
LA2 (8)	201, 235
EU17 (9)	201-204
EU18 (4)	204
LA3	205-206
LA4 (10)	210, 234, 239
LA5	210-212
LA6	219-220
LA7	220-222, 239
LA8	222-224
LA9	224-225
LA10 (6)	227-228, 237
LA12 (11)	228-229, 237
LA13	231, 233, 238
LA14 (6)	231, 236
DMA HR	241, 249
HR1	245
HR2	245
HR4	246
HR5	246-247
HR6	247
HR7	248
DMA SO	251-253
EU19	253-255
EU20	255-256
EU21	256-258
SO1	271-276
EU22	277
SO2	277
SO3	278
SO4	278
SO5	279-280
SO6	280
SO7	280
SO8	281-283
DMA PR	287-288
EU23	289-290
EU24	292-294
PR1	294-296
EU25	306
EU26	306
EU27 (12)	307
EU28 (13)	307
EU29 (14)	308, 319, 322
EU30 (15)	308
PR3	309-310
PR5 (16)	310-313, 320, 322
PR6	315-316
PR8	316-317, 320
PR9	317-318

Lettera agli stakeholder



La nostra missione

In Enel abbiamo la missione di generare e distribuire valore nel mercato internazionale dell'energia, a vantaggio delle esigenze dei clienti, dell'investimento degli azionisti, della competitività dei Paesi in cui operiamo e delle aspettative di tutti quelli che lavorano con noi. Enel opera al servizio delle comunità, nel rispetto dell'ambiente e della sicurezza delle persone, con l'impegno di assicurare alle prossime generazioni un mondo migliore.

Nel corso del 2009, Enel ha completato la propria espansione internazionale: oggi il nostro Gruppo è presente in 23 Paesi, con circa 81.000 dipendenti e con 95,3 GW di capacità installata, di cui oltre 34 GW da fonti rinnovabili (idroelettrica, geotermica, eolica, solare e biomasse), che ci rendono leader mondiale nel settore delle energie rinnovabili. In Europa, Enel è la seconda utility quotata per risultato operativo e per capacità installata.

Enel è cresciuta ed è diventata una multinazionale avendo sempre presente che lo sviluppo deve coniugarsi con la responsabilità aziendale e con l'attenzione alle esigenze di tutti gli stakeholder, per dare il nostro contributo ad un futuro sostenibile.

Un impegno che è stato premiato con risultati importanti: siamo presenti per il sesto anno consecutivo nei prestigiosi indici di sostenibilità del Dow Jones; i fondi etici danno fiducia a Enel e rappresentano, a febbraio 2010, oltre il 18% dell'azionariato istituzionale; il nostro Bilancio di Sostenibilità rappresenta una referenza significativa con oltre 450 indicatori, attraverso i quali viene misurato il nostro costante impegno nella responsabilità d'impresa.

In prospettiva, auspichiamo che il Bilancio di Sostenibilità possa essere progressivamente integrato con il reporting finanziario, garantendo così una più facile lettura e una miglior valutazione dell'attività aziendale.

La trasparenza del nostro agire d'impresa è assicurata da un complesso e rigoroso sistema di Corporate Governance. Un modello che ci permette di orientare costantemente la nostra azione alla creazione di valore per tutti gli stakeholder, nella consapevolezza della rilevanza socio-ambientale delle attività in cui il Gruppo è impegnato, rendendone puntualmente conto al mercato e alla società.

Già oggi Enel, nella gestione dei parametri economici, sociali e ambientali che caratterizzano la propria responsabilità d'impresa, applica lo stesso impegno e i metodi utilizzati per governare il business. A garanzia di tali impegni, ogni anno definiamo gli obiettivi e le priorità di CSR in coerenza con le linee strategiche di Gruppo e in aderenza ai principi del Global Compact dell'ONU, integrandoli nel piano industriale e sottoponendoli ad attività di pianificazione e controllo su base semestrale. Allo stesso modo, la nostra controllata Endesa, una delle maggiori imprese del mondo nel settore dell'energia elettrica e azienda leader in Spagna e in America Latina, ha accolto i valori di CSR nella sua governance.

Vogliamo essere buoni cittadini in tutti i Paesi del mondo che ospitano le nostre attività, nel costante rispetto delle diversità, cercando di compenetrarci nelle varie realtà sociali. Alcuni numeri esemplificano la nostra capacità di dialogo con il tessuto sociale: nel 2009, abbiamo coinvolto oltre 440.000 studenti in tutto il mondo grazie a "Playenergy", un percorso educativo di conoscenza sul mondo dell'energia; in Italia, 100.000 persone hanno visitato 64 nostri impianti di produzione con "Centrali aperte"; abbiamo riunito 6.000 bambini e bambine

che hanno partecipato in Cile a una competizione di calcio e pallavolo presso gli impianti sportivi delle zone metropolitane, illuminati da Enel ed Endesa insieme a UNICEF e altre istituzioni.

Stiamo lanciando una campagna di comunicazione interna per diffondere la conoscenza del nuovo Codice Etico a tutti i dipendenti, regolando e uniformando i comportamenti aziendali su standard improntati alla massima correttezza. La sicurezza e la centralità dell'individuo rappresentano da sempre valori prioritari ed irrinunciabili che contraddistinguono il modo di fare impresa di Enel, fortemente impegnata a diffondere e consolidare la cultura della sicurezza, promuovendo l'adozione di comportamenti responsabili da parte di tutti i lavoratori. Anche nel 2009 si è confermato il trend di riduzione costante del fenomeno infortunistico in Enel: negli ultimi cinque anni (2005-09) si è registrata una riduzione del 56% dell'indice di frequenza e del 48% dell'indice di gravità. Nel 2009 sono state erogate più di un milione di ore di formazione su salute e sicurezza: l'impegno economico per le attività di safety è stato di 105 milioni di euro.

Altre iniziative, come la procedura di risoluzione alternativa delle controversie, che abbiamo istituito con tutte le associazioni dei consumatori in Italia, sono finalizzate alla soddisfazione del cliente attraverso un approccio comunicativo e trasparente. La strategia ambientale di Enel è coerente con la nostra crescente capacità di applicare le migliori tecnologie disponibili per ridurre le emissioni di gas a effetto serra e altri inquinanti. Il nostro obiettivo è di essere in grado di generare elettricità a basso costo e con emissioni prossime a zero. Nel 2009 siamo stati una delle 60 aziende elettriche dei 27 Paesi dell'Unione Europea che, nell'ambito di un'iniziativa di Eurelectric, hanno sottoscritto, per il tramite dei rispettivi Amministratori Delegati, l'impegno a trasformare entro il 2050 il settore elettrico europeo in un'industria "neutra" dal punto di vista delle emissioni di CO₂. Grazie alla rilevante incidenza nel nostro parco di impianti "carbon-free", compreso il nucleare, nel 2009 abbiamo evitato l'emissione in atmosfera di circa 100 milioni di tonnellate di CO₂. In pratica è come se avessimo cancellato le emissioni di circa 60 milioni di automobili.

La nostra promessa nei confronti delle nuove generazioni per un futuro migliore si mantiene anche con un forte impegno nell'innovazione, nella ricerca e nello sviluppo di nuove tecnologie, per cui abbiamo previsto investimenti pari a circa 1 miliardo di euro per il periodo 2010-2014. Crediamo, infatti, che ricerca e innovazione siano importanti per migliorare le tecnologie esistenti e per esplorare nuove vie in grado di dare risposte soddisfacenti ai problemi che il mondo dell'energia deve affrontare nel prossimo futuro.

Sosteniamo le iniziative tecnologiche che porteranno alla generazione di energia a emissioni zero, utilizzando anche combustibili fossili in futuro: insieme con Endesa, stiamo testando le tecnologie più promettenti per la cattura e

stoccaggio di CO₂ (CCS), una soluzione essenziale per decarbonizzare sia la produzione di energia sia quella dell'industria pesante.

Altro esempio concreto è rappresentato dagli sforzi realizzati sui contatori intelligenti. Dal 2001, Enel è stata un pioniere mondiale nella creazione e nell'installazione di questa tecnologia, decisiva per un uso intelligente dell'energia; ad oggi contiamo su 32 milioni di contatori intelligenti in Italia e abbiamo intenzione di installarne ulteriori 13 milioni in Spagna per i clienti di Endesa.

Gli esempi di eccellenza della nostra ricerca sono numerosi: la generazione elettrica da idrogeno, la geotermia a bassa entalpia, il solare fotovoltaico a concentrazione, la centrale solare termodinamica innovativa Archimede e i sistemi di multigenerazione come Diamante. E ancora, nel campo dell'efficienza energetica, la tecnologia LED dei lampioni Archilede, le Smart Grids e i sistemi per la mobilità elettrica.

Riteniamo che il compito del settore elettrico sia quello di garantire una fornitura di energia sostenibile, economica e accessibile, cercando di compiere al meglio la nostra missione di crescita e di sviluppo, consapevoli dei successi e delle inevitabili criticità che tale percorso comporta.

Per rispondere a questa sfida Enel vuole percorrere tutte le soluzioni, dalla generazione da fonti nucleari al carbone pulito, dalle energie rinnovabili all'efficienza energetica.

Sentiamo la grande responsabilità di guidare il cambiamento verso un nuovo domani, nel quale la nostra prosperità dipenderà dal rispetto per l'ambiente e dall'innovazione che saremo in grado di realizzare oggi, da un migliore impiego delle risorse e dalla centralità che saremo in grado di dare al valore della conoscenza.

Il Presidente
Piero Gnudi



L'Amministratore Delegato
e Direttore Generale
Fulvio Conti







Informativa standard

1. Strategia e analisi

Enel è un Gruppo integrato sulla catena del valore dell'energia elettrica e del gas. Le sue attività, diversificate da Paese a Paese vanno dall'approvvigionamento di materie prime, dalla generazione dell'energia fino alla distribuzione e commercializzazione di energia elettrica e gas.

Estratto della lettera agli azionisti e agli stakeholder a firma dell'Amministratore Delegato Fulvio Conti, pubblicata nel Bilancio Consolidato 2009

"Con il completamento del processo di crescita internazionale e l'integrazione delle attività acquisite, Enel oggi ha raggiunto una posizione di leadership nei mercati di riferimento, un mix tecnologico e geografico efficiente e equilibrato, una significativa presenza nel mondo nelle fonti rinnovabili e la capacità di perseguire l'eccellenza anche attraverso l'innovazione. Nel corso del 2009 Enel ha conseguito un margine operativo lordo in crescita del 12% circa rispetto all'anno precedente, mentre l'utile netto di gruppo, in aumento di circa il 2% e pari a 5,4 miliardi di euro, è risultato essere il più elevato mai registrato nella storia del Gruppo nonostante un anno difficile per l'economia mondiale.

Parimenti Enel ha rafforzato la solidità patrimoniale attraverso l'aumento di capitale sociale, le emissioni obbligazionarie ed il miglioramento del cash flow operativo. Sulla base di queste solide fondamenta abbiamo approvato un piano che sviluppa le grandi potenzialità del Gruppo, con risultati in crescita e maggior valore per gli azionisti.

Il piano si basa sulle seguenti priorità strategiche:

- > mantenimento della posizione di leadership nei mercati dove siamo già presenti;
- > proseguimento dei processi di integrazione e consolidamento delle realtà acquisite;
- > perseguimento dell'eccellenza operativa;
- > sviluppo delle rinnovabili nonché promozione dell'innovazione tecnologica e del nucleare.

L'azienda inoltre continuerà a perseguire la stabilità finanziaria attraverso un'attenta gestione della cassa operativa e iniziative di valorizzazione di alcuni asset in portafoglio finalizzate alla ulteriore riduzione del livello di indebitamento.[..]

La dimensione del Gruppo e la validità delle strategie adottate hanno consentito, anche in un contesto macroeconomico sfavorevole, la tenuta dei

Considerazioni e informazioni approfondite sullo scenario di riferimento in cui Enel opera sono contenute nel Bilancio Consolidato 2009 nella parti relative alla lettera agli azionisti e stakeholder a pag 10, la sintesi dei risultati a pag 19, i fatti di rilievo 2009 a pag 25, lo scenario di riferimento a pag 41, i principali rischi e incertezze a pag 145, le passività e le attività potenziali a pag 283 e disponibili sul sito web istituzionale (www.enel.com) alla sezione Investor Relations (http://www.enel.com/it-IT/investor/financial_reports/annual/)

risultati e rappresentano per Enel una solida base per perseguire gli obiettivi prefissati, nonché l'opportunità di cogliere tempestivamente i vantaggi derivanti da un'eventuale accelerazione della ripresa economica.

Su queste basi, Enel proseguirà i programmi finalizzati ad affermare la propria leadership nelle aree in cui è presente, beneficiando di una diversificazione ottimale, sia tecnologica che geografica, degli impianti e di una struttura dei costi competitiva.

Inoltre, il Gruppo continuerà a investire nella ricerca e nello sviluppo delle fonti rinnovabili, perseguendo l'eccellenza tecnologica senza tralasciare l'attenzione alle problematiche ambientali. Proseguiranno altresì i programmi per il ritorno al nucleare in Italia coerentemente con l'evoluzione del quadro normativo di riferimento.

Ulteriore benefici, sia in termini di contenimento di costi che di miglioramento di cash flow, sono attesi dai programmi di eccellenza operativa in corso e dalle sinergie derivanti dalla sempre maggiore integrazione con Endesa.

Il contributo di tali programmi e di tutte le azioni poste in essere consentirà di rispettare i target comunicati ai mercati per il 2010. In particolare, le operazioni straordinarie di ottimizzazione del portafoglio già pianificate e la generazione della cassa operativa consentiranno di ridurre il livello di indebitamento con conseguente miglioramento della struttura patrimoniale e finanziaria del Gruppo [..].

A tal proposito, è stata avviata la riorganizzazione societaria della Divisione Energie Rinnovabili, finalizzata anche alla successiva valorizzazione attraverso la cessione di una quota di minoranza di Enel Green Power.

I principali rischi e le incertezze che il Gruppo si trova ad affrontare sono connessi ai seguenti temi:

- > Liberalizzazione dei mercati e cambiamenti regolatori;
- > Emissioni di CO₂;
- > Prezzo delle commodity e continuità degli approvvigionamenti;
- > Affidabilità del credito e liquidità di cassa;
- > Variazioni del Rating assegnato;
- > Volatilità dei tassi di cambio e di interesse;
- > Altri rischi.

Con riferimento a queste tematiche, si rimanda al Bilancio Consolidato 2009 da pag. 145 a pag.148.

Enel e i mercati finanziari

Nonostante la profonda fase recessiva che ha caratterizzato il 2009, nella seconda metà dell'anno si è assistito a un rafforzamento delle economie mondiali. La ripresa economica, avviatasi durante l'estate, è proseguita nel resto dell'anno, sospinta dalle politiche espansive messe in atto dalle maggiori economie mondiali.

Il titolo Enel ha chiuso il 2009 a quota 4,048 euro (+1,53% rispetto al 1° gennaio 2009). Il 26 novembre 2009 è stato pagato l'acconto sul dividendo relativo agli utili 2009 pari a 10 centesimi di euro che, sommato a quanto già distribuito il 25 giugno 2009, porta l'ammontare complessivo pagato nel corso dell'anno a 39 centesimi di euro per azione. Al 31 dicembre 2009 l'azionariato Enel è composto per il 13,9% dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, per il 17,4% dalla Cassa Depositi e Prestiti, per il 38,1% da investitori istituzionali e per il 30,6% da investitori individuali.

Enel e i fondamentali di mercato

Nel 2009 le quotazioni delle commodity energetiche hanno registrato un graduale recupero dai minimi toccati sul finire del 2008. Alla base del recupero la fiducia da parte degli operatori nella ripresa dell'economia mondiale, piuttosto che l'effettivo rafforzamento dei fondamentali di mercato. I prezzi delle commodity dalla seconda metà del 2009 hanno segnalato l'uscita dalla fase più acuta della crisi, registrando un recupero rispetto ai primi mesi dell'anno: il prezzo del Brent ha chiuso il 2009 a 77 dollari statunitensi per barile (a febbraio 40 dollari statunitensi per barile), tornando sui livelli del 2007. Sul fronte valutario, l'euro ha chiuso il 2009 a 1,44 euro/dollaro statunitense, grazie al recupero registrato nella seconda metà dell'anno indotto dal ritorno degli investimenti nei mercati a maggior rischio (nel secondo semestre 1,45 euro/dollaro statunitense a fronte di 1,33 nel primo semestre).

Enel e i Paesi in cui opera

Nel 2009 l'economia internazionale è stata caratterizzata da una profonda recessione, la più grave dall'ultimo dopoguerra, iniziata a fine 2007 a seguito dello shock finanziario avvenuto nell'estate dello stesso anno. La recessione ha attraversato la fase più acuta nel primo semestre del 2009. Il secondo trimestre del 2009, grazie al concretizzarsi degli effetti degli interventi in tema di politica monetaria e di bilancio messe in campo dai Governi a livello mondiale, ha segnato il superamento del punto di minimo del ciclo economico e nel terzo trimestre in quasi tutte le economie è stata registrata un'inversione di tendenza. In conseguenza di ciò, i governi di molti Paesi in cui Enel opera hanno varato forme di sostegno alla popolazione contro la crisi mondiale, tra cui misure di contenimento dei prezzi dell'energia.

In **Italia**, la Legge n. 2/2009 (c.d. legge "Anti-crisi") di conversione del decreto legge n. 185/08 del 29 novembre 2008 ha introdotto nuove disposizioni sul mercato elettrico all'ingrosso e sulle tariffe finali. In particolare, l'art. 3 della legge prevede che l'AEEG adotti misure volte ad adeguare i prezzi dell'energia elettrica e del gas naturale all'attuale diminuzione del prezzo del petrolio.

In **Spagna**, con il Regio Decreto Legge n. 6/2009, viene introdotta una misura di carattere sociale, il cosiddetto "bono social", che prevede uno sconto in bolletta per alcune categorie di clienti, il cui finanziamento è completamente a carico dei generatori (Endesa contribuisce con una quota pari al 36,77%).

In **Russia** per l'anno 2010, il Governo ha previsto una crescita contenuta delle tariffe regolate dei clienti finali (7,6% per i clienti industriali, 10% per i clienti residenziali), data l'attuale crisi economico-finanziaria.

In **Argentina** nell'agosto 2009 il governo ha reintrodotta per quattro mesi i sussidi destinati ai consumatori finali di elettricità, al fine di interrompere temporaneamente gli effetti degli incrementi tariffari introdotti a novembre 2008 (compresi tra il 30% e il 300%) per i clienti con consumi superiori a 1.000 kWh a bimestre. La misura non è più in vigore da ottobre 2009.

Per una disclosure più ampia su quanto accaduto nei Paesi del perimetro Enel nel corso dell'anno di rendicontazione 2009 si rimanda al Bilancio consolidato nel capitolo dedicato allo "Scenario di Riferimento" da pag 41 a pag 91.

Piano di sostenibilità 2010-2019, principali risultati del 2009 e coinvolgimento degli stakeholder

Le priorità strategiche per la sostenibilità del Gruppo Enel, in linea con i piani di sostenibilità degli anni passati, sono integrate nel Piano Industriale pluriennale 2010-2019 che disegna il percorso di crescita economica dell'Azienda all'interno di un quadro strategico di tutela dell'ambiente e di sviluppo sociale. Enel ha completato il suo percorso di crescita internazionale ed è oggi uno dei principali operatori energetici mondiali. Il piano industriale per il periodo 2010-2019 è focalizzato su quattro priorità strategiche:

- > mantenimento della posizione di leadership nei mercati dove siamo già presenti;
- > proseguimento dei processi di integrazione e consolidamento delle realtà acquisite;
- > perseguimento dell'eccellenza operativa;
- > sviluppo delle rinnovabili nonché promozione dell'innovazione tecnologica e del nucleare.

Per garantire la piena condivisione degli obiettivi strategici, annualmente i responsabili operativi delle Divisioni di Enel SpA ricevono una "Lettera di piano" dall'Amministratore Delegato che contiene le linee guida di responsabilità d'impresa da seguire per individuare in ciascuna area operativa dell'azienda gli obiettivi e specificare le aree di azione. I piani di sostenibilità a cura delle unità operative, che discendono dalla Lettera di piano, vengono poi inseriti nel sistema di controllo della sostenibilità di Enel descritto in questo Bilancio, nel capitolo "Modalità di gestione e indicatori di performance". Analogamente alle linee guida sugli specifici obiettivi e sulle aree di azione, vengono segnalati alcuni presupposti comuni legati al clima aziendale, alla persona, alla salute e sicurezza, che devono essere seguiti.

Nel corso del 2009 Enel ha attivato una serie di iniziative volte al raggiungimento degli obiettivi strategici in un'ottica di sostenibilità non solo economica, ma anche sociale e ambientale: in primo luogo, è stato revisionato ed esteso a tutto il perimetro del Gruppo il nuovo [Codice Etico](#); sono state inoltre avviate [iniziative di controllo e prevenzione della salute e sicurezza anche presso i fornitori](#) e più in generale, di comunicazione, formazione e responsabilizzazione alla cultura della sicurezza, quale ad esempio, l'introduzione di obiettivi (MBO) legati alla safety. La promozione dell'efficienza energetica negli usi finali, attraverso l'introduzione di tariffe differenziate, e la diffusione dello strumento di conciliazione on line per tutti i clienti elettrici e gas, hanno rappresentato elementi di supporto per i nostri clienti in questo anno di crisi economico – finanziaria. L'impegno di Enel nel coinvolgimento, ascolto e confronto di tutte le comunità locali interessate dalle opere infrastrutturali si è concretizzato, nel corso del 2009, in una serie di incontri e tavoli tecnici sul territorio e in una più ampia [strategia di community engagement](#).

Il Piano di Sostenibilità che pubblichiamo è una declinazione degli obiettivi del Piano Industriale in ottica "[stakeholder oriented](#)": la nuova struttura del Piano (che sostituisce quella per Divisioni pubblicata lo scorso anno) è finalizzata a rendicontare in modo più chiaro e trasparente gli obiettivi e il relativo impatto sugli stakeholder e quindi, in ultima analisi, a costruire un [modello di](#)

rendicontazione tarato sulle esigenze dei vari portatori di interessi e facilmente condivisibile con tutte le realtà del Gruppo.

Per la rielaborazione di questo Piano abbiamo applicato i tre principi dell'AA1000APS (Accountability Principles Standard) emanati nel 2008 da da AccountAbility, istituto internazionale di ricerca applicata sui temi della sostenibilità:

- > **Inclusività** significa favorire la partecipazione degli stakeholder allo sviluppo e al raggiungimento di una risposta responsabile e strategica alla sostenibilità;
- > **Materialità** significa determinare la rilevanza e la significatività di un tema per un'organizzazione e i suoi stakeholder;
- > **Rispondenza** è la risposta di un'organizzazione alle aspettative legittime degli stakeholder e che hanno a che fare con la propria performance.

Il coinvolgimento degli stakeholder (inclusività) è stato uno degli elementi alla base della definizione del nostro Piano di Sostenibilità: Enel ha da tempo attivato un insieme di strumenti e iniziative capaci di raccogliere ed analizzare le istanze degli stakeholder per integrarle con le proprie scelte strategiche portando alla definizione di macro ambiti di impegno "materiali" per ogni categoria di stakeholder, come indicato nella tabella che segue.

Sugli strumenti di coinvolgimento degli stakeholder si rimanda al paragrafo sul coinvolgimento degli stakeholder a pag. 61 di questo Bilancio.

Per ciascun obiettivo e per le relative linee di azione presenti nel Piano di Sostenibilità, Enel ha messo in campo, nel corso del 2009, una serie di progetti ed iniziative che vengono rendicontate nelle relative sezioni del Bilancio di Sostenibilità e sono riassunte come linee di azione nella tabella seguente.

Piano di sostenibilità

MACRO-AMBITI
DI IMPEGNO
materialitàOBIETTIVI
materialitàLINEE DI AZIONE
rispondenzaIN QUESTO
BILANCIO
rispondenzaPolitica sostenibile
dei dividendi
e riduzione
dell'indebitamento

- Continua riduzione dell'indebitamento
- Leadership nei mercati di riferimento
- Sviluppo sostenibile

- Attivazione di processi di dismissione di asset no-core e rigorosa disciplina finanziaria nella selezione dei progetti di investimento

pag. 13-14, 53-54

- Crescita organica, sinergie strutturali e eccellenza operativa

pag. 13-14, 16, 77-79, 176, 180, 217, 226, 227-228, 300

- Crescita nelle energie rinnovabili e diversificazione geografica

pag. 13-14, 24, 35, 65-66, 77-79, 82, 86, 101-102, 108-111, 103, 127-131

Creazione di
valore sostenibile
e duratura

- Gestione dei rischi in ottica strategica

- Analisi e valutazione dei processi di controllo dei rischi

pag. 41-44

Correttezza
e trasparenza
nella conduzione
degli affari

- Mantenimento di un modello di corporate governance che garantisca massima trasparenza

- Allineamento di tutte le società del Gruppo allo stesso modello di corporate governance attraverso il coordinamento dei tre strumenti di autoregolamentazione (Codice Etico, Piano TZC e Modello 231/01*)

pag. 59-61, 214, 241, 248, 277-280

* Il modello 231/01 si applica solamente alle società italiane, è in corso di predisposizione la redazione di linee guida per le società estere

- Mantenimento di un'informazione completa e corretta ai nostri azionisti e finanziatori

- Trasparenza e frequenza della comunicazione finanziaria e dei rapporti con gli investitori istituzionali e retail

pag. 24, 39, 62, 77

- Presidio costante delle relazioni con gli investitori etici attraverso unità dedicate

pag. 62, 69, 77

Piano di sostenibilità

MACRO-AMBITI
DI IMPEGNO
materialitàOBIETTIVI
materialitàLINEE DI AZIONE
rispondenzaIN QUESTO
BILANCIO
rispondenza

Qualità del servizio

- Customer care e Customer relationship

- Ampliamento dei punti di contatto con i clienti e sviluppo di nuovi canali attraverso l'innovazione tecnologica

pag. 287-288, 298, 303, 305, 311

- Potenziamento degli strumenti di rilevazione e monitoraggio della soddisfazione della clientela

pag. 62, 287-288, 303, 310-316

- Ampliamento dello strumento della conciliazione a tutto il perimetro del Gruppo per una gestione più veloce ed efficace delle controversie

pag. 71, 271, 304-305

- Personalizzazione del servizio al cliente

- Sviluppo di strumenti e servizi rivolti a clienti con esigenze specifiche in un'ottica di maggiore inclusione sociale

pag. 289-290, 291, 292-294

- Riduzione delle interruzioni nella fornitura

- Miglioramento dell'efficienza delle reti attraverso l'innovazione tecnologica e la razionalizzazione delle infrastrutture

pag. 80, 287, 307-308

Sostenibilità
nell'offerta
al cliente

- Promozione dell'efficienza energetica negli usi finali

- Sensibilizzazione degli utenti finali a un consumo responsabile dell'energia

pag. 81-82, 298-303

Piano di sostenibilità

**MACRO-AMBITI
DI IMPEGNO**
materialità

OBIETTIVI
materialità

LINEE DI AZIONE
rispondenza

**IN QUESTO
BILANCIO**
rispondenza

Dipendenti

MACRO-AMBITI DI IMPEGNO materialità	OBIETTIVI materialità	LINEE DI AZIONE rispondenza	IN QUESTO BILANCIO rispondenza
Clima aziendale basato su valori condivisi		<ul style="list-style-type: none"> Attivazione di iniziative di informazione e sensibilizzazione alla sostenibilità rivolte all'interno e all'esterno del Gruppo 	pag. 193, 207, 208-209, 225, 237, 241, 278
	<ul style="list-style-type: none"> Diffusione della cultura della sostenibilità 	<ul style="list-style-type: none"> Integrazione della sostenibilità nei sistemi di monitoraggio e di valutazione 	pag. 217
		<ul style="list-style-type: none"> Promozione della sostenibilità nelle relazioni con i sindacati in tutti i paesi in cui Enel opera 	pag. 207-208
	<ul style="list-style-type: none"> Miglioramento del clima aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> Potenziamento degli strumenti di rilevazione e monitoraggio del clima aziendale Modello di leadership e performance review estesi a tutto il gruppo 	pag. 193, 225, 229 pag. 193, 225
Integrità e tutela della persona	<ul style="list-style-type: none"> Promozione della diversità e delle pari opportunità 	<ul style="list-style-type: none"> Implementazione di iniziative per la tutela e valorizzazione delle diversità 	pag. 194, 230
		<ul style="list-style-type: none"> Attivazione di servizi integrativi (assistenza medica, attività culturali e ricreative, ...) per i lavoratori 	pag. 205-206, 222-224, 226-227, 242-243
	<ul style="list-style-type: none"> Promozione di iniziative di welfare aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> Attivazione di strumenti e servizi per migliorare l'equilibrio tra vita privata e vita professionale 	pag. 222-224, 225, 226, 242-243
		<ul style="list-style-type: none"> Potenziamento delle iniziative di mobility management 	pag. 123-124, 148, 243
Salute e sicurezza sul lavoro		<ul style="list-style-type: none"> Estensione delle politiche e dei sistemi di gestione a tutte le sedi del Gruppo 	pag. 196-201, 213-214
	<ul style="list-style-type: none"> Adozione di un unico standard di sicurezza in tutte le sedi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> Intensificazione delle attività di formazione a tutte le famiglie professionali 	pag. 193, 214-215
		<ul style="list-style-type: none"> Intensificazione delle attività di prevenzione e di monitoraggio 	pag. 198-200, 216-219
	<ul style="list-style-type: none"> Comunicazione e promozione della cultura della sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di iniziative e strumenti per favorire la condivisione di esperienze e best practice sulla sicurezza in tutto il Gruppo 	pag. 213-216
Sviluppo delle persone		<ul style="list-style-type: none"> Diffusione delle best practice interne e orientamento all'eccellenza operativa in tutto il Gruppo 	pag. 193-194, 226
	<ul style="list-style-type: none"> Formazione e valorizzazione del patrimonio di competenze 	<ul style="list-style-type: none"> Diffusione di sistemi di gestione della conoscenza 	pag. 193-196
		<ul style="list-style-type: none"> Iniziative a supporto del nuovo Modello di Leadership 	pag. 193, 225
	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo di sistemi di valutazione e incentivazione capaci di attrarre e trattenere i migliori talenti 	<ul style="list-style-type: none"> Creazione di un sistema di Talent Management e attività di sviluppo per i talent pools 	pag. 194-196, 229

Piano di sostenibilità			
MACRO-AMBITI DI IMPEGNO materialità	OBIETTIVI materialità	LINEE DI AZIONE rispondenza	IN QUESTO BILANCIO rispondenza
Sostenibilità nella relazione con i fornitori	<ul style="list-style-type: none"> Promozione di criteri di sostenibilità nella scelta dei fornitori e nelle relazioni con le imprese appaltatrici 	<ul style="list-style-type: none"> Formalizzazione di un sistema di controlli del rispetto dei diritti dei lavoratori tra i fornitori 	pag. 244-245
		<ul style="list-style-type: none"> Revisione in ottica safety dei processi di appalto per allineare le imprese appaltatrici agli standard di sicurezza di Enel 	pag. 16, 245
		<ul style="list-style-type: none"> Adozione di pratiche di green procurement 	pag. 244
		<ul style="list-style-type: none"> Correttezza e trasparenza nei processi di selezione e nei rapporti con i fornitori 	pag. 88-89, 241, 244-245, 278

Piano di sostenibilità			
MACRO-AMBITI DI IMPEGNO materialità	OBIETTIVI materialità	LINEE DI AZIONE rispondenza	IN QUESTO BILANCIO rispondenza
Accesso all'elettricità	<ul style="list-style-type: none"> Promozione di iniziative per garantire l'accessibilità all'energia 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di impianti di generazione e distribuzione di energia elettrica in Paesi in via di sviluppo, in particolare per l'elettificazione rurale 	pag. 63-64, 289-290, 293
		<ul style="list-style-type: none"> Generazione di energia da fonte nucleare 	pag. 173-182
Climate Strategy	<ul style="list-style-type: none"> Diversificazione delle fonti per la generazione di energia Ricerca e sviluppo in tecnologie per la sostenibilità ambientale dell'energia nel lungo periodo 	<ul style="list-style-type: none"> Generazione di energia da fonti rinnovabili 	pag. 127-131
		<ul style="list-style-type: none"> Continuo miglioramento tecnologico degli impianti di generazione nei Paesi di presenza del Gruppo 	pag. 101, 103-111, 117
		<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo di tecnologie per la carbon sequestration e il contenimento delle emissioni 	pag. 105-112, 174, 186
		<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo Smart grids e mobilità elettrica 	pag. 103, 299-300
		<ul style="list-style-type: none"> Impegno nella ricerca per superare le barriere alla diffusione delle energie rinnovabili 	pag. 103-112

Piano di sostenibilità

MACRO-AMBITI
DI IMPEGNO
materialitàOBIETTIVI
materialitàLINEE DI AZIONE
rispondenzaIN QUESTO
BILANCIO
rispondenza

Comunità

Dialogo con la collettività	<ul style="list-style-type: none"> Informazione trasparente e apertura al confronto con le comunità 	<ul style="list-style-type: none"> Coinvolgimento delle comunità locali interessate dalla realizzazione di grandi interventi infrastrutturali 	pag. 62, 251, 253-255, 276
		<ul style="list-style-type: none"> Promozione di iniziative volte a diffondere la conoscenza sul nucleare 	pag. 67, 179-180, 253, 262, 264, 272-273
		<ul style="list-style-type: none"> Coinvolgimento delle comunità locali in iniziative di informazione sull'energia e di educazione ambientale 	pag. 251-252, 261, 262, 264, 270-271
Gestione degli impatti sul territorio	<ul style="list-style-type: none"> Minimizzazione dei rischi ambientali Tutela della biodiversità e del paesaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Estensione della certificazione ambientale a tutti gli impianti del Gruppo 	pag. 139-142
		<ul style="list-style-type: none"> Valorizzazione e conservazione del patrimonio naturalistico dei Paesi in cui si opera e delle aree verdi vicine agli impianti 	pag. 132-144
Sostegno alla comunità	<ul style="list-style-type: none"> Liberalità e investimenti nelle comunità 	<ul style="list-style-type: none"> Impegno per la crescita e lo sviluppo dei territori attraverso la cultura e lo sport 	pag. 63-64, 128, 259-271
		<ul style="list-style-type: none"> Promozione di iniziative di solidarietà tra i dipendenti 	pag. 263, 267, 268, 269
		<ul style="list-style-type: none"> Sostegno ad iniziative di valore sociale 	pag. 90, 98, 291, 323-327
		<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo di attività commerciali a scopo sociale 	pag. 90, 98, 289, 292-294, 302, 309-310
		<ul style="list-style-type: none"> Promozione di progetti per favorire l'accesso all'energia 	pag. 63-64, 160-161, 289, 290-293, 299-300

Piano di sostenibilità

MACRO-AMBITI
DI IMPEGNO
materialitàOBIETTIVI
materialitàLINEE DI AZIONE
rispondenzaIN QUESTO
BILANCIO
rispondenza

Istituzioni

Impegno alla buona cittadinanza	<ul style="list-style-type: none"> Promozione del dialogo con le istituzioni locali, nazionali ed internazionali 	<ul style="list-style-type: none"> Relazioni collaborative con le istituzioni pubbliche a livello nazionale e internazionale 	pag. 62, 117, 252, 253-255, 271-277
		<ul style="list-style-type: none"> Ruolo proattivo nei tavoli di settore e multisettoriali per promuovere tematiche di sostenibilità 	pag. 63-67, 207-210, 279-280

Piano di sostenibilità
**MACRO-AMBITI
 DI IMPEGNO**
 materialità

OBIETTIVI
 materialità

LINEE DI AZIONE
 rispondenza

**IN QUESTO
 BILANCIO**
 rispondenza

**Impegno alla buona
 cittadinanza**

- Creazione di partnership di lungo periodo con le associazioni di rappresentanza degli interessi

- Ascolto continuo e costante delle esigenze e delle istanze espresse dalle organizzazioni di rappresentanza degli interessi

pag. 61-63, 255, 264, 271, 274, 284

- Confronto su attività critiche e progettualità su obiettivi condivisi

pag. 253-256, 271-277

**Sviluppo di una
 progettualità condivisa**

- Attivazione di progetti in stretta collaborazione con le Associazioni di rappresentanza degli interessi

- Attivazione di progetti ambientali e di sensibilizzazione dei cittadini a favore dello sviluppo sostenibile in partnership con le Associazioni ambientaliste

pag. 117, 132-133, 263

- Attivazione di soluzioni innovative per la conciliazione con i clienti in partnership con le Associazioni dei consumatori

pag. 71, 271, 304-305

- Valorizzazione del territorio attraverso progetti in partnership con le organizzazioni di PMI ed Enti Locali

pag. 271, 273, 304

- Promozione di iniziative culturali e sportive

pag. 254-255, 261, 262, 263, 265, 267, 268, 269, 270-271

In base agli studi condotti nella ricerca Eikon per l'anno 2009, che giudica l'immagine sui media delle principali aziende italiane, Enel emerge sui media italiani con una valutazione positiva, tra 0,6 e 0,9 in una scala che va da -1 a +1. Sempre per il 2009, la ricerca Demoskopea analizza i giudizi dei principali giornalisti economici italiani sugli uffici Media Relations delle società. Enel risulta essere al primo posto per competenza, tempestività, trasparenza, apertura al dialogo. Le principali **criticità** in Italia si riscontrano soprattutto sui media locali e sono legate a problemi nel servizio: ritardi negli allacciamenti, interruzioni nell'erogazione per lavori o cause di forza maggiore, errori nelle bollette. Sui **media italiani** si dà evidenza delle indagini avviate dalla magistratura su presunte inottemperanze alle norme ambientali (in alcuni casi già concluse con l'archiviazione), sulle giornate di andamento negativo del titolo in Borsa, sulle multe dell'Antitrust per il comportamento scorretto di alcuni agenti commerciali, sul verificarsi di estesi guasti alla rete dovuti a emergenze climatiche, su lamentele per i costi eccessivi dell'energia elettrica, sulle proteste di Greenpeace contro le centrali a carbone, alle quali è stato puntualmente risposto non solo dall'Azienda ma anche dagli stessi lavoratori.

Le **positività** derivano principalmente dagli investimenti e dalle acquisizioni strategiche nazionali e internazionali, dai periodi di andamento positivo del titolo in Borsa, dall'impegno per lo sviluppo in tutto il mondo delle fonti rinnovabili, dalle attività di Corporate Social Responsibility, dalle sponsorizzazioni di attività culturali, sportive e musicali, dalle iniziative per ridurre l'impatto ambientale nella produzione (cattura e sequestro della CO₂, sviluppo del fotovoltaico e del solare termodinamico), nella distribuzione (Smart grids, contatore elettronico) e nei consumi finali dell'energia elettrica (illuminazione pubblica a led, auto elettrica).

Sui media si rilevano anche diversi articoli riguardanti l'impegno di Enel per riportare l'energia nucleare in Italia.

In **ambito internazionale**, le principali **criticità** riscontrate sui media locali o nazionali dei singoli Paesi in cui Enel è presente riguardano le proteste delle associazioni ambientaliste, come Greenpeace e le perplessità della stampa sulla capacità del gruppo di ridurre il proprio debito in seguito all'espansione internazionale degli ultimi anni.

Tra le **positività** vanno menzionati l'impegno di Enel nello sviluppo delle energie rinnovabili, nel sostegno di progetti di innovazione e sviluppo tecnologico quali il fotovoltaico e le Smart grids, oltre all'impegno nella mobilità elettrica e nelle iniziative di responsabilità sociale d'impresa. Vanno inoltre ricordati gli investimenti di Enel nei singoli paesi in cui è presente per ammodernare il parco di generazione (Russia e Bulgaria), anche con lo sviluppo delle fonti rinnovabili (Romania, Francia, Grecia, Stati Uniti, America Latina), e le reti di distribuzione con l'introduzione del contatore elettronico (Spagna). Per esempio, le massime autorità e i media nazionali russi hanno più volte citato Enel come esempio per aver rispettato i propri impegni di investimento nel Paese.

Altre positività derivano dall'impegno di Enel a sostegno delle comunità che vivono in aree particolarmente disagiate, in particolare in Europa dell'Est e in Sud America. Le iniziative di Enel Cuore a sostegno delle organizzazioni di volontariato e no profit in progetti di solidarietà sociale riscuotono interesse da parte dei media nazionali soprattutto in Bulgaria, Romania e nei paesi dell'America Latina.

Dalla data di chiusura del Bilancio al 15 Aprile 2010 si sono verificati i seguenti eventi significativi:

Dalla data di chiusura del Bilancio al 15 Aprile 2010 si sono verificati i seguenti eventi significativi rilevati dai media:

> PRIMO ENEL SUSTAINABILITY DAY

L'8 febbraio 2010 si è tenuto il primo Sustainability Day di Enel con l'obiettivo di condividere e promuovere una cultura della responsabilità, che supporti la creazione di nuove idee e la definizione delle migliori pratiche nel campo della sostenibilità a livello globale. Hanno partecipato il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Stefania Prestigiacomo, e alcuni tra i massimi esponenti del settore a livello internazionale.

"Business as Unusual", questo il tema della giornata, presieduta da Mervyn King, presidente del GRI, professore presso l'Università del Sud Africa in Corporate Citizenship e membro del gruppo consultivo per la Banca mondiale in materia di Corporate Governance.

> EMISSIONE DI PRESTITO OBBLIGAZIONARIO PER TRE MILIARDI DI EURO

Il 10 febbraio 2010 la Consob ha autorizzato la pubblicazione del prospetto relativo all'offerta pubblica e quotazione sul Mercato Telematico delle Obbligazioni (MOT) delle obbligazioni Enel a tasso fisso e a tasso variabile riservate ai risparmiatori italiani e di altri Paesi europei (in particolare: Francia, Germania, Belgio e Lussemburgo), per un valore complessivo massimo originario di due miliardi di euro, aumentato a tre miliardi di euro in data 18 febbraio 2010 a seguito della richiesta degli investitori.

> RIORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' RINNOVABILI

I consigli di amministrazione di Endesa S.A. (Endesa) e di Enel SpA hanno approvato, rispettivamente il 15 marzo 2010 e il 17 marzo 2010, un'operazione che prevede l'integrazione delle attività di Endesa e di Enel Green Power SpA (EGP) nel settore delle energie rinnovabili in Spagna e Portogallo.

> INCIDENTE DI TORREVALDALIGA NORD

Il 3 aprile 2010 nella centrale termoelettrica di Torrevaldaliga Nord, ha perso la vita in un incidente Sergio Capitani, operaio della ditta Guerrucci. Le verifiche in corso da parte degli inquirenti, cui Enel presta ampia collaborazione, ricostruiranno in maniera compiuta le dinamiche dell'incidente.

Contenziosi

L'informativa sui contenziosi significativi che hanno interessato Enel è disponibile sul Bilancio Consolidato 2009 all'interno del paragrafo "Passività e attività potenziali" da pag. 283 a pag. 294 e accessibile sul sito web istituzionale (www.enel.com) alla sezione Investor Relations (http://www.enel.com/it-IT/investor/financial_reports/annual/)

Il Gruppo Enel è parte in giudizio in diversi contenziosi legali relativi alla produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica. Data la natura di tali contenziosi, non è sempre oggettivamente possibile prevedere l'esito finale di tali vertenze, alcune delle quali potrebbero concludersi con esito sfavorevole. Sono inoltre pendenti diverse vertenze in materia urbanistica, paesaggistica e ambientale (principalmente con riferimento all'esposizione a campi elettromagnetici), connesse alla costruzione e all'esercizio di alcuni impianti di produzione e di linee di trasporto.

Di seguito vengono indicati i più rilevanti contenziosi riferibili al Gruppo Enel in materia di sostenibilità.

Contenzioso in materia ambientale

In Italia, il contenzioso in materia ambientale riguarda, principalmente, l'installazione e l'esercizio di impianti elettrici di Enel Distribuzione, succeduta a Enel SpA nei relativi rapporti. Enel Distribuzione è convenuta in vari giudizi, civili e amministrativi, nei quali vengono richiesti, spesso con procedure di urgenza, in via cautelare, lo spostamento o la modifica delle modalità di esercizio delle porzioni di rete elettrica, da parte di coloro che risiedono in prossimità delle stesse, sulla base della presunta potenziale dannosità degli impianti, nonostante gli stessi, ad avviso delle società, siano stati installati nel rispetto della normativa vigente in materia. In alcuni casi sono state avanzate richieste di risarcimento dei danni alla salute asseritamente conseguenti all'esposizione ai campi elettromagnetici. L'esito dei giudizi è generalmente favorevole alla società. Si segnala in merito una decisione del febbraio 2008, che ha riconosciuto il rispetto dei limiti cautelativi di esposizione ai campi elettrici e magnetici previsti dalla normativa vigente che, in conformità agli studi più accreditati in materia e alle indicazioni emergenti a livello europeo, assicura la tutela della salute. Vi sono sporadici casi in cui si sono avute pronunce sfavorevoli, in sede cautelare, che, peraltro, sono state tutte oggetto di impugnativa. Allo stato attuale, nel merito non vi sono sentenze negative passate in giudicato e in nessun caso è stata accolta domanda di risarcimento danni alla salute, mentre in una sola pronuncia del febbraio 2008 (impugnata innanzi alla Corte di Appello competente) è stato riconosciuto un danno legato allo "stress" provocato dalla presenza dell'elettrodotto e dal timore dei possibili effetti negativi alla salute. Vanno segnalate anche le controversie concernenti i campi elettromagnetici delle cabine di media e bassa tensione poste all'interno di edifici, peraltro, a giudizio dei tecnici della società, sempre rispettosi dei limiti di induzione previsti dalla normativa nazionale; al riguardo, anche recenti decisioni hanno confermato che il rispetto della specifica vigente normativa assicura la tutela della salute. Nell'agosto 2008 è stata depositata una sentenza della Corte di Cassazione (relativa a un elettrodotto di trasmissione a 380 kW "Forlì-Fano", non più di proprietà Enel) la quale, in contrasto con le attuali risultanze scientifiche in materia, ha ritenuto sussistente il nesso causale tra le cefalee lamentate da alcuni soggetti e l'esposizione ai campi elettromagnetici. La situazione relativa al contenzioso si è progressivamente evoluta grazie al chiarimento del quadro legislativo intervenuto a seguito della Legge quadro sulla tutela dall'inquinamento elettromagnetico (n. 36 del 22 febbraio 2001), e del Decreto di attuazione relativo agli elettrodotti (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 luglio 2003). La normativa introdotta dai citati provvedimenti, infatti, ha armonizzato l'intera materia sul territorio nazionale. È stato previsto, tra l'altro, un programma di dieci anni, a partire dall'entrata in vigore della citata Legge n. 36/2001, per il risanamento degli elettrodotti nonché la possibilità di recupero integrale o parziale, tramite le tariffe, degli oneri sostenuti dai proprietari delle linee di trasmissione e distribuzione e delle cabine, secondo criteri che dovranno essere determinati dall'AEEG, ai sensi della Legge n. 481/95, trattandosi di costi sopportati nell'interesse generale. Si segnala che non è stato ancora emanato il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, relativo alla determinazione dei criteri di elaborazione dei piani di risanamento degli elettrodotti (art. 4, comma 4, Legge n. 36/2001), necessario per la presentazione da parte dei distributori delle proposte di tali piani alle Regioni (art. 9, comma 2, Legge n. 36/2001). Con decreto del 29 maggio 2008 del Direttore generale per la salvaguardia ambientale del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare sono state approvate le procedure di misura e di valutazione dell'induzione magnetica, ai sensi dell'art. 5, comma 2, del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 luglio 2003, nonché con Decreto del medesimo Ministero del 29

maggio 2008 sono state approvate le metodologie di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lett. h) della legge n. 36/2001. Sono pendenti, infine, talune vertenze in materia urbanistica e ambientale, connesse con la costruzione e l'esercizio di alcuni impianti di produzione e di linee di distribuzione. L'esame di tali vertenze fa ritenere, in linea generale, come remoti eventuali esiti negativi. Per un numero limitato di giudizi non si possono tuttavia escludere esiti sfavorevoli le cui conseguenze potrebbero consistere, oltre che nell'eventuale risarcimento dei danni, nel sostenimento di oneri connessi alle modifiche degli impianti e alla temporanea indisponibilità degli impianti stessi.

Evoluzione delle indagini da parte della Procura di Milano e della Corte dei Conti su ex dirigenti

Nel febbraio 2003, la Procura della Repubblica di Milano avviò un procedimento a carico di ex Amministratori e dirigenti della società Enelpower nonché terzi, per vari illeciti compiuti in danno della Società, consistenti, tra l'altro, nella percezione di pagamenti da parte di fornitori per l'aggiudicazione di talune commesse. In data 29 aprile 2009 è stato disposto il rinvio a giudizio dinanzi al Tribunale di Milano di vari imputati tra cui l'ex AD e un dirigente di Enelpower e l'ex AD di Enel Produzione. Il 16 gennaio 2008 si è tenuta l'udienza preliminare e in prosieguo il Giudice per le indagini preliminari ha ammesso la costituzione di parte civile delle Società Enel SpA, Enelpower SpA ed Enel Produzione SpA. Il 27 aprile 2009 il Giudice per le indagini preliminari ha pronunciato sentenza di patteggiamento per alcuni imputati mentre i due ex Amministratori e il dirigente Enelpower sono stati rinviati a giudizio. Il dibattimento è iniziato il 12 febbraio 2010 ed è tuttora in corso. La prossima udienza è fissata per il 13 aprile p.v. In conformità alle deliberazioni assunte dai rispettivi Consigli di Amministrazione, Enel, Enelpower ed Enel Produzione sono intervenute nel procedimento quali parti offese e hanno avviato specifiche iniziative, giudiziali e stragiudiziali, che hanno portato alla definizione di accordi risarcitori a favore di Enelpower e a carico di Siemens, Alstom e l'agente Emirates Holdings. Parallelamente, con riferimento ai fatti emersi nell'ambito del suddetto procedimento penale, la Corte dei Conti ha citato in giudizio l'ex Amministratore Delegato e un ex dirigente della società Enelpower, nonché l'ex Presidente della società Enel Produzione sopra menzionati per accertare la loro responsabilità (amministrativa patrimoniale) per danno erariale. Enel, Enelpower ed Enel Produzione sono intervenute nel giudizio a sostegno della Procura Regionale. Con sentenza n. 114106 del 22 febbraio 2006, la Corte dei Conti, ritenuta la responsabilità degli ex Amministratori e dirigenti già citati in giudizio, ha riconosciuto in favore di Enelpower un risarcimento complessivo di circa 14 milioni di euro. La sentenza è stata impugnata sia da parte della Procura generale della Corte dei Conti - Sezione Lombardia, che dagli ex Amministratori e dirigenti. In data 3 dicembre 2008, è stata emessa dalla Prima Sezione Giurisdizionale Centrale di Appello della Corte dei Conti di Roma la sentenza n. 532/2008 che, nel confermare la sentenza di primo grado, ha elevato la condanna al risarcimento del danno erariale in favore di Enelpower e a carico degli ex Amministratori e dirigenti Enelpower ed Enel Produzione, quantificandolo in circa 22 milioni di euro. La sentenza, inoltre, ha convalidato il sequestro conservativo disposto dalla Procura Regionale sui beni degli appellanti e ha condannato gli stessi al pagamento delle spese processuali di entrambi i giudizi. Nel febbraio 2009 la sentenza è stata impugnata dall'ex Presidente di Enel Produzione dinanzi alla Corte di Cassazione che con sentenza del 19

dicembre 2009 ha confermato la Giurisdizione della Corte dei Conti per il danno all'immagine subito dal Ministero dell'Economia e delle Finanze causato dai convenuti; mentre ha cassato senza rinvio la sentenza di appello della Corte dei Conti dichiarando il difetto di giurisdizione della Corte dei Conti in relazione ai danni attinenti alle società.

Conseguentemente Enel SpA, Enelpower SpA ed Enel Produzione S.p.A si sono attivate per recuperare tutti i danni subiti avanti al giudice ordinario competente. Inoltre, in parallelo al procedimento penale e al giudizio per responsabilità erariale di cui sopra, Enel Produzione ed Enelpower hanno promosso azioni revocatorie nei confronti degli aventi causa dell'ex Amministratore Delegato di Enel Produzione, dell'ex Amministratore Delegato e dell'ex dirigente di Enelpower, ottenendo l'inefficacia nei loro confronti di alcuni atti di dimissione di cespiti. Si precisa, infine, che a seguito delle procedure esecutive azionate nei confronti degli ex Amministratori e dirigenti, sono stati recuperati già oltre 300.000 euro.

Contenzioso stragiudiziale e giudiziale connesso al *black-out* del 28 settembre 2003

In Italia, in relazione al black-out del 28 settembre 2003, sono state presentate numerose richieste stragiudiziali e giudiziali di indennizzi automatici e di risarcimento di danni. Tali richieste hanno dato luogo a un significativo contenzioso dinanzi ai Giudici di Pace, concentrato essenzialmente nelle Regioni Campania, Calabria e Basilicata, per un totale di circa 150.000 giudizi, i cui oneri si ritiene possano essere parzialmente recuperati attraverso le vigenti coperture assicurative. In primo grado tali giudizi si sono conclusi per circa due terzi con sentenze a favore dei ricorrenti mentre i giudici di Tribunale che si sono pronunciati in sede di appello hanno quasi tutti deciso a favore di Enel Distribuzione, motivando sia in relazione alla carenza di prova dei danni denunciati, sia riconoscendo l'estraneità della Società all'evento. Le poche sentenze sfavorevoli a Enel Distribuzione sono state tutte impugnate davanti alla Corte di Cassazione, che si è sempre pronunciata a favore di Enel, confermando il primo orientamento già emesso con le ordinanze (nn. 17282, 17283 e 17284) del 23 luglio 2009, che, accogliendo i ricorsi e rigettando le domande dei clienti, ha escluso tassativamente la responsabilità di Enel Distribuzione. Nel mese di maggio 2008, Enel ha notificato alla Compagnia assicuratrice un atto di citazione volto ad accertare il diritto a ottenere, a norma di polizza, il rimborso di quanto pagato in esecuzione delle sentenze sfavorevoli. Al giugno del 2009 i giudizi pendenti per il black-out del 2003 risultano ridotti a circa 90.000 e il flusso di nuove azioni si è sostanzialmente ridimensionato per effetto delle pronunce giudiziali passate in giudicato e/o rinunce alle azioni da parte degli attori.

Contenzioso in tema di modalità gratuite di pagamento della bolletta

In data 21 marzo 2007 è stata pubblicata la delibera dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas (AEEG) n. 66/07 che – al termine di una procedura istruttoria avviata nel 2006 – ha irrogato a Enel Distribuzione una sanzione amministrativa pari a 11,7 milioni di euro per presunta violazione della disposizione di una precedente delibera (la n. 55/2000) che prevedeva l'obbligo di indicare sui documenti di fatturazione relativi ai consumi di energia elettrica, fra le modalità di pagamento che possono essere utilizzate dal cliente, la modalità gratuita. Enel ha proposto ricorso al TAR della Lombardia per l'annullamento della

delibera e della sanzione irrogata, ritenuta illegittima sotto diversi profili e incongrua nel suo ammontare. In data 30 ottobre 2007, Enel Distribuzione ha provveduto al pagamento della sanzione amministrativa irrogata, con riserva di ripetizione all'esito del giudizio pendente dinanzi al TAR. Il 29 gennaio 2008 il TAR Lombardia, accogliendo le tesi sostenute da Enel, ha escluso l'esistenza di una norma che imponga a Enel la pubblicità in bolletta delle forme gratuite di pagamento, riconoscendo la legittimità del suo operato. Enel – in conformità alla decisione del giudice amministrativo – ha provveduto a richiedere all'AEEG la restituzione delle somme a suo tempo corrisposte a titolo di sanzione. L'AEEG ha proposto appello al Consiglio di Stato che, con dispositivo del 26 febbraio 2010, ha accolto il ricorso nei limiti di cui in motivazione della quale si attende ancora la pubblicazione. Nel frattempo, si è comunque incrementato il contenzioso civile promosso, innanzi ai Giudici di Pace, da parte dei clienti per ottenere il risarcimento di presunti danni, tutti di minima entità (attualmente sono pendenti oltre 40.000 giudizi quasi tutti avanti ai Giudici di Pace delle regioni Campania e Calabria). Anche se la maggior parte delle sentenze sino a ora intervenute sono sfavorevoli a Enel, negli ultimi tempi si è riscontrato un orientamento di segno opposto presso numerosi Tribunali in grado di appello.

Centrale termoelettrica di Porto Tolle – Inquinamento atmosferico – Procedimento penale a carico di Amministratori e dipendenti di Enel Risarcimento del danno ambientale

Con sentenza del 31 marzo 2006 il Tribunale di Adria, a conclusione di un procedimento penale iniziato nel 2005, ha condannato ex Amministratori e dipendenti di Enel per taluni episodi di inquinamento atmosferico riconducibile alla emissioni della centrale termoelettrica di Porto Tolle. La sentenza, provvisoriamente esecutiva per gli effetti civili, ha condannato, fra l'altro, gli imputati ed Enel in solido, quale responsabile civile, al risarcimento dei danni in favore di una pluralità di soggetti, persone fisiche ed enti locali. Tale risarcimento è stato riconosciuto in 367.000 euro a favore di alcuni soggetti, per lo più privati, mentre la quantificazione del risarcimento a favore di alcuni enti pubblici (Regioni Veneto ed Emilia Romagna, Provincia di Rovigo e Comuni vari) è stato rimesso a un successivo giudizio civile, liquidando però – a titolo di "provvisoria" – circa 2,5 milioni di euro complessivi. Nei confronti della sentenza del Tribunale di Adria è stato presentato appello sia dalla Società che dai dipendenti e dagli ex Amministratori della stessa. In data 12 marzo 2009 la Corte d'Appello di Venezia ha riformato parzialmente detta sentenza, assolvendo per non aver commesso il fatto gli ex Amministratori ed escludendo il danno ambientale disponendo quindi la revoca delle somme liquidate a titolo di provvisoria. I dipendenti sono stati condannati a pene modeste e i risarcimenti ai soggetti non pubblici sono stati dimezzati. Avverso detta favorevole sentenza di appello hanno presentato ricorso per Cassazione sia il Procuratore Generale che le parti civili costitutesi in appello.

Passività potenziali Gruppo Endesa

Esistono tre procedimenti giudiziari in corso contro Endesa Distribución Electrica SL, concernenti degli incendi forestali verificatisi nella regione della Catalogna, nelle località di Gargallà (1994), Castellbisbal (1994) e Aguillar de Segarra (1998), e dai quali potrebbe probabilmente risultare l'obbligo di soddisfare le diverse richieste di danni e pregiudizi, il cui importo globale si stima potrebbe ammontare a circa 44 milioni di euro. Inoltre, la Generalitat de Catalunya ha irrogato nei confronti di tale società una sanzione di 10 milioni di euro, con

apposito procedimento sanzionatorio, per le interruzioni di fornitura verificatesi nella città di Barcellona il 23 luglio 2007. Avverso tale sanzione è stato presentato un ricorso con richiesta di sospensione, tale sospensione è stata accordata da parte del "*Tribunal Superior de Justicia*" della Catalogna in data 8 aprile 2009.

Il 18 settembre 2008, il Ministero dell'Industria, del Turismo e del Commercio spagnolo ha emanato una risoluzione con la quale si impegna ad avviare un procedimento disciplinare nei confronti di Endesa Generación, in quanto responsabile del rilascio di particelle radioattive presso la centrale nucleare Asco I. A seguito di tale procedimento il Ministero ha sanzionato Endesa Generación che ha impugnato le sanzioni comminate (quattro per infrazioni gravi e due per infrazioni lievi), definite dalla legge n. 25/1964 (legge sull'energia nucleare), per un importo di circa 15 milioni di euro. In data 1° dicembre 2009, l'*Audiencia Nacional* ha deciso la sospensione del pagamento della multa previo rilascio di apposita garanzia bancaria.

In data 2 luglio 2009, il Governo spagnolo ha stabilito che la centrale nucleare denominata "*Santa Maria de Garoña*", posseduta al 50% da Endesa e Iberdrola, potrà continuare a essere operativa fino al 2013, autorizzando dunque una proroga della concessione per 4 anni. Il Governo ha dunque rigettato la richiesta di estensione di 10 anni proposta dal *Condejo de Energia Nuclear*. In data 14 settembre 2009, è stato presentato un ricorso per via giudiziale davanti l'*Audiencia Nacional* contro il provvedimento del Governo. In data 1° ottobre 2009, la direzione di investigazione della *Comision Nacional de Competencia* ha avviato un procedimento sanzionatorio contro le imprese del settore elettrico spagnolo, considerando che esistono indizi che determinate imprese del settore della generazione abbiano violato la *ley de competencia* e in particolare che esista un abuso di posizione dominante nel settore delle restrizioni tecniche, non escludendo che tale abuso possa vedersi appoggiato da una condotta coordinata di alcune imprese commercializzatrici. Le imprese coinvolte sono Endesa, Iberdrola, E.on España, Gas Natural, Hidroeléctrica del Cantabrico, Nueva Generadora del Sur, Elcogas e Electrabel España. Attualmente Endesa sta fornendo la documentazione richiesta dalla direzione di investigazione.

In data 19 maggio 2009, l'*Ayuntamiento de Granadilla de Abona* ha notificato a Endesa una sanzione di 72 milioni di euro per la costruzione della Centrale Generadora de Ciclo Combinato 2 di Granadilla. In data 13 luglio 2009 Endesa ha presentato ricorso innanzi al tribunale amministrativo contro tale sanzione. Il 18 settembre 2009 è stata inoltre ottenuta una misura cautelare avente l'effetto di sospendere il pagamento della sanzione.

2. Profilo dell'organizzazione

Enel SpA

Mercato

Enel Servizio Elettrico
Enel Energia
Vallenergie

Generazione ed Energy Management

Enel Produzione
Enel Trade
Enel Trade Hungary
Enel Trade Romania
Nuove Energie
Hydro Dolomiti Enel
Enel Stoccaggi
Sviluppo Nucleare Italia

Infrastrutture e Reti

Enel Distribuzione
Enel Sole
Deval

Ingegneria e Innovazione

Enel Ingegneria e Innovazione

Iberia e America Latina

Endesa

Internazionale

Slovenské elektrárne
Enel Maritza East 3
Enel Operations Bulgaria
Enel Distributie Muntenia
Enel Distributie Banat
Enel Distributie Dobrogea
Enel Productie
(già Global Power Investment)
Enel Energie
Enel Energie Muntenia
Enel Romania
Enel Servicii Comune
RusEnergosbyt
Enel OGK-5
Enel Rus
Enel France
Enelco
Marcinelle Energie

Energie rinnovabili

Enel Green Power
Enel.si
Enel Latin America ⁽¹⁾
Enel Unión Fenosa Renovables
Enel Green Power Romania
(già Blue Line)
Enel North America
Enel Green Power Bulgaria
(già Enel Maritza East 4)
Enel Erelis
International Wind Power
Wind Parks of Thrace
International Wind Parks
of Thrace
Hydro Constructional
International Wind Parks of Crete
International Wind Parks
of Rhodes
International Wind Parks
of Achaia
Glafkos Hydroelectric Station
Aioliko Voskero

Servizi e Altre attività

Enel Servizi
Sfera
Enelpower
Enel.NewHydro
Enel.Factor
Enel.Re

(1) A partire dal 1° gennaio 2009 include i risultati di Enel Latin America LLC, Inelec e Americas Generation Corporation (che dal 30 ottobre 2008 ha incorporato Enel Panama ed Enel Panama Holding).

Canada 

USA 

Messico 

Guatemala 

El Salvador 

Costa Rica 

Panama 

Colombia 

Perù 

Brasile 

Argentina 

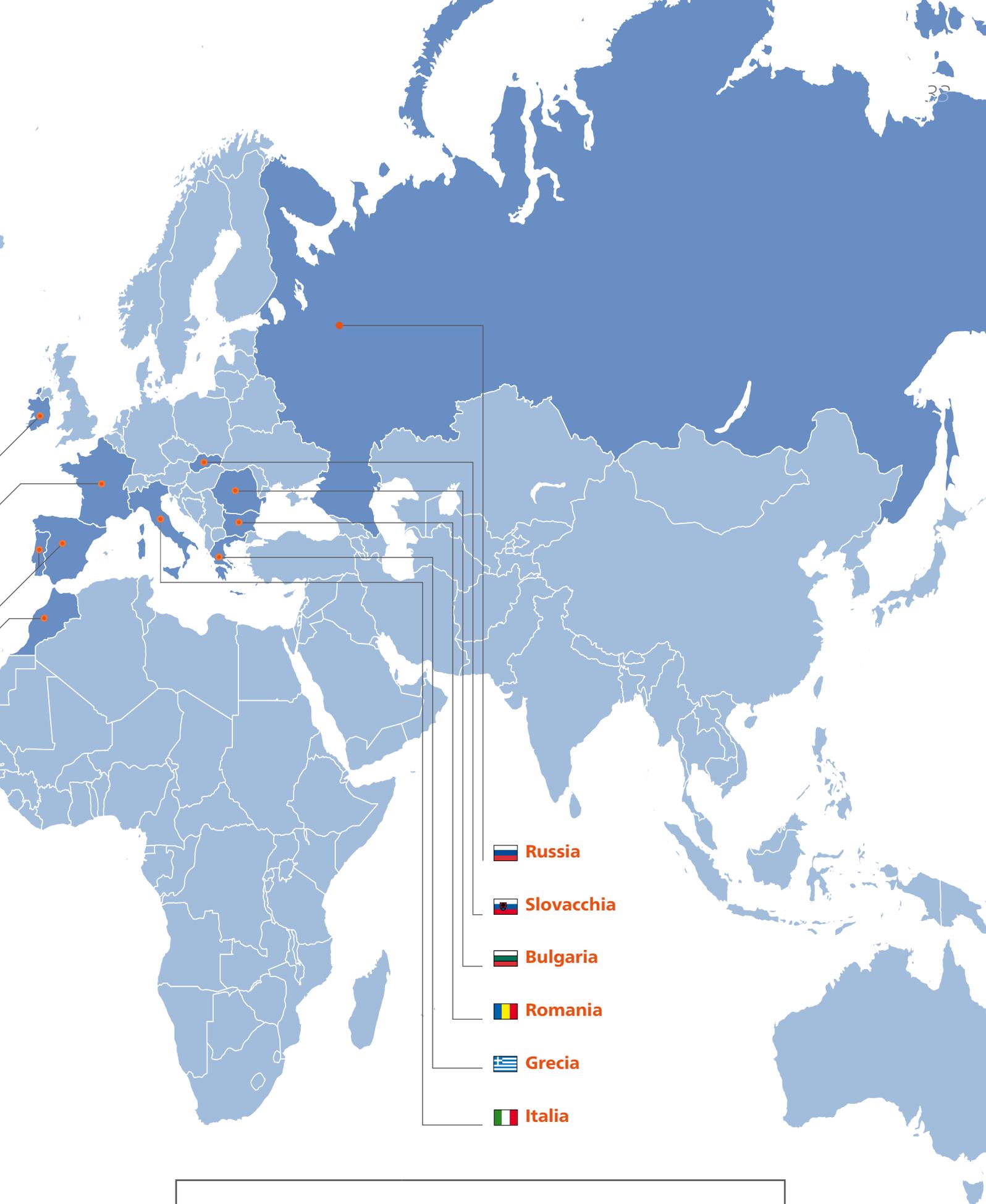
Cile 

Irlanda 

Francia 

**Spagna/
Portogallo** 

Marocco 



Enel nel mondo

Informazioni approfondite sulla struttura patrimoniale e finanziaria del Gruppo, sulle principali variazioni dell'area di consolidamento e sui fatti di rilievo del 2009 sono contenute nel Bilancio Consolidato nel paragrafo intitolato "Sintesi dei Risultati" da pag. 19 a pag. 23 e disponibile sul sito web istituzionale (www.enel.com) alla sezione Investor Relations (http://www.enel.com/it-IT/investor/financial_reports/annual/).

Al 31 dicembre 2009 i dipendenti sono pari a 81.208 unità (75.981 unità a fine 2008). L'incremento dell'esercizio, pari a 5.227 unità, è dovuto alle variazioni di perimetro riferite alle acquisizioni e cessioni di società effettuate nell'esercizio (+7.618 unità) che hanno più che compensato il saldo netto tra assunzioni e cessazioni (-2.391 unità). Al 31 dicembre 2009 i dipendenti impegnati nelle società del Gruppo con sede all'estero sono 43.087 unità.

Tutti gli indicatori riferibili al Personale sono riportati alla fine del capitolo degli LA a pag. 232 di questo Bilancio.

La variazione della consistenza del Personale, rispetto al 31 dicembre 2008, è di seguito sintetizzata

Consistenza al 31.12.2008	75.981 ⁽¹⁾
Variazioni di perimetro e acquisizioni:	
- Acquisizioni di società	+ 348
- Cessioni di società	- 1.544
- Effetto del consolidamento integrale di Endesa	+ 8.814
Assunzioni	+ 4.644
Cessioni	- 7.035
Consistenza al 31.12.2009 ⁽²⁾	81.208

(1) Include Endesa in misura proporzionale al 67,05%.

(2) Include 52 risorse riferibili al perimetro di attività classificato come "posseduto per la vendita".

Nel 2009, Enel ha mutato il suo assetto organizzativo di Gruppo al fine di aumentare il grado di efficacia di alcuni processi strategici.

In particolare nell'ambito delle funzioni Corporate

- > è stata costituita la **funzione Group Risk Management**, con la missione di assicurare l'efficace implementazione e gestione del processo di risk management a livello di Gruppo con riferimento a tutti i rischi finanziari, operativi, di business e diversi;
- > contestualmente la funzione Finanza è confluita nella funzione Amministrazione, Pianificazione e Controllo che è stata ridenominata **Amministrazione, Finanza e Controllo**;
- > è stata creata, nell'ambito delle attività di business, a diretto riporto dell'Amministratore Delegato, la **funzione Up-stream Gas**, con la missione di sviluppare e gestire tale attività per il Gruppo.

La **Divisione Mercato** ha la missione di presidiare il mercato finale dell'energia elettrica e del gas sul territorio italiano di sviluppare un'offerta integrata di prodotti e di servizi indirizzata alle diverse tipologie di clienti e di assicurare il rispetto dei livelli di qualità del servizio commerciale.

La **Divisione Generazione ed Energy Management** in Italia ha la missione di produrre energia elettrica a costi competitivi, nel rispetto dell'ambiente.

La **Divisione Infrastrutture e Reti** in Italia ha la missione di garantire la distribuzione di energia elettrica e di gas, ottimizzando la gestione delle reti, nonché di assicurare l'efficienza dei sistemi di misura e di garantire il rispetto dei livelli di qualità del servizio tecnico.

La **Divisione Iberia e America Latina** si occupa dello sviluppo della presenza e del coordinamento delle attività di Enel nei mercati dell'energia elettrica e del gas in Spagna, Portogallo e America Latina, elaborando la strategia di sviluppo nei mercati regionali di interesse.

La **Divisione Ingegneria e Innovazione** ha la missione di gestire per il Gruppo i processi di ingegneria relativi allo sviluppo e alla realizzazione di impianti di generazione assicurando il conseguimento degli obiettivi qualitativi, temporali ed economici assegnati. Inoltre, ha il compito di coordinare e integrare le attività di ricerca del Gruppo assicurando lo scouting, lo sviluppo e la valorizzazione di opportunità di innovazione in tutte le aree di business del Gruppo con particolare riguardo allo sviluppo di iniziative a forte valenza ambientale.

La **Divisione Internazionale** ha la missione di supportare la strategia di crescita internazionale di Enel, di consolidare la gestione e integrazione delle attività estere (a eccezione dei mercati spagnolo, portoghese e latinoamericano e delle attività relative alle energie rinnovabili incluse nella Divisione Energie Rinnovabili), monitorando le opportunità di acquisizione che si presenteranno sui mercati dell'energia elettrica e del gas.

La **Divisione Energie Rinnovabili** ha la missione di sviluppare e gestire le attività di generazione dell'energia da fonti rinnovabili, garantendone l'integrazione nel Gruppo in coerenza con le strategie di Enel. Le attività delle Divisioni operative sono supportate dalle aree "Capogruppo" e "Servizi e Altre attività" che operano con l'obiettivo di valorizzare le sinergie del Gruppo e di ottimizzare la gestione dei servizi a supporto del core business.

Con specifico riferimento al perimetro internazionale, proseguono le attività di integrazione e razionalizzazione delle realtà acquisite, in particolare, in Slovacchia e Romania, mentre nell'ambito della Country Russia è stato definito un nuovo assetto organizzativo della società di Enel, OGK-5.

GAS UPSTREAM – SEVERENERGIA

Enel, era già presente nel settore Gas in Russia attraverso la partecipazione del 40% nella *joint company* SeverEnergia congiuntamente a Eni, e della quale Gazprom ha rilevato nel corso del 2009 il 51%, diventandone socio operativo. SeverEnergia possiede tre società, Arcticgaz, Urengoil e Neftegaztehnologia, che a loro volta sono titolari di licenze per l'esplorazione e la produzione di idrocarburi con riserve complessive stimate in 5 miliardi di barili equivalenti di petrolio.

Enel, Eni e Gazprom stanno lavorando a un piano per cominciare a produrre gas dalla metà del 2011 e raggiungere almeno 150.000 BOE (Barili Olio Equivalente) al giorno entro i primi due anni dall'avvio della produzione.

L'approccio di gestione di SeverEnergia allo sviluppo sostenibile e all'ambiente si basa sul rispetto e puntuale adempimento delle leggi russe e degli standard ambientali e sociali riconosciuti a livello internazionale.

La legislazione russa prevede la valutazione di impatto ambientale e sociale delle attività di produzione, al fine di minimizzare il danno causato da tali attività. I rapporti sono regolati dalla Costituzione della Federazione Russa, il Land Code, il Codice del Lavoro, la Legge sul Sottosuolo e da altre leggi e regolamenti vigenti.

Così, la Costituzione e le sue leggi attuative garantiscono i diritti di ogni essere umano per un ambiente sano, informazioni affidabili sulla sua condizione e il rimborso di danni alla salute derivanti da violazioni delle leggi ambientali. In applicazione alla costituzione, le leggi federali russe accolgono questi principi garantendo ai cittadini il diritto ad un ambiente di vita sano, senza effetti pericolosi o dannosi sul corpo umano per le generazioni presenti e future e una serie di altri diritti legati all'ambiente per i cittadini e le associazioni. Di conseguenza viene sancito anche l'obbligo di rimborso per i danni alla salute dei cittadini o ai beni, derivanti da violazioni delle leggi ambientali.

Nella pratica vengono effettuati il monitoraggio delle condizioni ambientali, il rispetto delle normative ambientali e sistemi che definiscano le responsabilità per le violazioni dell'obbligo di garantire la sicurezza ambientale della popolazione.

Gli *accordi di licenza* stipulati da SeverEnergia, regolano i comportamenti della Società nelle aree di competenza, comprese le attività ambientali. Gli accordi di licenza prevedono anche che sia SeverEnergia e le amministrazioni locali cooperino al fine di garantire le condizioni per uno sviluppo sostenibile dei settori tradizionali dell'agricoltura e il miglioramento delle condizioni di vita delle minoranze autoctone.

Il pieno rispetto degli accordi di licenza è il principio fondante della gestione di SeverEnergia.

SeverEnergia ha stipulato accordi di cooperazione con le amministrazioni locali, che contengono gli impegni ambientali e incorporano elementi che definiscono la collaborazione nel dare occupazione alle comunità locali e il sostegno ai gruppi socialmente vulnerabili della popolazione. Particolare attenzione è riservata alla tutela dei diritti delle minoranze autoctone che popolano le terre adiacenti alle aree di licenza.

In aggiunta a ciò, SeverEnergia ha sviluppato un sistema di volontariato a sostegno delle comunità locali - per le minoranze e i bambini, per le scuole e gli ospedali.

I dati riferibili alla base azionaria a chiusura 2009 sono contenuti all'interno dell'estratto della lettera agli azionisti e shareholder a pag 13 e sono riportati in dettaglio alla fine di questo capitolo alla pag. 72 di questo Bilancio.

DATI ECONOMICI

Milioni di euro

	2009	2008
Ricavi	64.035	61.184
Margine operativo lordo	16.044	14.318
Risultato operativo	10.755	9.541
Risultato netto del Gruppo e di terzi	6.390	6.034
Risultato netto del Gruppo	5.395	5.293
Risultato netto del Gruppo per azione in essere alla fine dell'esercizio (euro)	0,57	0,56 ⁽¹⁾

(1) Ai fini comparativi, il risultato netto del Gruppo per azione in essere alla fine dell'esercizio 2008 è calcolato tenendo conto degli effetti diluitivi relativi all'aumento di capitale effettuato nel corso del 2009.

I ricavi del 2009 sono pari a 64.035 milioni di euro con un incremento pari a 2.851 milioni di euro (+4,7%) rispetto al 2008. La crescita è riferibile essenzialmente ai maggiori ricavi conseguiti all'estero per effetto del cambio di metodo di consolidamento di Endesa (da proporzionale a integrale) adottato a partire dalla fine giugno 2009 conseguentemente all'acquisto dell'ulteriore quota azionaria del 25,01%, nonché dal diverso periodo di consolidamento di Enel OGK-5, Enel Distributie Muntenia ed Enel Energie Muntenia, al netto del deconsolidamento del gruppo Viesgo, ceduto nel giugno 2008. Tali effetti positivi compensano il decremento dei ricavi da vendita di energia elettrica nel mercato domestico, riferibile essenzialmente ai minori volumi venduti per effetto del calo della domanda.

Il margine operativo lordo, pari a 16.044 milioni di euro, si incrementa di 1.726 milioni di euro (+12,1%). Tale incremento è dovuto essenzialmente al cambio di metodo di consolidamento di Endesa e al miglioramento dell'efficienza operativa.

Il risultato operativo ammonta a 10.755 milioni di euro con un aumento del 12,7% rispetto ai 9.541 milioni di euro del 2008, con un andamento sostanzialmente in linea con quello del margine operativo lordo.

Il risultato netto del Gruppo del 2009 ammonta a 5.395 milioni di euro rispetto ai 5.293 milioni di euro dell'esercizio precedente, con un incremento dell'1,9%. Tale risultato risente del buon andamento della gestione operativa, che beneficia sostanzialmente del cambio di metodo di consolidamento di Endesa, nonché dei minori oneri finanziari netti inclusivi del provento (+970 milioni di euro) derivante dall'esercizio anticipato della *put option* concessa da Enel ad Acciona sul 25,01% delle azioni di Endesa. Tali effetti positivi sono parzialmente compensati dalla rilevazione nel 2008 del beneficio derivante dall'adeguamento (al netto dell'onere della relativa imposta sostitutiva) della fiscalità differita conseguente il riallineamento delle differenze tra valori civilistici e fiscali relativi a talune immobilizzazioni materiali, nonché dal minor risultato delle *discontinued operations*.

I dati riferibili al gettito fiscale sono riportati alla fine di questo capitolo alla pag. 73 di questo Bilancio.

DATI OPERATIVI

	Italia	Estero	Totale	Italia	Estero	Totale
	2009			2008		
Energia netta prodotta da Enel (TWh)	84,0	183,8	267,8	96,3	156,9	253,2
Potenza efficiente netta (GW)	40,4	54,9	95,3	40,3	42,2	82,5
Energia trasportata sulla rete di distribuzione di Enel (TWh)	241,7	152,6	394,3	257,9	135,6	393,5
Energia venduta da Enel (TWh) ⁽¹⁾	127,4	160,3	287,7	137,2	133,2	270,4
Vendite di gas alla clientela finale (Miliardi di m ³)	5,2	3,4	8,6	5,7	2,5	8,2
Dipendenti alla fine dell'esercizio (n.) ⁽²⁾	38.121	43.087	81.208	40.327	35.654	75.981

(1) Escluse cessioni ai rivenditori.

(2) Include 52 unità riferite alle attività classificate come "possedute per la vendita" (1.413 unità al 31 dicembre 2008).

L'energia netta prodotta da Enel nel 2009 aumenta di 14,6 TWh (+5,8%) per effetto della maggior produzione realizzata all'estero per 26,9 TWh, derivante dal cambio di metodo di consolidamento di Endesa a partire dal mese di giugno 2009 (+25,0 TWh) e per la maggiore produzione effettuata da Enel OGK-5 (+16,6 TWh, che risente del diverso periodo di consolidamento), parzialmente compensato dalla minor produzione in Italia (-12,3 TWh) che, come nella maggior parte dei paesi industrializzati, ha risentito del rallentamento dell'economia mondiale.

L'energia trasportata sulla rete di distribuzione di Enel è pari a 394,3 TWh con un incremento di 0,8 TWh (+0,2%), sostanzialmente in linea con l'esercizio precedente.

L'energia venduta da Enel registra un aumento di 17,3 TWh (+6,4%) con vendite complessive per 287,7 TWh; l'aumento è sostanzialmente riferibile ai maggiori quantitativi venduti all'estero (+27,1 TWh di cui 25,6 TWh riferiti al diverso periodo di consolidamento di Endesa), parzialmente compensato dalle minori quantità vendute sul territorio italiano (-9,8 TWh) per effetto della minore domanda di energia elettrica.

Le vendite di gas alla clientela finale ammontano nel 2009 a 8,6 miliardi di m³ con un incremento concentrato all'estero, legato al già citato cambio di metodo di consolidamento di Endesa, che ha più che compensato le minori vendite sul mercato domestico.

Riconoscimenti

Enel è stata premiata con il **Ruban d'Honneur per l'edizione 2009** dell'European Business Awards – nelle categorie The Award for Corporate Sustainability e The Environmental Awareness Award – grazie allo strumento di dialogo con gli stakeholder messo in campo dall'Azienda che, in virtù delle acquisizioni all'estero, è diventata ormai una multinazionale dell'energia elettrica e del gas, nonché grazie all'iniziativa della Settimana della Sicurezza lanciata in Italia come in tutti i Paesi dove Enel è presente. Il premio European Business Awards è considerato la 'vetrina' dei successi dell'economia europea; è un riconoscimento prestigioso promosso da organizzazioni quali CMS, AXA, Grey EMEA, Siemens, Société Générale e The Wall Street Journal Europe. Istituito nel 2006 per premiare l'eccellenza e l'innovazione delle compagnie di 27 Paesi

dell'Unione Europea, fortemente impegnate nella promozione di obiettivi aziendali, a tutti i livelli, per lo sviluppo economico, industriale e ambientale.

Enel ha vinto l'[Oscar di Bilancio per la categoria Società e Grandi Aziende Quotate](#), il prestigioso riconoscimento promosso da Ferpi, la Federazione relazioni pubbliche italiana, assegnato alle società e alle organizzazioni che nel corso dell'anno abbiano attuato la migliore rendicontazione economica sociale e ambientale e una comunicazione continuativa, efficace e innovativa verso tutti i pubblici di riferimento. L'Amministratore Delegato e Direttore Generale di Enel, Fulvio Conti, ha dichiarato: "siamo orgogliosi di questo riconoscimento. Una grande Azienda come l'Enel ha precise responsabilità di ordine economico, ambientale e sociale nei confronti di tutti gli stakeholder. Presentare rendiconti completi e dettagliati, ma allo stesso tempo fruibili ed efficaci e' la base su cui costruire il confronto con tutti i nostri interlocutori in 23 Paesi del mondo e la fiducia di 1,2 milioni di azionisti che hanno deciso di investire nella nostra azienda".

Il progetto "International Safety Week" (Settimana Internazionale sulla sicurezza) di Enel ha vinto nel 2009 il primo premio per il miglior Programma volto alla Valorizzazione del Capitale Umano nell'ambito della settima edizione del [Sodalitas Social Award](#) per le buone pratiche di responsabilità sociale. Si tratta di un ambito riconoscimento promosso dalla Fondazione Sodalitas, che opera per la promozione della CSR (Corporate Social Responsibility) e il trasferimento di cultura manageriale alle organizzazioni senza scopo di lucro.

Per il sesto anno consecutivo, Enel è stata ammessa per il 2010 nel [Dow Jones Sustainability World Index \(DJSI\)](#) ed è l'unica utility elettrica italiana presente nel prestigioso Dow Jones STOXX, che include le migliori 160 aziende al mondo secondo stringenti criteri di sostenibilità economica, sociale e ambientale. Enel, considerato anche il nuovo perimetro di rendicontazione allargato alle controllate OGK-5 in Russia ed Endesa in Spagna ed America Latina (confermata nel DJSI World e nuovamente idonea per il DJSI STOXX) ha migliorato la sua performance nella graduatoria finale del Dow Jones rispetto a quella dell'anno precedente nei settori ambientale e sociale.

Nel 2009 Enel ha acquisito la certificazione di [azienda Top Employer](#), grazie alle ottime performance conseguite nel campo della gestione delle Risorse Umane; aree distintive sono state rilevate nello sviluppo delle persone, nella CSR, nel knowledge management e nella gestione dei talenti. Condotta annualmente da CRF Institute, lo scopo del progetto Top Employers è di mettere in evidenza le migliori pratiche agite nel settore HR. Grazie all'uso di standard internazionali, CRF identifica i Top Performers attraverso una metodologia che prevede la somministrazione di un questionario e delle interviste ad alcuni dipendenti, che possono così testimoniare la loro esperienza professionale avuta in azienda.

Risk Management di Gruppo

TO
O
D
E
S

Il 26 Giugno 2009 Enel ha centralizzato tutte le competenze e le responsabilità in ambito di Risk Management nella nuova Direzione "Group Risk Management", con l'obiettivo di "garantire al Top Management l'effettiva implementazione e controllo dei processi di Risk Management per l'intero perimetro del gruppo Enel con riferimento a tutti i rischi finanziari, operativi e di business e tutte le altre tipologie di rischi".

In base alla nuova struttura il Chief Risk Officer del Gruppo Enel riporta direttamente all'Amministratore Delegato in piena indipendenza e autonomia nei confronti delle aree di business.

La maggior parte delle attività in precedenza svolte da diverse unità organizzative è stata centralizzata e gestita organicamente allo scopo di beneficiare di un linguaggio comune, della condivisione delle informazioni e di maggiori opportunità di netting.

Inoltre, all'inizio del 2010 sono stati lanciati diversi progetti di integrazione, riguardanti lo sviluppo, la valutazione, la misurazione, la concentrazione e gestione quantitativa dei rischi commodity, finanziari, di credito, ambientali e operativi.

La struttura della direzione "Group Risk Management" si suddivide nelle seguenti aree:

- > Enterprise Risk management;
- > Financial and Strategic Risk Management;
- > Commodity Risk Management;
- > Insurance and Environmental Risk Management;
- > Counterparty Risk Management;
- > Country Risk Management;
- > Operational Risk Management.

Tutti i dipartimenti e le unità inserite all'interno della funzione **Group Risk Management** devono anche identificare le politiche di rischio di Gruppo, effettuare la valutazione del rischio, proporre i limiti operativi e identificare le possibili strategie di mitigazione, produrre il reporting complessivo e di dettaglio su ogni singola tipologia di rischio gestita. È stata costituita l'Unità di **Country Risk Management** con lo scopo di definire un modello di valutazione del rischio Paese, elaborare le linee guida per la sua gestione, individuando le strategie, le misure e gli strumenti di mitigazione del rischio, predisponendo specifici studi e un supporto strategico per le attività di Merger&Acquisition e di sviluppo del business, ivi inclusa la definizione del premio per rischio paese. Gestisce inoltre per il Gruppo i rapporti con le agenzie di assicurazione del credito all'esportazione.

Alla preesistente **unità di Assicurazioni** è stata attribuita la ulteriore responsabilità della gestione del Rischio Ambientale, ed in particolare di analizzare i risultati del *risk assessment* per tale attività e definire le opportune strategie di mitigazione. In ambito assicurativo, ha l'ulteriore compito di ridefinire l'approccio al mercato assicurativo del Gruppo Enel, gestire il processo di pianificazione della società di assicurazioni captive, supportando le divisioni/ società nella gestione dei sinistri rilevanti.

L'Unità di **Operational Risk Management** è responsabile della

determinazione, misurazione, riduzione e monitoraggio di tutti i rischi operativi collegati ai processi industriali del Gruppo Enel. Unitamente alle Unità rilevanti, l'Operational Risk Management effettua le analisi dei rischi operativi collegati ai principali progetti di investimento del Gruppo Enel ed al completamento dei progetti di investimento di rilevanza strategica.

L'Unità di **Commodity Risk Management** ha la responsabilità dell'analisi, del monitoraggio e del controllo del rischio commodity (energia, combustibili, metalli, CO₂, ecc), mentre l'Unità di **Financial and Strategic Risk Management** ha la responsabilità dell'analisi, del monitoraggio e del controllo di tutti i rischi finanziari interni al Gruppo (ovvero tasso di cambio, tasso di interesse, equity, liquidità) cui si aggiunge l'implementazione di un processo di "Business Plan at Risk" su base consolidata, con l'obiettivo di valutare, attraverso un modello integrato di riferimento e su base stocastica, l'impatto dei fattori di rischio più rilevanti (ad esempio prezzo delle *commodity*, prezzi dell'energia, domanda elettrica, tassi di interesse, tassi di cambio, livello dell'inflazione, ecc) sui risultati dell'azienda in termini di margine, flussi di cassa, evoluzione del debito e indici finanziari.

I risultati di queste analisi saranno rilevanti per supportare il Top Management nella definizione di un "appetito per il rischio" a livello consolidato coerente con i target della Società in termini economici e di rating, identificando possibili aree/ business dove possono essere applicate azioni di mitigazione dei rischi senza ridurre significativamente i margini, individuando un'opportuna composizione del capitale, i possibili impatti di diversi scenari sul rating attuale e, in generale, definendo e applicando una strategia di rischio opportuna, cosciente e integrata a livello di Gruppo.

Questo complesso sistema di Enterprise Wide Risk Management si va ad aggiungere alle attività già in precedenza svolte (ovvero analisi di sensitività su differenti fattori di rischio a livello di Gruppo, calcolo del Value at Risk, strategie di stop-loss e gestione dei limiti) che sono state ulteriormente migliorate di recente – con particolare riferimento alla gestione dei rischi finanziari - grazie alla completa implementazione in Enel SpA e, nel prossimo futuro, in tutte le Società del Gruppo, di un nuovo software finanziario per la gestione integrata front-to-back di tutte le transazioni finanziarie poste in essere da tutte le Società del Gruppo. Il rischio di liquidità è gestito attraverso un accurato processo di pianificazione finanziaria su base giornaliera, settimanale, mensile e trimestrale (quest'ultima effettuata su base mensile rolling), e un appropriato cash management e ricorrendo alla stipula di linee di credito, all'emissione di commercial paper e in generale ad una attenta politica di funding.

Il rischio di credito sulle controparti finanziarie è costantemente monitorato in riferimento a un livello minimo di rating, evitando la concentrazione delle posizioni tra le controparti e utilizzando Credit Support Annexes (CSA) come strumenti di mitigazione del rischio.

Il rischio commerciale è strettamente monitorato dall'unità di **Counterparty Risk Management** e per la fine del 2010 sarà aggiornata e gestita una prima situazione di dettaglio delle esposizioni esistenti (per paese, divisione/società) sulla base del nuovo modello di analisi delle posizioni creditizie che verrà

costantemente aggiornato e gestito.

L'integrazione verso un modello di **Enterprise Risk Management** è garantito da un' apposita Unità di ERM con il compito di definire una struttura comune, le metriche ed i criteri di valutazione del rischio, coordinando il processo di risk assessment svolto dai Risk Manager della line, dando priorità e raccogliendo in un unico software di Enterprise Risk Management tutti gli indicatori riguardanti i rischi rilevanti per il business (ovvero dei principali rischi che possano incidere sui risultati economici, finanziari e patrimoniali del Gruppo Enel e delle Divisioni/Società), producendo un reporting integrato di rischio per il Top Management ed effettuando analisi approfondite sulle determinanti dei rischi rilevanti e sulle loro correlazioni. In aggiunta a quanto sopra, verrà sviluppata una nuova Governance del Rischio mediante la definizione di regole, responsabilità e flussi informativi e stabilendo nuovi comitati di rischio. Il progetto di Enterprise Risk Management, che coinvolge tutte le unità della funzione GRM, è partito nel primo trimestre 2010 e si concluderà nei primi mesi del 2011.

Al completamento di tutti i progetti/attività, si renderà disponibile un'analisi del rischio completa, uniforme e multidimensionale (tipologia di rischio/società/ divisione/entità legale/risk owner/ controlli) su tutto il Gruppo, mediante la quale ottenere una visione complessiva dell'esposizione in termini di probabilità e impatto su di un predefinito orizzonte temporale o, quando possibile, in termini di distribuzione delle probabilità e degli impatti.

Di conseguenza, **la strategia di risk management e risk response del Gruppo sarà definita e allineata ai target strategici e agli obiettivi a livello di Gruppo e delle Divisioni e beneficerà di una visione piena e integrata della posizione di rischio della società**, che permetterà l'implementazione delle più efficaci strategie di mitigazione del rischio, consentendo così che il Risk Management divenga uno strumento strategico addizionale, robusto e utile per affrontare in modo migliore le strategie di lungo termine ed evitare, quindi, che eventi inaspettati possano impattare significativamente sui risultati della Società.

Tale progetto potrà tangibilmente contribuire al raggiungimento della mission aziendale.

La capacità installata di generazione suddivisa per fonte e per regime regolatorio è la seguente:

CAPACITÀ INSTALLATA

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Potenza efficiente netta termoelettrica:	(MW)	55.826	47.629	40.564	8.197	17,2	Enel
Carbone	(MW)	17.400	15.054	11.858	2.346	15,6	Enel
CCCGT	(MW)	11.977	9.959	10.743	2.018	20,3	Enel
Olio/gas	(MW)	26.449	22.616	17.963	3.833	17,0	Enel
Potenza efficiente netta nucleare	(MW)	5.284	4.466	4.492	818	18,3	Enel
Potenza efficiente netta rinnovabile	(MW)	34.216	30.415	30.468	3.801	12,5	Enel
Idro	(MW)	31.018	27.186	27.891	3.832	14,1	Enel
Eolico	(MW)	2.321	2.446	1.807	-125	-5,1	Enel
Geo	(MW)	742	678	678	64	9,4	Enel
Altro (cogenerazione, biomasse, ecc.)	(MW)	135	105	92	30	28,8	Enel
Potenza efficiente netta complessiva	(MW)	95.326	82.510	75.524	12.816	15,5	Enel
Italia	(MW)	40.420	40.323	40.396	97	0,2	Enel
Iberia	(MW)	22.120	16.009	17.576	6.111	38,2	Enel
Francia	(MW)	68	12	-	56	466,7	Enel
Grecia	(MW)	133	91	80	42	46,2	Enel
Bulgaria	(MW)	796	602	581	194	32,2	Enel
Slovacchia	(MW)	5.345	5.705	5.633	-360	-6,3	Enel
Russia	(MW)	8.198	8.183	-	15	0,2	Enel
Altro Europa	(MW)	1.210	96	11	1.114	1.160,4	Enel
Nord America	(MW)	788	749	472	39	5,2	Enel
America Latina	(MW)	16.248	10.740	10.775	5.508	51,3	Enel
Potenza efficiente netta complessiva	(MW)	95.326	82.510	75.524	12.816	15,5	Enel

EU2

Produzione di energia netta/
energia netta prodotta, suddivisa
per fonte energetica primaria
e per regime regolatorio.

L'energia netta prodotta, suddivisa per fonte per regime regolatorio, è descritta nella tabella seguente.

Nel 2009 la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è stata pari a circa il 30 % della produzione netta totale. La percentuale può variare in funzione della metodologia di calcolo: nel computo complessivo si può considerare sia la sola produzione elettrica che la produzione elettrica assieme al calore prodotto dagli impianti cogenerativi.

PRODUZIONE DI ENERGIA

KPI	UM	%					Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Produzione netta termoelettrica	(TWh)	149,3	146,3	91,2	3,0	2,0	Enel
Carbone	(TWh)	73,9	67,9	45,3	6,0	8,8	Enel
CCCGT	(TWh)	34,5	44,2	27,7	-9,6	-21,8	Enel
Olio/gas	(TWh)	40,9	34,2	18,2	6,6	19,4	Enel
Produzione netta nucleare	(TWh)	31,9	32,9	18,2	-1,0	-3,1	Enel
Produzione netta rinnovabile	(TWh)	86,6	73,9	44,1	12,7	17,1	Enel
Idro	(TWh)	76,1	64,3	37,0	11,8	18,4	Enel
Eolico	(TWh)	4,8	4,0	1,6	0,8	20,2	Enel
Geo	(TWh)	5,2	5,2	5,3	-	-	Enel
Altro (cogenerazione, biomasse, ecc.)	(TWh)	0,5	0,5	0,3	-	-	Enel
Produzione netta complessiva	(TWh)	267,8	253,2	153,5	14,6	5,8	Enel
Italia	(TWh)	84,0	96,3	94,2	-12,3	-12,7	Enel
Iberia	(TWh)	61,3	61,2	19,9	0,1	0,1	Enel
Francia	(TWh)	0,07	0,01	-	0,06	842,9	Enel
Grecia	(TWh)	0,3	0,2	0,1	0,04	18,6	Enel
Bulgaria	(TWh)	3,7	3,7	3,5	-	-	Enel
Slovacchia	(TWh)	19,9	22,5	21,5	-2,6	-11,7	Enel
Russia	(TWh)	39,1	22,5	-	16,6	73,9	Enel
Altro Europa	(TWh)	1,3	0,6	0,01	0,7	105,3	Enel
Nord America	(TWh)	2,4	1,9	1,2	0,6	29,9	Enel
America Latina	(TWh)	55,7	44,2	13,2	11,5	26,1	Enel
Produzione netta complessiva	(TWh)	267,8	253,2	153,5	14,6	5,8	Enel

EUB

Numero dei clienti residenziali,
industriali e commerciali.

Di seguito è indicato il numero dei clienti residenziali, industriali e commerciali.

47

MERCATO ELETTRICO ITALIA

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Mercato libero:							
- clienti <i>mass market</i>	(n.)	2.395.647	1.711.837	-	683.810	39,9	Italia
- clienti <i>business</i> ⁽¹⁾	(n.)	48.621	28.717	-	19.904	69,3	Italia
- clienti in regime di salvaguardia	(n.)	92.363	73.104	-	19.259	26,3	Italia
Totale mercato libero ⁽²⁾	(n.)	2.536.631	1.813.658	-	722.973	39,9	Italia
Mercati di maggiore tutela	(n.)	27.186.504	28.419.119	-	-1.232.615	-4,3	Italia
Totale clienti vendita Italia	(n.)	29.723.135	30.232.777	-	-509.642	-1,7	Italia

(1) Forniture a clienti "large" ed energivori (consumi annui maggiori a 1 GWh)

(2) Include clienti dual energy

MERCATO ELETTRICO IBERIA

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Mercato libero	(n.)	11.699.674	907.436	-	10.792.238	1.189,3	Iberia
Mercati di maggiore tutela ⁽¹⁾	(n.)	0	6.903.560	-	-6.903.560	-100,0	Iberia
Totale Clienti Iberia	(n.)	11.699.674	7.810.996	-	3.888.678	49,8	Iberia

(1) Dal 1.7.2009 è entrato in vigore il mercato del "TUR", per cui non ci sono più clienti regolati, sono passati tutti al mercato libero.

MERCATO ELETTRICO AMERICA LATINA

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Mercato libero	(n.)	6.483	4.232	-	2.251	53,2	America Latina
Mercati di maggiore tutela	(n.)	12.899.929	8.320.883	-	4.579.046	55,0	America Latina
Totale Clienti America Latina	(n.)	12.906.412	8.325.115	-	4.581.297	55,0	America Latina

MERCATO ELETTRICO ROMANIA

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Mercato libero	(n.)	1.606	1.433	-	173	12,1	Romania
Mercati di maggiore tutela	(n.)	2.563.111	2.555.643	-	7.468	0,3	Romania
Totale Clienti Romania	(n.)	2.564.717	2.557.076	-	7.641	0,3	Romania

MERCATO ELETTRICO RUSSIA

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Mercato libero	(n.)	4.664	4.663	-	1	-	Russia
Mercati di maggiore tutela	(n.)	100.338	100.307	-	31	0,03	Russia
Totale Clienti Russia	(n.)	105.002	104.970	-	32	0,03	Russia

MERCATO ELETTRICO FRANCIA

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Mercato libero	(n.)	26	15	-	11	73,3	Francia
Mercati di maggiore tutela	(n.)	-	-	-	-	-	Francia
Totale Clienti Francia	(n.)	26	15	-	11	73,3	Francia

EU4

Lunghezza delle linee esterne e interrato di trasmissione e distribuzione per regime regolatorio.

La consistenza delle reti di distribuzione al 31 dicembre 2009 è la seguente:

49

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Linee alta tensione a fine esercizio	(km)	57	18.939	18.930	-18.882	-99,7	Italia
- di cui in cavo interrato	(km)	0	498	583	-498	-100,0	Italia
Linee media tensione a fine esercizio	(km)	342.289	340.427	338.644	1.862	0,5	Italia
- di cui in cavo interrato	(km)	134.088	132.105	130.475	1.982	1,5	Italia
Linee bassa tensione a fine esercizio	(km)	757.337	752.789	740.406	4.548	0,6	Italia
- di cui in cavo interrato	(km)	247.512	242.760	237.794	4.752	2,0	Italia
Totale linee di distribuzione di energia elettrica	(km)	1.099.683	1.112.155	1.097.980	-12.472	-1,1	Italia
Linee alta tensione a fine esercizio	(km)	6.023	5.090	4.114	933	18,3	Romania
- di cui in cavo interrato	(km)	223	215	-	8	3,7	Romania
Linee media tensione a fine esercizio	(km)	37.761	37.591	23.523	170	0,5	Romania
- di cui in cavo interrato	(km)	13.941	13.690	-	251	1,8	Romania
Linee bassa tensione a fine esercizio	(km)	80.493	47.559	25.591	32.934	69,2	Romania ⁽¹⁾
- di cui in cavo interrato	(km)	24.269	19.444	-	4.825	24,8	Romania ⁽¹⁾
Totale linee di distribuzione di energia elettrica	(km)	124.277	90.240	53.228	34.037	37,7	Romania ⁽¹⁾
Linee alta tensione a fine esercizio	(km)	21.423	-	-	-	-	Iberia
- di cui in cavo interrato	(km)	1.076	-	-	-	-	Iberia
Linee alta tensione a fine esercizio	(km)	117.381	-	-	-	-	Iberia
- di cui in cavo interrato	(km)	37.000	-	-	-	-	Iberia
Linee media tensione a fine esercizio	(km)	174.588	-	-	-	-	Iberia
- di cui in cavo interrato	(km)	80.650	-	-	-	-	Iberia
Linee bassa tensione a fine esercizio	(km)	313.392	-	-	-	-	Iberia
- di cui in cavo interrato	(km)	11.275	-	-	-	-	Iberia
Totale linee di distribuzione di energia elettrica	(km)	711	-	-	-	-	Iberia
Linee alta tensione a fine esercizio	(km)	141.411	-	-	-	-	Am. Latina
- di cui in cavo interrato	(km)	9.470	-	-	-	-	Am. Latina
Linee media tensione a fine esercizio	(km)	128.195	-	-	-	-	Am. Latina
- di cui in cavo interrato	(km)	19.250	-	-	-	-	Am. Latina
Linee bassa tensione a fine esercizio	(km)	280.881	-	-	-	-	Am. Latina
- di cui in cavo interrato	(km)	19.250	-	-	-	-	Am. Latina
Totale linee di distribuzione di energia elettrica	(km)	280.881	-	-	-	-	Am. Latina

(1) Il valore 2009 differisce da quanto esposto sul Bilancio Consolidato in quanto sono state considerate le linee fino al punto di consegna.

In totale la percentuale delle linee in cavo interrato su tutto il perimetro è pari al 33% per le linee Bassa Tensione, al 30% nelle reti a Media Tensione e allo 0,05% per le linee ad Alta Tensione.

EUB

Allocazioni di permessi di emissioni di CO₂ o equivalenti, suddivisi per ambito di carbon trading

Con delibera 20/2008 del 27 novembre 2008 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha definito lo schema di assegnazione delle quote di CO₂ per il periodo 2008 – 2012, individuando il numero di quote complessivo, a livello di settore e a livello di impianto, assegnato dall'Autorità Nazionale Competente per l'attuazione delle direttive europee in tema di emission trading (n. 2003/87/CE e n. 2004/101/CE). L'assegnazione di diritti di emissione di CO₂ (EUAs – European Unit Allowance) prevista per il settore è mediamente di 201 milioni di tonnellate di CO₂ per anno, oltre ad ulteriori 17 milioni di tonnellate circa di CO₂ riservate agli impianti nuovi entranti.

Nel periodo in esame, per coprire il fabbisogno di emissioni di CO₂ potranno essere utilizzate, con il limite complessivo per il settore termoelettrico del 19,3%, anche:

- > "unità di riduzione delle emissioni" che rappresentano emissioni evitate dalla realizzazione di progetti che mirano alla riduzione delle emissioni in altri Paesi con vincoli di emissione (ERU – Emission Reduction Unit);
- > "riduzioni certificate di emissioni", cioè emissioni evitate dalla realizzazione di progetti industriali ad alta efficienza energetica, o di progetti volti all'utilizzo delle energie rinnovabili, nei Paesi in via di sviluppo (senza vincoli di emissione) (CERs – Certified Emission Reduction).

Di seguito sono indicate le quote assegnate dai Piani Nazionali di Allocazione (PNA) espressi in milioni di Tonnellate e le emissioni verificatesi nel 2009 e certificate, come da disposizioni di legge, entro il 31 Marzo 2010.

Paesi UE del Gruppo Enel	Assegnazioni da PNA 2009 (Mt)	Emissioni verificate 2009** (Mt)
BULGARIA	*	5,2
IRLANDA	1,4	0,6
ITALIA	38,1	37,1
PORTOGALLO	2,7	1,2
SLOVACCHIA	5,4	3,4
SPAGNA	25,6	29,9

(*) Il PNA è stato approvato dal Governo ma non ancora validato da Bruxelles.
 (**) Verifica effettuata il 31 03 2009

Il Clean Development Mechanism (CDM) e Joint Implementation (JI) sono due dei tre meccanismi flessibili previsti dal Protocollo di Kyoto. Per quanto riguarda i CDM al livello globale al 31.12.2009 risultano registrati in totale 1.900 progetti CDM, che permetteranno di evitare l'emissione in atmosfera di oltre un miliardo e mezzo di tonnellate di CO₂ entro il 2012 da parte dei Paesi in Via di Sviluppo. Complessivamente il portafoglio del Gruppo ammonta a 105 progetti con partecipazione diretta. Considerando anche il contributo dei progetti cui il Gruppo partecipa attraverso i cosiddetti "carbon funds", il potenziale di abbattimento delle emissioni di CO₂ è pari a 200 milioni di tonnellate nel periodo 2005-2020, di cui l'85% è relativo a progetti già registrati.

Gran parte delle iniziative sono state sviluppate bilateralmente tra Enel-Endesa e il Paese ospitante e nel solo 2009 si è ottenuta la registrazione di 39 progetti CDM, risultando il secondo operatore mondiale per numero di progetti registrati.

La maggior parte dei progetti oggi in portafoglio è localizzata in Cina con 80 progetti nei campi della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (idroelettrico e eolico), dell'abbattimento di emissioni di gas industriali e dell'aumento dell'efficienza energetica in alcune grandi fabbriche. Altri progetti sono localizzati in India, Africa e America Latina.

Per quanto riguarda il meccanismo JI, il gruppo include nel proprio portafoglio 7 progetti a gestione diretta in Uzbekistan e Ucraina e 14 iniziative di partecipazione a fondi in Russia, Moldavia e Ucraina.

3. Parametri del report

I dati e le informazioni contenuti nel Bilancio di Sostenibilità 2009 si riferiscono a Enel SpA e alle società consolidate nell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2009 (per il dettaglio delle società si rinvia al Bilancio Consolidato nel capitolo "Risultati Economici e patrimoniali per area di attività" da pag. 113 a pag. 143.). In particolare i dati si riferiscono alle società incluse nell'area di consolidamento con il metodo integrale nel Bilancio Consolidato qualora le stesse producano impatti significativi con riferimento allo specifico indicatore oggetto di rendicontazione. A pag. 5 di questo Bilancio sono espressamente indicate le eventuali limitazioni di perimetro dovute all'impossibilità di raccogliere i dati con standard qualitativi soddisfacenti o in modo efficiente.

Diversamente, le società collegate (che nel Bilancio Consolidato sono valutate con il metodo del patrimonio netto) e le altre entità sulle quali Enel esercita un'influenza significativa (incluse le joint venture) sono incluse nel calcolo dei dati, ove disponibili, proporzionalmente alla quota di partecipazione di Enel. Inoltre, le stesse qualora producano impatti significativi, sono descritte nell'informativa sulle Modalità di Gestione.

Alcuni scostamenti rispetto ai numeri e alle considerazioni del Bilancio 2008 possono essere ricondotte alle variazioni di perimetro di Enel nel 2009, come riportato nel Bilancio Consolidato 2009 nel paragrafo "Fatti di Rilievo del 2009" da pag. 25. a pag.40.

L'effetto dei cambiamenti di perimetro sui dati economici e sul personale è riportato a pag 37 di questo Bilancio nel commento sui ricavi e a pag 34 nella tabella della variazione della consistenza del personale.

Il Gruppo è presente in 23 Paesi di 4 continenti. Per "Corporate" o "Capogruppo" si intende Enel SpA, mentre per "Gruppo" o "Enel" si intende l'insieme delle società facenti capo a Enel SpA.

In particolare si segnala che nel 2009, rispetto al precedente periodo di rendicontazione, si sono manifestati i seguenti cambiamenti del perimetro italiano e internazionale:

- > **Endesa**: acquisizione, in data 25 giugno 2009, da parte di Enel, tramite la sua controllata Enel Energy Europe, del 25,01% del capitale sociale di Endesa detenuto, direttamente e indirettamente da Acciona. A seguito di tale operazione, Enel detiene nel capitale di Endesa una partecipazione pari al 92,06% e ha il pieno controllo della società spagnola. Conseguentemente, a partire da tale data il metodo di consolidamento di Endesa nel Gruppo Enel passa da proporzionale a integrale con evidenza delle quote di minoranza corrispondenti al 7,94% del suo capitale;
- > **SeverEnergia**: cessione, in data 23 settembre 2009, del 51% del capitale di SeverEnergia, società russa posseduta sino a tale data al 100% da Artic Russia

*Informazioni e approfondimenti
possono essere richiesti a:*

Enel SpA

Relazioni Esterne

CSR e Rapporti con le Associazioni

Viale Regina Margherita 137

00198 Roma - Italia

e-mail: csr@enel.com

<http://www.enel.com/it-IT/>

[sustainability/](http://www.enel.com/it-IT/sustainability/)

- su cui Enel ed Eni esercitano un controllo congiunto rispettivamente al 40% e al 60%.
- > **Endesa Ireland**: acquisizione, in data 9 gennaio 2009, del 100% di KJWB (oggi Endesa Ireland), operante in Irlanda nel settore della generazione di energia elettrica; essendo controllata da Endesa, la società è consolidata con il metodo proporzionale fino al 25 giugno 2009 e, successivamente a tale data, con il metodo integrale;
 - > **Empresa de Energía de Bogotá**: il 5 ottobre 2009 Endesa ha venduto, per un corrispettivo pari a 247 milioni di dollari, la partecipazione del 7,2% nel capitale di Empresa de Energía de Bogotá, società colombiana operante nel trasporto di energia elettrica nell'area della capitale della Colombia;
 - > **Wind Parks**: acquisizione, tra il 22 aprile 2009 e il 23 giugno 2009, del 100% del capitale di tre società greche (International Wind Parks of Rhodes, Glafkos Hydroelectric Station e International Wind Parks of Achaia), società operanti nel settore della generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
 - > **Aioliko Voskero**: acquisizione, in data 30 dicembre 2009, del 100% di Aioliko Voskero, società operante in Grecia nel settore della generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
 - > **Enel Rete Gas**: cessione, in data 30 settembre 2009, da parte di Enel Distribuzione dell'80% del capitale di Enel Rete Gas. A seguito di tale operazione la partecipazione di Enel in Enel Rete Gas passa dal 99,88% al 19,8% con la conseguente perdita del controllo. Tenendo conto degli attuali strumenti di governance che consentono a Enel un'influenza notevole sulla gestione della società, Enel Rete Gas viene consolidata, a partire da tale data, con il metodo del patrimonio netto anziché con il metodo integrale;
 - > **Enel Linee Alta Tensione**: cessione in data 1° aprile 2009 dell'intero capitale di Enel Linee Alta Tensione (ELAT), società cui Enel Distribuzione ha conferito, con effetto dal 1° gennaio 2009, un ramo d'azienda costituito dalle linee di alta tensione e dai rapporti giuridici inerenti;
 - > **Avisio Energia**: cessione, in data 10 dicembre 2009, del 100% di Avisio Energia detenuto da Hydro Dolomiti Enel; a seguito di tale cessione, la società, operante nel settore della vendita e trasporto di gas naturale in Italia, è deconsolidata;

Dal 2003 Enel pubblica annualmente, in concomitanza con l'Assemblea generale degli azionisti della Società, il Bilancio di Sostenibilità, sottoposto ad approvazione del Comitato per il Controllo Interno e del Consiglio di Amministrazione. Il Bilancio di Sostenibilità 2008 è stato pubblicato ad aprile 2009.

In linea con quanto previsto dal Codice Etico, la funzione Audit svolge annualmente supporto delle attività di competenza del Comitato per il Controllo Interno, una verifica della completezza e attendibilità del Bilancio di Sostenibilità. Inoltre, sul documento è svolta un'attività di revisione limitata da parte di KPMG.

Il Bilancio di Sostenibilità al 31 dicembre 2009 del Gruppo Enel è stato predisposto in conformità alle linee guida "Sustainability Reporting Guidelines & Electric Utility Sector Supplement" definite nel 2006 dal GRI - Global Reporting Initiative ("GRI & EUSS") e in conformità ai principi AA1000 Accountability Principles Standards emanati da AccountAbility del 2008, seguendo specificatamente quanto richiesto in termini di inclusività, materialità e rispondenza alle legittime aspettative degli stakeholder. Per la descrizione del rispetto dell'AA1000 si rimanda alla tabella da pag. 18 a pag. 22 che delinea il Piano di Sostenibilità declinato per stakeholder.

Si precisa al riguardo che, per quanto attiene alla “completezza”, come evidenziato nel capitolo “5. Modalità di gestione e indicatori di performance”, il Gruppo gestisce un sistema consolidato di indicatori di performance (Performance Indicators) di sostenibilità.

Sono stati seguiti, ove applicabili, il GRI Boundary Protocol e gli Indicator Protocol.

Inoltre Enel ha integrato gli indicatori EUSS all’interno di tutto il Bilancio.

Sono stati esclusi dalla rendicontazione i seguenti KPI pubblicati nel Bilancio di Sostenibilità 2007: EC5, EC9, LA11, HR3, HR8, HR9, PR2, PR4, PR7. Si tratta infatti di indicatori “additional” del GRI che, oltre al fatto di non concorrere alla determinazione del livello di applicazione A+, non sono significativi rispetto alla realtà specifica di Enel.

I dati sono calcolati in modo puntuale sulla base delle risultanze della contabilità generale e degli altri sistemi informativi di Enel. Sono espressamente indicati i dati determinati attraverso l’utilizzo delle stime e il relativo metodo di calcolo.

Nel commento agli indicatori sono state identificate e spiegate le eventuali modifiche ai dati comparativi rispetto a quelli pubblicati nel Bilancio di Sostenibilità 2008.

Il Bilancio di Sostenibilità è redatto sulla base degli obiettivi del Gruppo Enel in relazione alla performance di sostenibilità e alla rendicontazione dei risultati conseguiti. In particolare, il processo di redazione del documento ha previsto l’identificazione degli stakeholder e degli aspetti significativi da rendicontare, così come l’implementazione e il mantenimento degli adeguati processi di gestione e di controllo interno relativi ai dati e alle informazioni presentate nel Bilancio di Sostenibilità.

Enel ritiene di aver raggiunto un livello di applicazione A+.

4. Governance, impegni, coinvolgimento degli stakeholder

Governance

Enel adotta un sistema di Corporate Governance ispirato ai più elevati standard di trasparenza e correttezza nella gestione dell'impresa. Tale sistema di governo societario, conforme a quanto previsto dalla legge e dalla normativa CONSOB di riferimento, risulta altresì pienamente allineato tanto alle raccomandazioni del Codice di Autodisciplina delle società quotate - cui Enel SpA ha aderito sin dal 2000 e che risulta reperibile, nella versione attualmente vigente, all'indirizzo internet http://www.borsaitaliana.it/borsaitaliana/ufficio-stampa/comunicati-stampa/2006/codiceautodisciplina_.pdf.htm - quanto alle best practice internazionali.

Il sistema di governo societario adottato da Enel, oltre a costituire uno strumento essenziale per assicurare l'efficace gestione e il valido controllo delle attività in ambito aziendale, è orientato:

- > alla creazione di valore per gli azionisti;
- > alla qualità del servizio ai clienti;
- > al controllo dei rischi d'impresa;
- > alla trasparenza nei confronti del mercato;
- > al contemperamento degli interessi di tutte le componenti dell'azionariato, con particolare attenzione ai piccoli azionisti;
- > alla consapevolezza della rilevanza sociale dell'attività in cui Enel è impegnata e della conseguente necessità di considerare adeguatamente, nel relativo svolgimento, tutti gli interessi coinvolti.

Le strutture di governance preposte al perseguimento di tali obiettivi sono principalmente l'assemblea degli azionisti, il consiglio di amministrazione ed i comitati con funzioni consultive e propositive costituiti al suo interno (il Comitato per il Controllo Interno e il Comitato per le Remunerazioni), il presidente e l'amministratore delegato, nonché il collegio sindacale di Enel S.p.A. In particolare il **Consiglio di Amministrazione** della Società riveste un ruolo centrale nell'ambito dell'organizzazione aziendale e ad esso fanno capo le funzioni e la responsabilità degli indirizzi strategici ed organizzativi, nonché la verifica dell'esistenza dei controlli necessari per monitorare l'andamento della Società e del Gruppo.

In base alla legislazione vigente, tutti gli amministratori devono risultare in possesso dei requisiti di onorabilità previsti per gli esponenti aziendali di intermediari finanziari, nonché per i sindaci di società con azioni quotate. Il consiglio di amministrazione si compone, inoltre, di amministratori esecutivi e non esecutivi e, tra questi, sono stati individuati i consiglieri in possesso dei requisiti di indipendenza contemplati dal Codice di Autodisciplina delle società quotate nonché dei requisiti di indipendenza previsti dalla legge (in particolare

Informazioni approfondite relative alla struttura di governo societario di Enel (assemblea degli azionisti, composizione, ruolo e funzioni del consiglio di amministrazione della Società e dei relativi comitati, sistema di controllo interno, partecipazione azionaria dei dipendenti, rapporti con gli investitori istituzionali e la generalità dei soci ecc.) sono contenute nel Bilancio Consolidato 2009 da pag. 319 a pag.356 nell'ambito della "Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari - Sezione II" http://www.enel.com/it-IT/investor/financial_reports/annual/

dal Testo Unico della Finanza) per i sindaci delle società con azioni quotate. Quanto alla posizione del **Presidente del Consiglio di Amministrazione**, si segnala che egli ricopre un ruolo esecutivo in considerazione dello specifico ruolo che il vigente assetto dei poteri gli riconosce con riferimento alla elaborazione delle strategie aziendali, mentre non si riscontra la titolarità di deleghe individuali di gestione in capo all'interessato.

La nomina dell'intero Consiglio di Amministrazione ha luogo secondo il meccanismo del "voto di lista", finalizzato a garantire una presenza nell'organo di gestione di componenti designati dalle minoranze azionarie. Ciascuna lista deve includere almeno due candidati in possesso dei requisiti di indipendenza previsti dalla legge e un'esauriente informativa circa le caratteristiche personali e professionali dei candidati – accompagnata dalla indicazione dell'eventuale idoneità dei medesimi a qualificarsi come indipendenti ai sensi di legge e/o del Codice di Autodisciplina delle società quotate – forma oggetto di deposito presso la sede sociale unitamente alle liste, nonché di tempestiva pubblicazione sul sito internet della Società e su quello della Borsa Italiana.

Fin dal mese di gennaio 2000 il Consiglio di Amministrazione, al fine di garantire un efficace svolgimento delle proprie funzioni, ha istituito nel proprio ambito un **comitato per le remunerazioni** ed un **comitato per il controllo Interno**, dotati di funzioni consultive e propositive ed incaricati di trattare tematiche delicate e fonte di possibili conflitti di interesse. Tali comitati sono composti da almeno 3 amministratori non esecutivi, la maggioranza dei quali indipendenti.

Il compenso degli amministratori è stabilito in misura sufficiente ad attrarre, trattenere e motivare consiglieri dotati delle qualità professionali richieste per gestire con successo la Società. In tale ambito, spetta al Comitato per le Remunerazioni adoperarsi affinché una parte significativa della remunerazione degli amministratori esecutivi e dei dirigenti con responsabilità strategiche sia legata ai risultati economici conseguiti dalla Società e dal Gruppo, nonché al raggiungimento di obiettivi specifici preventivamente indicati dal Consiglio di Amministrazione ovvero, nel caso dei dirigenti di cui sopra, dall'amministratore delegato; ciò al fine di allineare gli interessi di tali soggetti con il perseguimento dell'obiettivo prioritario della creazione di valore per gli azionisti in un orizzonte di medio-lungo periodo.

Si evidenzia in particolare che, per quanto riguarda la componente variabile degli emolumenti di competenza del Vertice societario (in particolare, per le posizioni del presidente e dell'amministratore delegato/direttore generale, cui sono assegnati i medesimi obiettivi), gli obiettivi del Gruppo individuati per l'esercizio 2009 (a ciascuno dei quali è connesso un peso specifico) riguardano il raggiungimento dell'Ebitda consolidato fissato dal budget, la riduzione dell'indebitamento finanziario consolidato, il livello di soddisfazione dei clienti che abbiano aderito alle offerte della controllata Enel Energia S.p.A., il margine dell'area generazione, la sicurezza sui luoghi di lavoro e il processo di internazionalizzazione del Gruppo (con particolare riferimento all'integrazione dei processi gestionali tra Enel ed Endesa).

L'**amministratore delegato/direttore generale** risulta inoltre, nella qualità di direttore generale, tra i destinatari dei piani di incentivazione a lungo termine (stock option e, più di recente, restricted share units) indirizzati alla dirigenza della Società e del Gruppo.

Nel corso dell'ultimo trimestre dell'esercizio 2009 il consiglio di amministrazione, con l'assistenza di una società specializzata nel settore, ha effettuato – e completato nel mese di febbraio 2010 – una valutazione della

dimensione, della composizione e del funzionamento del consiglio stesso e dei suoi comitati (c.d. board review), in linea con le più evolute pratiche di Corporate Governance diffuse all'estero e recepite dal Codice di Autodisciplina. Tale board review fa seguito ad analoghe iniziative assunte dal Consiglio di Amministrazione nel corso degli esercizi precedenti.

Nel corso del 2009 il Consiglio di Amministrazione si è occupato:

- > in 9 riunioni di varie tematiche attinenti la corporate governance;
- > in 1 riunione dell'aggiornamento del Modello organizzativo e gestionale di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231;
- > in 3 riunioni di profili attinenti la CSR in generale (con particolare riferimento all'approvazione del Bilancio di Sostenibilità relativo all'esercizio 2008, all'aggiornamento del Codice Etico ed alla erogazione ad Enel Cuore Onlus di un contributo straordinario per il finanziamento dei progetti relativi al 2009).

Per una più completa informativa in particolare sul Consiglio di Amministrazione e sui relativi comitati, sul collegio sindacale e sulle assemblee si rinvia ai corrispondenti paragrafi della "Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari" allegata al Bilancio Consolidato 2009 a pag 319.

I dati numerici riferibili alla Corporate Governance sono riportati alla fine del capitolo alla pag. 73 di questo Bilancio.

Il sistema di controllo interno e l'attività del comitato per il controllo interno

Per una più completa informativa sul sistema di controllo interno e, in particolare, sul sistema di gestione dei rischi e di controllo interno sull'informativa finanziaria si rinvia ai corrispondenti paragrafi della "Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari" allegata al Bilancio Consolidato 2009.

In materia di controllo interno la Società adotta un apposito sistema che ha lo scopo di accertare l'adeguatezza dei diversi processi aziendali in termini di efficacia, efficienza ed economicità; garantire l'affidabilità e la correttezza delle scritture contabili e la salvaguardia del patrimonio aziendale e assicurare la conformità degli adempimenti operativi alle normative interne ed esterne ed alle direttive ed indirizzi aziendali aventi la finalità di garantire una sana ed efficiente gestione.

La responsabilità dell'adozione di un adeguato sistema di controllo interno, coerente con i modelli di riferimento e le *best practice* esistenti in ambito nazionale ed internazionale, compete al Consiglio di Amministrazione, che avvalendosi del Comitato per il Controllo Interno provvede a tal fine, tra l'altro, a fissare le linee di indirizzo di tale sistema, in modo che i principali rischi afferenti alla Società ed alle sue controllate risultino correttamente identificati, nonché adeguatamente misurati, gestiti e monitorati, verificando quindi la compatibilità di tali rischi con una sana e corretta gestione dell'impresa. Si segnala al riguardo che nel mese di dicembre 2006 il Consiglio di Amministrazione ha preso atto dell'identificazione dei principali rischi inerenti il Gruppo e dell'individuazione di appositi criteri di misurazione, gestione e monitoraggio dei rischi stessi concordando circa la compatibilità dei rischi medesimi con una sana e corretta gestione sociale. Nel mese di febbraio 2008 il consiglio di amministrazione ha esaminato un aggiornamento del risk assessment di Gruppo predisposto dalla funzione "Audit" della Società.

Il Comitato per il Controllo Interno ha il compito di assistere il Consiglio di Amministrazione, con funzioni istruttorie, nelle valutazioni e decisioni relative al sistema di controllo interno, alla approvazione dei bilanci e della relazione finanziaria semestrale ed ai rapporti tra la Società ed il revisore esterno.

Nel corso del 2009 l'attività del Comitato per il Controllo Interno si è concentrata anzitutto sulla valutazione del piano di lavoro elaborato dal preposto al controllo interno, nonché dei risultati delle azioni di audit svolte nel corso

dell'anno precedente e del contenuto della lettera di suggerimenti predisposta dalla Società di revisione con riguardo all'esercizio di competenza.

Durante il periodo di riferimento il Comitato ha inoltre condiviso i contenuti di un'apposita procedura intesa a disciplinare l'affidamento di incarichi alle società di revisione che operano nell'ambito del Gruppo (esprimendo al riguardo parere favorevole, per quanto di propria competenza, circa l'affidamento di alcuni specifici incarichi aggiuntivi al revisore principale di Gruppo) ed ha esaminato gli effetti delle novità legislative e dei nuovi standard contabili internazionali sul bilancio consolidato di Gruppo.

Il Comitato ha altresì esercitato nel corso del 2009 la propria supervisione circa l'elaborazione del Bilancio di Sostenibilità relativo all'esercizio 2008 (successivamente approvato da parte del Consiglio di Amministrazione e quindi presentato all'Assemblea degli Azionisti) e della versione aggiornata del Codice Etico, ha monitorato l'osservanza del Modello Organizzativo e Gestionale (occupandosi anche dell'aggiornamento del Modello stesso), ha esaminato alcune operazioni con parti correlate (avendo ricevuto ampia informativa circa i contenuti del secondo documento di consultazione pubblicato da parte della Consob in materia ed avendo condiviso le osservazioni elaborate e formalizzate al riguardo da parte dei competenti uffici della Società) ed ha formulato, per quanto di propria competenza, una valutazione positiva circa l'adeguatezza, l'efficacia e l'effettivo funzionamento del sistema di controllo interno nel corso dell'esercizio precedente.

Il Comitato ha infine monitorato circa il permanente rispetto nell'ambito del Gruppo della normativa in materia di trasparenza contabile, di adeguatezza della struttura organizzativa e del sistema dei controlli interni delle società controllate costituite e regolate dalla legge di Stati non appartenenti all'Unione Europea. Si segnala che nel mese di febbraio 2010 il Consiglio di Amministrazione ha espressamente attribuito al Comitato per il Controllo Interno il compito aggiuntivo di valutare l'adeguatezza dell'impegno dedicato dal Gruppo ai temi della Responsabilità Sociale d'Impresa, nonché la completezza e la trasparenza dell'informativa fornita al riguardo attraverso il Bilancio di Sostenibilità.

Codice Etico

La consapevolezza dei risvolti sociali e ambientali che accompagnano le attività svolte dal Gruppo, unitamente alla considerazione dell'importanza rivestita tanto da un approccio cooperativo con gli *stakeholder* quanto dalla buona reputazione del Gruppo stesso (sia nei rapporti interni che verso l'esterno), hanno ispirato la stesura del Codice Etico di Gruppo, approvato dal Consiglio di Amministrazione della Società nel corso del 2002 ed aggiornato, da ultimo, nel settembre 2009 e che nel 2010 verrà adottato anche da Endesa.

Il Codice Etico si applica a Enel SpA e alle Società da essa controllate, in Italia e all'estero, ed è conseguentemente vincolante per i comportamenti di tutti i relativi collaboratori.

Tale Codice esprime gli impegni e le responsabilità etiche nella conduzione degli affari, regolando e uniformando i comportamenti aziendali su standard improntati alla massima trasparenza e correttezza verso tutti gli stakeholder. Per una più completa descrizione del Codice Etico si rimanda alla Disclosure on Management Approach all'interno degli indicatori di performance sui Diritti Umani alla pag. 233 di questo Bilancio.

Modello organizzativo e gestionale

Nel mese di luglio 2002 il Consiglio di Amministrazione della Società ha approvato un Modello Organizzativo e Gestionale rispondente ai requisiti del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, che ha introdotto nell'ordinamento giuridico italiano un regime di responsabilità amministrativa (ma di fatto penale) a carico delle società per alcune tipologie di reati commessi dai relativi amministratori, dirigenti o dipendenti nell'interesse o a vantaggio delle società stesse.

Tale modello – che è stato oggetto, nel corso degli anni, di aggiornamenti e integrazioni al fine di tenere conto dell'esperienza applicativa maturata, delle pronunce giurisprudenziali e degli aggiornamenti normativi intervenuti - è coerente nei contenuti con quanto disposto dalle linee guida elaborate in materia da associazioni di categoria e con la best practice statunitense e rappresenta un ulteriore passo verso il rigore, la trasparenza e il senso di responsabilità nei rapporti interni e con il mondo esterno, offrendo al contempo agli azionisti adeguate garanzie di una gestione efficiente e corretta.

Il modello in questione – concepito quale strumento da adottare da parte di tutte le società italiane del Gruppo – si compone di una "parte generale" (in cui vengono descritti, tra l'altro, i contenuti del decreto legislativo n. 231/2001, gli obiettivi e il funzionamento del modello, i compiti dell'organo di controllo chiamato a vigilare sul funzionamento e l'osservanza del modello stesso e di curare il suo aggiornamento, i flussi informativi, il regime sanzionatorio) e di distinte "parti speciali", concernenti le diverse tipologie di reati previsti dal decreto legislativo n. 231/2001 e che il modello stesso intende prevenire.

Il compito di vigilare sul funzionamento e sull'osservanza del modello e di curarne il relativo aggiornamento è affidato ad un organo di controllo che in Enel S.p.A. ha natura collegiale e i cui componenti sono dotati di specifiche competenze professionali in merito all'applicazione del modello e non sono direttamente coinvolti in attività operative.

Nel corso del 2009 l'organo di controllo ha vigilato sul funzionamento e sull'osservanza del modello e ha promosso – nell'ambito delle consuete iniziative formative necessarie a garantire un costante aggiornamento dei dipendenti sui contenuti del modello stesso – un apposito evento di formazione dedicato al tema della prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Piano "Tolleranza Zero alla Corruzione"

Nel mese di giugno 2006 il Consiglio di Amministrazione della Società ha approvato l'adozione del piano di "Tolleranza Zero alla Corruzione - TZC", al fine di sostanziare l'adesione di Enel al Global Compact (programma d'azione promosso dall'ONU nel 2000) e al PACI – Partnership Against Corruption Initiative (iniziativa sponsorizzata dal World Economic Forum di Davos nel 2005). Il piano TZC non sostituisce né si sovrappone al Codice Etico e al Modello Organizzativo e Gestionale, ma rappresenta un approfondimento relativo al tema della corruzione inteso a recepire una serie di raccomandazioni per l'implementazione dei principi formulati in materia da Transparency International.

Si rimanda alla rendicontazione sul piano TZC nel paragrafo relativo alla Corruzione, all'interno del capitolo degli indicatori di performance sulla società SO.

Coinvolgimento degli stakeholder

Sono considerati stakeholder di Enel quelle categorie di individui, gruppi o istituzioni il cui apporto è richiesto per realizzare la missione di Enel o che hanno comunque un interesse in gioco nel suo perseguimento; in particolare coloro che compiono investimenti connessi alle attività di Enel: in primo luogo gli

azionisti e, quindi, i collaboratori, i clienti, i fornitori e i partner d'affari. In senso allargato sono inoltre stakeholder tutti quei singoli o gruppi, nonché le organizzazioni e istituzioni che li rappresentano, i cui interessi sono influenzati dagli effetti diretti e indiretti delle attività di Enel: rientrano in quest'ambito le comunità locali e nazionali in cui Enel opera, le associazioni ambientaliste, le generazioni future ecc.

Il core business determina l'identificazione degli stakeholder di Enel e dei loro interessi, la tipologia delle iniziative promosse nei loro confronti è frutto dell'ascolto proattivo delle loro istanze, negli assidui momenti di scambio e verifica attuati all'interno dell'Azienda dalle unità preposte alla cura dei rapporti con gli specifici interlocutori al fine di superare pregiudizi e disallineamenti informativi in un'ottica di stakeholder engagement.

Per citare alcuni esempi, l'unità Investor Relations gestisce, con modalità dedicate, i rapporti sia con analisti e investitori istituzionali sia con investitori retail, attraverso incontri ufficiali, road show e il sito web, e insieme all'unità CSR e Rapporti con le Associazioni, si occupa delle relazioni con gli investitori etici. Nell'ambito della Direzione Personale e Organizzazione, viene curato il rilievo delle istanze dei dipendenti attraverso incontri ad hoc e tramite l'analisi di clima; le rappresentanze sindacali intrattengono inoltre rapporti costanti con l'unità Relazioni Industriali. Partecipazione ed engagement del "cittadino" Enel vengono promossi grazie alle attività dell'Unità Comunicazione Interna, presso la Direzione Relazioni Esterne, con l'obiettivo di favorire l'integrazione attraverso metodologie e strumenti innovativi: nel 2009, ad esempio, sono state avviate le attività per l'implementazione della nuova intranet globale. Per quanto riguarda i clienti, la Divisione Mercato di Enel rileva sistematicamente la loro soddisfazione e le istanze espresse, attraverso i tradizionali strumenti del CRM e i risultati mensili dell'indagine di Customer Satisfaction che, integrati con l'analisi dei reclami, consentono di monitorare la percezione del servizio da parte dei consumatori. Inoltre Enel ha sviluppato uno strumento online per la conciliazione riservato ai clienti elettrici e gas, prima fra le Società di utilities europee. Il rapporto con i fornitori è gestito dalla Direzione Acquisti e Servizi e i momenti di ascolto si concentrano soprattutto nella pianificazione e realizzazione degli incontri di formazione organizzati da Enel, soprattutto in tema di sicurezza. Le relazioni con le istituzioni sono gestite a livello locale, nazionale per ciascun Paese e internazionale attraverso le Unità Affari Istituzionali, Affari Istituzionali Internazionali, Relazioni Esterne Territoriali e Confindustria, ispirandosi alle linee guida indicate dalla Direzione Relazioni Esterne. Il peso crescente delle associazioni nella vita pubblica trova un riscontro nell'Unità CSR e Rapporti con le Associazioni, che gestisce i rapporti con consumatori, ambientalisti, PMI e associazioni di enti locali, promuovendo tavoli di lavoro e sviluppando una progettualità condivisa finalizzata ad attivare iniziative di informazione, comunicazione e sensibilizzazione. Il confronto con la collettività si articola su diversi livelli: in particolare, l'Unità Grandi Progetti Infrastrutturali dialoga con le comunità interessate dalla realizzazione di significativi interventi industriali sul territorio. Più in generale, la Direzione Relazioni Esterne, in particolare l'Unità Comunicazione Istituzionale e Stakeholders, si confronta costantemente con le comunità, impegnandosi per la crescita e lo sviluppo dei territori attraverso il sostegno ad attività divulgative, sociali, culturali e sportive. Enel sente la responsabilità di lasciare un mondo migliore alle generazioni future: per questo, le unità Ricerca e Innovazione e

Ambiente si impegnano nello sviluppo di tecnologie innovative per la sostenibilità ambientale dell'energia.

Sulla base del nostro Piano Industriale e degli elementi rilevanti emersi da queste attività di ascolto e dialogo con gli stakeholder, abbiamo rielaborato il nostro Piano di Sostenibilità in un'ottica stakeholder oriented individuando specifici obiettivi e linee di azione (rispondenza) che saranno monitorate periodicamente.

Impegno in iniziative esterne

Di seguito si illustrano i principali programmi internazionali ai quali Enel aderisce.

Global Compact

Dal 2004 Enel aderisce al Global Compact, il programma d'azione promosso dalle Nazioni Unite allo scopo di coinvolgere il mondo delle imprese in una nuova forma di collaborazione attraverso l'adesione a **dieci principi universali nell'area dei diritti umani**, della tutela del lavoro e della salvaguardia dell'ambiente. Al programma prendono parte le aziende che maggiormente si distinguono per il senso di responsabilità sociale e che aspirano a una crescita globale che tenga conto degli interessi e delle preoccupazioni dei propri stakeholder. Enel, attraverso il Bilancio di Sostenibilità, rendiconta le modalità di svolgimento delle sue attività e i risultati ottenuti in considerazione delle responsabilità di ordine economico, ambientale e sociale che si assume nei confronti dei diversi interlocutori.

Annualmente, le società firmatarie del Global Compact sono tenute a inviare agli uffici preposti una comunicazione relativa alla concretizzazione dell'impegno dichiarato aderendo al patto.

La Communication on Progress sulle attività realizzate e i risultati ottenuti da Enel in linea con i dieci principi sono disponibili nella relativa sezione del sito www.unglobalcompact.org.

e8

Creata a seguito del Summit di Rio de Janeiro del 1992, e8 è un'organizzazione no profit che raccoglie i 10 principali attori mondiali del settore energetico. La condivisione delle competenze tecniche del settore elettrico e le esperienze di successo dell'industria elettrica nei diversi Paesi sono la strada attraverso cui l'e8 intende **contribuire allo sviluppo sostenibile**, lavorando per garantire la sicurezza e la continuità dell'approvvigionamento energetico assieme al rispetto per l'ambiente. Ciascun membro dell'associazione, ed Enel tra questi, considera dunque la questione ambientale una priorità nella sua attività. A tal fine, l'e8 è punto di incontro per la condivisione di conoscenze, esperienze e buone pratiche nel campo dell'innovazione tecnologica applicata al settore elettrico. Per il biennio 2008-2009, Piero Gnudi, presidente di Enel, è stato Presidente di turno dell'E8.

L'e8 ha finora completato quasi 50 progetti tra costruzione di impianti e attività di assistenza tecnica e di formazione nel campo dell'efficienza energetica, dell'elettrificazione rurale, delle energie rinnovabili, del rafforzamento delle capacità istituzionali e di gestione dei progetti in più di 30 paesi. Ha inoltre concesso oltre 30 borse di studio a studenti di Paesi in Via di Sviluppo per frequentare master e corsi di dottorato. Attualmente, l'e8 sta in particolare

lavorando per la realizzazione di progetti di energia rinnovabile in paesi come le Filippine, il Nicaragua e la Tunisia e a una serie di seminari per favorire il finanziamento dell'elettrificazione rurale.

Ome (Observatoire Méditerranéen de l'Énergie)

Fin dalla sua costituzione, prevista nel quadro del processo di Barcellona nel 1995, l'OME (*Observatoire Méditerranéen de l'Énergie*) ha come obiettivo principale quello di promuovere la **cooperazione e la collaborazione tra le maggiori compagnie energetiche operanti nel bacino del Mediterraneo**. L'associazione è sia un centro studi e d'informazione sull'energia nella regione, che un think tank e un forum di incontro permanente fra i membri. Dal 2005 sino al marzo del 2010 la Presidenza dell'OME è stata affidata al Presidente di Enel, Piero Gnudi.

MEF (Major Economies Forum)

Nell'ambito del G8 dell'Aquila del luglio 2009, si è riunito il MEF che ha deciso di avviare uno **studio sulle tecnologie chiave per l'abbattimento della CO₂**. Sono stati istituiti sette gruppi di lavoro, per ciascuno dei quali sono stati individuati uno o più Paesi leader. L'Italia ha ottenuto la co-leadership del gruppo sui Biofuels (con il Brasile) e del gruppo sulle Smart Grids (assieme alla Corea). Decisiva, nell'assegnazione all'Italia del ruolo guida sulle reti intelligenti, l'esperienza di Enel, unica utility al mondo che può vantare il controllo di una rete di oltre 30 milioni di smart meters.

WEC (World Energy Council)

Enel aderisce al WEC, la più rilevante tra le organizzazioni nel campo dell'energia. Il WEC si occupa di tutte le fonti energetiche: carbone, petrolio, gas, nucleare, idroelettrico, e rinnovabili.

Ne fanno parte paesi e imprese per più di 100 differenti paesi. Con base a Londra, ha un ruolo di consulenza riconosciuta dalle Nazioni Unite. Ha la missione di **promuovere l'uso pacifico e sostenibile delle risorse energetiche** a vantaggio dei popoli di tutte le nazioni del mondo, favorendo la ricerca e lo scambio di conoscenza su risorse, tecnologia, stili di consumo, aspetti ambientali della produzione e dell'uso delle fonti di energia.

GCCSI (Global Carbon Capture and Storage Institute)

Nel quadro dell'Intesa italo-australiana per la cooperazione nello sviluppo delle tecnologie di cattura e sequestro dell'anidride carbonica (CO₂), siglata a Siracusa il 22 aprile 2009, Enel ha firmato un *Memorandum of Understanding* che prevede l'adesione dell'azienda come socio fondatore al Global Carbon Capture and Storage Institute (GCCSI). Il GCCSI è un'organizzazione nata su iniziativa del Governo australiano, con l'obiettivo di **mobilitare risorse pubbliche e private per far decollare la tecnologia CCS** (Carbon Capture and Storage) dal punto di vista commerciale, normativo e di accettazione da parte dell'opinione pubblica. L'impegno immediato è quello di accelerare la creazione di oltre 20 progetti pilota.

IEA (International Energy Agency) – World Energy Outlook

Fondata nel 1974, la IEA è un'Agenzia dell'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico). L'Agenzia, con cui Enel ha numerose e diverse iniziative di collaborazione, fra cui la partecipazione all'Energy Business Council (il forum creato dall'IEA per mettere in contatto i Ministri dell'energia

dei Paesi membri e i vertici di grandi aziende energetiche), ha come obiettivo principale quello di **facilitare il coordinamento delle politiche energetiche dei 28 Paesi Membri**, assicurandone la stabilità degli approvvigionamenti energetici e uno sviluppo economico sostenibile. L'autorevolezza dell'Istituzione rende le sue pubblicazioni documenti di riferimento "oggettivi" per tutti gli *stakeholder* a livello mondiale. La sede dell'agenzia è Parigi e il Direttore esecutivo è Nobuo Tanaka.

Negoziato UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) e G8

Con l'elaborazione di un "Position Paper G8", Enel ha sintetizzato la propria posizione e le proprie strategie sui temi relativi all'energia e alle **politiche ambientali di contenimento dei cambiamenti climatici**, nell'ottica di fornire alla Presidenza italiana del G8 un contributo nella definizione delle policy, sia nel processo G8 - culminato nel Summit dei Capi di Stato e di Governo del luglio 2009 - sia in vista dell'appuntamento della Conferenza sul clima a Copenaghen, del dicembre 2009.

Il Position Paper, partendo dall'esperienza maturata sul campo da Enel, propone una visione e degli auspici, in particolare sui meccanismi flessibili (CDM) previsti dal trattato di Kyoto, sulle tecnologie che consentiranno di addivenire a una generazione elettrica "carbon free" (cattura e sequestro della CO₂, rinnovabili e nucleare) e sul tema chiave dell'efficienza energetica.

3C – Combat Climate Change

Enel è stata tra le prime società ad aderire all'iniziativa 3C-Combat Climate Change. L'iniziativa 3C mira a costituire un gruppo di opinione internazionale formato da società leader, in grado di indicare in che modo le tematiche legate al clima possano essere integrate nel mercato e nel commercio mondiale, fornendo precise indicazioni operative entro il 2013.

Tutte le aziende che ne fanno parte dichiarano espressamente di condividere alcune attività prioritarie e tra queste: avviare una economia a basse emissioni; individuare obiettivi comuni e condivisi sui limiti ai cambiamenti climatici; trovare soluzioni globali; realizzare un mercato internazionale per le emissioni di gas serra; riconoscere un prezzo delle emissioni; individuare un equilibrio tra azioni immediate e di lungo termine; raggiungere un accordo giusto e sostenibile sulla suddivisione globale delle emissioni; indicare la strada "sostenibile" ai Paesi in Via di Sviluppo.

Inoltre, Enel è presente nelle principali associazioni di settore.

- > Aspen Institute Italia. Ha come obiettivo l'internazionalizzazione della leadership imprenditoriale, politica e culturale del Paese e la promozione del libero confronto tra culture diverse;
- > CEPS (The Centre for European Policy Studies). È il principale centro studi dedicato alle politiche europee in ogni settore. Enel partecipa in qualità di socio e sponsorizza occasionalmente iniziative di studio o riunioni allargate ai temi dell'industria elettrica, dell'innovazione nel settore e del cambiamento climatico.
- > EEF (European Energy Forum). Associazione per il dialogo fra parlamentari europei e industria dell'energia. Enel partecipa alle attività dell'associazione che si svolgono, nel corso delle sessioni plenarie del Parlamento Europeo, ai parlamentari. Viene pagata una quota annuale e occasionalmente sponsorizzata una cena con presentazione di studi o ricerche aziendali.

- > EURELECTRIC (Union of the Electricity Industry). Associazione fra le imprese produttrici di energia elettrica. Enel – che dal giugno 2008 esprime il Vice Presidente nella persona del suo CEO Fulvio Conti – è presente in 57 fra comitati, gruppi di lavoro, sottogruppi di lavoro e task force dell'organizzazione presidiandone tutti gli aspetti di attività. Presiede un comitato e due gruppi di lavoro e assicura ampia partecipazione sui progetti e sulle iniziative associative. Non finanzia l'organizzazione oltre le quote associative dovute e considera la partecipazione di elevato valore strategico.
- > EU CORPORATE LEADERS GROUP ON CLIMATE CHANGE. Associazione di imprese europee per combattere il cambiamento climatico. Enel è presente dal 2008. Scopo dell'associazione è promuovere impegni comuni rispetto al cambiamento climatico attraverso la presenza dei massimi vertici delle aziende socie. La partecipazione è strategica per il livello di coordinamento che offre e per l'influenza che la presidenza del Gruppo, affidata a Sua Altezza Reale il Principe di Galles, esercita sui decisori europei. L'insieme, poi, di materiali di studio e lavoro collettivamente prodotti sotto l'egida della University of Cambridge Program for Industry assicura a Enel un continuo aggiornamento sulle più avanzate concezioni e tecniche di sostenibilità. La partecipazione è quindi strategica ed Enel partecipa attivamente ai lavori.
- > EPIA (European Photovoltaic Industry Association). Organizzazione europea con sede a Bruxelles che rappresenta gli interessi del 95% dell'industria fotovoltaica europea di fronte alle principali istituzioni comunitarie (Commissione, Parlamento, Consiglio). L'associazione risulta estremamente attiva sia per operazioni di lobbying comunitario sia per Fund Raising (FP7). Con oltre 200 membri, si prevede che l'associazione – nel breve e medio periodo – diverrà una delle più importanti associazioni nel panorama delle rinnovabili.
- > EWEA (European Wind Energy Association). Organizzazione europea con sede a Bruxelles che rappresenta gli interessi del 90% dell'industria eolica mondiale di fronte alle principali istituzioni comunitarie (Commissione, Parlamento, Consiglio). L'associazione, con oltre 600 membri da oltre 50 Paesi, risulta la più influente entità associativa a Bruxelles tra le rinnovabili.
- > FORATOM (European Atomic Forum). Associazione per l'industria nucleare in Europa. Attraverso la controllata Slovenské elektrárne, Enel partecipa ai lavori del forum come socio attivo. La partecipazione è ritenuta strategica dato il reingresso di Enel nella produzione di energia elettrica da fonte nucleare.
- > PIATTAFORME TECNOLOGICHE. Le Piattaforme Tecnologiche sono entità nate su iniziativa della Commissione europea. Queste Piattaforme sono costituite da Industria, Centri di ricerca, Università nonché rappresentanti governativi dei 27 Stati Membri. Le Piattaforme presentano caratteristiche strutturali e operative tra loro diverse. In linea generale, ognuna si caratterizza per essere un punto di incontro tra diversi stakeholder a seconda dell'area tecnologica coperta dalla piattaforma (es. energia fotovoltaica, nucleare, eolica). Scopo delle Piattaforme è definire i gap legati alle varie tecnologie e conseguentemente elaborare una posizione / strategia concertata per lo sviluppo / potenziamento di questa tecnologia. Enel risulta presente all'interno delle seguenti Piattaforme: fotovoltaico, nucleare, Smart grids, eolico, zero emissioni (principalmente su tecnologia CCS – Carbon Capture and Storage) e idrogeno.
- > THE KANGAROO GROUP. Forum informale per il dialogo fra parlamentari europei e partner della società civile e stakeholder allargati con lo scopo di

- una migliore conoscenza reciproca dei temi trattati, non esclusivamente tecnici o industriali, per immaginare iniziative future dell'Unione Europea.
- > SEAP (Society of European Affairs Professional). È l'associazione che comprende i rappresentanti delle grandi imprese europee presso le istituzioni dell'Unione, la Commissione e il Parlamento europei. Scopo dell'associazione è il perseguimento dei principi etici e deontologici nello svolgimento delle attività di informazione verso i pubblici istituzionali. Enel contribuisce per la quota annuale e partecipa al comitato di dialogo con la Commissione Europea che presidia la redazione della direttiva sulla trasparenza nel lavoro dei rappresentanti di imprese e gruppi di interesse.
 - > ENEF (The European Nuclear Energy Forum). Piattaforma di discussione su opportunità e rischi dell'energia nucleare, fondata nel 2007, ENEF raccoglie tutti i portatori di interesse nel settore nucleare: i Governi dei 27 Stati Membri, le Istituzioni europee incluso il Parlamento europeo, l'industria nucleare, i consumatori e la società civile. Enel partecipa ai lavori per il dialogo allargato fra l'industria nucleare e gli stakeholder. Enel fa parte di tre gruppi di lavoro dell'associazione rivolti alla trasparenza della comunicazione, ai rischi dell'industria nucleare e alla gestione delle scorie nucleari.
 - > NEA (The Nuclear Energy Agency) è un'agenzia specializzata dell'OCSE, ovvero l'organizzazione intergovernativa dei Paesi industrializzati con sede a Parigi in Francia. La missione della NEA è assistere i suoi Stati Membri nel promuovere, attraverso la cooperazione internazionale, un uso sicuro e ambientalmente compatibile dell'energia nucleare a scopi pacifici. Il NEA opera come un forum per la condivisione delle informazioni e delle esperienze. Enel fa parte dello steering Committee.

Relativamente alle [associazioni e network più strettamente impegnati a promuovere la sostenibilità d'impresa](#), dal 2008 Enel è l'unica realtà industriale dell'Europa meridionale eletta nel Board di CSR Europe e in ambito italiano, è membro di Sodalitas, del CSR Manager Network Italia e di ANIMA. Nel GRI Enel è Organizational Stakeholder, ha partecipato al Working Group relativo agli EUSS ed è membro del Working Group for Human Rights.

5. Modalità di gestione e indicatori di performance

L'unità CSR e Rapporti con le Associazioni, nell'ambito della funzione Relazioni Esterne di Corporate, collabora con l'unità Analisi di Scenario e Mercati della funzione Amministrazione, Finanza e Controllo nel dare supporto al Vertice aziendale nella [definizione delle priorità e degli obiettivi di sostenibilità](#), indicando le linee guida che le direzioni di Corporate, le Divisioni e le Società del Gruppo Enel sono chiamate a perseguire elaborando specifici piani d'azione a breve e medio termine.

A tal fine, sia nell'[Integration Handbook](#), policy emessa dalla Corporate di Enel e dedicata alla descrizione dei principali processi in termini di fasi, ruoli e responsabilità soggetti al coordinamento tra Enel e le società appartenenti al perimetro internazionale, che nel [Coordination Handbook](#), policy di analogo contenuto ma con ambito di applicazione limitato a Endesa, è stato incluso il processo dedicato alla CSR. È inoltre in fase di prossima emissione una procedura unica per l'intero perimetro organizzativo del Gruppo che dettagli attività, ruoli, responsabilità e timing.

Il processo di pianificazione e controllo degli obiettivi avviene attraverso la raccolta e l'elaborazione di dati contabili ed extracontabili relativi a specifici indicatori chiave di performance di sostenibilità, *Key Performance Indicators* (KPI). I KPI di sostenibilità richiedono il coinvolgimento sia della Corporate, sulle tematiche trasversali, sia delle Divisioni e Società del Gruppo, sulle tematiche specifiche dei loro settori di attività.

In particolare, all'interno delle diverse strutture e famiglie professionali sono individuati i responsabili della raccolta, verifica ed elaborazione dei KPI di competenza. Il consolidamento dei risultati avviene sotto la responsabilità dell'unità Analisi di Scenario e Mercati, alla quale competono il coordinamento dell'intero processo di raccolta dei dati quantitativi. L'unità CSR e Rapporti con le Associazioni è responsabile delle parti qualitative e di commento a supporto dei risultati, nonché del coordinamento e della redazione del Bilancio di Sostenibilità che viene sottoposto alla valutazione, al controllo e all'approvazione del Comitato per il Controllo Interno di Enel SpA.

Nel corso del 2009 il Comitato per il Controllo Interno è risultato composto dai Consiglieri Gianfranco Tosi (con funzioni di coordinatore), Lorenzo Codogno (cui il Consiglio di Amministrazione ha riconosciuto il requisito di un'adeguata esperienza in materia contabile e finanziaria), Renzo Costi e Alessandro Luciano. Tutti i consiglieri in questione risultano qualificabili come non esecutivi e in capo a Gianfranco Tosi, Renzo Costi e Alessandro Luciano il Consiglio di Amministrazione ha riconosciuto altresì il possesso dei requisiti di indipendenza previsti tanto dalla legge (in particolare, Testo Unico della Finanza) quanto dal Codice di Autodisciplina delle società quotate.

[Il Bilancio di Sostenibilità è valutato dal Comitato per il Controllo Interno, approvato successivamente dal Consiglio di Amministrazione di Enel SpA, e, quindi presentato agli Azionisti in occasione dell'Assemblea annuale.](#)

1. Obiettivi

Nel corso del 2008 Enel, ha avviato un progetto denominato intangibility, per definire un framework concettuale sullo studio delle relazioni tra strategie di sostenibilità e capitale intangibile del Gruppo Enel. Il progetto è condotto con il Dipartimento di Diritto ed Economia delle Attività Produttive della Sapienza Università di Roma, il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università LUISS Guido Carli e in collaborazione con KPMG⁽¹⁾.

Nell'ambito di tale quadro concettuale, il gruppo di lavoro ha analizzato le interdipendenze di specifici progetti e attività, in attuazione del Piano di Sostenibilità di Enel, con i diversi componenti in cui può essere suddiviso il capitale intangibile (capitale umano, capitale strutturale e capitale relazionale).

Uno degli obiettivi principali della ricerca è l'individuazione di un insieme di indicatori quantitativi che misurino il livello di interdipendenza tra i progetti/attività i diversi componenti del capitale intangibile e l'efficacia di tali progetti/attività in termini di impatto potenziale sul valore del capitale intangibile di Enel.

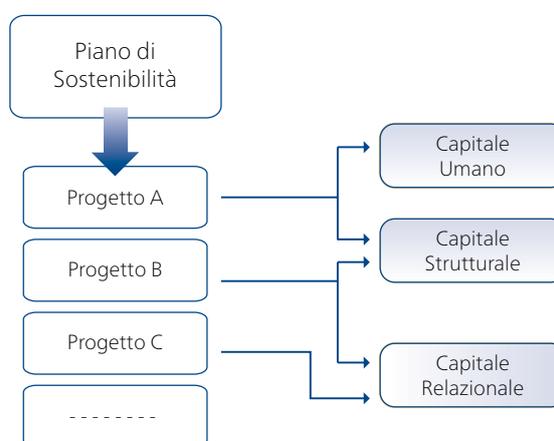
2. Approccio metodologico

Il gruppo di lavoro ha seguito un approccio metodologico di tipo induttivo sullo studio delle interdipendenze tra azioni risultanti dal Piano di Sostenibilità e capitale intangibile.

In pratica, sono state anzitutto individuate le aree funzionali a cui il Piano di Sostenibilità affida la realizzazione di determinati obiettivi. In seguito sono stati esaminati, con il supporto delle competenti unità di Enel, alcuni progetti/attività coerenti con gli obiettivi previsti dal Piano di Sostenibilità.

Ciascun progetto/attività è stato analizzato dal gruppo di lavoro al fine di individuare e descrivere l'eventuale interdipendenza con le diverse componenti del capitale intangibile.

Le interdipendenze rilevate sono state studiate dal punto di vista qualitativo e, quando possibile, misurate con opportuni indicatori quantitativi.

**3. Un esempio: l'impatto delle azioni di CSR sul capitale relazionale**

I progetti e le azioni rientranti nella politica di CSR possono generare effetti rilevanti sul capitale relazionale dell'azienda e in particolare su ciascuna delle tre componenti in cui esso si articola: i) rete di relazioni; ii) fiducia; iii) capacità di gestire relazioni.

Le azioni di CSR che coinvolgono stakeholders esterni implicano per loro natura lo sviluppo di interazioni intense, ripetute nel tempo e basate sulla reciproca collaborazione. Esse, di conseguenza, favoriscono il rafforzamento del sistema di relazioni dell'impresa che le pone in essere.

La collaborazione nella realizzazione di azioni di CSR da evidenza dell'impegno di tutti gli attori coinvolti nel perseguire finalità di interesse generale; in questo senso, sviluppa una reciproca fiducia tra i soggetti coinvolti, nonostante gli stessi possano avere obiettivi individuali diversi, e a prescindere dall'esistenza di precedenti relazioni rilevanti.

La progettazione, negoziazione e realizzazione di attività di CSR richiede e comunque sviluppa nelle persone direttamente coinvolte competenze relazionali ampie e sofisticate. Attraverso un processo di learning by doing, le pratiche di CSR favoriscono, quindi, l'acquisizione di specifiche capacità di gestione dei rapporti con soggetti esterni che possono diventare patrimonio rilevante in molti ambiti del sistema aziendale.

È essenziale precisare che la consistenza degli effetti delle iniziative di CSR sul capitale relazionale è direttamente e significativamente correlata all'ampiezza dell'orizzonte temporale in cui tali iniziative sono costantemente attuate.

Mentre nell'immediato i risultati sono normalmente modesti, nel medio termine, tendono ad avere consistenza crescente.

(1) La partecipazione di KPMG all'attività del gruppo di lavoro è finalizzata alla prospettiva di doverne verificare i risultati pubblicati nel Bilancio di Sostenibilità 2009.

3.1 Il caso del progetto “Conciliazione”

Il progetto ha predisposto le condizioni affinché tutti i clienti residenziali possano, con la massima facilità, ricorrere alla “conciliazione” per risolvere tutte le controversie con ENEL su questioni relative alla fornitura di energia elettrica e di gas⁽²⁾.

3.1.1 Indicatori degli effetti sul capitale relazionale

a) Sistema di relazioni – effetti qualitativi o non attualmente misurabili quantitativamente

Benefici per gli interlocutori diretti di ENEL nella realizzazione del progetto: i) aver raggiunto un risultato concreto e visibile per i propri associati, aumentando così la credibilità presso di loro; ii) rafforzamento del loro ruolo e del loro network territoriale, della percezione presso le altre istituzioni e il pubblico in generale come attori sociali con capacità di risoluzione e realizzativa in chiave “positiva” a vantaggio dei cittadini; iii) possibilità di accedere a finanziamenti resi disponibili dall’Autorità per l’energia elettrica e il gas per la formazione del proprio personale e l’informazione verso i consumatori sulla conciliazione.

Benefici diretti per ENEL: i) rafforzamento della reputazione come azienda che cerca e rende concreta una relazione amichevole e proattiva con i propri clienti anche nelle questioni controverse; ii) consolidamento e diffusione capillare della cultura d’impresa focalizzata sui clienti e conseguente riduzione dei costi di gestione del contenzioso con i clienti.

N. interlocutori diretti (*) coinvolti stabilmente/N. totale interlocutori diretti	100%
N. clienti domestici che possono accedere al servizio (**)	100%
N. anni di attuazione ininterrotta del progetto (***)	4

(*) In questo progetto di “interlocutori diretti” sono le associazioni dei consumatori

(**) Tutti i clienti domestici 28,2mil su 32,5 mil totale clienti ESE ed EE (non hanno ancora accesso alla conciliazione i clienti business)

(***) Il progetto è stato formalizzato nel 2006

b) Fiducia condivisa – effetti qualitativi o non attualmente misurabili quantitativamente

Il forte coinvolgimento di ENEL e di tutto il sistema delle associazioni dei consumatori nella ideazione e attuazione del progetto rende l’impegno dei vari interlocutori un fattore moltiplicatore della capacità di costruire una relazione sempre più basata sulla fiducia condivisa.

La comunicazione del progetto è stata gestita da ENEL insieme alle associazioni dei consumatori. Questa collaborazione presuppone la reciproca disponibilità dei soggetti ad associare i rispettivi marchi e ad essere percepiti come attori integrati nella realizzazione di obiettivi di rilievo sociale.

c) Capacità relazionale – effetti qualitativi o non attualmente misurabili quantitativamente

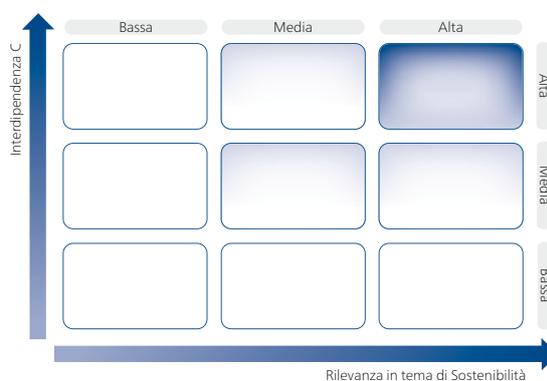
Il coinvolgimento attivo di tutte le associazioni di rappresentanza dei consumatori testimonia la capacità relazionale di ENEL sotto due profili: capacità di co – progettazione di iniziative che rispondano ad interessi sociali, essendo coerenti con le strategie aziendali; capacità di comprendere esigenze rilevanti di una certa categoria di interlocutori esterni e di sensibilizzare i decisori aziendali sulla loro realizzazione.

4. Intangibility matrix

Il gruppo di lavoro ha elaborato una matrice (“intangibility matrix”) che, nella fase applicativa tuttora in corso, consentirà di mappare i progetti e le attività risultanti dall’attuazione del Piano di Sostenibilità in funzione sia dell’interdipendenza con il capitale intangibile (alta, media, bassa) e sia della rilevanza in tema di Sostenibilità (alta, media, bassa).

La matrice intende rappresentare uno strumento innovativo di controllo manageriale e di autovalutazione delle azioni di sostenibilità di Enel.

Alla data di redazione del presente documento è in fase di condivisione con il management di Enel il processo di formazione della matrice.



(2) Gestione della riduzione della potenza

I numeri

AZIONISTA (1-2)

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Composizione base azionaria ⁽¹⁾							
Investitori							
Ministero dell'Economia	(%)	13,9	21,1	21,1	-7,2	-34,1	Enel SpA
Cassa Depositi e Prestiti	(%)	17,4	10,1	10,1	7,3	72,3	Enel SpA
Investitori Istituzionali ⁽²⁾	(%)	38,1	33,1	34,3	5,0	15,1	Enel SpA
Azionisti retail	(%)	30,6	35,7	34,4	-5,1	-14,3	Enel SpA
Localizzazione Investit. Istituzionali							
Italia	(%)	13,0	15,1	19,9	-2,1	-13,9	Enel SpA
UK	(%)	20,9	23,2	21,3	-2,3	-9,9	Enel SpA
Resto d'Europa	(%)	38,5	31,1	29,8	7,4	23,8	Enel SpA
Nord America	(%)	22,2	24,8	27,0	-2,6	-10,5	Enel SpA
Resto del Mondo	(%)	5,4	5,8	2,0	-0,4	-6,9	Enel SpA
Indice di concentrazione (Top 50)	(%)	20,0	21,5	21,7	-1,5	-7,0	Enel SpA
Stile investimento investitori istituzionali ⁽³⁾							
GARP	(%)	31,2	35,8	23,1	-4,6	-12,8	Enel SpA
Growth	(%)	6,3	6,2	33,4	0,1	1,6	Enel SpA
Index	(%)	9,6	21,3	19,7	-11,7	-54,9	Enel SpA
Value	(%)	27,7	32,5	15,2	-4,8	-14,8	Enel SpA
Hedge	(%)	1,2	0,5	5,8	0,7	140,0	Enel SpA
Altro	(%)	24,0	3,7	2,8	20,3	548,6	Enel SpA

(1) Nel corso del 2009, Enel ha perfezionato un aumento di capitale che ha portato all'emissione di 3,216 milioni di nuove azioni; pertanto i valori di chiusura del 2009 potrebbero differire sostanzialmente rispetto alla precedente rilevazione.

(2) Nel 2009 è modificato il criterio di rilevazione, per cui il valore attribuibile agli investitori istituzionali include il "non identificato".

(3) Nel corso del 2009 c'è stata una riclassificazione della ripartizione degli stili di investimento degli investitori istituzionali.

AZIONISTA (2-2)

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Investitori socialmente responsabili							
Presenza fondi SRI ⁽⁴⁾	(n.)	50	68	45	-18	-26,5	Enel SpA
Azioni Enel detenute da Fondi SRI	(mil.)	437,7	361,3	388,1	76,5	21,2	Enel SpA
Peso SRI nei fondi istituzionali ⁽⁵⁾	(%)	15,4	17,6	18,3	-2,2	-12,7	Enel SpA
Ripartizione base azionaria							
Italia	(%)	2,7	1,2	9,3	1,5	125,0	Enel SpA
UK	(%)	5,8	2,6	36,0	3,2	123,1	Enel SpA
Resto d'Europa	(%)	71,9	59,0	34,0	12,9	21,9	Enel SpA
Nord America	(%)	13,8	35,2	20,7	-21,4	-60,8	Enel SpA
Resto del mondo	(%)	5,8	2,0	-	3,8	190,0	Enel SpA
Presenza SRI nei top 10	(n.)	1	1	2	-	-	Enel SpA

(4) La variazione del numero di investitori SRI rispetto alla scorsa rilevazione è dovuta a un cambiamento di metodologia dell'agenzia esterna che fornisce i dati.

(5) La diminuzione percentuale del peso SRI nei fondi istituzionali è dovuta all'aumento di capitale, avvenuto nel corso del 2009.

GETTITO FISCALE

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Gettito fiscale	(mil Euro)	3.385	1.320	2.322	2.065	156,4	Enel
IRES, IRAP e altre imposte	(mil Euro)	1.690	-219	1.661	1.909	-871,7	Enel
Imposte estere	(mil Euro)	830	804	295	26	3,2	Enel
Altre imposte e tasse	(mil Euro)	672	551	201	121	22,0	Enel
Canoni al netto contrib. Ricevuti	(mil Euro)	193	184	165	9	4,9	Enel

CORPORATE GOVERNANCE

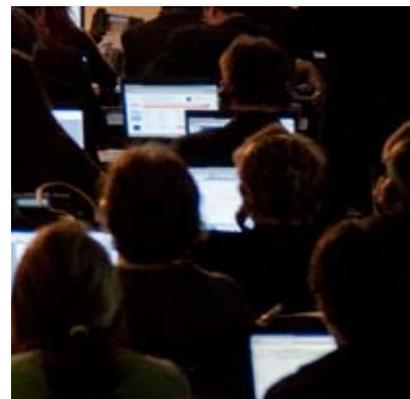
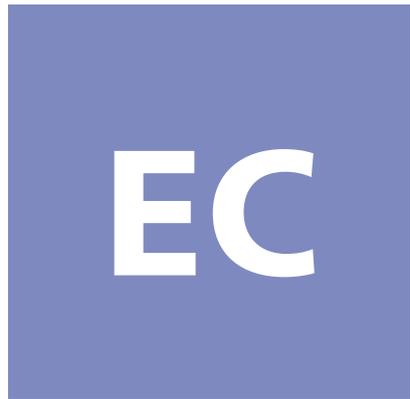
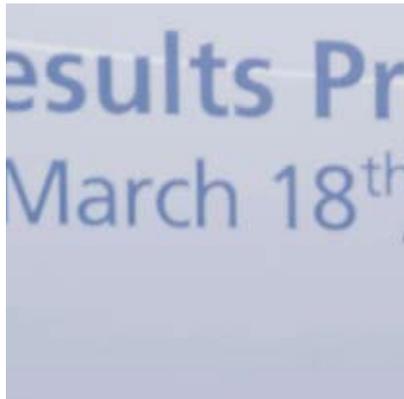
KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Consiglio di Amministrazione							
Totale membri CdA	(n.)	9	9	9	-	-	Enel SpA
Presenza nel CdA di consiglieri indipendenti	(n.)	5	5	7	-	-	Enel SpA
Presenza di consiglieri espressi dai soci di minoranza	(n.)	3	3	3	-	-	Enel SpA
Donne nel CdA	(n.)	-	-	-	-	-	Enel SpA
Riunioni CdA	(n.)	20	17	21	3	17,6	Enel SpA
Internal dealing ⁽¹⁾							
Controllo azionario Cda e persone rilevanti	(.000)	2.258,3	1.168,8	622,5	1.089,5	93,2	Enel SpA

(1) Per Internal Dealing si intendono gli investimenti da parte degli amministratori in azioni del Gruppo Enel.





Indicatori di performance



Consolidamento della dimensione internazionale e creazione di valore

La performance economica di Enel è orientata alla conservazione e alla crescita del valore dell'Azienda in riferimento a tutti i suoi stakeholder.

A tal fine, sono messe in essere tutte le procedure necessarie per un attento controllo dei rischi operativi e finanziari e sono attuate tutte quelle attività che permettono di mantenere ai massimi livelli il rating internazionale dell'Azienda.

L'attenzione di Enel alle tematiche poste dalla CSR è riflessa nell'azionariato del Gruppo.

In base ai dati di febbraio 2010, nel capitale di Enel sono presenti 67 fondi etici detentori del 18,6% dell'azionariato istituzionale.

In particolare, nell'azionariato di Enel sono ben rappresentate quelle aree geografiche tradizionalmente sensibili alle tematiche di Socially Responsible Investment (SRI).

I fondi SRI pongono particolare attenzione nelle modalità di investimento dei propri capitali investendo in favore di società che agiscono in modo sostenibile ed escludendo quelle che per contro assumono comportamenti non rispettosi o addirittura dannosi per l'ambiente e la collettività.

Il crescente interesse dei fondi SRI verso Enel evidenzia un percorso di circa dieci anni che l'Azienda ha intrapreso verso i più alti standard di sostenibilità e di rendicontazione di quest'ultima. Per questo Enel, all'interno della Direzione Relazioni Esterne, ha attivato dei canali dedicati per la comunicazione con gli analisti di sostenibilità e i fondi etici, l'unità CSR e Rapporti con le Associazioni, in coordinamento con l'unità di Investor Relations, della Divisione Amministrazione, Finanza e Controllo, che si occupa delle relazioni con gli investitori.

Il 2009, nonostante le conseguenze della crisi finanziaria continuano a influenzare l'economia mondiale, è stato un anno importante per Enel. Innanzitutto è stata finalizzata la più grande operazione di acquisizione mai conclusa all'estero da una società italiana, consolidando integralmente la spagnola Endesa, una delle maggiori imprese del mondo nel settore dell'energia elettrica e azienda leader in Spagna e in America Latina. Enel, inoltre, ha portato avanti il processo di integrazione attraverso numerose iniziative per la creazione di valore grazie a sinergie e scambio di best-practice, che stanno già contribuendo al raggiungimento di sfidanti obiettivi finanziari.

I ricavi del 2009 sono stati pari a 64.035 milioni di euro con un incremento pari a 2.851 milioni di euro (+4,7%) rispetto al 2008. La crescita è riferibile essenzialmente ai maggiori ricavi conseguiti all'estero per effetto del cambio del metodo di consolidamento di Endesa (da proporzionale a integrale) adottato a partire dalla fine di giugno 2009 in seguito all'acquisto dell'ulteriore partecipazione azionaria del 25,01%, nonché del diverso periodo di consolidamento di Enel

OGK-5, Enel Distributie Muntenia ed Enel Energie Muntenia, al netto del deconsolidamento del gruppo Viesgo, ceduto nel giugno 2008.

L'**Ebitda** (margine operativo lordo) 2009 è pari a 16.044 milioni di euro, in aumento di 1.726 milioni di euro (+12,1%) grazie al diverso consolidamento di Endesa e al miglioramento dell'efficienza operativa.

L'**Ebit** (risultato operativo) 2009 ammonta a 10.755 milioni di euro, con un aumento del 12,7% rispetto ai 9.541 milioni di euro del 2008 e un andamento sostanzialmente in linea con quello del margine operativo lordo.

Il **risultato netto del Gruppo** del 2009 ammonta a 5.395 milioni di euro rispetto ai 5.293 milioni di euro dell'esercizio precedente, con un incremento dell'1,9%.

Dieci anni fa, era difficile immaginare la grande trasformazione che ha portato all'Enel di oggi. Il cambiamento risiede non solo nelle cifre assolute, ma anche nella distribuzione dell'attività fra l'Italia e l'estero. Oggi, infatti, più della metà dell'EBITDA del Gruppo viene generato fuori del Paese, più della metà della capacità installata si trova all'estero e più della metà dei dipendenti del Gruppo sono di nazionalità estere.

In conseguenza dell'acquisizione di Endesa, **Enel ora è presente in 23 Paesi, con circa 81.000 dipendenti e 95,3 GW di capacità installata, di cui oltre 34 GW da fonti rinnovabili.** Oggi circa il 50% dell'elettricità viene prodotta a zero emissioni di CO₂, caratteristica che rende Enel competitiva nei mercati dove è presente e all'altezza delle aspettative sia dei suoi azionisti che dei suoi clienti. Completata in due anni la crescita e la trasformazione internazionale, Enel ha ora le dimensioni necessarie per essere un protagonista del mercato europeo dei prossimi anni. Questo grazie all'alto livello di diversificazione geografica raggiunta, che permette di arricchire e condividere le conoscenze e le esperienze trasversalmente a tutti i Paesi del perimetro. Nonostante lo sviluppo di certi mercati energetici sia rallentato da numerose disparità (asimmetrie nel grado di apertura dei mercati nazionali, differenze nei sistemi regolatori, protezionismo e mancanza di coordinamento fra gli operatori delle reti), **grazie alla diversificazione geografica, la condivisione delle best practice e il knowledge management, Enel è in grado di svolgere un ruolo di primo piano nel mercato globale dell'energia, diversificando il rischio regolatorio e garantendo la redditività degli investimenti e la sicurezza energetica nei mercati in cui opera.**

Enel è focalizzata sull'integrazione verticale nei mercati strategici, dall'esplorazione dei combustibili – attraverso partnership in Paesi produttori quali la Russia, l'Algeria, l'Egitto e l'Indonesia – alla diffusione di tecnologie innovative per i clienti finali, come gli smart meter, le reti intelligenti del futuro.

Competitività, sicurezza e flessibilità degli approvvigionamenti costituiscono priorità strategiche. Per soddisfare il fabbisogno dei mercati locali in Spagna e Portogallo, Enel svolge attività di estrazione di carbone nelle miniere di proprietà di Endesa. Enel partecipa anche ad attività di estrazione di gas in Russia e Indonesia. Un altro fattore di grande importanza nell'ottica della sicurezza dell'approvvigionamento è la possibilità di disporre di un mix produttivo diversificato ed equilibrato, con un notevole contributo di fonti rinnovabili e nucleare.

Le dimensioni di scala permettono, inoltre, di catturare sinergie anche nel campo della ricerca e sviluppo. Enel promuove fortemente l'innovazione tecnologica per le reti e i contatori intelligenti, le rinnovabili, l'e-mobility e per la cattura e sequestro di CO₂ (CCS), dove insieme con Endesa sta sperimentando le tecnologie più

promettenti per la riduzione delle emissioni di gas serra.

Infine, questa posizione equilibrata anche da un punto di vista geografico rappresenta un importante punto di forza per l'attrazione di capitali. Nonostante l'indebitamento accumulato a causa delle acquisizioni, Enel mantiene un rating finanziario "A", attraverso il rafforzamento della propria struttura capitale e al miglioramento continuo dei flussi di cassa.

Il percorso verso il consolidamento e l'integrazione, una delle principali priorità della strategia internazionale, si sta sviluppando in tutto il mondo. Oltre all'America Latina, dove con l'acquisizione di Endesa abbiamo ottenuto una posizione leader nella produzione e una maggiore presenza nel settore della distribuzione, in Russia, Enel è il primo operatore internazionale nel settore energetico con una presenza verticalmente integrata, dall'estrazione del gas naturale alla generazione e alla distribuzione, ed è impegnato nello sviluppo del mercato interno con prospettive rilevanti di crescita a seguito della progressiva apertura del mercato stabilita dal governo russo, a gennaio 2009.

In Slovacchia, Enel è il principale operatore energetico del Paese e prosegue con i suoi investimenti con la costruzione delle unità 3 e 4 della centrale nucleare di Mochovce. Nell'Europa Orientale, la Romania, la Bulgaria e i Balcani, Enel si posiziona nel business di generazione e distribuzione, effettuando inoltre importanti investimenti nelle rinnovabili, che continueranno ad avere grande rilevanza negli anni a venire. Dal Nord America al bacino mediterraneo, ogni giorno gli impianti eolici, solari, idroelettrici e geotermici producono energia "verde" per migliaia di famiglie, dando sostegno alla sostenibilità del business.

Nella sua crescita Enel continua a produrre tutto il valore che il mercato si aspetta, dando ai suoi clienti energia accessibile, sicura e sostenibile.

EU6

Approccio di gestione per assicurare disponibilità e affidabilità di breve e lungo termine dell'elettricità.

Le previsioni di evoluzione del sistema elettrico, in **Italia**, sono alla base dell'identificazione degli interventi di sviluppo della rete di distribuzione stessa. Attraverso le stime di incremento della domanda di energia e potenza effettuate sulla base delle serie storiche e alle previsioni di incremento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili vengono valutate le principali esigenze di sviluppo degli impianti di distribuzione dell'energia elettrica (nuove cabine primarie, linee, etc.), mettendo in relazione stime e previsioni con la struttura e l'analisi dello stato della rete attuale.

L'attività di pianificazione della rete elettrica, ivi inclusa la rete di distribuzione, deve tener conto dell'evoluzione prevista per il sistema elettrico nel suo complesso, ipotizzando gli scenari futuri degli assetti di funzionamento della rete. A tal riguardo, un punto di riferimento fondamentale per il gestore di rete di distribuzione è costituito dalle previsioni elaborate dall'operatore della rete di trasmissione, relative all'intero sistema elettrico.

Sulla base di tali previsioni, peraltro, il gestore della rete di trasmissione elabora e aggiorna il proprio Piano di Sviluppo, contenente interventi sulla rete di trasmissione che inevitabilmente coinvolgono, in varia misura, le reti di distribuzione. Le previsioni dei carichi sulla propria rete, da parte dell'operatore di rete di distribuzione, costituiscono un altro presupposto fondamentale per l'elaborazione del piano di sviluppo della rete di distribuzione stessa.

Lo scenario di riferimento presenta crescenti complessità, date dalla suddivisione della proprietà delle reti tra numerosi soggetti e soprattutto dalla presenza

sempre più diffusa e consistente della generazione distribuita, conseguente anche ai recenti sviluppi legislativi, normativi e regolatori.

Le previsioni dei carichi sulle reti di media e bassa tensione di Enel Distribuzione sono sviluppate mediante criteri metodologici e algoritmi di calcolo che beneficiano anche delle possibilità offerte dagli sviluppi tecnologici, con particolare riferimento agli strumenti di misura di energia e potenza (contatori elettronici).

L'indice di intensità elettrica è di grande attualità, anche alla luce degli accordi internazionali dettati dal protocollo di Kyoto, in quanto strettamente legato agli obiettivi di riduzione dei consumi energetici, i quali devono essere perseguiti attraverso una riduzione dell'intensità energetica, ovvero senza limitare in alcun modo lo sviluppo economico del Paese, ma essenzialmente riducendo i quantitativi di energia utilizzati per la produzione di beni e servizi, a parità di quantità e qualità degli stessi.

In **Italia**, gli interventi descritti di seguito rientrano nel "**Piano di Miglioramento dei Sistemi di Difesa per la Sicurezza del Sistema Elettrico Nazionale**" redatto a valle del blackout del 23 settembre 2003. Enel Distribuzione ha intrapreso alcune azioni per migliorare lo stato dei sistemi di difesa della Rete di Trasmissione Nazionale implementati sui propri impianti. Gli interventi previsti da Enel Distribuzione sono i seguenti.

- > *Sperimentazione e installazione di nuovi relais EAC (Equilibratori Automatici di Carico) a minima tensione presso alcune Cabine Primarie di Enel Distribuzione.*
Tali dispositivi agiscono sugli interruttori dei montanti delle dorsali a MT distaccando il carico alimentato in caso di condizioni perturbate del sistema elettrico. Il loro intervento è guidato da soglie di minima frequenza e dalla derivata temporale della frequenza. Il piano di regolazione delle apparecchiature è effettuato dalla Società Terna. I nuovi dispositivi permettono di anticipare il transitorio di frequenza asserendo il distacco di carico alla soglia di minima tensione.
- > *Adeguamento di dorsali AT caratterizzate dalla presenza di generazione distribuita, al fine di permettere la partecipazione dei generatori in argomento ai transitori di sotto-frequenza del sistema elettrico nazionale.*
Gli interventi permetteranno di mantenere in servizio il massimo numero di generatori durante i transitori di frequenza, in modo da contenere il degrado di frequenza e da minimizzare il distacco di carico necessario. L'adeguamento è realizzato con la sostituzione degli interruttori con richiusura tripolare con interruttori uni-tripolari e delle relative protezioni, per le dorsali AT provviste di rilevante generazione distribuita (>20 MVA).
- > *Aumento del rifasamento presso la cabine primarie AT/MT.*
L'installazione di nuovi banchi di condensatori presso le cabine primarie AT/MT di Enel Distribuzione permette di contrastare più efficacemente il degrado di tensione tipico dei periodi estivi o in zone con insufficiente capacità di regolazione da parte della produzione.

Al momento, le società di distribuzione di Enel che operano in **Romania** – nelle aree di Banat, Dobrogea e Muntenia Sud – stanno conducendo una serie di consistenti investimenti volti a implementare lo stato delle reti elettriche obsolete e che non possono sopportare l'attuale crescita della domanda. Dal suo ingresso nel mercato rumeno cinque anni fa, Enel ha iniziato ad investire nelle modernizzazioni della rete elettrica. Tutti gli investimenti sono stati prima discussi con le Autorità locali e le associazioni di consumatori, in modo da rispondere nel

modo migliore ai bisogni locali. In questo modo, le attività di modernizzazione programmate e il volume degli investimenti sono stati aggiustati a seconda delle priorità locali o delle necessità. Ad esempio, nel 2010 partirà un importante piano di investimenti per la rete di Bucarest, con grossi interventi di sostituzione e modernizzazione delle stazioni, cavi a medio e alto voltaggio, trasformatori, ecc. Questo piano è il risultato di discussioni con le Autorità locali, con cui si è dialogato ad ogni passo del processo sulle attività e i miglioramenti previsti.

Basandosi sulle pianificazioni generali del gestore della rete elettrica, Endesa sia nel breve che nel lungo periodo, pianifica i suoi investimenti di generazione (tanto in regime ordinario che in regime speciale) e gli interventi sulle reti di distribuzione, con **l'obiettivo di assicurare la propria partecipazione al mercato elettrico e garantire la fornitura ai clienti**. In questo senso Endesa realizza le proprie stime a livello di mercato nazionale e per le sue aree di fornitura: su domanda (potenza e energia), restrizioni della rete, nuova capacità entrante comunicata o necessaria, ecc. In base a questi studi Endesa riesamina in dettaglio le infrastrutture incluse nella pianificazione generale nazionale e annualmente realizza un Piano di Capacità per adeguare i suoi programmi di investimento.

Più specificatamente e per il breve periodo si elabora annualmente una pianificazione in cui si includono tutti i dati relativi alla domanda, idraulicità, produzione prevista per centrale, piani di uscita per manutenzione e fermate delle centrali, volumi di acquisto dell'energia ad altre imprese, ecc., Questa pianificazione annuale viene rivista mensilmente con gli ultimi dati del mercato, modificando i programmi di produzione opportunamente. La pianificazione delle fermate per manutenzione delle centrali di produzione deve essere autorizzata dal gestore della rete elettrica che assicura la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico.



Programmi di Demand-side management che includono programmi per i clienti residenziali, commerciali, istituzionali e industriali.

Un sistema tecnologicamente innovativo di monitoraggio della rete in Bassa Tensione, di misura dell'energia elettrica, di gestione del rapporto contrattuale con il cliente sia in locale che in remoto è il Telegestore o AMM (Automated Meter Management).

Il Telegestore è basato su un'infrastruttura intelligente di cui il contatore elettronico è il front-end verso il cliente. Il contatore elettronico è il componente periferico della rete elettrica di distribuzione ed è un gruppo integrato che ingloba, oltre alle funzioni di misura, un display per l'accesso alle informazioni contrattuali e sui consumi, un modulo che consente di comunicare con i sistemi centrali Enel attraverso la rete elettrica e un dispositivo di abilitazione della connessione e disconnessione della fornitura operabile da remoto. Grazie a questi componenti il contatore è in grado di trasmettere le informazioni sui consumi e ricevere l'aggiornamento dei parametri contrattuali scelti dal cliente ed operare le attività di allacciamento e distacco da remoto. L'infrastruttura del Telegestore, grazie all'intelligenza dei suoi apparati, costituisce un importante tassello nella realizzazione delle Smart Grids, le reti intelligenti, il cui sviluppo consentirà nei prossimi anni l'adattamento delle reti di trasporto e distribuzione dell'elettricità alle mutate esigenze del mercato.

Nella rete di distribuzione di Enel, in **Italia**, il Telegestore è ormai una realtà: è infatti stata ultimata l'installazione dei contatori intelligenti e la messa in esercizio dell'infrastruttura informatica a supporto. I 32 milioni di punti di misura sono ora gestiti da remoto con transazioni informatiche che consentono di servire le esigenze dei clienti in modo più rapido ed efficace. Il numero di clienti serviti e le prestazioni del sistema non hanno al momento eguali al mondo.

La gestione remota della grande maggioranza delle transazioni commerciali e delle principali attività sui contatori, evitando di conseguenza l'intervento in sito, è anche un positivo elemento nella riduzione delle emissioni di CO₂. Grazie al successo del Telegestore in Italia, Enel estenderà l'applicazione di questo sistema alle proprie reti di distribuzione negli altri Paesi. In particolare, è in corso il progetto per l'adattamento del sistema e dei suoi apparati ai vincoli normativi e legislativi spagnoli: nel corso del 2010 partirà l'installazione del sistema nella rete di distribuzione della controllata Endesa che vedrà il completamento dell'installazione dei 13 milioni di punti di misura entro il 2015. La soluzione che verrà realizzata per Endesa è stata insignita del European Utility Award nella categoria Business Performance durante l'evento Metering Europe 2009. Per ulteriori approfondimenti si veda il Focus "Progetti a misura di cliente", nel capitolo degli "Indicatori di performance sulla responsabilità di prodotto" a pag 287 di questo Bilancio.

EU8

Attività di Ricerca e Sviluppo e spesa finalizzata a garantire elettricità affidabile e a promuovere lo sviluppo sostenibile.

Nel 2009, Enel ha svolto attività per lo sviluppo e la dimostrazione di tecnologie innovative per un valore di circa 86 milioni di euro, nell'ambito del [Piano per l'Innovazione Tecnologica](#) (650 milioni di euro per il periodo 2009-2013). Le spese di ricerca sono state per il 50% per le fonti rinnovabili (sul solare fotovoltaico e su quello termodinamico, la geotermia, l'eolico, le biomasse), per il 46% nel campo della generazione fossile (sulla cattura e sequestro della CO₂, l'idrogeno, l'abbattimento delle emissioni, l'aumento dell'efficienza negli impianti di produzione), per il 4% dedicate all'efficienza energetica, la mobilità elettrica e lo sviluppo delle reti attive. Per maggiori approfondimenti si veda il Focus "Obiettivo: Ricerca e Innovazione" a pag 103 di questo documento.

EU9

Provvedimenti per il decommissioning di centrali nucleari.

I costi di decommissioning di centrali nucleari possono essere stimati per singoli impianti con una ragionevole accuratezza, basandosi sulle diverse esperienze internazionali in USA (ad esempio Shippingport), Gran Bretagna (ad esempio Berkeley) ecc. Specialisti indipendenti forniscono stime di costo aggiornate periodicamente, in modo tale da informare sia le utility sia i gestori dei fondi. Le attività di decommissioning e di gestione del relativo fondo sono generalmente coordinate da enti che operano sotto la supervisione degli organi governativi competenti.

[Enel e le sue controllate, in base ai parametri stabiliti dalla legge nazionale di riferimento, sono responsabili dell'alimentazione dei fondi dedicati per assicurare, per quanto possibile, che nessuna responsabilità od onere cada sulle generazioni future.](#)

In totale Enel nel 2009 ha cumulato nell'accantonamento per i vari fondi di decommissioning 3.054 milioni di euro.

In **Italia**, un piano nucleare nazionale non può prescindere dalla definizione di criteri puntuali riguardanti la strutturazione di un fondo di decommissioning. Proprio per questo, nel decreto legislativo approvato n. 31 del 15 febbraio 2010, sono presenti due articoli (20 e 21) relativi allo smantellamento degli impianti e all'istituzione e gestione del fondo.

Mentre l'articolo 20 fa riferimento a Sogin S.p.A. (Società Gestione Impianti Nucleari, con il compito di gestire il decommissioning degli impianti nucleari italiani spenti dopo i referendum abrogativi del 1987), che, una volta conclusa la

vita utile della centrale, prenderà in gestione le operazioni di smantellamento, l'articolo 21 si sofferma sulle modalità di finanziamento e gestione del fondo, come ad esempio l'annualità dei versamenti, la revisione delle stime di costo e la necessità di effettuare un benchmark dei costi con riferimento alle analoghe esperienze internazionali.

Enel, in qualità di titolare dell'autorizzazione unica, sarà quindi responsabile dell'alimentazione del fondo di decommissioning, per un ammontare commisurato alle stime di costo correlate alle attività di smantellamento.

Sul piano internazionale, Enel è presente come operatore nucleare in Spagna e Slovacchia, dove il decommissioning è regolamentato da normative nazionali e gestito a livello locale.

Per quanto riguarda invece la partecipazione a Flamanville 3 in Francia, il contributo di Enel al fondo di decommissioning è definito negli accordi siglati con EdF (Électricité de France).

Attualmente in **Slovacchia** le attività di decommissioning sono relative a due impianti di Enel: l'impianto A1 e l'impianto V1, entrambi sul sito di Bohunice. Il primo è un piccolo impianto di 143 MW che ha operato fino agli anni '70, mentre il secondo consiste nelle due unità Bohunice 1 e 2, ciascuna da 440 MW, spente definitivamente nel 2006 e nel 2008. Attualmente sono allo studio tre diverse alternative del processo di decommissioning di Bohunice V1. Esse saranno valutate in base al costo, alla fattibilità tecnica, alla radioprotezione e salute dei lavoratori e della popolazione, e alla salvaguardia dell'ambiente.

Come in ogni altro paese nucleare (o che è stato nucleare in passato), anche in Slovacchia le attività di decommissioning sono regolate da apposite leggi: una prima legge emessa nel 1994 e le successive modifiche, tra cui quella numero 238/2006. Esse stabiliscono le attività da considerare nel decommissioning e la metodologia di finanziamento e gestione del fondo. Il fondo nucleare è un'entità legale indipendente, amministrata dal Ministero dell'Economia e dotata di strutture organizzative proprie, tra cui il "Board of Trustees", incaricato di fornire su base annuale una stima indipendente dell'ammontare del fondo.

Il 21 maggio 2008 è stata inoltre approvata la strategia del Governo sulle modalità di copertura del fondo di decommissioning per le attività nucleari, sia per la copertura dei costi futuri sia per la copertura dello *shortfall* esistente. L'alimentazione del fondo è di responsabilità delle utility che gestiscono gli impianti nucleari e quindi di Slovenské elektrárne, mentre le attività di decommissioning sono gestite dalla società Javys, 100% a partecipazione statale. Per l'alimentazione del fondo di decommissioning, a fine 2009 l'ammontare totale dell'accantonamento cumulato è di 2.728 milioni di euro (2.696 milioni di euro al 31 dicembre 2008), relativi agli impianti V1 e V2 a Jasklovske Bohunice ed EMO 1 ed EMO 2 a Mochovce, nei quali sono inclusi il fondo per lo smaltimento scorie nucleari per 261 milioni di euro (271 milioni di euro al 31 dicembre 2008), il fondo per lo smaltimento combustibile nucleare esausto per 1.604 milioni di euro (1.547 milioni di euro al 31 dicembre 2008) e il fondo per lo smantellamento impianti nucleari per 863 milioni di euro (878 milioni di euro al 31 dicembre 2008). I tempi stimati per l'esborso finanziario degli oneri tengono conto delle attuali conoscenze applicabili in tema di regolamentazione ambientale, dei tempi operativi utilizzati per la stima degli oneri, nonché della criticità connessa all'arco temporale molto lungo in cui tali costi si potrebbero manifestare. L'attualizzazione degli oneri inclusi nei fondi è stata effettuata utilizzando tassi compresi in un intervallo tra l'1,86% e il 4,52%.

È stato inoltre istituito dalla Comunità Europea un ulteriore fondo, il fondo internazionale per il decommissioning di Bohunice (BIDSF), amministrato dalla European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), gestito da Javys e da consulenti esterni, che ad oggi ammonta a circa 180 milioni di euro.

In **Spagna** gli attori coinvolti sulle le attività di decommissioning sono l'Autorità regolatoria, il CSN (Consejo de Seguridad Nuclear), che definisce le leggi da applicare, il Ministero dell'industria, del turismo e del commercio (MITYC, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio), chiamato in causa per fornire parere vincolante, e la società statale ENRESA (Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A.), alla quale viene temporaneamente trasferita la proprietà del sito e che si dovrà occupare della gestione diretta delle operazioni di smantellamento dei residui. Le leggi che regolamentano le attività di smantellamento di impianti nucleari sono i decreti regi 1836/1999, 1522/1984 e 1349/2003.

Il finanziamento del fondo avviene secondo diverse modalità:

- > supplemento nella tariffa elettrica, il cui importo viene definito dal MITYC su base annuale (ad esempio nel 2006 il supplemento era pari a 0.21% per i clienti privati e 0.60% per le aziende);
- > supplemento sul costo di generazione, pagato dalle utilities in proporzione all'energia prodotta da impianti nucleari. Anche in questo caso l'importo è stabilito su base annuale dal MITYC (ad esempio nel 2006 variava tra 0.214 e 0.25 c€/kWh);
- > fatturazione ad altre installazioni nucleari che avranno necessità di effettuare il decommissioning a fine vita;
- > addebito di somme per altri scopi alle società che generano rifiuti radioattivi; ad esempio si parla di contributi nel campo della medicina e dell'industria.

Questi fondi sono amministrati da ENRESA, sotto la supervisione degli organi governativi competenti.

Per quanto riguarda il fondo di decommissioning l'accantonamento cumulato a fine 2009 è pari a 326 milioni di euro (187 milioni di euro al 31 dicembre 2008) relativi agli oneri che verranno sostenuti al momento della dismissione degli impianti nucleari da parte di ENRESA. La quantificazione degli oneri si basa su quanto riportato nel Contratto tra ENRESA e le società elettriche, approvato dal Ministero dell'Economia spagnolo nel settembre del 2001, che regola l'iter di smantellamento e chiusura degli impianti di generazione nucleari. L'orizzonte temporale coperto corrisponde al periodo di tre anni compreso tra l'interruzione della produzione e il passaggio a ENRESA della gestione dell'impianto (post-operational costs).

In **Francia** in data 24 febbraio 2009 nel quadro del Protocollo di Intesa italo-francese per la cooperazione energetica, Enel ed EdF hanno firmato un Memorandum of Understanding (MoU) che pone le premesse per un programma di sviluppo congiunto dell'energia nucleare in Italia da parte delle due aziende. In particolare, al termine dell'iter legislativo e tecnico per il ritorno del nucleare in Italia, Enel ed EdF si impegnano a sviluppare, costruire e far entrare in esercizio almeno 4 unità di generazione, avendo come riferimento la tecnologia EPR (European Pressurized water Reactor), il cui primo impianto è in costruzione a Flamanville 3 in Normandia e che vede la partecipazione di Enel con una quota del 12,5%.

L'accordo siglato da Enel ed EdF per la partecipazione all'impianto di Flamanville 3 prevede un contributo di Enel alle spese di decommissioning in proporzione alla quota acquisita, che avverrà in un'unica soluzione alla data di inizio del funzionamento nucleare dell'impianto, che si stima sarà il 2012.

PERFORMANCE ECONOMICA

EC1

Valore economico direttamente generato e distribuito, inclusi ricavi, costi operativi, remunerazioni ai dipendenti, donazioni e altri investimenti nella comunità, utili non distribuiti, pagamenti ai finanziatori e alla Pubblica Amministrazione.

Nel 2009 i ricavi sono stati pari a 64.035 milioni di euro; si sono registrati costi operativi pari a 41.950 milioni di euro; l'EBITDA è pari a 16.044 milioni di euro; l'EBIT ammonta 10.755 milioni di euro e si è registrato un utile netto di Gruppo di 5.395 milioni di euro.

Le liberalità erogate a Enel Cuore Onlus, Associazione no profit costituita dalle aziende del Gruppo per intervenire concretamente nelle aree della solidarietà sociale in Italia e all'estero ammontano a 31,4 milioni di euro, di cui 25 milioni sono liberalità destinate a sostegno del Fondo Speciale ex art. 81, D.L. 112/2008 (Social Card) del Governo Italiano.

Si rimanda alla Tabella alla fine di questo Capitolo.

EC2

Implicazioni finanziarie e altri rischi e opportunità per le attività dell'organizzazione dovuti ai cambiamenti climatici.

La lotta ai cambiamenti climatici influenza significativamente le attività del Gruppo ed è da anni un tema entrato a pieno titolo nelle strategie aziendali e destinato a intensificarsi nei prossimi anni (è attualmente in corso un processo negoziale per definire le politiche internazionali sul clima dopo il 2012). Nel luglio 2009 Enel, coinvolgendo anche Endesa, ha avviato un processo di valutazione strategica per analizzare l'efficacia delle misure che il Gruppo ha adottato per affrontare le conseguenze attuali e future dei cambiamenti climatici. Il processo, conclusosi nel dicembre 2009, ha previsto la definizione di scenari alternativi relativi all'evoluzione delle politiche sui cambiamenti climatici nei prossimi anni e l'analisi dei relativi impatti. Questo ha consentito di sviluppare alcune opzioni strategiche che il Gruppo prenderà in considerazione in fase di realizzazione del Piano Industriale.

I principali rischi attualmente indotti dai cambiamenti climatici sul Gruppo sono di natura regolatoria e riguardano in particolar modo la possibilità che il parco di generazione non soddisfi le prescrizioni normative relative alle emissioni di gas serra in atmosfera. Questo aspetto riguarda, in particolar modo, il parco termoelettrico europeo sottoposto all'Emissions Trading Scheme (European Union Greenhouse Gas Emission Trading System - EU ETS), previsto dalla regolamentazione comunitaria derivante dal Protocollo di Kyoto. Il Gruppo tuttavia ha acquisito, a partire dal 2005, una solida esperienza nell'ETS e gestisce il rischio con una strategia che permette di minimizzarne gli impatti.

La strategia si basa, innanzitutto, sul continuo controllo dei livelli di emissione e un corrispondente adattamento del portafoglio agli strumenti di compliance disponibili, in particolare "allowances" EU ETS e crediti Clean Development Mechanism (CDM) allo scopo di investire nelle opportunità che, a parità di obiettivo ambientale, presentano il minor costo.

A proposito di CDM, va ricordato che Enel, insieme ad Endesa, rappresenta uno dei maggiori player internazionali di questo meccanismo, che consente di compensare le proprie emissioni attraverso progetti di riduzione delle emissioni

nei Paesi in Via di Sviluppo. Il portafoglio dei progetti Enel Endesa ammonta a oltre 100 progetti che, si stima, permetteranno di evitare emissioni in atmosfera per un potenziale di circa 200 milioni di tonnellate di CO₂ nel 2020.

Inoltre, in termini di gestione e miglioramento del parco impianti, la strategia si fonda sul continuo impegno per l'aumento dell'efficienza (si veda indicatore EN5 a pag 118 di questo Bilancio), sulla diversificazione del mix di produzione a favore delle fonti rinnovabili e di altre tecnologie a zero o basse emissioni.

L'impegno a favore delle fonti rinnovabili è testimoniato dal fatto che Enel ha dato vita ad nuova società interamente dedicata a queste fonti, [Enel Green Power](#) con 4.800 MW di capacità installata in Europa e nel continente Americano, produzione annuale superiore a 18,9 TWh. Enel Green Power sarà quotata presso le borse di Milano e Madrid, e le sue partecipazioni di minoranza saranno messe a disposizione sui mercati tra il 2010 e il 2011.

Considerando, inoltre, il contributo dei grandi impianti idroelettrici e degli impianti controllati da altre Società del Gruppo, come Enel Produzione in Italia, Endesa e le sue controllate in Europa e America Latina e Slovenské elektrárne in Slovacchia, oggi Enel può contare su oltre 38.365 MW di potenza installata rinnovabile in tutto il mondo.

Dal punto di vista dello sviluppo delle tecnologie a basse emissioni, va ricordato che [Enel è tra le utility capofila a livello mondiale nella sperimentazione della tecnologia Carbon Capture and geological Storage \(CCS\)](#) per la cattura e il sequestro delle emissioni di CO₂ applicata, in particolare, ai fumi di scarico delle centrali a carbone. Il Gruppo ha inoltre una posizione di leadership tecnologica per le attività di sviluppo delle reti intelligenti (Smart grids).

L'impegno, sia sul fronte delle fonti rinnovabili che dell'innovazione, rappresenta per Enel un investimento in competitività dal momento che le consente di cogliere i benefici legati allo sviluppo della cosiddetta "green economy". Queste attività vanno pertanto annoverate tra le azioni che il Gruppo mette in atto allo scopo di trarre vantaggio dalle opportunità offerte dalle politiche sui cambiamenti climatici, in aggiunta alla gestione dei rischi associati.

A completamento dell'analisi dei rischi regolatori si aggiunge che il Gruppo è costantemente impegnato nel soddisfare tutti gli obblighi normativi che, alla stregua di quelli legati al controllo delle emissioni, possono riguardare le attività nei vari Paesi in cui sono localizzate. In Italia, per esempio, Enel gestisce costantemente, con il criterio della minimizzazione dei costi, il rispetto degli obblighi in capo rispettivamente ai distributori, per quanto riguarda l'efficienza dei consumi finali (sistema dei certificati bianchi) ed ai produttori, per quanto riguarda la quota di energia elettrica da fonte rinnovabile che deve essere immessa ogni anno in rete (sistema dei certificati verdi).

Ulteriori rischi dovuti al cambiamento climatico per il Gruppo riguardano gli effetti di tipo fisico cui sono sottoposti gli impianti. La riduzione delle precipitazioni, per esempio, può causare mancata produzione da impianti idroelettrici mentre l'aumento della temperatura può interferire con l'efficacia dei sistemi di raffreddamento degli impianti termoelettrici. Questi rischi, allo stato attuale, hanno un'occorrenza occasionale e per questo motivo non si dispone di una casistica dettagliata e di maggiori informazioni.

Sui temi dell'emission trading e le sue implicazioni finanziarie si veda inoltre l'indicatore EU5 a pag 50

EC3

Copertura degli obblighi assunti in sede di definizione del piano pensionistico (benefit plan obligations).

Al 31 dicembre 2009, la passività riconosciuta in bilancio relativa ai benefici pensionistici a 1.297 milioni di euro, mentre la passività relativa agli altri benefici ammonta a 1.813 milioni di euro (ulteriori approfondimenti sono disponibili sul Bilancio Consolidato 2009 a pag. 271).

In **Italia**, sono presenti due fondi pensione complementari a contribuzione definita, in aggiunta al sistema obbligatorio previsto dalla normativa italiana:
 > **FOPEN**, per i dipendenti del settore elettrico (adesione del 90%);
 > **FONDENEL**, per i dirigenti (adesione del 100%).

Inoltre, il Gruppo Enel riconosce ai dipendenti varie forme di benefici individuali nelle prestazioni connesse al trattamento di fine rapporto di lavoro, prestiti, mensilità aggiuntive per raggiunti limiti di età o per maturazione del diritto alla pensione d'anzianità, premi di fedeltà per il raggiungimento di determinati requisiti di anzianità in Azienda, previdenza e assistenza sanitaria integrativa e altre prestazioni simili.

Per quanto riguarda Endesa, i 17.751 dipendenti con un fondo pensione rappresentano il 97% della forza lavoro dei Paesi dove è presente questo tipo di istituto. Vengono promossi piani pensionistici che gestiscono un volume di 3.157 milioni di euro di attività, con 35.110 adesioni.

Della somma complessiva, 2.460 milioni di euro corrispondono al Piano Pensionistico di Endesa in **Spagna**, 521 milioni di euro a piani pensionistici in **Brasile**, e 176 milioni di euro al piano pensionistico di Endesa per i dipendenti di Ascó. Oltre a quelli obbligatori per legge in ogni Paese, la Società offre vari benefici sociali a diversi gruppi di dipendenti, tra cui aiuti per gli studi, mutui, la fornitura di energia, mense sovvenzionate, assicurazioni sulla vita e assicurazioni sanitarie. La spesa complessiva di Endesa in questo campo ammonta a 60,2 milioni di euro.

Sul perimetro della Divisione Internazionale, sono previste forme di pensione complementare in Russia e Slovacchia. Mancano i dati relativi a Romania e Bulgaria. Enel si impegna nel medio periodo a rendicontare questo indicatore su tutto il perimetro.

In **Russia**, OGK5 ha un fondo pensionistico a prestazione definita, finanziato esclusivamente dal datore di lavoro, attraverso il quale sono gestite le integrazioni alla pensione NPFS "Elektroenergetiki", a garantire la pensione per un importo pari al 20% dell'ultimo salario percepito dal lavoratore prima del pensionamento. In **Slovacchia** (Slovenské elektrárne) la Società versa per tutti i dipendenti un contributo aggiuntivo rispetto al limite minimo del 2% definito per legge (dal 3% del salario fino al 5,5% dello stesso per i dipendenti inclusi nelle categorie professionali a maggior rischio).

EC4

Finanziamenti significativi ricevuti dalla Pubblica Amministrazione.

Nel 2009 sono stati erogati a Enel 24,2 milioni di euro in Finanziamenti a Fondo Perduto, mentre il debito residuo relativo ai finanziamenti BEI è pari a 4.865,2 milioni di euro.

Enel monitora i Finanziamenti a Fondo Perduto in Europa. I dati 2009 fanno riferimento solo all'Italia, in quanto questa è l'unica nazione monitorata ad aver beneficiato di questo tipo di fondi nel 2009.

Enel si impegna nel medio periodo a monitorare questo indicatore in tutti i Paesi in cui opera.

Per ulteriori informazioni si rimanda alla Tabella alla fine di questo capitolo a pag 93.

PRESENZA SUL MERCATO

La responsabilità solidale nella catena di fornitura

Nell'arco degli anni più recenti e in seguito a disposizioni della legge italiana che hanno focalizzato l'attenzione **sulle garanzie per i dipendenti di imprese operanti nell'ambito di appalti**, si sono configurate in capo ad Enel, in qualità di committente, specifiche responsabilità in solido con i soggetti esecutori di appalti di lavori e servizi circa l'assolvimento degli obblighi inerenti alla corresponsione delle retribuzioni e il versamento dei contributi previdenziali e assistenziali. La norma esplica la sua efficacia su un piano temporale ampio, individuato in due anni dalla cessazione dell'appalto e prevede la responsabilità solidale tra il committente e l'appaltatore o subappaltatore.

In un'ottica etica e sostenibile da parte di Enel nella conduzione di pratiche di investimento e approvvigionamento, durante l'anno 2009, è stato studiato, in collaborazione tra la Direzione Operativa Acquisti e la Direzione Amministrazione del Personale di Enel Servizi, un sistema di formalizzazione dei controlli che nell'anno 2010 troverà una prima attuazione nell'ambito della Divisione Mercato. Tale progetto, che si focalizza sulla responsabilità solidale, apre un ulteriore canale di comunicazione tra Enel e i fornitori e un monitoraggio costante di questi ultimi attraverso la realizzazione di un portale ad hoc.

Enel infatti metterà a disposizione degli appaltatori e dei fornitori una piattaforma per facilitare la raccolta e la gestione informatica della documentazione inerente la responsabilità solidale attraverso la dematerializzazione dei documenti e il loro conseguente scambio ai fini di verificare l'assolvimento degli obblighi contributivi, previdenziali, assistenziali.

Gli appaltatori di contact center, primi interlocutori di questo progetto, dovranno fornire periodicamente attraverso il portale, i documenti da sottoporre a controllo in modo tale da monitorare il rispetto dei diritti dei lavoratori e prevenire eventuali negligenze cui porre rimedio.

EC6

Politiche, pratiche e percentuale di spesa concentrata su fornitori locali in relazione alle sedi operative più significative.

Enel espleta le procedure di approvvigionamento in ottemperanza alla normativa vigente in materia, in base alla quale l'affidamento e l'esecuzione dei contratti di appalti di lavori, forniture e servizi devono svolgersi nel rispetto dei noti **principi di pubblicazione, non discriminazione, trasparenza ed economicità**.

Alle gare possono partecipare tutti i concorrenti che possiedono i requisiti generali e speciali previsti nei relativi bandi di gara, indipendentemente dalla loro collocazione geografica. L'aggiudicazione avviene a favore dell'offerente che – secondo i criteri del prezzo più basso o dell'offerta economicamente più vantaggiosa, come specificato all'interno dei bandi – ha formulato la migliore offerta.

Con riguardo al perimetro acquisti delle Società estere del Gruppo, molti Paesi espletano generalmente gli acquisti di funzionamento avvalendosi di fornitori locali. All'interno del Gruppo non esistono policy che limitino gli acquisti a fornitori "nazionali"; la scelta deriva in genere da opportunità logistiche e di costi. Con riferimento agli approvvigionamenti di maggior rilievo (contratti di importo superiore a 1.000.000 di euro) il Gruppo Enel ha contrattualizzato nel 2009 da fornitori locali (residenti in un singolo Paese del Gruppo) l'81% del valore e da fornitori esteri (rispetto alla propria sede nazionale) il 19%.

Il calcolo delle percentuali è stato fatto considerando come valori contrattualizzati da fornitori "locali" gli importi dei contratti stipulati con società aventi sede legale o branch nei paesi delle Società estere del Gruppo pur se appartenenti a Gruppi multinazionali e/o con relative attività produttive svolte all'estero. Per "locale" s'intende il fornitore proveniente dal paese in cui Enel opera.

Si rimanda alla Tabella alla fine di questo Capitolo.

EC7

Procedure di assunzione di persone residenti dove si svolge prevalentemente l'attività e percentuale dei senior manager assunti nella comunità locale.

Per quanto riguarda le politiche di assunzione, Enel non dispone di una politica definita di garanzia di assunzioni locali o sul territorio in termini preferenziali, anche se l'Azienda tende a privilegiare, quando possibile, i residenti. Tale approccio viene seguito per le assunzioni a qualunque livello organizzativo.

IMPATTI ECONOMICI INDIRETTI

EC8

Sviluppo e impatto di investimenti in infrastrutture e servizi forniti principalmente per "pubblica utilità", attraverso impegni commerciali, donazioni di prodotti/servizi, attività pro bono.

I progetti e le iniziative a sostegno della collettività realizzati da Enel sono classificati in base alla metodologia del [London Benchmarking Group \(LBG\)](#). Questo modello permette di assicurare continuità e coerenza tra obiettivi strategici e finalità sociali distinguendo quattro principali categorie tra le quali suddividere l'impegno di Enel nelle comunità.

Il totale spese e investimenti a fine 2009 ammonta a 109,5 milioni di euro, di cui, secondo la classificazione LBG, 47 di spese in liberalità, 50,9 di investimenti in comunità, 11,1 di iniziative commerciali a impatto sociale e 0,4 in iniziative di business socialmente sostenibili.

Questi 31,4 milioni di euro sono parte del totale delle spese in liberalità per l'anno 2009.

Il restante ammontare è costituito nella sua parte più cospicua dalle donazioni di Endesa alle sue fondazioni, per un totale di 7,3 milioni di euro e da donazioni per la Fondazione Umberto Veronesi, l'accademia di Santa Cecilia, e la Fondazione Teatro della Scala.

Per un maggiore dettaglio si rimanda alla Tabella alla fine di questo Capitolo.

[In Enel le attività di filantropia e solidarietà sono per lo più demandate a Enel Cuore, associazione senza fini di lucro costituita da Enel SpA e da società da essa controllate](#) (Enel Distribuzione, Enel Produzione, Enel Trade, Enel Energia, Enel Sole, Enel.si).

In particolare, in conseguenza dei vincoli regolativi italiani, non sono previste donazioni "in natura" di energia elettrica o gas. Solo in via eccezionale, possono essere forniti servizi pro bono, come la fornitura di gruppi elettrogeni in caso di calamità naturali, inoltre è allo studio un piano per supportare quanti all'interno dell'Azienda svolgono azioni di volontariato.

Nel 2009 a favore di Enel Cuore Onlus sono stati erogati 31.4 milioni di euro di cui 25 milioni di euro sono liberalità destinate a sostegno del Fondo Speciale ex art. 81, D.L. 112/2008 (Social Card). Per approfondimenti si veda il Commitment on Enel Cuore alla fine di questo documento.

DISPONIBILITÀ E AFFIDABILITÀ

EU10

Capacità pianificata verso domanda progettualizzata di elettricità nel lungo periodo, suddivisa per fonte energetica primaria e regime regolatorio.

L'informazione richiesta fa riferimento a dati di Piano Industriale che, per motivi di opportunità strategica, non si ritiene di poter pubblicare. Il Gruppo Enel garantisce il rispetto degli impegni presi con le istituzioni dei Paesi in cui è presente per assicurare una capacità produttiva tale da soddisfare la domanda elettrica nel lungo periodo.

EFFICIENZA DI SISTEMA



Il rendimento medio di generazione degli impianti termoelettrici in Italia e all'estero è indicato nella tabella seguente.

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Parco Termoelettrico							
Rendimento impianti Carbone	(%)	35,0	34,2	34,6	0,7	2,1	Italia
Rendimento impianti CCGT	(%)	51,5	52,6	52,5	-1,1	-2,2	Italia
Rendimento impianti Olio/gas	(%)	31,1	32,3	34,6	-1,1	-3,5	Italia
Rendimento impianti lignite	(%)	29,8	29,0	34,6	0,8	2,7	Bulgaria
Rendimento impianti lignite	(%)	27,1	28,3	34,6	-1,2	-4,2	Slovacchia
Rendimento impianti lignite	(%)	41,5	35,3	34,6	6,2	17,5	Endesa
Rendimento impianti Carbone	(%)	28,8	28,9	34,6	-0,1	-0,4	Slovacchia
Rendimento impianti Carbone	(%)	36,4	35,9	34,6	0,5	1,4	Russia
Rendimento impianti Carbone	(%)	35,4	36,4	34,6	-0,9	-2,6	Endesa
Rendimento impianti CCGT	(%)	45,1	51,1	34,6	-6,0	-11,8	Endesa
Rendimento impianti Olio/gas	(%)	34,5	35,5	34,6	-1,0	-2,9	Endesa
Rendimento impianti Olio/gas	(%)	37,6	-	34,6	-	-	Russia



Le percentuali delle perdite di trasmissione in Italia e in Romania sono di seguito indicate.

Vista la non facile standardizzazione dei dati riguardanti i Paesi dell'America Latina (rispetto ai Paesi europei), questi non sono rendicontati all'interno di questo Bilancio. Enel si impegna nel medio periodo a rendicontare questo indicatore in tutti i Paesi in cui opera

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Perdite di rete	(%)	6,0	6,0	6,0	-	-	Italia
Perdite di rete	(%)	17,9	17,0	n.a.	0,9	5,3	Romania
Perdite di rete	(%)	7,5	17,0	-	-9,5	-55,8	Iberia



I numeri

VALORE

KPI	UM	VALORE					%	Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008		
EC1 Valore aggiunto per stakeholder								
Ricavi	(mil Euro)	64.035	61.184	43.688	2.851	4,7	Enel	
Costi esterni	(mil Euro)	42.214	41.841	29.916	373	0,9	Enel	
Proventi / (Oneri) netti da rischio commodity	(mil Euro)	264	-20	-36	284	-1.420,0	Enel	
Valore aggiunto lordo <i>continuing operations</i>	(mil Euro)	22.085	19.323	13.736	2.762	14,3	Enel	
Val. aggiunto lordo <i>discontinued operations</i>	(mil Euro)	-158	240	179	-398	-165,8	Enel	
Valore aggiunto globale lordo	(mil Euro)	21.927	19.563	13.915	2.364	12,1	Enel	
Azionisti	(mil Euro)	2.734	3.031	3.030	-297	-9,8	Enel	
Finanziatori	(mil Euro)	1.687	3.162	873	-1.475	-46,6	Enel	
Dipendenti	(mil Euro)	4.908	4.049	3.263	859	21,2	Enel	
Stato	(mil Euro)	3.385	1.320	2.322	2.065	156,4	Enel	
Sistema impresa	(mil Euro)	9.213	8.001	4.427	1.212	15,1	Enel	
EC1 Valore economico ricavato								
<i>Val. economico generato direttamente:</i>								
Ricavi	(mil Euro)	64.035	61.184	43.688	2.851	4,7	Enel	
<i>Val. economico distribuito:</i>								
Costi operativi	(mil Euro)	41.950	41.861	29.952	89	0,2	Enel	
Costo del personale e benefit	(mil Euro)	4.908	4.049	3.263	859	21,2	Enel	
Pagamento a finanziatori di capitale	(mil Euro)	4.421	6.193	3.903	-1.772	-28,6	Enel	
Pagamenti a Pubblica Amministrazione	(mil Euro)	3.385	1.320	2.322	2.065	156,4	Enel	
Valore economico <i>discontinued-operations</i>	(mil Euro)	-158	240	179	-398	-165,8	Enel	
Valore economico ricavato	(mil Euro)	9.213	8.001	4.427	1.212	15,1	Enel	

FINANZIAMENTI

KPI	UM	2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	% Perimetro
-----	----	------	------	------	-----------	-----------	-------------

EC4 Finanziamenti a fondo perduto

Finanz. a fondo perduto erogati nel periodo ⁽¹⁾	(mil Euro)	24,2	15,3	15,4	8,9	58,4	Italia
Reti energetiche	(%)	41,6	79,4	77,8	-37,8	-47,6	Italia
R&D	(%)	14,2	10,9	5,3	3,3	30,3	Italia
Rinnovabile	(%)	44,0	9,2	11,7	34,8	379,8	Italia
Altro	(%)	0,2	0,5	5,1	-0,3	-68,0	Italia
Numero progetti che hanno ricevuto erogazioni ⁽¹⁾	(n.)	113	100	94	13	13,0	Italia

EC4 Finanziamenti concessi dalla BEI ed altri

Debito residuo relativo ai finanz. BEI ed altri ⁽²⁾	(mil Euro)	4.865,2	3.780,4	3.669,9	1.084,8	28,7	Enel
- Italia	(mil Euro)	3.293,1	2.719,4	2.951,1	573,7	21,1	Italia
- Estero (Endesa, Slovacchia)	(mil Euro)	1.572,1	1.061,0	718,7	511,1	48,2	Estero
Reti energetiche	(%)	80,4	72,6	69,2	7,8	10,8	Enel
R&D	(%)	0,1	0,2	0,2	-0,1	-46,9	Enel
Rinnovabile	(%)	12,3	16,4	17,7	-4,1	-24,8	Enel
Altro	(%)	7,2	10,9	12,9	-3,7	-33,9	Enel
Numero progetti in corso approvati con finanz. BEI e altri ⁽³⁾	(n.)	60	26	21	34	130,8	Enel

(1) Il valore del 2008 che nel Bilancio di Sostenibilità 2008 era pari a 26,8 è stato rettificato, in quanto considerava erroneamente la quota di incassi della società Metansicula avvenuta nel 2007.

(2) Il valore del 2008 è stato rettificato, in quanto non considerava il prestito BEI n.21120 relativo a Endesa Spagna. Il perimetro di riferimento del 2008 comprende Italia, Slovacchia ed Endesa Spagna.

(3) Il perimetro di riferimento del 2008 comprende Italia, Slovacchia ed Endesa Spagna.

FORNITORI (1)

KPI	UM	% Perimetro					
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
EC6 Natura fornitori							
Numero fornitori	(n.)	51.088	16.633	17.391	34.455	207,1	Enel
Concentrazione fornitori (top 15) (2)	(%)	41,5	32,1	29,2	9,4	29,3	Enel
Fornitori locali con contrattualizzato >1 mil. Euro	(n.)	1.118	509	560	609	119,6	Enel
Fornitori esteri con contrattualizzato >1 mil. Euro	(n.)	115	45	57	70	155,6	Enel
Spesa vs forn. locali con contr. >1 mil. Euro	(mil Euro)	5.879,8	2.360,0	2.373,5	3.519,8	149,1	Enel
Spesa vs forn. esteri con contr. >1 mil. Euro	(mil Euro)	1.413,5	708,7	434,0	704,8	99,4	Enel
Concentrazione spesa su fornitori locali	(%)	81	77	85	4	5,2	Enel
Concentrazione spesa su fornitori esteri	(%)	19	23	15	-4	-17,4	Enel
Approvvigionamenti e combustibili							
Acquisti materiali e servizi	(mil Euro)	8.975	3.692	3.504	5.283	143,1	Enel
Forniture	(mil Euro)	1.843	1.873	1.273	-30	-1,6	Enel
Lavori	(mil Euro)	3.138	622	960	2.516	404,5	Enel
Servizi	(mil Euro)	3.994	1.197	1.271	2.797	233,7	Enel
Acquisti combustibili	(mil Euro)	5.014	7.881	4.556	-2.867	-36,4	Enel
Gas	(mil Euro)	1.174	1.282	2.777	-108	-8,4	Enel
Olio	(mil Euro)	1.162	646	496	516	79,9	Enel
Carbone	(mil Euro)	1.908	5.179	345	-3.271	-63,2	Enel
Servizi	(mil Euro)	770	774	938	-5	-0,6	Enel
Strumenti di gestione							
Qualificazioni attive	(n.)	2.541	2.449	2.406	92	3,8	Enel
Gare ondine	(%)	90	91	90	-1	-1,2	Enel
Acquisto ondine	(%)	92	82	88	10	11,7	Enel
Ricorso al prescritto (3)	(%)	42,5	41,7	37,7	0,8	1,9	Enel
Contenzioso vs fornitori							
Totale procedimenti	(n.)	598	584	548	14	2,4	Enel
Incidenza del contenzioso passivo	(%)	83,5	82,2	83,6	1,4	1,6	Italia
Nuovi procedimenti	(n.)	155	6	15	149	2.483,3	Enel

(1) Il dato 2009 è a perimetro Enel, mentre il 2008 e 2007 sono relativi al solo perimetro Italia.

(2) Per il 2009 escluso Endesa Latinamerica.

(3) Per il 2009 escluso Endesa.

PERFORMANCE FINANZIARIA (1/2)

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
FINANZIATORI							
Debito							
Indebitamento complessivo	(mil Euro)	50.870	49.967	55.791	903	1,8	Enel
Debt to Equity	(indice)	1,15	1,90	2,40	-0,75	-39,5	Enel
Rating							
S&P	(indice)	A -	A -	A -	-	-	Enel
Outlook	(indice)	Stable	Negative	Negative	-	-	Enel
Moody's	(indice)	A2	A2	A2	-	-	Enel
Outlook	(indice)	Negative	Negative	Negative	-	-	Enel
Fitch	(indice)	A -	-	-	-	-	Enel
Outlook	(indice)	Stable	-	-	-	-	Enel
Performance del titolo							
Performance finanziaria del titolo							
ENEL	(%)	1,5	-44,4	4,1	45,9	-103,4	Enel SpA
FTSEMib (MIB30 nel 2008 e 2007)	(%)	19,5	-48,4	-6,5	67,9	-140,3	Enel SpA
FTSEElec	(%)	5,8	-40,3	16,2	46,1	-114,4	Enel SpA
Acea	(%)	-18,5	-32,3	-2,4	13,8	-42,7	Enel SpA
A2A	(%)	4,8	7,6	2,2	-2,9	-37,4	Enel SpA
Centrica	(%)	7,5	-16,7	1,2	24,2	-144,9	Enel SpA
Endesa	(%)	-16,3	-21,3	2,4	5,0	-23,5	Enel SpA
Iberdrola	(%)	2,0	-37,1	25,6	39,1	-105,4	Enel SpA
RWE	(%)	6,7	-34,0	15,2	40,7	-119,7	Enel SpA
E.ON.	(%)	2,8	-41,4	40,6	44,2	-106,8	Enel SpA
Cez	(%)	10,1	-42,4	42,0	52,5	-123,8	Enel SpA
GDF-Suez	(%)	-11,7	-11,7	14,8	0,0	0,1	Enel SpA
EdF	(%)	1,4	-49,1	47,6	50,5	-102,9	Enel SpA
EdP	(%)	15,1	-39,7	16,4	54,8	-138,0	Enel SpA
Dividend Yield							
ENEL ⁽¹⁾	(%)	6,2	11,7	6,0	-5,5	-47,0	Enel SpA
Acea	(%)	-	6,8	3,8	-	-	Enel SpA
A2A	(%)	-	7,6	2,2	-	-	Enel SpA
Centrica	(%)	4,6	4,6	3,5	0,0	-0,7	Enel SpA
Endesa	(%)	4,3	20,6	4,5	-16,3	-79,2	Enel SpA
Iberdrola	(%)	7,0	5,0	2,5	2,0	40,9	Enel SpA
RWE	(%)	5,2	7,1	3,6	-1,9	-27,1	Enel SpA
E.ON.	(%)	5,1	5,3	2,3	-0,1	-2,7	Enel SpA
Cez	(%)	5,8	5,1	1,5	0,7	13,5	Enel SpA
GDF-Suez	(%)	4,9	4,0	2,8	0,9	22,5	Enel SpA
EdF	(%)	1,3	3,1	2,1	-1,8	-57,1	Enel SpA
EdP	(%)	-	5,2	2,5	-	-	Enel SpA

PERFORMANCE FINANZIARIA (2/2)

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
FINANZIATORI							
Enel nei principali indici borsistici mondiali							
E100	(%)	0,8	0,7	0,8	0,1	7,2	Enel SpA
Ftse Italia All Share (MIBTEL nel 2008 e 2007)	(%)	9,3	7,3	6,7	2,0	27,7	Enel SpA
Ftse MIB (S&P/MIB nel 2008 e 2007)	(%)	10,8	9,8	8,7	0,9	9,6	Enel SpA
Ftse Italia All Share Utilities (MIBPUBLH nel 2008 e 2007)	(%)	64,2	36,0	41,3	28,2	78,4	Enel SpA
BE500	(%)	0,6	0,6	0,6	0,0	-7,7	Enel SpA
BEELECT	(%)	9,3	7,2	8,8	2,1	29,4	Enel SpA
SX5E	(%)	1,7	1,5	1,5	0,2	12,1	Enel SpA
SXXE	(%)	1,1	1,0	0,9	0,1	10,4	Enel SpA
SX6E	(%)	11,1	8,2	8,7	2,9	35,4	Enel SpA
Enel nell'indice di di sostenibilità FTSE4GOOD	(indice)	No	No	No	-	-	Enel SpA
Presenza Enel nel DJSI	(indice)	Si	Si	Si	-	-	Enel SpA
Ritorno per l'azionista							
EPS ⁽¹⁾	(cent Euro)	59,0	54,0	64,3	5,0	9,3	Enel SpA
DPS ⁽¹⁾	(cent Euro)	25,0	46,6	49,0	-21,6	-46,4	Enel SpA
TSR dall'IPO	(%)	-5,4	-0,5	6,4	-5,0	1.041,5	Enel SpA
TSR ultimi 2 anni	(%)	-17,4	-18,3	19,4	0,8	-4,5	Enel SpA
Comunicazione agli azionisti							
Incontri con gli investitori	(n.)	360	143	136	217	151,7	Enel SpA
Informazioni sulla CSR	(n.)	31	30	35	1	3,3	Enel SpA
Richieste di informazioni azionisti retail	(n.)	820	608	769	212	34,9	Enel SpA

(1) Valori per azione 2008 di Enel rettificati a seguito dell'aumento di capitale; il dividendo dovrà essere approvato dall'assemblea degli azionisti

PERFORMANCE ECONOMICA

KPI	UM						%	Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008		
EC1 Performance economiche								
Ricavi	(mil Euro)	64.035	61.184	43.688	2.851	4,7	Enel	
Mercato	(mil Euro)	20.330	22.609	22.179	-2.279	-10,1	Enel	
GEM	(mil Euro)	18.377	22.143	17.062	-3.766	-17,0	Enel	
Ingegneria e Innovazione	(mil Euro)	903	1.005	930	-102	-10,1	Enel	
Infrastrutture e Reti	(mil Euro)	7.242	6.537	5.457	705	10,8	Enel	
Iberia e America Latina	(mil Euro)	21.532	15.805	4.517	5.727	36,2	Enel	
Internazionale	(mil Euro)	5.540	4.708	2.794	832	17,7	Enel	
Energie Rinnovabili	(mil Euro)	1.751	1.852	1.536	-101	-5,5	Enel	
Capogruppo	(mil Euro)	637	727	950	-90	-12,4	Enel	
Servizi e Altre attività	(mil Euro)	1.092	1.169	1.147	-77	-6,6	Enel	
Elisioni e Rettifiche	(mil Euro)	-13.369	-15.371	-12.884	2.002	-13,0	Enel	
EBITDA	(mil Euro)	16.044	14.318	9.840	1.726	12,1	Enel	
Mercato	(%)	2,4	3,9	3,2	-1,4	-36,7	Enel	
Generazione ed Energy Management	(%)	18,8	21,7	27,9	-2,9	-13,3	Enel	
Ingegneria e Innovazione	(%)	0,1	0,1	0,1	0,0	8,4	Enel	
Infrastrutture e Reti	(%)	24,8	26,0	36,0	-1,1	-4,4	Enel	
Iberia e America Latina	(%)	36,9	32,5	14,4	4,5	13,8	Enel	
Internazionale	(%)	8,9	7,3	7,8	1,6	21,7	Enel	
Energie rinnovabili	(%)	7,3	8,3	10,1	-1,0	-11,5	Enel	
Altro (Capogruppo, Servizi e Altre attività, Elisioni e rettifiche)	(%)	0,6	0,3	0,5	0,3	115,1	Enel	
EBIT	(mil Euro)	10.755	9.541	6.781	1.214	12,7	Enel	
EBT	(mil Euro)	9.068	6.379	5.908	2.689	42,2	Enel	
Utile netto gruppo	(mil Euro)	5.395	5.293	3.916	102	1,9	Enel	

DATI OPERATIVI

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Volumi venduti energia elettrica	(TWh)	287,7	270,4	196,3	17	6,4	Enel
Italia ⁽¹⁾	(TWh)	127,4	137,2	142,4	-9,8	-7,1	Enel
Estero	(TWh)	160,3	133,2	53,9	27,1	20,4	Enel
Volumi venduti gas	(M.di m³)	8,6	8,2	5,5	0,4	5,2	Enel
Italia	(M.di m ³)	5,2	5,7	4,9	-0,5	-8,4	Enel
Endesa	(M.di m ³)	3,4	2,5	0,6	0,9	36,0	Enel
EU3 Clienti finali distribuzione energia	(.000)	58.515	49.807	48.616	8.708	17,5	Enel
Italia	(.000)	31.319	31.128	30.715	190	0,6	Enel
Estero	(.000)	27.196	18.679	17.901	8.517	45,6	Enel
EU3 Clienti finali vendita di energia	(.000)	56.999	49.031	-	7.968	16,3	Enel
Italia	(.000)	29.723	30.233	-	-510	-1,7	Enel
- mercato regolato (medi)	(.000)	27.187	28.419	-	-1.233	-4,3	Enel
- mercato libero (attivi medi)	(.000)	2.537	1.814	-	723	39,9	Enel
Estero	(.000)	27.276	18.798	-	8.478	45,1	Enel
- mercato regolato (medi)	(.000)	15.563	17.780	-	-2.217	-12,5	Enel
- mercato libero (attivi medi)	(.000)	11.712	1.018	-	10.694	1.050,4	Enel
EU2 Produzione energia elettrica	(TWh)	267,8	253,2	153,5	14,6	5,8	Enel
Produzione Italia	(TWh)	84,0	96,3	94,2	-12,3	-12,8	Enel
Produzione Estero	(TWh)	183,8	156,9	59,3	26,9	17,1	Enel
EU1 Potenza installata	(MW)	95.326	82.510	75.523	12.816	15,5	Enel
Potenza installata Italia	(MW)	40.420	40.323	40.396	97	0,2	Enel
Potenza installata Estero	(MW)	54.906	42.187	35.127	12.719	30,1	Enel

(1) Escluse le cessioni ai rivenditori.

IMPATTI ECONOMICI INDIRETTI

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
EC8 ELARGIZIONI PER IL SOCIALE ⁽¹⁾							
Spesa in liberalità	(mil Euro)	47,0	31,3	7,3	15,7	50,3	Enel
Investimenti in comunità	(mil Euro)	50,9	24,4	18,3	26,6	108,9	Enel
Iniziative commerciali ad impatto sociale	(mil Euro)	11,1	11,0	7,8	0,1	0,7	Enel
Iniziative di business socialmente sostenibili	(mil Euro)	0,4	0,1	0,2	0,4	591,7	Enel
Totale (spesa + investimenti)	(mil Euro)	109,5	66,8	33,6	42,7	64,0	Enel

(1) Il dato nel 2007 comprende Italia, Slovacchia, Enel Latino America e Romania, nel 2008 solo Italia e nel 2009, comprende, Italia, Endesa, Slovacchia e Bulgaria.

INVESTIMENTI

KPI	UM	% Perimetro					Enel
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Investimenti⁽¹⁾							
Investimenti	(mil Euro)	6.824,8	6.502,0	4.929,0	322,8	5,0	Enel
Valle d'Aosta	(mil Euro)	11,3	13,0	10,6	-1,7	-12,7	Enel
Piemonte	(mil Euro)	123,7	147,8	157,7	-24,1	-16,3	Enel
Lombardia	(mil Euro)	207,2	241,1	305,5	-33,9	-14,1	Enel
Trentino Alto Adige	(mil Euro)	12,3	10,0	11,7	2,3	23,3	Enel
Veneto	(mil Euro)	163,5	204,6	218,8	-41,2	-20,1	Enel
Friuli Venezia Giulia	(mil Euro)	15,7	20,7	30,1	-5,0	-24,3	Enel
Liguria	(mil Euro)	58,2	69,9	59,9	-11,6	-16,7	Enel
Emilia Romagna	(mil Euro)	102,9	127,2	124,2	-24,3	-19,1	Enel
Toscana	(mil Euro)	251,0	233,4	251,6	17,6	7,5	Enel
Marche	(mil Euro)	26,2	40,7	41,3	-14,5	-35,6	Enel
Umbria	(mil Euro)	20,5	26,7	31,1	-6,1	-23,0	Enel
Lazio	(mil Euro)	736,3	963,8	908,3	-227,5	-23,6	Enel
Abruzzo	(mil Euro)	39,1	39,2	46,0	0,0	-0,1	Enel
Molise	(mil Euro)	17,3	38,9	50,5	-21,6	-55,5	Enel
Campania	(mil Euro)	108,0	113,9	135,7	-5,9	-5,2	Enel
Puglia	(mil Euro)	178,2	151,8	181,6	26,4	17,4	Enel
Basilicata	(mil Euro)	23,6	30,4	28,2	-6,9	-22,6	Enel
Calabria	(mil Euro)	53,1	56,3	62,1	-3,2	-5,6	Enel
Sicilia	(mil Euro)	158,2	174,5	176,9	-16,4	-9,4	Enel
Sardegna	(mil Euro)	95,6	137,2	107,7	-41,6	-30,3	Enel
Totale Italia	(mil Euro)	2.401,9	2.841,1	2.939,4	-439,2	-15,5	Enel
Spagna	(mil Euro)	146,0	192,9	480,0	-46,8	-24,3	Enel
Slovacchia	(mil Euro)	331,0	176,8	131,9	154,2	87,2	Enel
Europa dell'Est + Francia + Grecia	(mil Euro)	494,6	346,3	206,3	148,3	42,8	Enel
Russia	(mil Euro)	373,6	223,3	2,7	150,4	67,3	Enel
Nord America ⁽²⁾	(mil Euro)	-7,6	289,5	264,0	-297,1	-102,6	Enel
Sud America	(mil Euro)	107,8	27,2	12,6	80,6	295,8	Enel
Endesa	(mil Euro)	2.962,2	2.382,4	885,8	579,8	24,3	Enel
Totale Estero	(mil Euro)	4.407,6	3.638,3	1.983,4	769,2	21,1	Enel
Rettifiche	(mil Euro)	15,3	22,6	6,2	-7,3	-32,1	Enel
Peso investimenti esteri	(%)	64,6	56,0	40,2	8,6	15,4	Enel

(1) Gli investimenti del 2008 sono stati riclassificati escludendo le "Discontinuing Operations", pari a 895 milioni di euro (Italia Rete Gas 116 milioni di euro, Viesgo 321 milioni di euro, Endesa Europa 458 milioni di euro), in linea con quanto esposto nel 2009.

(2) Gli investimenti di Enel North America sono considerati al netto dei "grants", finanziamenti concessi dal Governo americano per la realizzazione degli impianti da fonti rinnovabili.



Diamante
ricerca
e innovazione



CCS
strategia
climatica
rinnovabili



nucleare
carbon
neutrality
zero emissioni



La strategia climatica

I cambiamenti climatici rappresentano una sfida di portata globale cui Governi, imprese e cittadini sono chiamati a contribuire, ognuno per la propria parte. Riconoscendo le proprie responsabilità Enel è impegnata nella lotta ai cambiamenti climatici, con la convinzione che il miglioramento delle prestazioni ambientali contribuisca alla salvaguardia degli equilibri del pianeta e, allo stesso tempo, offra all'Azienda l'opportunità di creare valore.

Nel marzo 2009 l'Amministratore Delegato del Gruppo Enel è stato uno dei 60 capi di aziende elettriche europee che, nell'ambito di un'iniziativa di Eurelectric, hanno sottoscritto l'impegno a trasformare entro il 2050 il settore elettrico europeo in un'industria "neutra" dal punto di vista delle emissioni di CO₂.

L'impegno è ambizioso e passa non solo attraverso un forte incremento della produzione di energia elettrica con tecnologie ad "emissione zero" (rinnovabili e nucleare), ma anche attraverso un cambiamento deciso nei modelli di consumo (ad esempio efficienza energetica e un maggiore ricorso all'elettricità in settori come i trasporti).

Per consentire la transizione verso il nuovo scenario senza shock improvvisi per il sistema economico saranno cruciali anche il rapido sviluppo delle tecnologie di cattura e sequestro della CO₂ (CCS) e i crediti di emissione derivanti dai meccanismi internazionali di "offset" (quali il Clean Development Mechanism introdotto dal Protocollo di Kyoto).

Enel segue una strategia fondata su cinque pilastri che coprono tutti i principali elementi della "carbon neutrality":

- > **impiego delle migliori tecnologie esistenti:** il parco di generazione termoelettrico di Enel è in progressiva trasformazione verso un mix che contenga esclusivamente impianti ad alta efficienza e quindi a ridotte emissioni;
- > **sviluppo di fonti ad emissioni zero, come rinnovabili e nucleare:** la leadership di lunga data nelle rinnovabili è in corso di consolidamento con la società dedicata Enel Green Power, mentre è in programma un ruolo sempre più significativo del nucleare nel mix di generazione del Gruppo;
- > **efficienza energetica:** i programmi prevedono l'efficientamento delle reti e iniziative di promozione dell'efficienza degli usi finali anche attraverso le società di servizi energetici del Gruppo;
- > **ricerca e innovazione:** con un impegno di circa un miliardo di euro, nel periodo 2010-2014 sono previsti progetti dimostrativi della CCS, sviluppo di tecnologie innovative nel solare e delle reti intelligenti (*Smart Grids*) e di iniziative per la diffusione della mobilità elettrica;

- > **impegno globale per la riduzione delle emissioni di CO₂**: attraverso attività di diffusione di progetti e best practice nei Paesi dell'Europa dell'Est e in via di sviluppo, anche sfruttando i meccanismi flessibili introdotti dal Protocollo di Kyoto (Clean Development Mechanism e Joint Implementation).

Enel è impegnata a dialogare con i decisori per promuovere l'adozione di politiche pubbliche definite e immediate e di un quadro regolatorio stabile nel lungo termine, che favorisca scelte coerenti da parte del settore industriale. Rispetto all'imposizione di misure di tipo command-and-control basate su standard di emissione a livello di singolo impianto, sono preferibili meccanismi di mercato che forniscano un segnale di prezzo per la CO₂ incentivando la riduzione delle emissioni e ottimizzando le risorse a beneficio delle imprese e dei consumatori. Il Protocollo di Kyoto e il sistema di emission trading europeo hanno segnato i primi passi in questa direzione: tuttavia l'attuale quadro di riferimento presenta notevoli incertezze nel lungo termine, che la Conferenza di Copenaghen del dicembre 2009 non ha risolto.

Enel ritiene che le strategie climatiche delle aziende sostenibili possano essere favorite da un accordo internazionale basato sui seguenti principi:

1. **Approccio globale**: è necessario sviluppare meccanismi che incentivino l'impegno di tutti i Paesi nel rispetto delle rispettive capacità e delle legittime aspettative di sviluppo.
2. **Obiettivi di lungo termine ragionevoli e raggiungibili**: è fondamentale che gli investitori di settori come quello energetico abbiano una visione chiara e realistica delle azioni da intraprendere.
3. **Estensione del mercato della CO₂ con regole chiare e stabili**: verrebbero liquidità e segnali di prezzo di lungo termine, indispensabili per agli operatori del settore energetico per investire massicciamente nella transizione verso un'economia a basse emissioni.
4. **Sostegno allo sviluppo delle tecnologie**: il settore pubblico dovrebbe rendere disponibili finanziamenti per favorire, attraverso la cooperazione con il settore privato, il rapido sviluppo di soluzioni tecnologiche avanzate evitando il rischio che le imprese siano bloccate dal timore del cosiddetto "first mover disadvantage".
5. **Coinvolgimento diretto del settore privato**: è importante snellire le procedure amministrative per favorire ulteriormente il coinvolgimento del settore privato, che ha dimostrato di essere il principale attore dei progetti di riduzione delle emissioni nei Paesi in Via di Sviluppo; ad esempio, nell'ambito del Clean Development Mechanism, le iniziative private rappresentano l'85% della riduzione delle emissioni di CO₂ in Asia ed America Latina.

Informazioni e approfondimenti possono essere richiesti a:

Enel SpA - Regolamentazione, Ambiente e Carbon Strategy / Politiche Ambientali
Viale Regina Margherita 137
00198 Roma - Italia

Le politiche pubbliche sul cambiamento climatico dovrebbero inoltre curare le caratteristiche specifiche dei diversi settori di intervento. Nel campo delle rinnovabili, ad esempio, è indispensabile semplificare le procedure di autorizzazione e incentivare, con sistemi lineari, prevedibili e capaci di infondere sicurezza negli investitori, non solo la realizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica, ma anche la loro integrazione efficace e sicura nella rete.

Obiettivo:
Ricerca e Innovazione

TO
O
D
S

L'innovazione in ambito energetico è oggi al centro dell'attenzione mondiale, in quanto rappresenta uno dei cardini su cui far leva per far fronte in modo sostenibile alla crescente domanda di energia a livello globale.

La sfida del settore energetico è particolarmente complessa e l'obiettivo è conciliare le esigenze di assicurare forniture energetiche sufficienti, in maniera compatibile con l'ambiente, ad un costo ragionevole.

Per vincere questa sfida occorre una strategia globale, con un approccio integrato e omnicomprensivo. Dal punto di vista geopolitico è necessario un forte impegno di tutti i Paesi coinvolti e il coinvolgimento di tutti i settori industriali. Dal punto di vista tecnologico non esiste "la soluzione" ma esistono invece più soluzioni fra loro sinergiche: ricerca e innovazione, diversificazione degli approvvigionamenti, efficienza energetica, equilibrio del mix di generazione sono i pilastri su cui costruire il futuro dell'energia.

Appare quindi fondamentale valorizzare e incentivare la ricerca e l'innovazione in ambito energetico verso lo studio e la realizzazione di sistemi che consentano di generare l'energia necessaria a soddisfare i fabbisogni del Paese, riducendone i costi e nel rispetto dell'ambiente.

Enel è direttamente impegnata in questa sfida attraverso la Divisione di Ingegneria e Innovazione.

Ingegneria e Innovazione in Enel

Enel Ingegneria e Innovazione è la società del Gruppo Enel che gestisce per il Gruppo i processi di ingegneria relativi allo sviluppo e alla realizzazione degli impianti di generazione, le attività di ricerca e di scouting tecnologico, lo sviluppo e la valorizzazione di opportunità di innovazione con particolare riguardo allo sviluppo di iniziative a forte valenza ambientale. È inoltre la Divisione dove si sta consolidando il know how per sviluppare e diffondere le competenze nucleari al fine di raggiungere livelli di eccellenza nell'ambito delle nuove tecnologie.

Grazie alla forte sinergia tra le attività di ingegneria e quelle di ricerca e innovazione, il Gruppo Enel può contare sullo sviluppo di tecnologie innovative e sulla loro "immediata" dimostrazione, realizzando in siti pilota e successivamente in impianti dimostrativi quanto è stato sviluppato e sperimentato nei laboratori di ricerca. Questo aumenta la competitività e garantisce la leadership tecnologica ed ambientale del Gruppo.

La Divisione si avvale di 1.133 persone di cui 211 direttamente dedicate all'Innovazione e alla Ricerca, suddivise tra Politiche di Ricerca e Sviluppo, Innovazione e Ambiente e Ricerca, nonché di un processo strutturato ed integrato per la gestione dell'innovazione che porta all'elaborazione di un Piano dell'Innovazione Tecnologica a complemento del Piano Industriale di Gruppo. L'Area Politiche di Ricerca e Sviluppo garantisce, anche grazie a importanti rapporti di collaborazione definiti con enti, centri di ricerca e università italiane e internazionali, il monitoraggio e l'analisi delle tecnologie energetiche emergenti per individuare le aree di maggiore interesse strategico per il medio e lungo periodo.

La visione strategica di medio e lungo periodo, in coerenza con gli indirizzi del Gruppo e in sinergia con le Divisioni e con l'area tecnica Ricerca, viene poi tradotta in programmi di ricerca, coordinati da Innovazione e Ambiente ed inseriti nel Piano dell'Innovazione Tecnologica.

Inoltre Innovazione e Ambiente coordina e promuove progetti innovativi a forte valenza ambientale valorizzando le aree di eccellenza tecnologica distintive del gruppo Enel.

L'Area Tecnica Ricerca, avvalendosi dei propri specialisti, dei centri di ricerca di Pisa, Brindisi e Catania e delle aree sperimentali di Livorno e Sesta, sviluppa i progetti di ricerca che compongono il Piano dell'Innovazione Tecnologica.

L'organizzazione della Ricerca garantisce l'evoluzione continua delle conoscenze e la realizzare delle attività di innovazione e ricerca a livello teorico, modellistico e sperimentale, su tutti i temi strategici per il Gruppo, tra cui i combustibili e i sistemi di combustione, i sistemi di trattamento delle emissioni e dei residui, i sistemi di generazione innovativi, la diagnostica ed l'automazione, le energie rinnovabili, la generazione distribuita, le reti intelligenti e tanto altro.

L'integrazione con Endesa

L'integrazione tra Enel e Endesa per le attività di ricerca e sviluppo **accresce il valore dei processi di innovazione e ne massimizza i risultati.**

L'analisi dei portafogli di ricerca di Enel ed Endesa e delle modalità di gestione delle attività di innovazione hanno permesso di:

- > scambiare informazioni sui progetti in corso, avviare i primi progetti condivisi e razionalizzare il portafoglio per definire un unico Piano dell'Innovazione Tecnologica integrato;
- > definire una nuova struttura di coordinamento integrata dell'Innovazione per:
 - condividere la visione strategica di lungo periodo e verificare la corretta assegnazione di risorse per l'avvio di nuovi progetti (tramite un Coordination Committee);
 - condividere i rispettivi know-how tecnologici (con l'avvio di Technical Specialist Groups);
 - monitorare lo sviluppo e l'attuazione del Piano dell'Innovazione Tecnologica.

La ricerca e l'innovazione nel 2009

Nel 2009 Enel ha svolto attività per lo sviluppo e la dimostrazione di tecnologie innovative per un valore di circa **86 milioni di euro**, nell'ambito del Piano per l'Innovazione Tecnologica (**650 milioni di euro per il periodo 2009-2013**). Le spese di ricerca sono state per circa il 46% nel campo della generazione fossile (con focus sulla cattura e sequestro della CO₂, l'idrogeno, l'abbattimento delle emissioni, l'aumento dell'efficienza negli impianti di produzione), il **50% per le fonti rinnovabili** (con focus sul solare fotovoltaico e su quello termodinamico, la geotermia, l'eolico, le biomasse), il 4% per l'efficienza energetica, la mobilità elettrica e lo sviluppo delle reti attive.

Principali attività e maggiori risultati raggiunti

La generazione termoelettrica a zero emissioni

Per coprire la forte crescita nella domanda di energia prevista a livello mondiale le fonti energetiche tradizionali (come il carbone o il gas) continueranno ad avere un ruolo fondamentale nella generazione di energia elettrica nei prossimi decenni per questo motivo occorre rendere questo tipo di generazione compatibile con le esigenze ambientali. Le migliori tecnologie disponibili consentono già di ridurre le emissioni inquinanti (anidride solforosa, ossido di azoto, polveri) ben al di sotto dei limiti di legge, mentre resta necessario concentrare gli sforzi sulla riduzione delle emissioni di anidride carbonica, che non rappresenta un inquinante ma contribuisce all'aumento dei gas serra in atmosfera. La Cattura e il Sequestro dell'anidride carbonica (CCS) è la tecnologia chiave che permette di generare energia senza emissioni di CO₂ da fonti come il carbone, un combustibile necessario per garantire un mix equilibrato di generazione. La tecnologia CCS non ha ancora raggiunto una maturità commerciale: gli sforzi di ricerca devono essere quindi concentrati sulla dimostrazione su scala industriale delle tecnologie oggi a disposizione (come la post combustione, la gassificazione del carbone o la combustione in ossigeno) e sul miglioramento delle loro prestazioni (in termini, ad esempio, di penalizzazioni energetiche).

Cattura e Sequestro della CO₂ (CCS)

Enel è tra le imprese "in prima linea" nella sperimentazione di queste tecnologie con attività sulla cattura della CO₂ dai fumi delle centrali a carbone (cattura post-combustione), sulle tecnologie di combustione innovativa in ossigeno e di gassificazione dei combustibili fossili (cattura pre-combustione), sulle soluzioni per lo stoccaggio della CO₂. L'impegno principale di Enel è sulla tecnologia di cattura post combustione, con il progetto di realizzazione di un impianto dimostrativo con CCS a Porto Tolle (RO) che prevede, oltre alla cattura della CO₂ dai fumi della centrale, la compressione, il trasporto e lo stoccaggio geologico in un acquifero salino. **L'impianto dimostrativo di Porto Tolle** è uno dei progetti più avanzati al mondo per la dimostrazione su scala precommerciale della CCS ed è tra i vincitori del Bando di finanziamento dell'European Energy Plan for Recovery (EEPR) dell'Unione Europea per il finanziamento dei primi lavori di realizzazione (finanziamento da 100 milioni di euro). Il dimostrativo è preceduto dalla realizzazione a Brindisi di un impianto di cattura della CO₂ su scala pilota.

Di seguito le principali attività portate avanti da Enel nei diversi filoni tecnologici:

> Cattura post-combustione

Parallelamente allo studio condotto in laboratorio per l'ottimizzazione della scelta dei sorbenti, nel corso del 2009 sono partiti i lavori per la realizzazione dell'impianto pilota presso la centrale Federico II di Brindisi (i lavori sono in una fase molto avanzata, l'entrata in funzione dell'impianto è previsto a marzo 2010).

Quest'impianto pilota, uno dei primi della sua taglia in Europa e nel mondo, consente di trattare 10.000 Nm³/h di fumi per separare 15÷20.000 t/a di CO₂ e permetterà di ottimizzare il processo di cattura, rafforzando il know-how di Enel in vista della realizzazione dell'impianto dimostrativo su scala industriale (circa 250 MW) di Porto Tolle, progetto che è stato inserito nella lista dei progetti più maturi e promettenti a livello comunitario e che sarà in esercizio alla fine del 2015.

> **Combustione del carbone in ossigeno**

L'impegno di Enel per la riduzione della CO₂ non si esaurisce con l'attività sulla post-combustione, ma prosegue con un impegno forte anche nella ricerca sperimentale nell'ambito dell'ossi-combustione. L'impianto sperimentale di Livorno è stato potenziato per rendere possibile i test di combustione in ossigeno a pressione atmosferica per valutare la fattibilità di questa promettente tecnologia, mentre presso l'impianto sperimentale ITEA di Gioia del Colle è in fase di sperimentazione la combustione in ossigeno in pressione, tecnologia molto promettente per il miglioramento dell'efficienza complessiva degli impianti dotati di CCS.

> **Cattura pre-combustione**

Nell'ambito della cattura pre-combustione, che utilizza la tecnologia di gassificazione dei combustibili fossili, Enel ha concentrato la sua attività sulla messa a punto di sistemi per l'utilizzo dell'idrogeno, prodotto del processo di separazione. Nel 2009 è terminata la costruzione ed è entrata in servizio la centrale dimostrativa a idrogeno di Fusina (Ve). L'impianto da 16 MW, uno dei primi grandi risultati raggiunti, con il supporto di Regione Veneto e Ministero dell'Ambiente, nell'ambito del Consorzio "Hydrogen Park", distretto dell'idrogeno nato a Porto Marghera per sfruttare le risorse, le opportunità e il know how tecnico-scientifico storicamente presente nella zona, può essere alimentato con idrogeno puro (proveniente dal polo petrolchimico di Marghera) o con miscele idrogeno-metano in rapporto variabile, ed è il primo esempio del suo tipo al mondo. L'obiettivo principale del programma di ricerca è quello di sviluppare un bruciatore ad idrogeno su scala industriale con emissioni di NO_x molto ridotte.

> **Sequestro geologico dell'anidride carbonica**

per garantire la realizzabilità di una soluzione industriale per la riduzione delle emissioni di CO₂, la Ricerca di Enel è impegnata in ogni anello della catena del valore della CCS, anche nella fase finale di stoccaggio. A tal fine sono state infatti realizzate delle stime preliminari del potenziale di stoccaggio geologico in aree off-shore sia nell'Alto Lazio che nell'Alto e Basso Adriatico ed è stato approfondito lo studio per individuare il sito ottimale per lo stoccaggio della CO₂ che verrà separata dai fumi della centrale di Porto Tolle. In quest'ambito Enel, presso il laboratorio di Brindisi, sta studiando con prove su scala pilota soluzioni per lo stoccaggio biologico della CO₂ attraverso la coltivazione di microalghe.

Contenimento emissioni e residui

Proseguono le attività relative allo sviluppo di tecnologie per il controllo delle emissioni per le quali Enel può vantare una lunga e notevole esperienza, in particolare:

- > per il mercurio, è stata condotta la sperimentazione sul circuito pilota di La Spezia ed effettuate le prime prove del processo di ossidazione elettro-catalitica su impianto di piccola scala a Livorno; inoltre, è stata avviata la sperimentazione di laboratorio sull'assorbimento del mercurio in un sistema DeSOx;
- > è stato avviato uno studio per la messa a punto di un metodo integrato per la valutazione del contributo delle centrali a carbone sulla concentrazione di particolato atmosferico nelle aree limitrofe;
- > per il miglioramento delle performance ambientali degli impianti geotermici, è stata completata con successo la qualifica del processo di abbattimento dell'acido cloridrico nei vapori surriscaldati mediante iniezione a secco di bicarbonato di sodio;
- > è stato avviato un progetto per promuovere la valorizzazione ambientale e tecnica dei residui prodotti dal processo di combustione pulita del carbone tramite il loro pieno riutilizzo come prodotti per le costruzioni.

Aumento dell'efficienza negli impianti a carbone

Enel partecipa attivamente a progetti internazionali per lo studio di componenti ottimizzati per impianti a carbone ad alta efficienza: in pochi anni, con lo sviluppo di tecnologie che consentiranno di incrementare la temperatura (700 °C) e la pressione di esercizio delle centrali a carbone, sarà possibile realizzare impianti con un'efficienza superiore al 50%. È in fase di valutazione la fattibilità per un impianto pilota per il test di materiali innovativi a 700°C (leghe di nichel), da integrare in una centrale a carbone esistente.

L'aumento di efficienza degli impianti a carbone è cruciale anche come fattore abilitante per lo sviluppo delle tecnologie per la Cattura e Sequestro della CO₂.

Sistemi esperti per TurboGas e carbone

Proseguono le attività per consolidare, aggiornare ed estendere il "Sistema di Diagnostica del Macchinario" per la diagnostica avanzata dei principali macchinari degli impianti termoelettrici, in particolare:

- > sono state definite nuove regole sui macchinari già monitorati e sui nuovi macchinari/sistemi di impianto (condensatore, cristallizzatore), identificate con il supporto del personale esperto d'impianto;
- > è stato esteso il sistema esperto sulla diagnostica del macchinario principale alla nuova centrale di Torvaldaliga Nord, a Civitavecchia (RM);
- > è stata valutata l'applicazione di una sensoristica innovativa su componenti minori (pompe, motori), spesso non dotati di sensoristica, ma critici per l'esercizio.

(1) Si intende "Carbon Negative" un processo di co-combustione di biomasse e combustibili fossili in cui la quantità di CO₂ non emessa, in quanto sequestrata permanentemente tramite CCS, è superiore a quella che sarebbe emessa dal solo combustibile fossile se bruciato in condizioni standard. Il risultato finale è il sequestro di CO₂ che era in origine nell'atmosfera, aumentando la compatibilità ambientale di questi impianti.

Generazione da fonti rinnovabili

La forte crescita dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili è alla base della strategia per lo sviluppo sostenibile del settore energia. Alcune forme di generazione da fonte rinnovabile (come ad esempio il fotovoltaico) hanno già raggiunto uno stadio di maturità, ma il loro alto costo (e la loro bassa efficienza) ne limita lo sfruttamento su larga scala; altre sono ancora nella fase di sviluppo. La ricerca si sta concentrando, sia sul miglioramento delle tecnologie esistenti per abbassarne i costi e incrementarne l'efficienza, sia sullo sviluppo di nuovi concept di generazione. Enel è impegnata sul **solare fotovoltaico** (le sfide maggiori sono nello sviluppo del film sottile, del solare a concentrazione e di nuovi materiali più economici alternativi al silicio), sul **solare termodinamico** (sviluppo di schemi impiantistici innovativi, come l'utilizzo di un immagazzinamento integrato di energia che permette di produrre elettricità anche di notte o come la generazione diretta di vapore, o di elementi innovativi come gli specchi di Fresnel), sull'**eolico** (sviluppo dell'eolico off-shore che permetterà di installare impianti di più grande taglia e di sfruttare venti più intensi e costanti, o di sistemi per aumentare la produttività degli impianti on-shore), sulle **biomasse** (utilizzo delle biomasse come combustibile in impianti tradizionali – che accoppiato all'utilizzo di tecnologie CCS renderebbe l'impianto *carbon negative*⁽¹⁾ – o in impianti di gassificazione) e su altre tecnologie come la **geotermia innovativa** (la geotermia a bassa entalpia che consente di sfruttare sorgenti con temperature relativamente basse, o gli Enhanced Geothermal Systems che permettono di generare energia da rocce calde in assenza di vapore). Alcune di queste fonti rinnovabili, come l'eolico ed il solare fotovoltaico, sono per loro stessa natura intermittenti: per poter modulare in modo ottimale la potenza generata, sarà necessario accoppiarle a sistemi di accumulo di energia. I Sistemi di Accumulo attualmente disponibili devono essere ottimizzati per aumentarne le prestazioni e diminuirne i costi, ed è necessario sviluppare nuove forme di accumulo elettrochimico o sistemi alternativi come l'accumulo con aria compressa: è necessario infatti definire le strategie di utilizzo di tali insiemi per massimizzare i benefici verso la rete elettrica.

Ci sono poi ambiti nuovi ed interessanti su cui la Ricerca di Enel sta iniziando a lavorare. A questo gruppo appartengono l'**energia dal mare**, principalmente dalle onde, dalle correnti e dalle maree, con interessanti prospettive di sviluppo a livello mondiale, pur non essendo particolarmente favorite nell'area del Mediterraneo, e la dimostrazione di prototipi a basso costo per la fornitura di elettricità e sistemi di accumulo in località remote.

In particolare Enel lavora ai seguenti progetti:

Solare termodinamico

Sono proseguiti i lavori di cantiere (a inizio 2010, nelle fasi conclusive) del "**Progetto Archimede**" che prevede la realizzazione di un innovativo impianto solare termodinamico dimostrativo (5 MW) a collettori parabolici lineari, su tecnologia ENEA, accoppiato all'esistente centrale a ciclo combinato di Priolo Gargallo (SR). Con questa tecnologia all'avanguardia (si tratta del primo impianto

dimostrativo al mondo) sarà possibile incrementare l'efficienza dell'impianto, garantendo una maggiore produttività, grazie alla possibilità di sfruttare la capacità dei sali fusi di raggiungere temperature superiori ai 500 °C; l'impianto sarà operativo da maggio 2010.

Fotovoltaico innovativo

È stato completato lo sviluppo a Catania di un importante **laboratorio solare**, con attrezzature avanzate, che consente la verifica delle prestazioni di sistemi fotovoltaici innovativi e lo sviluppo di nuove soluzioni con maggiori rendimenti di conversione e costi contenuti. Il laboratorio svolgerà un ruolo fondamentale nello sviluppo e nella pre-industrializzazione di tecnologie fotovoltaiche avanzate che possano garantire l'espansione ed il consolidamento di moduli fotovoltaici a film sottile di ultima generazione.

Geotermia innovativa

Enel è impegnata nello studio di un ciclo organico supercritico ad elevate prestazioni che permetterà di realizzare **impianti geotermici a più alta efficienza** in presenza di fonte geotermica a bassa entalpia. Verrà realizzato presso l'Area Sperimentale di Livorno un circuito pilota prototipale da 500 kWe.

Biomasse e Combustibile da Rifiuti

Enel concentra le sue attività sulle Biomasse e sul Combustibile da Rifiuti (CdR) in co-combustione nelle centrali a carbone.

E' stato avviato il monitoraggio delle unità 3 e 4 della centrale di Fusina alimentata, in co-combustione, con biomasse (CdR) e carbone (5%; CdR 95% carbone); quest'attività, condotta all'interno di un progetto Europeo coordinato da Enel, consente di studiare il comportamento di una centrale "tradizionale" quando viene alimentata con combustibili da biomasse per la produzione di energia rinnovabile. Enel ha inoltre ultimato il progetto dimostrativo nominato la "**Fattoria dell'energia**", che ha come obiettivo la dimostrazione di tecnologie consolidate e innovative per la conversione di biomasse di diversa natura in energia elettrica e termica e per la produzione di biocarburanti.

Eolico

E' in corso lo sviluppo di sistemi di previsione a breve termine della produzione dei parchi eolici di Enel, con l'obiettivo di conoscere in anticipo quando e quanta energia elettrica verrà prodotta, in modo da facilitare la gestione dei flussi di energia immessi nella rete elettrica. È inoltre partito nel 2009 un progetto di ricerca per la caratterizzazione di **generatori eolici di piccola taglia** dedicati alla produzione domestica distribuita: è in corso la selezione degli impianti da caratterizzare. L'avvio della stazione di prova è previsto entro la prima metà del 2010.

Accumulo energetico

Enel nel 2009 ha dedicato particolare attenzione ad uno degli aspetti strategici per l'integrazione delle fonti rinnovabili nella rete elettrica, ovvero l'accumulo energetico. La test-facility sull'accumulo energetico di Enel a Livorno è dedicata

proprio a questa tematica, che è particolarmente rilevante anche per le problematiche legate alla gestione della rete elettrica. Nel 2010 saranno avviate le attività di caratterizzazione di batterie (Vanadio, Ioni di Litio, ZEBRA) delle tecnologie più promettenti per l'accoppiamento dei sistemi di accumulo con gli impianti a fonti rinnovabili e con la rete elettrica.

Biodiesel

Nell'ambito del progetto per l'ambientalizzazione dei sistemi di generazione per le piccole isole, sono stati installati due nuovi motori a biodiesel nella centrale dell'isola di Capraia, per una potenza superiore ad 1 MWe.

Il Diamante

Il "Diamante" è una centrale energetica di nuova concezione basata sull'impiego di energia solare, ideata e progettata dalla Ricerca Enel e dall'Università di Pisa. I **pannelli fotovoltaici**, montati sulle facce di una struttura a forma di diamante, producono energia elettrica che, quando non viene usata, è conservata sotto forma di **idrogeno** per essere utilizzata quando il sole non c'è. Lo stoccaggio dell'idrogeno, realizzato con la tecnica avanzata delle polveri di idruri metallici, avviene in serbatoi alloggiati all'interno della struttura. Una prima installazione di questa innovativa centrale, funzionale, suggestiva e in grado di realizzare un'armonia compositiva globale tra architettura, tecnologia e natura, è stata inaugurata nel corso del 2009 all'interno della Villa medicea di Pratolino a Firenze, dove fornisce energia elettrica giorno e notte al sistema di illuminazione di una parte del parco e ad alcune biciclette elettriche messe a disposizione dei visitatori.

Efficienza energetica unita alla generazione distribuita

Con il diffondersi della generazione da fonti rinnovabili con impianti anche di piccola o piccolissima taglia, la rete elettrica attuale, pensata per distribuire energia in modo unidirezionale, dovrà trasformarsi in una **rete intelligente** (Smart Grid) in grado di gestire una forte presenza di generazione distribuita, in particolar modo da fonti rinnovabili, e di sfruttare al meglio i sistemi di accumulo, interfacciarsi con sistemi avanzati di gestione dell'utenza finale e con sistemi di ricarica di veicoli elettrici e migliorare l'efficienza globale della rete stessa.

Generazione distribuita

E' proseguita l'attività di sviluppo delle reti attive (Smart Grids) nell'ambito del progetto europeo **ADDRESS**, di cui Enel Distribuzione è capofila e coordinatore, che prevede la definizione di una nuova infrastruttura con l'inclusione di nuovi sistemi di rete, di sistemi di generazione, di compensazione e di carichi; nell'ambito di questo progetto saranno simulati scenari particolarmente critici e realizzati pilot test in diverse nazioni europee. In tale contesto si sono inseriti anche il progetto "Casa Enel", per lo sviluppo di servizi a valore aggiunto all'utente finale per la gestione efficiente delle utenze energetiche domestiche, ed il progetto "Navicelli", che ha come obiettivo lo sviluppo e la sperimentazione di nuovi sistemi di gestione delle reti termiche ed elettriche di un distretto energetico di tipo terziario-industriale in grado di interagire con la rete elettrica di distribuzione, in modo da ottimizzare la rete locale e la fornitura di servizi alla rete.

Leaf community

Enel partecipa alla "Leaf community", un progetto di sperimentazione relativo alla eco-sostenibilità quotidiana. La "Casa Zero CO₂", realizzata dalla società Loccioni a Angeli di Rosora (AN), è il centro della sperimentazione: sei appartamenti, realizzati con tecniche di bio-edilizia avanzata, alimentati da energia prodotta da fonti rinnovabili (tetto fotovoltaico, pannelli solari termici, pompa di calore geotermica) e che adotta i migliori sistemi di riduzione dei consumi (ad esempio la raccolta e riutilizzo dell'acqua piovana). Enel ha fornito un sistema di accumulo a idrogeno grazie al quale l'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici è resa disponibile anche nei momenti di minore insolazione ed ha, inoltre, installato nella casa un contatore elettronico con display per il monitoraggio dei consumi; il contatore sarà presto integrato con i sistemi di domotica della casa.

Mobilità elettrica

Un altro importante contributo dato da Enel nel 2009 alla tutela dell'ambiente deriva dalla diffusione di una mobilità a "zero emissioni": l'auto elettrica. Il progetto prevede lo sviluppo di un modello integrato di mobilità che dia forte impulso alla diffusione dei veicoli elettrici sia in ambito privato che nel settore business e che permetterà di aumentare l'efficienza degli usi finali dell'energia. Nel 2009 Enel ha firmato un primo accordo con Daimler-Mercedes per la realizzazione, a partire dal 2010, di un progetto pilota in cui Smart fornirà 100 auto elettriche, mentre Enel svilupperà l'infrastruttura di ricarica, con almeno 400 punti dedicati situati nei box e parcheggi dei clienti e in punti strategici delle tre città campione, Roma, Pisa e Milano. Il progetto riunisce la competenza specifica e la notevole esperienza di due grandi realtà aziendali, con lo scopo di dare un contributo alla mobilità sostenibile nei contesti urbani. Un altro importante accordo è stato firmato con Piaggio per sostenere lo sviluppo dei veicoli elettrici commerciali e degli scooter ibridi. L'obiettivo del progetto, oltre a dare forte impulso alla mobilità elettrica, è quello di offrire servizi innovativi per soddisfare le esigenze dei clienti delle flotte di mezzi elettrici.

Porti verdi

Il progetto consiste nella definizione di una offerta integrata di servizi ai grandi porti italiani, interessati allo sviluppo di attività di elevato valore ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti e climateranti causate dal traffico marittimo nelle aree portuali. In particolare nell'ambito di un accordo con l'Autorità portuale di Civitavecchia (con la quale Enel ha siglato uno specifico accordo) è stato realizzato dall'Area Tecnica Sviluppo e Realizzazione Impianti il progetto di elettrificazione di una banchina del Porto di Civitavecchia ("Cold ironing"), per l'alimentazione elettrica delle navi da crociera in ambito portuale. Allo sviluppo di tale tecnologia altamente innovativa, che presenta per il Gruppo Enel un interessante potenziale di sviluppo in termini di consumi elettrici aggiuntivi e che garantirebbe un impatto molto positivo, anche in termini di riduzione delle emissioni di gas serra e di gas inquinanti, potranno essere aggiunte offerte da parte delle specifiche Divisioni aziendali di altri prodotti e servizi, tra cui: mobilità elettrica per il trasporto di persone e merci, illuminazione artistica ad elevata efficienza, impianti di produzione da fonti rinnovabili, offerte di energia abbinate all'efficientamento energetico degli edifici portuali. Sono state avviate relazioni con le Autorità portuali di La Spezia e di Venezia, propedeutiche alla firma di protocolli per la realizzazione dei primi progetti (accordi con Venezia e La Spezia firmati in febbraio 2010).

MATERIE PRIME

EN1

Materie prime utilizzate per peso o volume.

Le materie prime utilizzate comprendono solamente materiali non rinnovabili, ovvero quei materiali che non si rigenerano nel breve periodo.

Nella realtà produttiva del Gruppo Enel, i materiali di consumo sono utilizzati principalmente negli impianti termoelettrici e nucleari e nelle perforazioni geotermiche. I loro impieghi evidenziano una maggiore attenzione ambientale da parte dell'Azienda che li utilizza in vari processi di trattamento.

Tra i principali materiali, e i loro usi più comuni, si segnalano:

- > **ammoniaca** (20.567 t): è utilizzata per regolare il pH dell'acqua del ciclo termico e soprattutto come reagente nel processo di denitrificazione dei fumi;
- > **calcare** (1.097.191 t): è il reagente utilizzato nel processo di desolfurazione dei fumi;
- > **calce** (33.374 t): è utilizzata per la sua capacità neutralizzante e/o flocculante, essenzialmente nel trattamento delle acque reflue;
- > **acido solforico** e **acido cloridrico** (15.111 t) e **soda caustica** (32.118 t): hanno l'uso più comune nella rigenerazione delle resine a scambio ionico e nei lavaggi di varie apparecchiature, ma sono usati anche nel trattamento delle acque reflue; in campo geotermico, la soda ha anche vari impieghi tra cui l'additivazione dei fanghi usati per la perforazione dei pozzi;

Per i dati relativi ai principali materiali di consumo si rimanda alle tabelle a pag. 183 alla fine di questo capitolo.

Inoltre, nelle attività di produzione elettrica sono utilizzati:

- > **resine** (504 t): vengono utilizzate per produrre, attraverso il meccanismo dello scambio ionico, l'acqua ad alta purezza destinata al ciclo termico degli impianti termoelettrici a vapore;
- > **idrazina** (83,4 t), **carboidrazide** (296 t) e **acqua ossigenata** (0,230 t): sono usate nei circuiti acqua e vapore del ciclo termico per ottenere la deossigenazione e la regolazione del pH;
- > **ossido di magnesio** (326 t): viene iniettato nel circuito fumi delle caldaie degli impianti termoelettrici alimentate con combustibile contenente vanadio per evitare la corrosione delle superfici di scambio termico dovuta all'azione indiretta del vanadio stesso;
- > **ipoclorito di sodio** (5.827 t), **biossido di cloro** (0,514 t), **solfato ferroso** (272 t), **cloruro ferroso** (40,1 t) e **fosfato trisodico** (35,6 t): vengono additivati occasionalmente alle acque di raffreddamento delle centrali termoelettriche a vapore per evitare depositi e incrostazioni o per proteggere dalla corrosione le superfici dei tubi dei condensatori;
- > **cloruro ferrico** (1.239 t) e **polielettrolita** (120 t): sono utilizzati, per le loro capacità neutralizzanti e/o flocculanti, essenzialmente nel trattamento delle acque reflue;
- > **bentonite** (1.739 t): è un'argilla che costituisce i fanghi usati nella perforazione dei pozzi geotermici;
- > **barite** (471 t): è usata in casi particolari per appesantire i fanghi bentonitici e migliorarne conseguentemente l'efficacia nella perforazione di formazioni rocciose meccanicamente instabili;
- > **cemento geotermico** (4.559 t): è usato per la giunzione delle pareti in acciaio dei nuovi pozzi e per la chiusura mineraria dei pozzi inutilizzati;

Infine, dalla generalità degli impianti provengono i materiali di consumo come l'olio lubrificante, l'olio dielettrico, gli anticrostanti, i disincrostanti, i deossidanti, gli antischiuma, i detergenti, gli anticongelanti, l'anidride carbonica e l'idrogeno in bombole ecc. per un totale di 12.519 tonnellate.

I combustibili

Sostanzialmente di origine fossile, i combustibili sono utilizzati, per la quasi totalità, come fonte di energia per la produzione termoelettrica.

- > Il consumo di olio combustibile è ripartito in base al tenore di zolfo (ATZ = alto: >2,5%; MTZ = medio: >1,3% e ≤2,5%; BTZ = basso: >0,5% e ≤1,3%; STZ = bassissimo: ≤0,5%).
- > Il carbone e la lignite vengono usati in impianti normalmente dotati di desolforatori e di denitrificatori dei fumi.
- > Il gasolio, in quanto combustibile di costo elevato, ha impiego eccezionale. È usato nelle centrali con turbine a gas in ciclo semplice non allacciate alla rete del gas naturale (come combustibile di emergenza negli altri impianti con turbine a gas), in quelle con motori diesel (che alimentano alcune isole minori), nell'avviamento degli impianti termoelettrici a vapore, nelle caldaie ausiliarie e nei gruppi elettrogeni di emergenza.
- > Il consumo di gas naturale è ripartito, in base al tipo di impiego, in non tecnologicamente obbligato (quando il gas è impiegato in base a una scelta aziendale) e tecnologicamente obbligato (quando il gas è destinato alle turbine a gas in ciclo semplice e combinato nonché di potenziamento, per le quali rappresenta di fatto l'unico combustibile).
- > Il contributo dei combustibili non fossili è costituito da:
 - combustibile da rifiuti (CdR), utilizzato in co-combustione con il carbone;
 - biomassa solida, utilizzata come combustibile principale o anch'essa in co-combustione con il carbone;
 - *biodiesel*, utilizzato in alcuni turbogas situati nelle isole minori;
 - *biogas*, utilizzato in alcuni piccoli impianti con motori alternativi situati in Spagna.

Gas naturale e, negli avviamenti, gasolio alimentano le caldaie utilizzate per il riscaldamento – e la fluidificazione, prima del suo trasferimento a destinazione – dell'olio combustibile presente nei serbatoi dei depositi di olio combustibile. Piccole quantità di gasolio sono, inoltre, impiegate per il funzionamento dei macchinari usati nelle perforazioni geotermiche e dei gruppi elettrogeni installati nella generalità degli impianti.

Il consumo dei singoli combustibili, derivante da quello misurato e certificato nei singoli impianti, viene espresso in unità metriche (migliaia di tonnellate o milioni di metri cubi); per sommare i vari contributi viene, invece, utilizzata la corrispondente potenzialità energetica, espressa in migliaia di tonnellate equivalenti di petrolio (tep).

Il consumo di combustibili fossili su tutto il perimetro Enel è aumentato dai circa 33,1 Mtep del 2008 ai circa 37,4 Mtep del 2009 a causa del consolidamento totale di Endesa (avvenuto nel mese di febbraio 2009) e per la diversa incidenza di OGK-5, estesa per la prima volta all'intero anno.

Il mix di combustibili è caratterizzato da un ampliamento della quota del carbone, da un lieve incremento del gasolio e da una flessione della lignite, del gas naturale e dell'olio combustibile.

Per quanto riguarda il contributo dei prodotti con diverso tenore di zolfo, rispetto al 2008 è rimasto sostanzialmente invariato - e prossimo allo zero - quello

dell'olio ad alto tenore di zolfo (0,2%), è diminuito quello dell'olio a medio tenore di zolfo (passato dal 12% al 10%), è aumentato quello dell'olio a basso tenore di zolfo (dal 59% al 68%) e si è ridotto quello dell'olio a bassissimo tenore di zolfo (dal 29% al 22%).

Il fluido geotermico

Sotto forma di vapore con adeguati valori di pressione e temperatura il fluido geotermico costituisce la fonte di energia per la produzione geotermoelettrica. Quando le caratteristiche termodinamiche del fluido estratto non sono compatibili con la produzione geotermoelettrica stessa, esso può essere comunque utilizzato allo stesso scopo in modo indiretto, ricorrendo a cicli binari (è il caso del Nord America, dove la risorsa geotermica è costituita da una salamoia di moderata salinità e con temperatura compresa tra 135 e 165 °C), o può essere destinato a usi non elettrici, oggi limitati, nel caso Enel, alla fornitura di calore (soprattutto riscaldamento di serre e teleriscaldamento di edifici, ma anche calore di processo nell'industria alimentare). Per fornire calore viene usato anche il fluido disponibile dopo l'espansione nell'unico gruppo geotermoelettrico con turbina a scarico libero. La producibilità dei campi geotermici è sostenuta in maniera determinante dalla reiniezione, all'interno del serbatoio geotermico, dell'acqua trascinata dal vapore e separata da questo all'uscita dei pozzi, delle condense del vapore espanso nelle turbine, del liquido risultante dal fluido impiegato nel circuito primario dei cicli binari e di quello residuo degli usi non elettrici. La reiniezione, operando nel profondo, non comporta, come del resto l'estrazione, alcun rischio per le falde idriche superficiali che, oltretutto, sono isolate dai pozzi grazie alla presenza di tubazioni di rivestimento, cementate al terreno e tra loro.

La differenza tra fluido complessivamente estratto e liquidi reiniettati è dovuta all'incondensabilità dei gas contenuti nel vapore geotermico, all'evaporazione e al trascinarsi delle condense nelle torri di raffreddamento (cause di gran lunga preponderanti) nonché alle inevitabili perdite.

Dal confronto dei risultati del 2009 con quelli del 2008 emerge il notevole aumento del fluido utilizzato, in relazione all'apertura dei nuovi pozzi di Stillwater e Salt Wells (Nevada - USA).

Il combustibile nucleare

Impropriamente chiamato "combustibile", l'uranio naturale arricchito è la fonte di energia per la produzione nucleotermoelettrica.

L'uranio che si trova in natura è sostanzialmente composto da due isotopi: uranio 238 per circa il 99,3% e uranio 235 per lo 0,7% soltanto (l'uranio 234 rappresenta infatti appena lo 0,056%).

L'arricchimento – abitualmente ottenuto mediante diffusione o centrifugazione di un composto gassoso dell'uranio (l'esafluoruro, UF_6) – ha lo scopo di innalzare il tenore di U235 a valori tipicamente compresi nell'intervallo 3-5%. Infatti, è soltanto l'U235 a essere fissile, caratteristica che consente al nucleo di un atomo colpito da un neutrone lento di spezzarsi in due nuclei più piccoli (fissione), liberando energia e altri neutroni (veloci); questi, rallentati dall'azione 'moderatrice' svolta, nei reattori ad acqua leggera, dall'acqua (avente anche la funzione di vettore del calore prodotto dalla fissione), vanno a colpire altri nuclei dando luogo a una reazione a catena.

Il combustibile nucleare può generare una quantità di energia superiore di oltre 50.000 volte a quella liberata nella combustione di un'uguale massa di olio combustibile.

La gestione del combustibile nucleare da parte dell'operatore di una centrale nucleotermoelettrica contempla tre fasi:

- > approvvigionamento del combustibile fresco;
- > trasporto e deposito del combustibile fresco in centrale (a secco nell'edificio reattore o in piscine), preparazione della ricarica, effettuazione della ricarica, prove durante l'avviamento, monitoraggio durante l'esercizio, scarico dal reattore e deposito nelle piscine dei reattori prima del trasferimento nelle piscine del deposito temporaneo;
- > definizione del servizio per il trasferimento del combustibile esaurito nelle piscine del deposito temporaneo (ove esistente, tale deposito può essere interno o esterno alla centrale) ovvero al riprocessamento; il trasferimento al deposito temporaneo o al riprocessamento è necessario dopo un certo numero di anni di funzionamento della centrale per non saturare la capacità di deposito delle piscine dei reattori.

La ricarica si rende necessaria allorché il combustibile, dopo alcuni anni di utilizzazione nel reattore, perde di efficienza per la diminuzione del tenore di U235 conseguente alla fissione.

Di fatto, l'operazione avviene con frequenze di 12, 18 o 24 mesi, ma riguarda soltanto una frazione del combustibile. La ricarica è accompagnata dal riposizionamento ("shuffling") all'interno del reattore della parte del combustibile che non viene scaricata, con l'obiettivo di ottimizzare l'efficienza di utilizzazione del combustibile stesso e quella complessiva dell'impianto. Si osserva che il combustibile esaurito è costituito da prodotti di fissione (rifiuti radioattivi ad alta attività e a lunga vita) solamente nella misura del 3% circa; la restante parte è costituita per il 96% circa da uranio non utilizzato – che, una volta recuperato mediante riprocessamento, potrà essere destinato alla produzione di nuovo combustibile – e per l'1% circa da plutonio (prodotto secondario generato mediante reazioni nucleari e decadimenti radioattivi a partire dall'U238), i cui isotopi Pu239 e Pu241 sono fissili. Anche il plutonio può essere riprocessato, come combustibile MOX (combustibile misto ossidato costituito da $UO_2 + PuO_2$). Si tratta di una miscela costituita da combustibile normale più sostanze fissili (plutonio). Il contenuto di plutonio nel MOX si aggira intorno al 7-9% (è miscelato con uranio impoverito) ed equivale a combustibile di ossido di uranio arricchito del 4,5% in U235.

PROGETTO DI AMBIENTALIZZAZIONE DI MARITZA EAST 3

Nel 2009, Enel ha ultimato il completamento del progetto di riabilitazione e modernizzazione della centrale termoelettrica di Maritza East 3 iniziato nel 2003. Dal febbraio, la centrale è la prima e unica perfettamente *compliant* con gli standard ambientali dell'Unione Europea in tutto il Sudest Europa.

L'investimento totale nella centrale è stato più di 700 milioni di euro, di cui 160 dedicati a misure ambientali. Da quando, nel 2005, l'impianto è entrato nel perimetro del Gruppo Enel, le emissioni di SO₂ si sono ridotte, nel 2009, del 94%, gli NOx del 55% e le polveri di circa l'80%. Anche il consumo specifico di acqua (l/kWh) si è ridotto del 15% rispetto al 2008. Enel Maritza East 3 ha consolidato le relazioni con i residenti e i Governi locali ampliando le iniziative indirizzate alle comunità e garantendo la trasparenza. Ha informato l'opinione Pubblica, i Governi locali e altri gruppi di interesse, ha posto l'attenzione sui valori strategici, i benefici economici, sociali e ambientali della centrale rinnovata in modo da aumentare la consapevolezza del successo del progetto. Per questo scopo, sono stati organizzati meeting e visite con i diversi gruppi di interesse, rappresentanti delle istituzioni (Ministeri, agenzie, ecc), governi locali (municipalità e governo a livello regionale), media (locale e nazionale), nuove generazioni (più di 400 studenti hanno visitato la centrale Maritza East 3), ecc. Rappresentanti dell'Azienda hanno presentato l'esito del progetto al pubblico, in generale, in diverse conferenze e forum (più di 10), così come durante incontri con diverse associazioni (come CEIBG, AMCHAM, CCIIB, WEC, APEE, la Camera di Commercio di Stara Zagora, l'Associazione dei lavoratori del settore energetico), agenzie, istituzioni e membri del Governo. L'impatto ambientale è costantemente monitorato, seguendo i requisiti e le previsioni della legge bulgara (allineata alle normative ambientali dell'Unione Europea).

Esiste in merito una procedura trasparente e rintracciabile per i dati raccolti (sistemi di monitoraggio delle emissioni e network per il monitoraggio della qualità), che sono gestite in parte dalle comunità locali e in parte dagli organismi di controllo. Le autorità locali sono costantemente all'erta per potenziali fonti di impatto, con particolare riguardo agli scarichi, alle emissioni e ai rifiuti.

La società ha inoltre sviluppato e implementato sistemi di management ambientale, che includono specifiche procedure interne che riguardano l'operatività e la manutenzione e ha ottenuto nel 2009 la certificazione ISO 14001. Nel 2010 la Società sta implementando la procedura per la certificazione OSHAS 18001.

EN2

Percentuale dei materiali utilizzati che deriva da materiale riciclato.

Le risorse soggette a riciclo nelle attività industriali del Gruppo Enel, durante il 2009, sono elencate di seguito:

- > nella produzione eolica, in **Francia** e in **Grecia**, i produttori degli impianti ritirano le parti non più funzionanti recuperando e riciclando all'interno del processo circa il 35% dei materiali;
- > uso di combustibile da rifiuto per un totale di circa 55.300 t, nella centrale di Fusina (VE); percentuale non disponibile;
- > uso di carta riciclata pari a 670 t, in **Italia**. Oltre il 70% delle scatole acquistate contiene carta riciclata cioè fabbricata con almeno il 75% di fibre riciclate mentre la percentuale rimanente è costituita da fibre vergini, provenienti da boschi a gestione ambientale sostenibile;
- > **olio bonificato da PCB e riutilizzato per un totale di circa 160 t, pari a 11,5%**, in **Italia** e in **Spagna**;
- > nel processo di desolfurazione, in **Slovacchia**, viene sostituito il calcare (13,5 % equivalente a circa 1,1 milioni di tonnellate) con fanghi di calce derivanti da processi produttivi industriali;
- > oli dielettrici e lubrificanti sono stati rigenerati e riutilizzati, in **Russia**, per una quantità totale di 187 t equivalente al 30,6 % della quantità complessiva di olio acquistato;
- > uso di scarti di lavorazione del legno per un totale di circa 403.000 tonnellate presso la centrale termoelettrica di S. Felicien, in **Canada**; percentuale non disponibile.

Per maggiori dettagli in relazione a tale indicatore si rimanda al GRI Content Index a pag.10 del Rapporto Ambientale 2009.

ENERGIA

EN3

Consumo diretto di energia suddiviso per fonte energetica primaria.

Per verificare il miglioramento nel tempo del consumo diretto di energia primaria, Enel adotta l'indicatore specifico definito come consumo specifico netto della produzione termoelettrica e termoelettrica combinata.

Il totale dei consumi, da fonte non rinnovabile, in peso o volume per il 2009 corrisponde a 1.565.092 TJ.

Il totale dei consumi, da fonte rinnovabile, in peso o volume per il 2009 corrisponde a 8.326 TJ.

Le principali risorse utilizzate nel processo produttivo sono indicate nelle tabelle a pag. 183 alla fine di questo capitolo.

Per maggiori dettagli in relazione a tale indicatore si rimanda al GRI Content Index a pag.10 del Rapporto Ambientale 2009.

EN4

Consumo indiretto di energia suddiviso per fonte energetica primaria.

Nell'intero perimetro del Gruppo Enel, **l'energia elettrica primaria acquistata**, per deposito e movimentazione combustibile, distribuzione gas, attività mineraria, gestione immobiliare e servizi **ammonta a circa 163 GWh pari a 587 TJ.**

L'energia elettrica utilizzata per l'esercizio delle reti elettrica ammonta a 420,555 GWh pari a 1.514 TJ.

Per maggiori dettagli in relazione a tale indicatore si rimanda al GRI Content Index a pag.10 del Rapporto Ambientale 2009.

EN5

Risparmio energetico dovuto alla conservazione e ai miglioramenti in termini di efficienza.

I risparmi energetici e i miglioramenti dell'efficienza sono ravvisabili sia nel parco di produzione che nelle linee di distribuzione del Gruppo Enel.

Risparmi ed efficienza nella produzione di energia elettrica

In **Italia**, negli impianti termoelettrici, sono state svolte attività per ridurre il consumo specifico e per migliorare l'efficientamento della produzione.

- > Nella centrale di La Spezia, è stato previsto l'ammodernamento delle tenute "ljungstroem" con l'adozione di tenute variabili, la sostituzione della palettatura dei tamburi della sezione 3 della turbina, l'installazione del sistema di regolazione del numero di giri dei ventilatori (aria secondaria e booster DeSOx), la sostituzione delle parti interne nella sezione 3 della turbina di bassa pressione.
- > Nella centrale di Civitavecchia (Roma) si è conclusa la trasformazione dell'impianto da olio combustibile a carbone, che ha comportato un cambiamento significativo nel rendimento dei gruppi passato dal 40,6 % al 44,7%.
- > Presso la centrale geotermoelettrica di Farinello è stata effettuata l'installazione di nuove parti della turbina in materiale "nobile" ottenendo un aumento di efficienza energetica del 5%.

L'effetto di questi miglioramenti non è apprezzabile sulla efficienza complessiva dell'intero parco di generazione termoelettrico del 2009 in quanto la flessione della domanda ha orientato l'offerta verso le combinazioni produttive combustibile-tecnologia-efficienza meno onerose per Enel, ma che hanno comportato un peggioramento dell'efficienza rispetto al 2008. **Il consumo specifico termoelettrico è passato, infatti, da 2.186 kcal/kWh nel 2008 a 2.258 kcal/kWh nel 2009, con un peggioramento di 72 kcal/kWh e un maggior consumo (a parità di produzione) di circa 14.900 TJ.**

In **Spagna**, i **progetti di Endesa** sul ripotenziamento, trasferimento tecnologico e miglioramento dell'efficienza hanno permesso di migliorare il rendimento del parco di generazione termoelettrico e idroelettrico **fino ad arrivare, nel 2009, a risparmiare 2,2 milioni di tep di energia primaria pari a 92.109 TJ.** I progetti in corso, inoltre, consentiranno ulteriori risparmi annui per 150.000 tep pari a 6.280 TJ.

In **Slovacchia**, nell'impianto nucleare di Bouniche sono state installate turbine modificate, sostituiti i separatori della condensa e i bocchigli di misura della pressione del vapore, ed è stato introdotto l'uso di un nuovo tipo di combustibile (gadolinium) che consente una migliore utilizzazione dell'uranio. L'incremento di efficienza è rilevante anche a causa della ricostruzione delle torri di raffreddamento e la modifica dei condensatori principali completata nel 2008. Per effetto di queste modifiche si è ottenuto un incremento complessivo in termini di efficienza pari allo 0,87%. Il consumo specifico è diminuito passando da 11.173 GJ/MWh nel 2008 a 10.885 GJ/MWh nel 2009. **Il risparmio di energia primaria equivale a 1.802 TJ.** Si è ottenuto un incremento di potenza rispetto al 2008 pari al 5,95 % e rispetto al 2007 pari al 8,54%.

In **Bulgaria**, per migliorare l'efficienza dell'impianto termoelettrico di Maritza East 3 sono stati svolti alcuni interventi come: l'installazione di un sistema automatico di campionamento e misurazione della qualità e quantità della lignite prima e dopo lo stoccaggio, che consente di selezionare adeguatamente il combustibile mantenendo ottimale il consumo specifico; la modifica della alimentazione dell'acqua nebulizzata ad alta pressione sostituendo l'acqua fredda con acqua proveniente dal riscaldatore di alta pressione; l'installazione di trappole del vapore nelle linee di uscita, per eliminare le perdite e per risparmiare i consumi energetici necessari per la produzione di acqua demineralizzata di reintegro del circuito chiuso; infine, un nuovo sistema integrato di gestione delle acque che ha consentito risparmi di acqua ed elettrici dovuti alla diminuzione del funzionamento (e dei relativi consumi) delle pompe di prelievo delle acque industriali. L'ammontare **dell'energia primaria risparmiata ammonta a 1.943 TJ** che è determinata attraverso il consumo specifico passato da 3.011,21 kcal/kWh nel 2008 a 2.886,85 kcal/kWh nel 2009.

In **Russia**, una serie di attività hanno consentito miglioramenti di efficienza energetica per circa 22,42 TJ pari a 6.228 MWh di energia elettrica, equivalenti a 54,843 TJ di energia primaria considerando un consumo specifico di 2.104 kcal/kWh pari a 8,81 kJ/MWh.

Gli interventi hanno riguardato, nella centrale di Sredneuralskaya: la ripianificazione delle operazioni di esercizio per il caricamento delle pompe per il ciclo cogenerativo di riscaldamento, con ottenimento di risparmi per 453.900 kWh pari a 1.634 GJ, il mantenimento dell'alimentazione di flusso di aria nelle caldaie a gas e nel condotto

fumi entro i limiti tecnici previsti e l'ottenimento di risparmi per 1.717.800 kWh pari a 6.185 GJ, l'installazione di una nuova frizione idraulica nel secondo stadio della pompa elettrica di alimentazione dell'acqua del ciclo chiuso ottenendo risparmi per 2.578.600 kWh pari a 9.283 GJ, la sostituzione delle pompe per l'acqua potabile con pompe da minore potenza, con risparmio di 299.600 kWh pari a 1.079 GJ; a Nevinnomysskaya la sostituzione delle lampade incandescenti con lampade a basso consumo con risparmi di 1.176.000 kWh pari a 4.234 GJ. Su tutti gli impianti, la formazione e informazione del personale sui metodi di esercizio efficienti dei macchinari e delle apparecchiature in termini di consumi di combustibile ed elettricità; la riduzione dei periodi di avvio non programmato dei gruppi rispetto agli anni precedenti; l'ottimizzazione dei macchinari in esercizio con lo scopo di ridurre o escludere i tempi di indisponibilità; la pulizia dalle incrostazioni del sistema di tubazioni della turbine, con lo scopo di mantenere differenza di temperatura e vuoto ottimale; infine, l'individuazione ed eliminazione delle perdite nelle caldaie nei circuiti gas, sistema del vuoto, prese di aria nei condotti gas e tubazioni aria nelle unità di generazione.

Negli **Stati Uniti**, è stata effettuata l'installazione di un nuovo sbarramento pneumatico presso la centrale di Lawrence con un incremento di efficienza energetica che porta a produrre 16,2 GJ in più all'anno per il migliore utilizzo delle acque. L'opera consente inoltre una maggiore facilità di passaggio dei pesci e il vantaggio di utilizzare l'invaso per le attività ricreative.

A **Panama**, nell'impianto idroelettrico di Fortuna, l'installazione di lampade fluorescenti e l'installazione di sensori per lo spegnimento delle luci in aree comuni ha consentito risparmi dei consumi elettrici pari a 4,62 GJ.

Si segnala, inoltre, che tutti i macchinari eolici utilizzati nei vari Paesi sono di nuovissima generazione e in possesso della più alta efficienza disponibile sul mercato.

Efficienza nella distribuzione di energia elettrica

In **Italia**, Enel Distribuzione è impegnata in un programma finalizzato all'efficientamento della rete elettrica.

L'inserimento nella rete di distribuzione di nuove cabine (sia AT/MT che MT/BT) consente una razionalizzazione e ottimizzazione della rete a tensione inferiore, determinando una riduzione della lunghezza media e del carico medio della rete stessa cui consegue una riduzione delle perdite di energia.

I rifacimenti delle linee MT e BT sono generalmente effettuati sostituendo i conduttori esistenti con altri di sezione maggiore cui consegue una riduzione delle perdite di energia che sono proporzionali alla resistenza e al quadrato della corrente. I principali rifacimenti sono consistiti : per le linee MT, nella sostituzione di vecchie derivazioni o tratti di linea aerea da 16 mm² con conduttori o cavi aerei di sezione elettricamente maggiore; per le linee BT nella sostituzione del conduttore nudo in rame da 16 o 25 mm² con cavo aereo in alluminio da 35 mm².

Nell'ambito del Piano di Sviluppo 2010-2012 si prevede l'installazione di circa 33.000 trasformatori MT/BT a perdite ridotte, rispetto a quelli attualmente utilizzati nella rete di distribuzione.

I nuovi trasformatori consentono una riduzione delle perdite attraverso due contributi:

- > a vuoto: riduzione della perdita stimabile in un 30% medio rispetto ai trasformatori attuali per 24 h/giorno;
- > a carico: riduzione della perdita stimabile in un 10% medio rispetto ai trasformatori attuali per circa 1.800 h/anno, considerando un coefficiente riduttivo che tiene conto dell'iniziale sovradimensionamento della potenza dei trasformatori rispetto al carico cui sono eserciti.

Infine, assolutamente rilevanti, ai fini del contenimento delle perdite di rete, sono anche le modalità di conduzione. Una gestione accorta degli assetti, in particolare sulla rete MT, può consentire significative riduzioni dell'energia dissipata per effetto Joule nei conduttori. I sistemi evoluti di monitoraggio della rete, le possibilità di gestione remota dei punti di manovra, i sofisticati sistemi di calcolo e simulazione dei dati elettrici on e off-line che Enel Distribuzione ha in corso di adozione sono in grado di supportare tale obiettivo, nel rispetto, spesso prioritario, degli altri vincoli di esercizio.

Complessivamente si prevede che si otterranno risparmi annui pari a 280 TJ.

In **Romania**, Enel Distribuție Banat ha migliorato l'efficienza attraverso investimenti nella rete che consentono di ridurre le perdite. **Nel 2009 le perdite sono state ridotte di 79,67 TJ.**

Enel Distribuție Dobrogea seguirà un programma analogo nel prossimo futuro. Le soluzioni adottate per raggiungere queste riduzioni sono state: l'uso di linee a basso voltaggio, sostituendo i conduttori classici con conduttori intrecciati; l'aumento della sezione delle linee di medio voltaggio; la modernizzazione delle sub-stazioni satellite con l'introduzione di trasformatori a basse perdite; infine, la modernizzazione dei gruppi di misura. Inoltre, è prevista la sostituzione di batterie con acido con batterie incapsulate a maggior efficienza e che contengono gel.

Enel Muntenia Sud ha realizzato la prima parte del progetto di miglioramento delle perdite della rete relativa a interventi che porteranno risultati a breve termine; la seconda parte del progetto è ancora in corso.

EN6

Iniziativa per fornire prodotti e servizi a efficienza energetica o basati su energia rinnovabile, e conseguenti riduzioni del fabbisogno energetico come risultato di queste iniziative.

L'attività commerciale svolta in Italia, in Romania e in Russia prevede offerte basate su fasce orarie che orientano i consumi verso le ore notturne. Questo consente un efficientamento complessivo del settore elettrico che diminuisce gli sprechi e gli impatti nei riguardi dell'ambiente.

In **Italia**, sono attive offerte commerciali "verdi" che, facendo uso dei certificati RECS, consentono al cliente di avere una garanzia di origine finanziando, con un piccolo costo aggiuntivo, l'ulteriore sviluppo delle fonti rinnovabili. I certificati RECS (Renewable Energy Certificate System) sono titoli che attestano l'origine rinnovabile della produzione di energia elettrica. Un certificato RECS equivale a 1 MWh di consumo di energia prodotta da fonti rinnovabili.

La Divisione Mercato ha attuato varie iniziative per fornire servizi a efficienza energetica o basati su energia rinnovabile. I principali risultati sono stati: l'annullamento di circa 8 TWh pari a 28.800 TJ di RECS; la riduzione dei consumi annui, nel 2008, per i clienti sottoscrittori di *Enel Premia* per complessivi circa 40 GWh pari a 144 TJ nel 2009; un elevato numero di clienti, con bolletta web pari

a circa 190.000 e di clienti residenziali con Rapporto Interbancario Diretto (RID) pari a circa 1,5 milioni.

Per la quantificazione del risparmio energetico e dei consumi di clienti con offerta verde vengono utilizzati i dati forniti dai distributori, ovvero i consumi fatturati. Tutti gli altri dati provengono dai sistemi informativi aziendali e sono i dati di esercizio o contabilità.

Enel Servizi (che fornisce il servizio di gestione degli immobili, dell'autoparco, l'Information Communication and Technology e gli acquisti per le Società del Gruppo operanti in Italia ed emette le policy per le società di servizi operanti all'estero) ha attivato numerose iniziative volte a ridurre i consumi energetici nel proprio autoparco:

- > acquisto di mezzi operativi "speciali" (autogru, mezzi con cestello, messi pesanti ecc.) con motori Euro5, con evidenti miglioramenti ambientali in termini di efficienza;
- > partecipazione a panel di gestori di autoparco con obiettivi comuni di mobilità sostenibile, quali i veicoli a trazione alternativa ibrida (tradizionale ed elettrica);
- > riduzione della mobilità del personale attraverso l'impiego dei mezzi di comunicazione informatica (conference call, comunicator, ecc.);
- > accordi con numerosi produttori di veicoli elettrici per l'acquisto di mobilità più efficiente e a zero emissioni.

Per approfondimenti, si veda anche il commento all'indicatore PR3 a pag. 309 di questo Bilancio.

Inoltre, presso gli immobili gestiti da Enel Servizi, attraverso una serie di iniziative già in atto con il sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001, si potranno raggiungere degli interessanti risparmi energetici rispetto al consumo attuale di combustibili e dell'energia elettrica. E' prevista una campagna di sensibilizzazione per diffondere comportamenti responsabili, come lo spegnimento dei PC e la chiusura degli infissi, e sono stati previsti sistemi di spegnimento da remoto e temporizzato sia per le luci che per il riscaldamento e condizionamento.

In linea con le politiche del Gruppo Enel, in **Spagna**, Endesa Energia ha promosso iniziative di servizi a valore aggiunto, di efficienza e di sviluppo di energia rinnovabile attraverso il "Piano per l'efficienza energetica" che prevede:

- > lo sviluppo di prodotti nuovi come le batterie a condensatori per il rifasamento a basso costo, i variatori di velocità che connessi al motore ne autoregolano il consumo, ecc.;
- > il "**Piano Illumina**" che è un servizio di studio e realizzazione offerto a piccole imprese e uffici per il rinnovo degli impianti elettrici di illuminazione che **consente risparmi fino all'80%**;
- > l'attività di diffusione e informazione, con lo scopo di promuovere il consumo intelligente ed efficiente dell'energia elettrica, tra cui una vasta campagna pubblicitaria sulla efficienza, la realizzazione del portale internet "Twenergy" e l'uso di "Youtube" come strumento di comunicazione.

In considerazione della varietà delle iniziative adottate, il calcolo della riduzione di fabbisogno energetico risulta di difficile quantificazione.

Inoltre, Enel.si ed Endesa Energia promuovono l'uso responsabile ed efficiente dell'energia offrendo una serie di prodotti:

- > solare termico;
- > solare fotovoltaico;

- > aria condizionata e pompe di calore;
- > caloriferi con meccanismi di regolazione per razionalizzare il consumo;
- > caldaie a condensazione;
- > batterie di condensatori per il rifasamento (disponibili solamente per clienti business);
- > interruttore salvavita con riattacco automatico;
- > stabilizzatori di tensione.

In **Slovacchia**, nell'ambito della iniziativa "Progetti di Slovenské per il Territorio" è stata completata, nel mese di dicembre 2009, la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 9 kWp e il rifacimento della rete elettrica in uno chalet di montagna denominato "Tery", destinato all'associazione degli escursionisti, che offre un servizio gratuito e volontario in favore della comunità e del territorio. Gli effetti di questa iniziativa sono stati la produzione di 9.000 kWh annui e 9 t di emissioni di CO₂ evitate.

EN7

Iniziative volte alla riduzione del consumo dell'energia indiretta e riduzioni ottenute.

Nel mese di dicembre 2009, Enel Servizi ha ottenuto la certificazione ISO 14001 per sei edifici rappresentativi in Italia (circa 181.000 mq di area di proprietà e con circa 5.500 persone stabilmente a lavoro al loro interno) e nel 2010 estenderà il certificato all'intero asset immobiliare.

Inoltre, politiche di *mobility management* vengono attuate nell'ambito della diffusione dei sistemi di gestione, come anche attività volte a ottimizzare l'utilizzo del parco auto aziendale, sia attraverso una corretta gestione sia attraverso corsi di guida sicura e sostenibile per l'ambiente.

Si veda anche il commento all'indicatore EN5 a pag. 118 di questo capitolo.

Sempre in **Italia**, Enel Servizi ha promosso alcune iniziative di *mobility management* con l'obiettivo di ridurre i consumi indiretti di energia:

- > servizio di acquisto abbonamenti al trasporto pubblico attivato su alcune località (Milano, Roma, Torino e Regione Piemonte, Ancona e Provincia, Genova) ed in attivazione su altre (Palermo e Provincia, Bologna, Firenze e Regione Toscana);
- > servizio di acquisto abbonamenti al Car Sharing e Bike Sharing, in attivazione su tutto il territorio nazionale;
- > servizio di Car Pooling su Roma, in attivazione su tutto il territorio nazionale, riservando un posto auto a chi vi aderisce.

La quantificazione dei risparmi energetici dei piani di spostamento casa - lavoro si basa sulle abitudini di spostamento, sulla distanza media dei trasferimenti casa - ufficio sul numero dei dipendenti e sui fattori di emissione medi di varie tipologie di trasporto (auto, moto, TPL, mobilità dolce).

I risparmi energetici legati alla iniziativa di promozione abbonamenti si aggirano intorno ai 5.200 tep nel 2009. Il calcolo deriva dalla formula tratta dal rapporto "Reducing CO₂ emissions from cars: a study of major car manufacturers" pubblicato da Transport & Environment considerando la media dei consumi dei vari modelli di trasporto moltiplicato il numero degli utilizzatori e considerando la distanza media casa-lavoro due volte, sia per l'andata che per il ritorno, e tenendo conto dei fattori standard di emissione e ossidazione dei diversi combustibili.

Anche Endesa, in **Spagna**, ha svolto un'attività di certificazione nei propri edifici adibiti a ufficio che consentiranno, a lungo termine, una riduzione dei consumi energetici (energia elettrica, combustibili per la mensa e per il riscaldamento) fino a un massimo del 10%.

In **Slovacchia**, Slovenské elektrárne ha applicato una procedura interna emessa dal personale con lo scopo di ridurre i viaggi di lavoro attraverso l'uso delle conference calls.

Gli effetti immediati sono stati un risparmio di energia primaria dei combustibili e la diminuzione di emissioni di CO₂.

ACQUA

EN8

Prelievo totale di acqua per fonte.

Quota parte dei consumi di acqua industriale è dovuta al suo impiego nel trattamento dei fumi per la desolforazione e per la riduzione delle emissioni di NO_x attraverso l'abbattimento delle temperature, con iniezione di acqua ossigenata in camera di combustione (turbogas e cicli combinati).

Enel, per diminuire i consumi di acqua, ha installato alcuni sistemi di cristallizzazione dei reflui e di recupero del distillato. Parte delle acque di desolforazione è invece di provenienza marina. Si segnala, inoltre, che quota parte dell'acqua consumata deriva dal riutilizzo dell'acqua di scarico interna al ciclo produttivo o esterna proveniente da attività di depurazione delle acque svolte da aziende municipalizzate, come per la centrale di Fusina (VE).

I consumi di acqua contemplano gli usi industriali per i vari servizi interni all'impianto (produzione di vapore, lavaggi, ecc.), l'acqua utilizzata per il trasporto delle ceneri di combustione e l'acqua per il raffreddamento in sistemi a ciclo chiuso (torri di raffreddamento). L'acqua di raffreddamento in ciclo aperto non è considerata un consumo in quanto viene restituita al corpo d'acqua recettore (fiume, lago, mare, ecc.) con le stesse caratteristiche chimiche e con una leggera alterazione termica. **Il totale dell'acqua ricircolata a tale scopo ammonta a 280.138 milioni di mc su tutto il perimetro del Gruppo Enel.**

Per maggiori dettagli in relazione a tale indicatore si rimanda al GRI Content Index a pag.10 del Rapporto Ambientale 2009.

EN9

Fonti idriche significativamente interessate dal prelievo di acqua.

Le risorse idriche utilizzate per fini idroelettrici non subiscono modifiche qualitative e l'uso dell'acqua è reso compatibile con gli usi multipli, che devono e possono essere effettuati, a monte e a valle dell'impianto di produzione.

Sia nel caso di impianti ad acqua fluente, sia di impianti che prevedono invasi, nonché negli impianti di pompaggio, l'acqua utilizzata per la produzione idroelettrica attraversa il macchinario principale, la turbina, e viene restituita per intero, senza essere alterata, a valle.

Sono stati individuati i corpi d'acqua interessati dalle attività idroelettriche del Gruppo Enel nel mondo. Informazioni di dettaglio sono raccolte presso la banca dati di reporting ambientale di Enel e verranno pubblicate entro il mese di giugno 2010 nel sito aziendale in una pagina dedicata all'ambiente (<http://www.enel.it/it-IT/azienda/>)

ambiente/policy/biodiversity). In particolare, sono raccolte le informazioni su tutti i corpi interessati dalle attività idroelettriche indipendentemente dai prelievi e tutti i corpi interessati dalle altre attività dai quali l'acqua viene prelevata per il raffreddamento e/o verso i quali l'acqua viene restituita in percentuale superiore al 5% della portata media annua e del volume d'invaso in cui la risorsa è raccolta. Gli impianti termoelettrici e nucleari possono, in alcuni casi, utilizzare risorse idriche per il raffreddamento in ciclo aperto ovvero attraverso un flusso costante e notevole che proviene da un corso limotrofo e che viene interamente restituito al corpo ricettore senza alterazioni chimiche. Le attività geotermiche utilizzano risorse idriche in misura molto minore per la preparazione del fango di perforazione.

EN10

Percentuale e volume totale dell'acqua riciclata e riutilizzata.

Nel 2009 sul perimetro Gruppo Enel, il recupero delle acque reflue dopo il trattamento è pari a circa 17 milioni di metri cubi con una percentuale di acqua riciclata e riutilizzata pari a circa 4,5%.

Tale quantitativo non include le acque recuperate presso la centrale di Fusina (VE) dove sono state utilizzate nel 2009, per il raffreddamento in ciclo chiuso della centrale, le acque provenienti dall'impianto di trattamento delle acque urbane e industriali dell'azienda Vesta, la municipalizzata locale, per un totale di circa 792.000 di metri cubi.

Enel Green Power

TOP
O
D
S

In uno scenario nel quale si registra una forte dipendenza da combustibili fossili, le energie rinnovabili rappresentano una risposta sostenibile anche nel lungo periodo che permette di ridurre sensibilmente le emissioni di gas serra, sviluppare fonti energetiche locali e decentralizzate, stimolare industrie ad alto contenuto tecnologico e ridurre la dipendenza da fonti energetiche di importazione. Il ruolo che queste fonti possono svolgere per un futuro sostenibile e competitivo è stato compreso e condiviso dalle istituzioni sia a livello europeo sia mondiale, con programmi di investimento dedicati e strumenti d'incentivo per lo sviluppo.

Con il suo impegno di generazione di energia da fonti rinnovabili Enel Green Power, costituita nel dicembre 2008, contribuisce a uno sviluppo sostenibile a livello internazionale per la sua presenza in Europa e nel continente americano. L'obiettivo è quello di crescere incrementando sostanzialmente la capacità installata e ottimizzando il mix tecnologia/Paese in un'ottica di creazione di valore, facendo leva sulle competenze che da sempre Enel ha in questo settore.

Nel 2009 con 18,9 TWh prodotti Enel Green Power è leader mondiale nel settore, coprendo i consumi di circa 7 milioni famiglie con emissioni evitate di CO₂ pari a circa 14 milioni di tonnellate ogni anno.

La capacità installata in campo eolico, solare, geotermico, idroelettrico "fluente" e biomasse è pari a circa 4.800 MW e gli impianti operativi e in costruzione sono oltre 500 in tutto il mondo.

L'obiettivo di Enel Green Power non è solo quello di continuare a caratterizzarsi come Società leader per la sostenibilità ambientale, ma anche per quella economica e sociale, ottimizzando, per ogni Paese, il mix delle tecnologie, in un'ottica di valorizzazione delle caratteristiche specifiche dei territori. La generazione di energia bilanciata tra le varie fonti rinnovabili, dall'eolico al solare fotovoltaico, dalla geotermia all'idroelettrico, fino alle biomasse, rappresenta il punto di forza di un paradigma di crescita innovativo e economicamente sostenibile.

Questo impegno si arricchisce in un confronto trasparente con le comunità locali nelle quali opera Enel Green Power, molte delle quali sono presenti in Paesi che hanno scommesso soprattutto sulle energie rinnovabili come leva di sviluppo per i prossimi anni.

Un approccio strategico, basato sulla responsabilità d'impresa, che si traduce in azioni concrete a sostegno dei territori in cui l'Azienda opera e si concretizza nello sviluppo della cooperazione e nel mantenimento di relazioni strette con gli stakeholder per la cultura, l'educazione, la salute e il benessere delle comunità. Un esempio su tutti: Enel Costa Rica – che fa capo a Enel Green Power – dimostra che la sostenibilità può partire dagli stessi "cittadini Enel": attraverso un Comitato di Gestione Sociale vengono avviate iniziative di sostenibilità insieme alle comunità stesse, rendendole protagoniste del proprio sviluppo, in maniera da rendere disponibile la grande offerta di risorse naturali per un numero sempre più vasto di persone.

Il commitment verso l'ambiente e le generazioni future, che si trova nel DNA di Enel Green Power, unito alla consapevolezza della propria responsabilità economica e sociale, potranno contribuire ad un futuro in cui la riduzione delle emissioni migliorerà la qualità della vita delle persone fornendo un'energia sostenibile, economica e accessibile.

Eolico

L'energia eolica ha conosciuto uno sviluppo eccezionale negli ultimi anni e si stima che nel prossimo futuro continui a crescere con un tasso medio annuo pari a circa il 9% per i prossimi vent'anni.

La capacità installata mondiale di Enel Green Power in campo eolico è di 1.510 MW.

In **Italia**, Enel Green Power, ha una capacità installata di 429 MW e solo nel 2009 ha avviato in Italia impianti eolici per 94 MW. Partendo dal primo campo eolico italiano, realizzato nel 1984 da Enel ad Alta Nurra (Sardegna), attualmente la Società gestisce complessivamente 27 centrali eoliche.

Nel mondo la presenza è significativa e in forte sviluppo con 439 MW eolici in **Spagna**, 123 MW in **Grecia**, 68 MW in **Francia**, 406 MW in **Nord America** (USA e Canada) e 24 MW in **America Latina**.

Grande attenzione è data anche all'innovazione tecnologica, con studi sulle centrali off shore e sulla riduzione di tutti gli impatti che i parchi eolici possono avere sugli elementi paesaggistici.

Enel Green Power intende selezionare progetti ad alto valore nei Paesi a maggiore potenzialità di crescita, al fine di aumentare in maniera sostanziale la sua capacità eolica installata totale.

Solare

L'energia solare è la fonte più diffusa in assoluto, disponibile ovunque e in quantità largamente superiore ai fabbisogni energetici.

Nel campo solare Enel è presente sin dai primi sviluppi tecnologici e di mercato, con particolare riferimento al solare fotovoltaico. Enel Green Power eredita la grande tradizione di Enel in questo segmento e si propone di svolgere un ruolo da protagonista nel mercato globale, sia per sviluppo di know-how sia per sviluppo di mercato.

In questo senso, la Società ritiene importante instaurare partnership tecnologiche e sviluppare modelli innovativi, quali per esempio il franchising, attraverso Enel si, che in Italia ha portato a un forte sviluppo della generazione distribuita sia sul mercato retail sia sul mercato commerciale, potendo contare su una capillare rete di franchisee con circa 500 punti su tutto il territorio nazionale.

Nel 2009 è stato raggiunto un nuovo traguardo storico per il fotovoltaico italiano, che ha superato la soglia dei 900 MW in funzione.

Gli ultimi dati del GSE (Gestore dei Servizi Energetici) mostrano infatti 60.971 impianti avviati con il nuovo conto energia, per una potenza complessiva di 745,61 MW. Aggiungendo la capacità del vecchio conto energia, 164,45 MW in 5.735 impianti, il nostro Paese può ora contare su oltre 66.700 impianti per un totale di 910 MW, il 550% in più rispetto ai 140 MW del dicembre 2008.

Enel Green Power è, inoltre, molto attenta all'innovazione tecnologica e alla sperimentazione sul solare termodinamico.

Con il **Progetto Archimede** sta infatti realizzando a Priolo Gargallo (Sicilia) un impianto solare da 5 MW costituito da 576 specchi parabolici (si veda anche il Focus su Obiettivo: Ricerca e Innovazione a pag. 103 di questo documento). Sempre in Sicilia, a Catania, nel suo centro di ricerca la Società sta sperimentando il **solare a concentrazione**, grazie alla collaborazione con Sharp, da sempre tra i leader mondiali nel campo del fotovoltaico. Enel Green Power, Sharp e STMicroelectronics hanno infatti firmato nel gennaio 2010 un accordo finalizzato alla realizzazione della più grande fabbrica di pannelli fotovoltaici in Italia. L'impianto sarà costruito a Catania e produrrà pannelli a film sottile a tripla giunzione. Contemporaneamente, la società di Enel per le rinnovabili e l'azienda giapponese hanno siglato un'ulteriore intesa per lo sviluppo congiunto di campi fotovoltaici.

Idroelettrico

Tra le fonti rinnovabili l'energia idroelettrica è la più antica e sfruttata. Enel Green Power, forte di una lunga tradizione – le prime centrali risalgono infatti ai primi del '900 – gestisce oltre 380 centrali mini-idro con una **capacità installata di oltre 1.510 MW in Italia e di 996 MW nel resto del mondo**. I Paesi in cui Enel Green Power è presente con questa tecnologia sono: Italia, Grecia, Spagna, USA, Messico, Guatemala, Costa Rica, Panama, Cile e Brasile. L'obiettivo di Enel Green Power è di ampliare la sua presenza nei Paesi ad alto potenziale e di selezionare progetti ad alto valore occupando spazi non ancora sviluppati.

Geotermico

Lo sviluppo della geotermia rappresenta, ove presente, una risorsa importante e non molto sfruttata per l'ottimizzazione del mix di produzione in un'ottica di sviluppo.

Enel Green Power, con una capacità installata pari a 742 MW, è tra i leader del mondo in questa tecnologia e conta su competenze decennali messe al servizio di un importante piano di sviluppo su scala internazionale.

L'**Italia** è il Paese in cui questa fonte è stata per la prima volta sfruttata a fini industriali: la prima centrale al mondo è stata installata nel 1913 a Larderello, in

Toscana, e oggi conta oltre 500 pozzi e una produzione di oltre 5 TWh annui. In Italia, Enel Green Power dispone di **32 impianti geotermici**, localizzati in Toscana, per una potenza di circa 695 MW, in grado di assicurare una produzione annua di oltre 5 miliardi di kWh.

Enel Green Power opera nel settore della geotermia in Italia, USA, Cile ed El Salvador con impianti operativi, in costruzione e in fase di esplorazione.

La lunga esperienza nel settore sostiene anche la leadership a livello di innovazione: oltre alla tecnologia direct steam o flash, di cui Larderello è esempio, la Società opera anche nella ricerca di tecniche a bassa entalpia che consentano di sfruttare al meglio le risorse geotermiche, altrimenti antieconomiche.

In questo settore ricade l'utilizzo del ciclo binario che rende sfruttabili fonti termiche a minore temperatura, come nel caso degli impianti di Stillwater e Salt Wells in Nevada (USA).

La Società è inoltre attiva nella sperimentazione delle dry rocks, che consente l'utilizzo di fonti termiche prive di vapore.

BIODIVERSITÀ

Biodiversità è la varietà delle forme di vita vegetali e animali presenti negli ecosistemi del pianeta: un patrimonio universale che appartiene a tutti e che tutti hanno il compito di proteggere e tutelare. Non è un fenomeno recente, ma è il frutto di tre miliardi e mezzo di anni di evoluzione. In un certo senso la possiamo paragonare ad una assicurazione, perché garantisce la sopravvivenza della vita sulla Terra. Le minacce portate dall'uomo alla biodiversità sono così serie da richiedere interventi ad ampio spettro.

Pienamente consapevole di questo, Enel ha avviato, per il terzo anno consecutivo, un insieme di progetti volti a sostenere la biodiversità sia in ambito nazionale che internazionale, nei vari Paesi in cui opera.

Di seguito si elencano i **principali progetti del 2009 in Italia**:

- > protezione della testuggine marina Caretta Caretta, in collaborazione con Legambiente: avvio di attività finalizzate al monitoraggio della specie e del relativo habitat e al sostegno del centro di recupero in Puglia;
- > protezione del grifone in Sardegna, in collaborazione con Legambiente: individuazione e attuazione di interventi volti alla mitigazione degli effetti antropici negativi sull'habitat del grifone;
- > protezione della lontra, in collaborazione con Fareambiente: avvio, presso l'Oasi Le Mortine in Campania, di un piano di attività volto al monitoraggio e alla salvaguardia dell'habitat della lontra, come la perimetrazione delle aree, le recinzioni e il monitoraggio;
- > conservazione della testuggine marina Caretta Caretta, in collaborazione con il CTS: intensificazione, presso il Centro di recupero di Brancaleone in Calabria, delle attività di recupero e cura degli animali feriti;
- > protezione delle aree di nidificazione delle cicogne sui tralicci della rete di distribuzione elettrica: per tutelare la vita delle coppie di cicogne, Enel ha installato reti elettrosaldate e ha avvolto in una doppia pellicola di nastro isolante i conduttori aerei della linea interessata;

All'estero:

- > salvaguardia della rete fluviale e della trota salmonata presso il Parco Nazionale degli Alti Monti di Tatra, in **Slovacchia**;
- > progetto di salvaguardia del grifone, in **Bulgaria**: in collaborazione con il Central Balkan National Park e con la ONG inglese Birds of Prey Protection Society;
- > in **Romania**, nell'area servita dalla rete di Enel Dobrogea, che opera lungo zone del delta Danubio, al fine di favorire la riproduzione delle cicogne, sono stati montati sui sostegni della rete alcuni supporti circolari in grado di accogliere le nidificazioni;
- > in **Guatemala**, sono effettuate attività di mantenimento di corridoi di linee di trasmissione, per una superficie complessiva di circa 6 ettari.

Tra i **progetti di Endesa, nel 2009, a favore della biodiversità**, si segnala:

- > la sottoscrizione in **Spagna**, a ottobre 2004, tra la Fundación Endesa e Ibercaja, di un accordo di collaborazione con diversi comuni del pirenei aragonesi per la pulitura e la climatizzazione di 11 laghi pirenaici. Nell'anno 2009 si sono finalizzate i lavori nei laghi pirenaici di Ip, Respomuso,

- Campoplano, Bachimaña, Brazatos e di Llauset. La finalizzazione di queste attività di riabilitazione e rigenerazione ambientale contribuisce alla conservazione del territorio e alla protezione della biodiversità locale, dando impulso allo sviluppo turistico e incrementando le attività legate all'ecoturismo per diffondere i valori sociali e ambientali nelle località a cui appartengono i laghi pirenaici;
- > la partecipazione, in **Cile**, nella Fundación Huinay, presentata nell'aprile del 2004 ai Premi Europei per l'ambiente organizzati dalla Direzione Settoriale della Commissione Europea come un progetto di sviluppo sostenibile e conservazione. Il centro scientifico della Fundación Huinay ha portato a termine 19 progetti di ricerca nel 2009, tra cui si evidenzia l'edizione del libro "Fauna bentonica marina della Patagonia cilena", una delle ultime "foreste fredde" del pianeta, che riassume 10 anni di ricerche e contiene la descrizione di 473 specie, di cui 49 rappresentano nuovi esseri viventi per la scienza;

EN11

Localizzazione e dimensione dei terreni posseduti, affittati, o gestiti in aree (o adiacenti ad aree) protette o in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette.

Informazioni di dettaglio sui siti dove opera il Gruppo Enel compresi in, adiacenti o limitrofi ad aree protette nazionali, regionali, siti di importanza comunitaria, zone di protezione speciale, oasi ecc. sono raccolte presso la banca dati di reporting ambientale di Enel e verranno pubblicate entro il mese di giugno 2010 (confermare la data o modificarla) nel sito aziendale alla pagina <http://www.enel.com/it-IT/sustainability/environment/policy/biodiversity>.

Per approfondimenti, si rimanda al commento dell'indicatore EU13 a pag. 136 di questo capitolo.

EN12

Descrizione dei maggiori impatti di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità di aree protette o aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette.

In tutti i Paesi dove il Gruppo opera sono presenti siti e strutture ubicate su aree interne, in adiacenza o in prossimità di aree protette (Parchi Nazionali, Siti di Importanza Comunitaria, Oasi WWF, ecc.). L'attività viene svolta in equilibrio con l'ambiente naturale e gli ecosistemi vengono controllati dalle Società del Gruppo, attraverso accordi presi con gli enti e le organizzazioni territoriali (locali, nazionali e internazionali). La lista delle aree protette verrà pubblicata entro il mese di giugno 2010 nel sito aziendale alla pagina <http://www.enel.com/it-IT/sustainability/environment/policy/biodiversity>.

All'interno del perimetro aziendale sono diffusi i sistemi di gestione ambientale e sarà estesa un'attività di certificazione per l'intero Gruppo. Inoltre, tra gli aspetti rilevanti dell'analisi ambientale iniziale vengono analizzati gli effetti sulla biodiversità e negli studi di impatto ambientale per nuovi impianti sono previsti approfondimenti specifici sulla tutela del paesaggio, dell'ambiente naturale e della biodiversità.

Per approfondimenti, si rimanda al commento dell'indicatore EU13 a pag. 136 di questo capitolo.

Le attività di produzione e distribuzione di energia elettrica possono impattare sulla biodiversità di aree protette o di aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette. Di seguito vengono descritte le azioni più significative a protezione e tutela della biodiversità.

Impatti sulla biodiversità derivanti dalla produzione di energia elettrica

La realizzazione degli sbarramenti presenti (in modo particolare nell'attività di produzione idroelettrica), ha generato nei corsi d'acqua un nuovo equilibrio degli habitat fluviali. La presenza di perdite e rilasci dagli sbarramenti consente, per quei corsi d'acqua a regime torrentizio, flussi più costanti nel tratto di alveo tra lo sbarramento e il punto di restituzione, collocato più a valle, tratto che difficilmente sarà completamente asciutto. Questo aspetto e la funzione dei bacini di invaso come aree umide minori, essenziali per la specie avicole, rappresentano un miglioramento ambientale rilevante.

> Per quello che riguarda le attività idroelettriche, negli sbarramenti e sulle prese è stato attuato il Minimo Deflusso Vitale come stabilito dalla normativa vigente in **Italia** al fine di consentire un buono stato degli ecosistemi acquatici posti a valle degli impianti. La modifica del deflusso idrico in assenza di Minimi Deflussi Vitali può avere effetti sugli habitat e sulla biodiversità provocando l'interruzione dei flussi migratori della ittiofauna.

In genere lo svasso deve essere gestito con attenzione perché, comportando la modifica transitoria del regime idrico dei corsi d'acqua interessati, può causare dei riflessi sull'ecosistema fluviale e influenzare l'equilibrio biologico garantito dai Minimi Deflussi Vitali provocando l'interruzione dei flussi migratori e la modifica della composizione della ittiofauna.

> Nella fase di progettazione degli impianti eolici al fine di localizzare le aree per l'installazione delle strutture, viene sempre tenuta in considerazione la necessità di garantire i flussimigratori assicurando dei corridoi per il transito della avifauna selvatica. La presenza degli impianti potrebbe generare un disturbo per la riproduzione e la migrazione se non si prendessero misure di tutela degli habitat di nidificazione che consentono l'eliminazione del rischio di riduzione delle specie. La localizzazione delle aree dove vengono installati gli impianti eolici tiene quindi in considerazione la necessità di assicurare adeguati corridoi di migrazione della fauna avicola.

> Nella produzione termoelettrica le attività di biomonitoraggio svolte presso gli impianti in diversi Paesi, ci portano ad affermare che gli impatti (sia alterazioni termiche che chimico fisiche) degli scarichi, sia dei circuiti di raffreddamento in ciclo aperto, che delle torri di raffreddamento sono assolutamente trascurabili. La restituzione delle acque di raffreddamento potrebbe comportare una perturbazione termica intorno all'opera di scarico. La necessità di clorare le acque in alcuni periodi dell'anno per controllare il *faouling* marino, potrebbe comportare la presenza di cloro attivo residuale nelle acque rilasciate.

Vengono effettuati approfonditi monitoraggi ambientali delle acque. I programmi di monitoraggio interessano alcuni anni, durante i quali sono svolte ricerche sulle eventuali conseguenze dello scarico nella biofauna marina. Dalle relazioni di sintesi finora svolte emerge che gli scarichi delle centrali non provocano alterazioni significative e permanenti dell'ambiente marino circostante.

Inoltre, gli incrementi di temperatura non sono tali da contribuire a instaurare condizioni eutrofiche, neppure nelle parti più confinate soggette a un minor ricambio naturale; il gradiente termico generato favorisce la circolazione delle acque, accelerando tale ricambio.

Ad esempio, in **Italia**:

- > in prossimità della centrale di Porto Corsini è presente la zona umida lagunare di "Pialassa Baiona" verso cui sono effettuate attività di biomonitoraggio sugli ecosistemi per verificare lo stato dell'area ed eventuali impatti dovuti agli scarichi termici dell'acqua di raffreddamento. I risultati evidenziano un buono stato dell'area e l'assenza di impatti;
- > nell'impianto di Pietrafitta, la presenza di uno sbarramento per la derivazione dell'acqua fluviale viene gestito attraverso il mantenimento di un minimo deflusso, che consente la salvaguardia della fauna ittica;
- > nella centrale di Livorno, l'acqua di raffreddamento viene convogliata, per mezzo di una serie di paratoie, verso il sistema dei "Fossi Medicei" della città, a sostegno della circolazione naturale delle acque, permettendo così un'adeguata ossigenazione delle stesse ed evitando l'insorgere di fenomeni di asfissia per stagnazione. L'impatto positivo si estende all'intero anno ma è molto più marcato nel periodo estivo;
- > nella centrale di Termini Imerese, sono state effettuate campagne di biomonitoraggio sia terrestre che marino e dai risultati si evidenzia l'assenza di impatti.

In **Bulgaria**, il lago Rozov Kladenetz, da dove viene prelevata l'acqua di raffreddamento dell'impianto di Maritza East 3, è un'area protetta per la nidificazione dell'avifauna selvatica. Anche il tratto del corso del fiume (15 km), che va dal canale di immissione delle acque di scarico fino al lago, è protetto con lo scopo di conservare gli habitat naturali, la flora e la fauna, per una superficie complessiva di 141,54 ettari. Questa zona risulta essere un'importante biocorridoio di interconnessione tra il monte Sakar e i fiumi Maritza e Sazliyka. L'impegno di Enel per la tutela del bacino è incentrato nella riduzione degli usi di acque sia per il raffreddamento che per altri servizi industriali. Una significativa riduzione dei consumi del 13,4% si è verificata nel 2009 rispetto al 2008. L'impianto di Maritza East 3 è dotato di sistemi di trattamento che consentono la depurazione chimica e biologica degli scarichi prima dell'immissione nel fiume Sokolitza, che è uno degli immissari del lago Rozov Kladenetz.

Impatti sulla biodiversità derivanti dalla distribuzione di energia elettrica

Nella distribuzione di elettricità le linee MT comportano, per l'avifauna, principalmente problemi dovuti all'elettrocuzione e in minor misura per collisione, mentre le linee AT sono problematiche soprattutto perché sono la causa di collisioni contro i conduttori, mentre la distanza fra i conduttori è tale che non può verificarsi la folgorazione.

Il problema dell'elettrocuzione dovuto alle linee MT ha comunque un impatto maggiore e la sua risoluzione diviene spesso prioritaria rispetto al problema della collisione.

In questo senso, in **Italia**, gli studi che hanno interessato le MT si sono quindi rivolti alla struttura, ai materiali, ai componenti e alla geometria dei sostegni dei conduttori. Le ricerche sulle AT hanno invece riguardato i percorsi degli elettrodotti e il concepimento di elementi visivi di avvertimento della presenza di conduttori.

Per approfondimenti, si rimanda al commento dell'indicatore EN15 a pag. 143 di questo capitolo.

EU13

Biodiversità degli habitat
rispetto alla biodiversità
delle aree coinvolte.

Nella attività idroelettrica ma, anche in molti impianti termoelettrici, sono praticate, come compensazione periodica, alcune attività di ripopolamento di fauna ittica attraverso "semine" di varie specie di pesci locali includendo quelle segnalate dalla lista rossa IUCN (trote, trotelle, anguille, salmonoidi, ciprinidi, ecc.).

Enel, consapevole di questi impatti ha realizzato alcune attività di protezione, difesa e sviluppo della biodiversità.

Impatti sulla biodiversità derivanti dalla produzione di energia elettrica

In **Italia**, in prossimità dell'impianto termoelettrico di Leri Cavour, su una superficie di circa 150 m² è stata realizzata una zona collinare con materiali di riporto ricavato dagli scavi effettuati in fase di costruzione. L'area è sistemata a verde con erba e piantumata con specie autoctone quali pioppi, faggi, ippocastani, acacie, platani, frassini e photinie. Nelle zone in cui sorge la centrale originariamente si trovavano colture di riso e zone incolte, attualmente sono presenti zone collinari piantumate con alberi di alto fusto realizzate per ridurre l'impatto visivo degli edifici della centrale. L'ecosistema delle aree su cui insiste la centrale si è così arricchito notevolmente attraverso la rinaturalizzazione di zone in precedenza agricole o incolte, con un incremento delle specie animali e vegetali.

> La centrale termoelettrica La Casella, su richiesta annuale della Provincia di Piacenza, ha effettuato l'immissione nel fiume Po di 5.000 carpe e di 1.500 lucci, allo scopo compensativo di tenere alto il numero di individui di fauna ittica.

L'obbligo è previsto nel "Disciplinare di prelievo acque" del fiume Po.

> Presso la centrale termoelettrica di Civitavecchia, in una superficie di 10 m² è stato realizzato un intervento compensativo in mare attraverso la piantumazione di una prateria di Poseidonia oceanica.

> Negli impianti idroelettrici di Amendola, Arci e Carassai è stato realizzato un percorso alternativo alla scala di risalita pesci.

Fin dal 2007 Slovenské elektrárne ha iniziato a sviluppare accordi di collaborazione con i parchi nazionali della **Slovacchia** (incluso il Parco High Tatras), nell'ambito di una strategia ambientale a sostegno della biodiversità. Si è lavorato nell'incremento della popolazione di camoscio alpino nel suo habitat naturale, nel ripopolamento delle marmotte in località dove non erano più presenti e nel monitoraggio e protezione del falco pellegrino. Nel 2009, le attività si sono concentrate nel ripopolamento e nel ripristino dell'habitat della trota salmonata e nella pulizia del corso dei torrenti tramite contributi economici e azioni di volontariato da parte dei dipendenti. Nel 2010 verrà continuata la lunga ed efficace strategia per la stabilizzazione, monitoraggio e tutela dell'Aquila Chrysaetos.

In **Bulgaria**, Enel Maritza East 3 è partner dell'associazione di protezione di rapaci in un progetto per la reintroduzione del grifone nei Balcani per il quale è il principale finanziatore. E' stata costruita un gabbia di rilascio utilizzata come sistemazione per la maturazione del rapace e per il progressivo inserimento nel sito di reintroduzione. La gabbia con i primi due rapaci provenienti dalla Spagna è stata installata nei pressi del villaggio di Manolovo, nel comune di Pavel Bania.

In **Francia**, in un'area di 10 m², si protegge attivamente la poiana (Buteo, buteo) che nidifica e deposita le uova in una zona destinata a prato naturale permanente. La protezione attuata consente la conservazione dell'habitat originario.

Presso l'impianto idroelettrico di Lawrence in Massachusset negli **Stati Uniti**, sono state realizzate nuove griglie per la risalita dei pesci, che consentono una più facile risalita lungo il corso del fiume. E' stato inoltre stipulato un accordo con le agenzie regionali di pesca per l'installazione di ulteriori griglie.

Nel **Guatemala**, nelle aree circostanti gli impianti di El Canada a Montecristo e di Matanzas a San Isidro, la foresta tropicale è soggetta a forti disboscamenti da parte della popolazione locale. Enel Latin America è quindi impegnata in attività di riforestazione e mantenimento di specie arboree su circa 20 m².

Impatti sulla biodiversità derivanti dalla distribuzione di energia elettrica

Enel Distribuzione, in **Italia**, ha preso parte al progetto LIFE "Natura, Tutela degli Habitat e dei Rapaci del Monte Labbro e dell'Alta Valle dell'Albegna" che è stato realizzato tra il 2004 e il 2009 nella Toscana meridionale con il co-finanziamento dell'Unione Europea. L'area interessata dal progetto è il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e Zona di Protezione Speciale per l'Avifauna (ZPS) "Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna", in Provincia di Grosseto, un territorio di circa 6.300 ettari. Questa zona costituisce la più importante area di nidificazione della Toscana per l'Albanella minore (Circus pygargus) e per il Falco lanario (Falco biarmicus) e ospita altre specie di rapaci quali il Biancone (Circaetus gallicus) e il Falco pellegrino (Falco peregrinus). Per questi motivi l'area è inclusa nell' IBA (Important Bird Area) n. 194 "Valle del Fiume Albegna", di circa 38.000 ettari. Nell'ambito dello stesso progetto LIFE Natura "Biarmicus", la Comunità Montana Amiata Grossetano ha avviato anche un programma specifico per il ripopolamento del Nibbio reale, un magnifico rapace che era un tempo comune nella Toscana meridionale, dove si è estinto alla fine degli anni '70. Il programma, che ha già portato alla liberazione di 46 giovani esemplari di origine francese (Corsica) e svizzera (cantone di Friburgo), proseguirà nei prossimi anni grazie a un nuovo progetto LIFE Natura dal titolo "Misure per la conservazione della chiropterofauna e dell'avifauna nell'Italia centrale", che sarà attuato dal gennaio 2010 al dicembre 2014 e vedrà come beneficiario coordinatore la Comunità Montana e come beneficiari associati Enel Distribuzione e la Comunità Montana dell'Esino Frasassi di Ancona.

> Il ruolo di Enel Distribuzione nell'Alta Valle dell'Albegna consistere nella messa in sicurezza di almeno 30 km di linee elettriche aeree che potrebbero costituire un rischio per l'avifauna, in particolare per il Nibbio reale, e nella gestione dell'attività di monitoraggio, con radiotracking terrestre e satellitare, degli esemplari di Nibbio reale che saranno liberati per completare il programma di ripopolamento. Interventi simili saranno attuati all'interno del Parco Naturale della Gola della Rossa e di Frasassi, nelle Marche, dove verranno messi in sicurezza altri 10 km di linee elettriche aeree.

Il progetto "Save the flyers" offrirà l'occasione per confrontarsi con altre società europee che gestiscono reti elettriche e per applicare e sperimentare nuove soluzioni che garantiscano la sicurezza per l'avifauna.

Enel Distribuzione ha inoltre effettuato alcuni interventi per ridurre il rischio di folgorazione dell'avifauna su 5 km di linee elettriche a media tensione mediante l'isolamento delle parti sotto tensione potenzialmente pericolose (in prossimità o in corrispondenza di trasformatori, sezionatori su palo, punti di deviazione, ecc.) e la sostituzione di supporti ad isolatori rigidi con mensole tipo Boxer, dotate di isolatori sospesi.

Per approfondimenti, si rimanda al commento degli indicatori EN13 a pag. 138 ed EN14 a pag. 139 di questo capitolo.

EN13

Habitat protetti o ripristinati.

Molti impianti e installazioni del Gruppo Enel sono situati all'interno di aree protette (internazionali, nazionali, regionali, locali) e nel tempo l'Azienda è chiamata a partecipare a programmi di protezione attiva di tali aree.

L'elenco delle aree protette è raccolto nella banca dati di reporting ambientale di Enel e sarà pubblicato entro il mese di giugno 2010 nel sito aziendale alla pagina <http://www.enel.com/it-IT/sustainability/environment/policy/biodiversity>.

Di seguito si riportano le attività della produzione e distribuzione di energia elettrica a tutela degli habitat.

Impatti sulla biodiversità derivanti dalla produzione di energia elettrica

> In prossimità dell'impianto di Porto Corsini in Italia, viene tutelata la zona umida di "Pialassa Baiona", unica area lagunare ubicata a nord-est di Ravenna. Le condizioni ambientali dell'area sono buone.

> Nei pressi della centrale di Pietrafitta, è presente una vasta area verso la quale sono attuate azioni di protezione anche da parte di Enel. Lo stato dell'area protetta è adeguato e compatibile con i programmi di bonifica previsti. Nell'ambito dell'area di proprietà aziendale, vengono protetti il bacino di accumulo (lago) per circa 1,8 km², una zona umida lungo il lago per circa 0,08 km² e la zona coltivata a verde per 1,5 km².

> Le opere di presa e restituzione dell'acqua di raffreddamento della centrale di La Casella, sono collocate in una Zona di Protezione Speciale (ZPS) e Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e le attività di produzione non provocano variazioni sull'ecosistema ma, grazie alle semine effettuate, solo un miglioramento ambientale per l'aumento delle specie ittiche.

> L'impianto di Camerata Picena, si trova in una vasta area di proprietà aziendale coltivata a verde e tutelata, con presenza di essenze arboree pluridecennali che costituiscono un parco naturale.

Sempre in **Italia**, riguardo agli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati in aree interessate dalla attività termoelettrica considerate ad alto rischio industriale (e definiti dalla legge 426/98 "di interesse nazionale") si segnala che:

- > sono stati approvati i piani di caratterizzazione per le centrali di Assemmini e Giugliano;
- > sono diventati esecutivi, a seguito degli esiti delle indagini di caratterizzazione, gli interventi di messa in sicurezza di emergenza della falda per le centrali di Piombino e di Maddaloni, i quali si aggiungono a quelli già realizzati per le centrali di La Spezia, Fusina, Porto Marghera, Sulcis, Livorno e Portoscuso;

- > è stata ultimata la progettazione degli interventi di bonifica e di ripristino ambientale per la centrale di Brindisi Sud e negli anni precedenti erano già state ultimate analoghe attività per le centrali di Fusina, Porto Marghera, Sulcis, Livorno e Portoscuso;
- > prosegue la bonifica ambientale nelle centrali di Priolo Gargallo e Augusta.

Presso l'isola di Panarea è stato avviato l'iter di bonifica di una vecchia contaminazione da gasolio rinvenuta da poco.

Negli impianti idroelettrici, gli interventi hanno riguardato:

- > l'eliminazione del ristagno, sul lato sinistro, dell'opera di presa del bacino di San Giovanni nella centrale di Acquoria;
- > la messa in sicurezza della strada di accesso all'opera di presa della centrale Cardone, interessata da un evento franoso, e della strada di accesso all'impianto eolico di Sclafani Bagni;
- > la demolizione della struttura (tralicci e apparecchiature) della stazione elettrica dell'impianto Gratacasolo;
- > la bonifica dei serbatoi di idrocarburi fuori uso nelle centrali Forno Allione e Ludrigno.

Nel marzo 2009, l'ARPAT (ente di controllo) Piemonte ha dichiarato conclusa positivamente l'attività di bonifica e monitoraggio ambientale imposta a seguito dello sversamento accidentale di olio dalla centrale di Fondovalle, avvenuto nell'aprile 2006.

In **Spagna**, nelle tre aree minerarie di As Pontes, Andorra e Puertollano, Endesa ha intrapreso lavori di riassetto paesaggistico e idrogeomorfologico al fine di ristabilire l'originaria biodiversità dei luoghi.

EN14

Strategie, azioni attuate, piani futuri per gestire gli impatti sulla biodiversità.

Gli impatti sulla biodiversità delle attività svolte da Enel non sono negativi. Per tutte le installazioni (impianti di produzione, reti, cabine, edifici, ecc.) in possesso di Sistemi di Gestione Ambientale, e che rappresentano la maggioranza delle attività gestite dal Gruppo Enel (certificazioni ISO su 76.697 MW di capacità installata; certificazioni EMAS su 25.905 MW di capacità installata, nel solo perimetro europeo) viene effettuata una valutazione analitica degli impatti sulla biodiversità. Il metodo di valutazione utilizza gli indici di rilevanza qualitativa e quantitativa che consentono di attribuire un valore direttamente proporzionale all'importanza dell'impatto che può essere generato.

Le attività di biomonitoraggio (marino, fluviale, terrestre) sono integrate nei sistemi di gestione e consentono di verificare nel tempo lo stato degli ambienti circostanti le aree ove sorgono i nostri impianti.

Nell'attività idroelettrica, nei vari Paesi dove il Gruppo Enel opera, l'impatto derivante dallo svasso dei bacini viene analizzato nei Piani di Gestione e nei programmi di svasso. Le attività svolte nei raggruppamenti idroelettrici e nelle Unità di Business idroelettriche riguardano la gestione delle dighe, la determinazione dei rilasci ottimali condivisi con le Autorità Preposte per il Minimo Deflusso Vitale (DMV), i monitoraggi periodici sui fiumi, e la realizzazione di soluzioni che consentano la risalita dei pesci (scale di risalita). In questo caso, la strategia per l'attuazione della politica di gestione della biodiversità viene attuata nel rispetto delle norme che hanno definito l'entità dei DMV attraverso la predisposizione dei progetti definitivi

per il rilascio dei DMV: questa attività, nel Sistema di Gestione Ambientale, è valutata come aspetto diretto significativo. Vengono stipulati accordi con gli Enti locali per fluitazioni invasi, convenzioni con Enti e associazioni di pescatori per semine ittogeniche.

La strategia aziendale prevede di effettuare sistematicamente, prima dell'installazione degli impianti eolici, gli studi di impatto ambientale che consentano di trovare il migliore equilibrio e le soluzioni condivise per rendere compatibile la presenza degli impianti di produzione con l'ambiente naturale, tutelando la biodiversità locale. Viene effettuata una analisi dei rischi che è presentata alle Autorità, identificando le aree critiche e classificando gli impatti. Sono quindi attuate misure che prevedono la piantumazione di particolari specie vegetali, di siepi e alberi per la protezione della nidificazione. Per la valutazione dell'impatto e la sua mitigazione sul territorio vengono effettuate simulazioni fotografiche sulla situazione futura. Le analisi più rilevanti sono effettuate sulla nidificazione e sulla migrazione dell'avifauna.

In **Italia**, in tema di biodiversità, la legislazione ha influenzato le strategie, le azioni e i piani specifici che si concretizzano in particolare attraverso gli atti autorizzativi per la costruzione delle infrastrutture; atti che prescrivono una serie di attività da svolgere per la tutela della biodiversità attuando le proposte presentate dall'Azienda, attraverso gli Studi di Impatto Ambientale.

Ad eccezione delle centrali sotto riportate, per le restanti centrali italiane non si sono registrati impatti sulla biodiversità.

> Nell'impianto di Leri Cavour, attraverso il Sistema di Gestione Ambientale registrato EMAS e le campagne di biomonitoraggio, realizzate in fase pre e post operazionali, sui coltivi e sulla vegetazione spontanea, si attua la strategia di tutela della biodiversità. I risultati vengono diffusi attraverso la dichiarazione ambientale con l'identificazione e la valutazione degli aspetti ambientali e lo sviluppo delle misure di mitigazione e delle strategie di azione.

> Nell'impianto di Porto Corsini, le strategie adottate per la valutazione degli impatti sulla biodiversità si avvalgono di strumenti analitici forniti dal Sistema di Gestione Ambientale a livello di sito che prevedono la valutazione quali-quantitativa degli impatti, la determinazione degli obiettivi di miglioramento, i processi di monitoraggio e la dichiarazione ambientale pubblica. Le metodologie adottate per valutare gli impatti, sviluppare le misure di mitigazione e monitorare gli effetti residui si basano sullo studio degli ecosistemi delle zone umide.

> Nella centrale di Pietrafitta, l'attività del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001 si integra con l'attuazione di un programma di monitoraggio dello stato trofico delle acque del bacino di accumulo. La valutazione del rischio per la biodiversità viene valutata attraverso le metodologie assunte nel Sistema di Gestione Ambientale per la definizione degli aspetti rilevanti. Gli obiettivi prevedono la prosecuzione del risanamento ambientale dell'area protetta e la coltivazione delle aree in precedenza bonificate. La valutazione sulla presenza e il censimento dell'avifauna sull'area protetta sono svolte annualmente a cura dell'amministrazione provinciale di Perugia.

> Presso la centrale di Santa Barbara, vengono attuate le prescrizioni che prevedono campagne di biomonitoraggio. La valutazione è stata effettuata sia in fase di presentazione dello Studio di Impatto Ambientale del nuovo ciclo combinato sia attraverso l'analisi ambientale iniziale del Sistema di Gestione Ambientale certificato ISO 14001. Il biomonitoraggio della qualità dell'aria è effettuato mediante sensori attivi (tabacco) e passivi (licheni). Lungo il torrente San Cipriano sono effettuate campagne periodiche con la misura della concentrazione e della composizione

delle alghe, dell'Indice Biologico Esteso e di alcuni parametri chimici. I risultati delle campagne di monitoraggio sono trasmessi all'ARPAT (ente di controllo) e alle Autorità locali.

> Nell'impianto di La Casella sia attraverso il Sistema di Gestione Ambientale registrato EMAS con l'identificazione e la valutazione degli aspetti ambientali, sia attraverso la campagna di biomonitoraggio dell'aria attraverso le specie licheniche, viene garantita una strategia di gestione della biodiversità.

> Nell'impianto di Montalto di Castro la strategia di gestione dell'impatto sulla biodiversità prevede un Sistema di Gestione Ambientale registrato EMAS che integra le attività di biomonitoraggio marino effettuata sulle aree antistanti l'opera di restituzione delle acque di raffreddamento. La metodologia è concordata con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca sull'Ambiente (ISPRA). I risultati sono pubblicati nella dichiarazione ambientale EMAS e danno evidenza degli effetti positivi sull'ecosistema marino.

> Nell'impianto di Camerata Picena, viene svolta un'attività di gestione del parco naturale con appropriate azioni di manutenzione e monitoraggio costante del regolare stato vegetativo delle essenze arboree presenti, la potatura, il taglio dell'erba, il mantenimento delle fasce di rispetto di vegetazione spontanea, il reintegro delle piante secche.

> Nelle centrali di Termini Imerese e di Civitavecchia, sono state effettuate valutazioni sugli effetti verso la biodiversità sia nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale per la trasformazione (a ciclo combinato nella prima, a carbone nella seconda) e sia nell'ambito della valutazione degli aspetti ambientali del Sistema di Gestione Ambientale. In seguito a tali valutazioni e per verificare nel tempo la compatibilità dell'esercizio dell'impianto con l'ambiente, è stata attuata una campagna di biomonitoraggio sia marino (delle componenti bentoniche e della produttività primaria delle acque) che terrestre (con bioindicatori e bioaccumulatori). I risultati evidenziano l'assenza di disturbi sull'ambiente circostante (a Civitavecchia è stato effettuato solo biomonitoraggio marino).

In **Spagna**, dopo la presentazione del programma di conservazione della biodiversità come parte del CONAMA (congresso nazionale sull'ambiente) nel novembre 2008, Endesa ha sviluppato i campi di intervento e gli obiettivi. Sono state coinvolte tutte le linee di business per portare avanti tre grandi obiettivi:

- > l'integrazione delle attività di business con la finalità di conservazione della biodiversità;
- > il mantenimento della cultura della biodiversità;
- > il miglioramento del valore naturale dei siti dove vengono svolte le attività.

Inoltre, nel Piano Strategico per la Sostenibilità è stato sviluppato un "Programma di Conservazione" con lo scopo di esprimere il pieno potenziale nella tutela della biodiversità. Il programma è in prima istanza indirizzato verso tutti i Paesi e territori dove la Endesa svolge le sue attività, ma non ha limitazioni per lo sviluppo verso altri luoghi dove vi sia un'opzione di conservazione della biodiversità che risponda agli obiettivi e le possibilità della Società. Il programma è coordinato dalla direzione Ambiente e Sviluppo Sostenibile, attraverso la commissione che si occupa di biodiversità, costituita dai direttori dei tre sotto-dipartimenti, un rappresentante di ciascuna linea di produzione, un rappresentante di Endesa Natural Environments e un coordinatore esecutivo che, guidato dalla commissione, è responsabile dell'avanzamento del programma. Il comitato ha un funzionamento autonomo e la responsabilità e il compito di indirizzare e coordinare le iniziative che rientrano nel Programma Strategico di Tutela della biodiversità. Il Programma di Tutela, definisce le priorità in termini di risultati e iniziative future. Le attività da realizzare

riguardano gli impianti e le rispettive aree di influenza.

Per quanto riguarda le interazioni ambientali fra le attività della Società, il territorio in cui le stesse vengono svolte e i relativi ecosistemi, sono previsti interventi preventivi e correttivi, progetti e studi di natura socio-ambientale e di ricerca applicata per lo sviluppo sostenibile, soprattutto nelle aree di influenza diretta degli impianti, con diversi livelli di priorità.

I programmi e le iniziative socio-ambientali, finalizzati a valorizzare la valenza sociale dell'ambiente, non ricadono fra gli interventi ambientali messi in atto nell'ambito dello sviluppo delle attività.

Endesa partecipa a progetti di ricerca e programmi tecnico-scientifici volti ad approfondire le conoscenze sulla biodiversità, a salvaguardarla e a valorizzarla, ponendo particolare attenzione al controllo delle specie invasive, al riconoscimento degli ecosistemi e, in via preferenziale ma non esclusiva, all'ambiente delle aree influenzate dalle attività. I principali obiettivi sono di favorire l'uso efficiente delle risorse naturali, di ridurre l'impatto ambientale degli impianti, di contribuire alla sensibilità sociale e a un'adeguata ripartizione delle responsabilità ambientali in materia di utilizzazione delle risorse naturali attraverso la formulazione di proposte di sostenibilità e tutela della biodiversità, di promuovere la ricerca e, soprattutto, la diffusione e la valorizzazione di conoscenze, di contribuire a varie iniziative di alto valore naturalistico.

La legislazione spagnola obbliga l'esecuzione di studi di impatto sulla biodiversità e l'individuazione di misure preventive, correttive e compensative (condivise durante il processo autorizzativo) che riguardano le fasi di realizzazione, esercizio e dismissione degli impianti. L'analisi dei rischi consente l'individuazione di aree critiche e la gerarchizzazione degli impatti.

Sempre in **Spagna**, per la gestione del rischio di impatti significativi sulla biodiversità, EUFER sostiene le iniziative promosse dalla Fondazione Doñana 21 (sponsorizzazione di un impianto fotovoltaico e audit energetici) e che riguardano un accordo per la conservazione del patrimonio naturale di Castilla León (protezione habitat, flora e fauna, riabilitazione zone degradate, materiale divulgativo, ecc.) e la manutenzione di un centro per l'assistenza della avifauna selvatica (per assistere e reintrodurre nell'ambiente l'avifauna che è stata ferita dalla collisione con le pale eoliche).

In **Cile**, nella steppa della Patagonia, oltre a mettere in campo progetti di miglioramento degli habitat nelle aree dove sono situati impianti e strutture, sono state portate avanti iniziative di studio del funzionamento dell'ecosistema acquatico e di valutazione del valore della biodiversità di stagni e laghi.

In **Costa Rica**, Enel Latin America finanzia l'attività dell'Associazione non governativa Fundecor per il mantenimento di aree situate presso gli impianti di Don Pedro e di Rio Volcan, di superficie rispettivamente di 5 ettari e di 3 ettari. Per la gestione degli impatti sulla biodiversità, Enel North America negli **Stati Uniti** presso la centrale idroelettrica di Ware Shoals in South Carolina, ha attuato semine per favorire il ripopolamento della fauna ittica.

In **Francia**, la regolamentazione nazionale prescrive degli studi preliminari e la realizzazione di misure preventive da attuare con lo sviluppo di impianti eolici.

Per approfondimenti, si rimanda al commento dell'indicatore EU13 a pag. 136 di questo capitolo.

EN15

Numero delle specie elencate nella lista rossa IUCN e nelle liste nazionali delle specie protette che trovano il proprio habitat nelle aree di operatività dell'organizzazione, suddivise per il livello di rischio di estinzione.

Il Gruppo Enel svolge le sue attività di produzione idroelettrica ed eolica in un elevato numero di aree protette il cui elenco è presente nella banca dati di reporting ambientale e sarà pubblicato nel mese di giugno 2010 sul sito all'indirizzo <http://www.enel.com/it-IT/sustainability/environment/policy/biodiversity> nel giugno 2010. Le informazioni indicheranno anche il nome tassonomico delle specie e la collocazione nella lista rossa a IUCN o in eventuali liste nazionali di conservazione.

Nessun impatto è causato nei confronti di specie presenti nella lista rossa IUCN.

In **Italia**, nell'area protetta di Pietrafitta, tutelata dall'attività svolta da Enel, sono effettuate valutazioni in ordine alla presenza e il censimento dell'avifauna svolte annualmente a cura dell'amministrazione provinciale di Perugia. I risultati di tali valutazioni non danno presenze di specie iscritte nella lista rossa IUCN.

> L'area litoranea antistante l'impianto di Montalto di Castro, risulta protetta e sono stati individuati due Siti di Interesse Comunitario con la presenza di specie di testuggini: *T. hermanni* e *E. orbicularis* e di uccelli: *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*. Le due testuggini sono qualificate dallo IUCN come specie a "basso rischio, prossimo alla minaccia"; la prima è considerata tra i rettili europei più interessanti il cui habitat deve essere necessariamente protetto; per la seconda è assolutamente vietato il prelievo in natura ed è regolamentato l'allevamento e il commercio degli esemplari in cattività. I due uccelli, Garzetta e Nitticora, sono dei ciconiiformi della famiglia degli Ardeidi e vengono qualificati dallo IUCN come specie a "basso rischio, con rischio minimo".

In **Spagna**, Endesa individua e valuta i rischi inerenti alla tutela delle specie nei luoghi in cui opera. In base al programma di cooperazione 2004-2009 tra Gesa - Endesa, il Ministero dell'Ambiente e il Governo delle Isole Baleari, sono stati ultimati 186 progetti (58 a Minorca e 128 a Maiorca) di tutela del falco pescatore (*Pandion haliaetus*) e del nibbio bruno (*Milvus migrans*), che seppure classificati dallo IUCN come "specie a basso rischio, rischio minimo" sono in tali isole a rischio di estinzione. Le principali iniziative hanno avuto come oggetto le zone speciali di protezione e le zone umide circostanti.

> Studi di monitoraggio svolti nelle Isole Baleari dal Dipartimento Ambientale in collaborazione con qualificati ornitologi, hanno indicato una notevole diminuzione delle collisioni con le linee elettriche ovunque siano stati messi in atto degli interventi di prevenzione.

> Nelle Isole Canarie, sono proseguite le attività ricadenti nell'accordo siglato nel luglio del 2008 fra Endesa Distribucion e la società spagnola di ornitologia. L'accordo riguardava uno studio di individuazione dei rischi di collisione dell'avifauna con le linee elettriche aeree a Lanzarote e Fuerteventura. Lo studio ha individuato i punti critici di rischio per l'avifauna.

> Per quanto riguarda la Spagna meridionale, in particolare l'Andalusia e l'Estremadura, Endesa Distribucion ha stipulato, nel novembre del 2008, una convenzione con il Governo dell'Andalusia per partecipare, in qualità di co-finanziatore, al progetto "LIFE Natura e Biodiversità" denominato "Conservazione e gestione delle zone di protezione speciali per gli uccelli della steppa dell'Andalusia". Il progetto comprende, fra l'altro, la rilevazione dei punti critici di collisione ed elettrocuzione degli uccelli che vengono in contatto con le linee elettriche. Il progetto, scelto nel luglio del 2009 dal comitato LIFE della Commissione Europea, avrà una durata di 47 mesi a partire dal gennaio 2010.

> Inoltre, in collaborazione con il Centro tecnologico forestale in Catalogna, è stato effettuato un censimento dell'avifauna a Pla de l'Urgell, nel bacino

dell'Ebros. Questa attività ha consentito di individuare le principali specie aviarie, i relativi habitat, nonché i requisiti tecnici che devono avere le linee Mollerussa Montroig-Tárrega Tarrega per la tutela di tali specie.

Progetti analoghi sono stati sviluppati da Endesa in Sud America. Ad esempio, in **Cile**, Endesa collabora con la Fondazione San Ignacio del Huinay, che si dedica alla conservazione delle ultime foreste pluviali del pianeta. La fondazione, tradizionalmente orientata allo studio degli invertebrati marini, svolge attualmente indagini microbiologiche sulle sorgenti calde, censimenti della flora e della fauna e osservazioni limnologiche su corpi idrici non precedentemente studiati. Queste attività hanno portato al riconoscimento di numerosissime nuove specie e di ecosistemi in zone di particolare interesse.

In **Slovacchia**, le attività nel parco nazionale High Tatras consentono di tutelare alcune specie presenti nella lista IUCN favorendo la loro diffusione: la marmotta (*Marmota marmota latirostius*), il camoscio alpino (*Rupicapra rupicapra tatrica*), il falco pellegrino (*Falco peregrinus*) e l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*) tutti qualificati dallo IUCN come specie a "basso rischio, con rischio minimo".

In **Bulgaria**, presso tutta l'area protetta che collega l'impianto di Maritza East 3 con il lago Rozov Kladenetz attraverso il fiume Sokolitzka, sono presenti le seguenti specie protette classificate dallo IUCN a "basso rischio, con rischio minimo": *Hyla arborea*, *Accipiter gentilis*, *Aegithalos caudatus*, *Cuculus canorus*, *Hippolais pallida*, *Acrocephalus arundinaceus*, *Hirundo daurica*, *Motacilla flava*, *Oriolus oriolus*, *Parus major*, *Passer hispaniolensis*, *Upupa epops*, *Gavia arctica*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Pelecanus crispus*, *Ardeola ralloides*, *Ardea purpurea*, *Botaurus stellaris*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*, *Cygnus bewickii*, *Cygnus cygnus*, *Tadorna ferruginea*, *Pandion haliaetus*, *Aquila pomarina*, *Buteo rufinus*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Pernis apivorus*, *Falco naumanni*, *Philomachus pugnax*, *Himantopus himantopus*, *Dendrocygna syriacus*, *Anthus campestris*, *Lanius collurio*.

Sono anche presenti due specie a "basso rischio, prossimo alla minaccia": *Aythya nyroca* e *Aquila clanga* e una specie "minacciata, in pericolo": *Branta ruficollis* *Oxyura leucocephala*.

In **Romania**, al fine di proteggere la nidificazione della cicogna, qualificata dallo IUCN come specie a "basso rischio con rischio minimo", nell'area servita da Enel Dobrogea sono montati alcuni supporti circolari in grado di favorire le nidificazioni sui sostegni della rete.

Uno degli impianti eolici situati in **Francia** è localizzato in una zona definita ZICO (Zone d'importance pour la Conservation des Oiseaux), con 60 specie di uccelli presenti e in particolare il nibbio reale (*Milvus milvus*), la cicogna (*Ciconia ciconia*) e la poiana (*Buteo buteo*).

EMISSIONI, SCARICHI, RIFIUTI

EN16

Emissioni totali dirette e indirette di gas a effetto serra per peso.

Al fine di adottare le migliori strategie di riduzione delle emissioni clima-alteranti, Enel monitora i gas serra prodotti o rilasciati durante le attività svolte.

La CO_2 è il prodotto tipico della combustione e proviene, come tale, prevalentemente dagli impianti termoelettrici: il calcolo delle emissioni avviene attraverso analisi effettuate sui combustibili e sulle ceneri.

Piccole quantità provengono, poi, dall'attività dei porti e delle stazioni di deposito e movimentazione dell'olio combustibile (combustione di gas naturale e gasolio per la produzione del vapore di processo), dalle perforazioni geotermiche (combustione del gasolio che alimenta i motori diesel dei relativi macchinari), dalla distribuzione del gas naturale in Spagna (combustione di una frazione del gas vettoriato per il necessario riscaldamento nelle fasi di depressurizzazione), dai gruppi elettrogeni installati nella generalità degli impianti (combustione del gasolio). In questo caso, il calcolo delle emissioni avviene attraverso fattori standard.

La CO_2 è anche presente tra i prodotti di reazione del processo di desolforazione dei fumi all'uscita delle caldaie di alcuni impianti termoelettrici. Il calcolo delle emissioni viene effettuato stechiometricamente o con fattori standard in base alle materie prime utilizzate nella desolforazione.

La distribuzione del gas naturale, infine, contribuisce alle emissioni di CO_2 anche per altra via. La CO_2 , infatti, essendo un costituente minore del gas naturale, è presente nelle perdite che interessano la rete e il calcolo avviene attraverso la misura delle perdite stesse.

Il totale delle emissioni di CO_2 per l'intero perimetro Gruppo Enel è pari a 122,089 milioni di tonnellate, di cui 121,982 milioni di tonnellate provengono dalla generazione fossile.

Le emissioni specifiche totali termoelettriche di Gas Serra espresse in tonnellate equivalenti per MWh equivalenti prodotte (emissioni specifiche nette totali) da tutto il parco di generazione del Gruppo – rinnovabili e non rinnovabili – ammontano a 413. Le emissioni specifiche totali termoelettriche di Gas Serra espresse in tonnellate equivalenti per MWh equivalenti prodotte dal parco di generazione termoelettrica (produzione da combustibile fossile) ammontano a 734.

In merito alle emissioni relative al trasporto dei materiali si rimanda al commento dell'indicatore EN17 a pag. 146 di questo capitolo.

L' SF_6 è usato nelle apparecchiature elettriche di alta e media tensione per le proprietà isolanti e di estinzione degli archi elettrici, che lo rendono insostituibile in queste applicazioni. Le quantità emesse in atmosfera sono legate alle perdite cui possono essere soggette tali apparecchiature e sono valutate sulla base di una complessa procedura che tiene conto dei rabbocchi (calcolati come differenza tra il peso dell' SF_6 effettivamente presente nelle apposite bombole a inizio anno e quello a fine anno, aumentato del peso di quello presente nelle bombole acquisite nel corso dell'anno e diminuito del peso di quello presente in eventuali bombole cedute nel corso dell'anno), include quelli effettuati da terzi e attribuisce a perdite il contenuto nominale di SF_6 di un'apparecchiatura nella rarissima eventualità di rottura. Considerando i particolari accorgimenti con cui viene curata la rimozione dell' SF_6 contenuto all'interno delle apparecchiature giunte a fine vita, tale procedura è in

grado di produrre dati sufficientemente attendibili.

L'SF₆ conteggiato viene poi moltiplicato per il Global Warming Potential (GWP) a 100 anni (che equivale a 22.000) indicato dall'IPCC Fourth Assessment Report.

Il totale delle emissioni di SF₆ della generazione dell'intero perimetro del Gruppo Enel è pari a 1.378 kg pari a 31,4 migliaia di tonnellate di CO₂ equivalenti, mentre il totale della distribuzione è pari a 4.649 kg pari a 106 migliaia di tonnellate di CO₂ equivalenti.

Il CH₄ deriva dalle perdite di gas naturale della rete di distribuzione. Le quantità sono valutate a partire appunto dalle perdite, tenendo conto del contenuto di metano nel gas naturale e della sua densità.

Il CH₄ conteggiato viene poi moltiplicato per il Global Warming Potential (GWP) a 100 anni (che equivale a 25) indicato dall'IPCC Fourth Assessment Report.

Il totale delle emissioni di CH₄ per l'intero perimetro del Gruppo Enel, dovuto alla distribuzione gas in Spagna e all'attività di estrazione mineraria, è pari a 1,57 migliaia di tonnellate pari a 39,3 migliaia di tonnellate di CO₂ equivalenti.

Per quanto riguarda gli inquinanti "minori" (per esempio, i metalli), Enel ha effettuato campagne di misura delle concentrazioni nei fumi prodotti dagli impianti termoelettrici – in situazioni diverse per tipo di combustibile e sistemi di abbattimento – ottenendo risultati che rispettano, con ampi margini, i limiti puntuali stabiliti dalle leggi vigenti nei diversi ambiti nazionali in cui l'Azienda svolge la propria attività.

Conformemente ai criteri seguiti dalle Linee Guida dell'IPCC, non vengono indicate le emissioni di CO₂ associate alla quota di produzione termoelettrica ottenuta con biomassa solida e con la parte biodegradabile del CDR (contenente carbonio di origine non fossile). Si tratta, infatti, di restituzione all'atmosfera della CO₂ assorbita durante l'accrescimento della biomassa costituente la componente organica dei rifiuti o usata tal quale, con un bilancio complessivamente nullo.

Infatti, essendo la biomassa un combustibile rinnovabile non produce CO₂. Sono invece indicate le emissioni di CO₂ provenienti dalla combustione della parte non biodegradabile (contenente carbonio di origine fossile) del suddetto CDR.

Al totale delle emissioni non sono state aggiunte le emissioni indirette derivanti dal consumo di energia (elettrica, calore e vapore) in quanto assolutamente trascurabili nell'ambito del totale delle emissioni derivanti dalle attività dell'Azienda.

Le emissioni totali dirette e indirette di gas a effetto serra sono indicate nelle tabelle a pag. 183 alla fine di questo capitolo.

EN17

Altre emissioni indirette di gas a effetto serra significative per peso.

Il Gruppo Enel utilizza l'elettricità prodotta dai suoi impianti in attività diverse (impianti ausiliari, movimentazione combustibili, uffici, ecc.). Le emissioni generate dall'uso dell'elettricità prodotta state trattate come dirette nel commento all'indicatore EN16 a pag. 145 di questo capitolo.

Il totale delle emissioni indirette sono notevolmente inferiori a quelle dirette. L'Azienda ha aderito all'iniziativa del Carbon Disclosure Project (CDP) sulla valutazione delle emissioni di gas serra nella catena dei fornitori, con l'intento di valutare le emissioni derivanti dalla fornitura di beni e servizi a monte e a valle del processo produttivo al fine di paragonare i dati con le performance tipiche di ciascuna attività e innescare, quindi, un processo di progressiva diminuzione degli impatti. Si tratta di un progetto pioniero, che coinvolge un numero ristretto di aziende mondiali leader di tutti i settori produttivi.

Enel, da diversi anni, fornisce al CDP i dati delle sue emissioni di gas serra attraverso risposte a un questionario tecnico, complesso e articolato; il questionario a cui devono invece rispondere i fornitori è molto semplificato, in considerazione della minore rilevanza in termini di volumi di gas serra emessi da questi ultimi. Dal 2009 al programma partecipa anche Endesa per un totale di circa 400 fornitori del Gruppo Enel. I risultati vengono pubblicati sul sito www.cdproject.net. Nel 2010 verranno svolte le prime valutazioni sulle possibili misure da intraprendere e se nell'individuazione dei criteri di valutazione dei fornitori che tengono conto del comportamento virtuoso in termini di emissioni di gas serra. Per le politiche di Mobility Management si rimanda all'indicatore EN18.

EN18

Iniziative per ridurre l'emissione di gas a effetto serra e risultati raggiunti.

Enel, attraverso le attività delle Divisioni di produzione (Generazione ed Energy Management, Iberia e America Latina, Internazionale, Energie Rinnovabili) è impegnata in tutti i Paesi in cui opera nello sviluppo delle diverse fonti rinnovabili. Il Gruppo Enel ha concentrato la sua strategia su alcuni aspetti principali:

- > investimenti nelle migliori tecnologie termoelettriche esistenti, come gli impianti a carbone ad alta efficienza con emissioni di CO₂ ridotte, e gli impianti a gas a ciclo combinato;
- > sviluppo di fonti a emissioni zero, come le rinnovabili e il nucleare;
- > efficienza energetica e cogenerazione in tutte le filiere di attività, come la produzione, la distribuzione e la fornitura;
- > ricerca, sviluppo e dimostrazione su cattura e sequestro della CO₂ e sulle tecnologie innovative nel campo delle energie rinnovabili;
- > impegno globale per la riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso attività di diffusione di progetti e best practice nei Paesi dell'Europa dell'Est e in Via di Sviluppo, anche sfruttando i meccanismi flessibili introdotti dal Protocollo di Kyoto (Clean Development Mechanism e Joint Implementation).

Grazie alla rilevante incidenza nel parco di produzione di impianti rinnovabili, ma anche per la presenza di centrali nucleari, il Gruppo Enel riesce ad evitare i quantitativi di CO₂ riportati nelle tabelle a pag. 183 alla fine di questo capitolo. In particolare, nel 2009 si è registrato un incremento di potenza efficiente netta, anche per effetto della piena acquisizione di Endesa. In particolare è diminuita la potenza efficiente netta eolica di 137 MW mentre è aumentata la potenza efficiente netta fotovoltaica (20 MW), idroelettrica (3.718 MW), e geotermoelettrica (55 MW).

Anche la potenza efficiente netta nucleare è incrementata di circa 1.130 MW per effetto sia della acquisizione di Endesa (incremento di 1.080 MW) che dell'incremento di efficienza (pari a 50 MW) dell'impianto di Bohunice in **Slovacchia**. Sul fronte nucleare, Enel è inoltre impegnata nella realizzazione del progetto di raddoppio della centrale di Mochovce in Slovacchia (1.760 MW) ed è inoltre attiva in **Italia** dove ha firmato un accordo con EDF per la realizzazione di quattro centrali EPR (di terza generazione) di 1.600 MW ciascuna.

Le iniziative specifiche intraprese nei diversi Paesi sono di seguito indicate.

In **Italia**, nella distribuzione di elettricità, al fine di limitare le emissioni di esafluoruro di zolfo (SF₆), sono in vigore specifiche tecniche delle apparecchiature in SF₆ che prevedono che il tasso di perdita annuo non deve essere superiore allo 0,5% del volume di riempimento. In ogni caso, la prima necessità di rabbocco non deve manifestarsi prima di 10 anni dalla data del riempimento e il costruttore deve dichiarare il tasso di perdita effettivo.

Importante è anche il ruolo formativo delle politiche di *mobility management* attuate dal Personale e atte a ridurre i viaggi di lavoro, introducendo strumenti informatici di comunicazione (conference call, communicator, servizio di acquisto abbonamenti al trasporto pubblico, servizio di acquisto abbonamenti al Car Sharing, Bike Sharing, servizio di Car Pooling, ecc.).

Le sottoscrizioni di abbonamenti al trasporto pubblico (attivato su Roma, Milano, Torino e Regione Piemonte, Ancona e Provincia, Genova) hanno permesso un risparmio di CO₂ stimato in 1.630 t nel 2009 calcolato con la formula il calcolo deriva dalla formula tratta dal Rapporto "Reducing CO₂ emissions from cars: a study of major car manufacturers" pubblicato da Transport & Environment considerando la media dei consumi dei vari modelli di trasporto moltiplicato il numero degli utilizzatori e considerando la distanza media casa-lavoro due volte, sia per l'andata che per il ritorno, e tenendo conto dei fattori standard di emissione e ossidazione dei diversi combustibili.

In **Spagna**, i progetti di ripotenziamento, trasferimento tecnologico e miglioramento dell'efficienza del parco di generazione termoelettrico e idroelettrico di Endesa hanno consentito di evitare 10,7 milioni di tonnellate di CO₂, mentre le attività programmate consentiranno di evitare ulteriori 900.000 tonnellate di CO₂.

Endesa, in linea con le politiche del Gruppo Enel, si prepara a cogliere le opportunità offerte dalla lotta al cambiamento climatico attraverso una strategia ben precisa, delineata nel piano PES 2008-2012. Con tale piano, si propone di contribuire alla sfida, poste a livello planetario, di una disponibilità di energia sicura e a costi contenuti, procedendo rapidamente verso un nuovo sistema energetico efficiente, ecocompatibile e a basse emissioni di CO₂.

Le principali finalità sono di promuovere lo sviluppo di uno progetto CCS (Cattura e Sequestro della CO₂), di raggiungere 3.600 MW di potenza installata nei propri impianti a ciclo combinato entro il 2012, di installare nuova potenza di punta (400 MW di consumo per pompaggio) che aumenterà del 30% entro il 2012, di installare turbine a gas, di sviluppare la tecnologia dell'idrogeno come combustibile negli impianti termoelettrici.

I risultati raggiunti nel 2009 riguardano l'approvazione da parte della Commissione Europea, nel mese di dicembre, del progetto Ciuden-Endesa di cattura e stoccaggio della CO₂ (ossicombustione in letti fluidi circolanti), il progetto di carbonazione-calcinazione presso l'impianto di La Pereda con il quale si intende sviluppare un processo di cattura della CO₂ applicabile a impianti nuovi o esistenti a costi contenuti, e la sperimentazione della cattura della CO₂ mediante assorbimento chimico presso l'impianto di Compostilla.

In **Slovacchia**, dal luglio 2009 è in atto il progetto di uso di biomassa in co-combustione, al 4 % del potere calorifico totale, nelle caldaie a letto fluido dell'impianto di Vojany (equivalente a 30.000 t di cippato). Si valuta di poter conseguire una diminuzione di circa 21.000 t di CO₂ all'anno. L'impianto pur essendo ancora in collaudo ha consentito di evitare, già nel 2009, circa 7.329 t di CO₂ pari all'0,8% del totale delle emissioni certificate.

Nello stesso impianto è stato installato un sistema diretto e continuo di misura delle emissioni che ha consentito una più accurata misura della CO₂ indicando che i quantitativi emessi dell'impianto sono più bassi dell'1,6% di quelli calcolati attraverso parametri analitici. Anche se la reale quantità di emissioni non è diminuita, l'iniziativa consente di dimostrare che l'impronta ecologica dell'impianto è inferiore rispetto a quanto si riteneva in precedenza.

> Per quanto riguarda la produzione nucleare, l'incremento di efficienza e di

- potenza dell'impianto di Bohunice consente un'ulteriore diminuzione nella dipendenza da combustibili fossili e un decremento delle emissioni di CO₂. Considerando che l'incremento ottenuto di potenza nucleare è di circa 50 MW e che l'emissione specifica media termoelettrica è di circa 1.200 g/kWh, ne consegue che la produzione di circa un'ora di funzionamento di nucleare (50 MWh), in sostituzione di equivalente produzione termoelettrica, consente di evitare circa 60 tonnellate di CO₂ e ipotizzando un funzionamento medio di 7.300 ore annue l'emissione annua evitata risulta essere di 438.000 t di CO₂.
- > L'installazione di un impianto fotovoltaico di 9 kWp nel rifugio per gli escursionisti denominato "Tery" e situato in montagna ha consentito di produrre circa 9.000 kWh e di evitare circa 11 t di CO₂ ogni anno. Si veda anche il commento all'indicatore EN6 a pag. 121 di questo capitolo.
 - > Nel prossimo futuro è prevista la realizzazione di impianti fotovoltaici in Mochovce e Vojany. Attualmente gli impianti sono in attesa del rilascio dell'approvazione da parte del Gestore della Rete di distribuzione (Middle Slovakian). Nel caso di parere positivo, la realizzazione è prevista per febbraio 2011. La potenza installata sarà di 958 kWp per ciascuno degli impianti e la produzione annuale rispettivamente di circa 982 MWh e di 938 MWh che consentirà di ridurre le emissioni di CO₂ rispettivamente di circa 1.200 e 1.100 t di CO₂.

In **Bulgaria**, attraverso la diminuzione del consumo specifico ottenuta nel 2009 sono state evitate emissioni di CO₂ equivalenti a 41.610 t.

In **Romania**, Enel Distributie Banat attraverso investimenti nella rete per il miglioramento dell'efficienza (risparmi energetici per 79,67 TJ), ha consentito di evitare 21.000 t di CO₂ considerando un'emissione specifica di 953,44 g/kWh (fonte Enerdata).

In **Russia**, i miglioramenti di efficienza energetica (circa 22,42 TJ) consentono una riduzione delle emissioni di 4.136 t considerando un'emissione specifica di circa 665 g/kWh.

A **Panama** nell'impianto idroelettrico di Fortuna i risparmi elettrici (4,62 GJ) hanno consentito di evitare 0,8 t di CO₂ considerando un'emissione specifica di 598,25 g/kWh (fonte Enerdata).

Negli **Stati Uniti** presso la centrale di Lawrence, l'incremento di efficienza energetica porta a produrre 16,2 GJ e a evitare 3,46 t di CO₂ considerando un'emissione specifica di 769,25 g/kWh (fonte Enerdata).

In **Perù**, l'impianto idroelettrico di Callahuanca, registrato come Clean Development Mechanism (CDM) nel 2008, ha passato l'audit di verifica per produrre i primi CER.

L'impianto termoelettrico combinato a gas da 490 MW di Ventanilla, che deriva dalla trasformazione di due cicli isolati da 160 MW, dopo essere stato soggetto ad audit è in corso di registrazione presso le Nazioni Unite.

In **Messico**, i tre impianti idroelettrici di Chilatan, di El Gallo e Trojes sono stati riconosciuti come CDM.

EN19

Emissioni di sostanze nocive per l'ozono per peso.

Enel, per le sue attività industriali, non utilizza sostanze dannose per l'ozono. Non vi sono emissioni significative di sostanze dannose per lo strato di ozono nella gran parte del perimetro industriale.

In **Italia**, su circa 1.000 edifici a uso civile occupati dal personale e gestiti da Enel Servizi è utilizzato, nell'impianto di climatizzazione, il gas R22 che non sarà più in commercio dopo il 2010. Considerando una perdita media degli impianti pari al 3% su un totale di 15.000 kg di gas, nel 2009 sono stati rilasciati in atmosfera circa 500 kg. Sono in corso iniziative mirate alla verifica di un gas sostitutivo che verrà progressivamente introdotto.

In **Spagna**, negli impianti di climatizzazione degli uffici sono utilizzati clorofluorocarburi ma, nel corso del 2009, non sono state rilevate perdite. Negli impianti nucleari Ascó e Vandellós è stato sostituito il freon con un gas non dannoso all'ozono.

In **Argentina** sono stati sostituiti gli impianti di refrigerazione alimentati con freon con un gas non dannoso all'ozono.

EN20

NO_x, SO₂, e altre emissioni significative nell'aria per tipologia e peso.

Dalle attività svolte da Enel, in particolare dalla produzione termoelettrica, gli inquinanti atmosferici significativi emessi sono gli ossidi di zolfo, gli ossidi di azoto e le polveri.

La misura di questi inquinanti è effettuata nella generalità dei casi in continuo attraverso analizzatori installati sulle ciminiere: la concentrazione viene moltiplicata per la portata dei fumi ottenendo i quantitativi massici. In altri casi le misure vengono effettuate in discontinuo attraverso prelievi periodici e conseguenti analisi.

Le emissioni specifiche termoelettriche e termoelettriche cogenerative nette di NO_x nell'intero perimetro sono state pari a 1,56 kg/MWh equivalente.

Le emissioni specifiche termoelettriche e termoelettriche cogenerative nette di NO_x nell'intero perimetro, riferite alla produzione complessiva di energia elettrica e calore sono state pari a 0,884 kg/MWh equivalente.

Le emissioni specifiche termoelettriche e termoelettriche cogenerative nette di SO₂ nell'intero perimetro sono state pari a 1,72 kg/MWh equivalente.

Le emissioni specifiche termoelettriche e termoelettriche cogenerative nette di SO₂ nell'intero perimetro, riferite alla produzione complessiva di energia elettrica e calore sono state pari a 0,98 kg/MWh equivalente.

Le emissioni specifiche termoelettriche e termoelettriche cogenerative nette di polveri nell'intero perimetro sono state pari a 0,76 kg/MWh equivalente.

Le emissioni specifiche termoelettriche e termoelettriche cogenerative nette di polveri nell'intero perimetro, riferite alla produzione complessiva di energia elettrica e calore sono state pari a 0,432 kg/MWh equivalente.

Per quanto riguarda gli inquinanti 'minori' (per esempio i metalli), Enel effettua campagne periodiche di misura delle concentrazioni nei fumi prodotti dagli

impianti termoelettrici ottenendo risultati che rispettano, con ampi margini, i limiti stabiliti dalle legislazioni vigenti.

L'idrogeno solforato (H₂S) è l'unica sostanza potenzialmente inquinante presente in quantità significativa nel fluido geotermico ma, grazie agli impianti di abbattimento, le emissioni di questo gas finiscono con l'essere inferiori a quelle naturali presenti nell'ambiente.

Le emissioni specifiche geotermoelettriche nette di H₂S nell'intero perimetro sono state pari a 1,98 kg/MWh equivalente.

Nel 2009 si registra una progressiva diminuzione delle emissioni specifiche misurate nei diversi Paesi in cui Enel opera, grazie agli investimenti fatti dall'Azienda. Le emissioni sono diminuite in Italia, in Bulgaria, in Slovacchia e in Spagna. I valori riportati a livello Paese delle emissioni di tutti i tipi di inquinanti sono riportati nelle tabelle a pag. 183 alla fine di questo capitolo. Tali valori non sono confrontabili con quelli a perimetro, in quanto da ponderare con la produzione. Per maggiori dettagli in relazione a tale indicatore si rimanda al GRI Content Index a pag. 10 del Rapporto Ambientale 2009.

EN21

Acqua totale scaricata per qualità e destinazione.

Enel è molto attenta alla qualità delle acque scaricate. Per questo motivo sta investendo all'estero per migliorare le caratteristiche degli impianti di trattamento degli effluenti che presentano standard inferiori a quelle degli impianti italiani. Le acque possono essere destinate in corpi idrici superficiali, nel suolo e nel sottosuolo.

Le acque industriali inquinate sono trattate prima di venire scaricate nei corpi d'acqua ricettori.

In tutti i siti ove si producono acque inquinate sono presenti impianti di trattamento specifici a seconda della tipologia di inquinamento presente.

Gli impianti di trattamento oleosi possono essere più o meno sofisticati a seconda che si tratti di:

- > semplici vasche trappola ovvero uno stramazzone che separa le sostanze oleose galleggianti dalle acque che vengono scaricate al di sotto del pelo libero dell'acqua;
- > impianti dotati di metodologie di separazione multiple poste in serie (vasche API, funi oleoassorbenti, pacchi lamellari, vasche trappola). Tutte queste tecniche di separazione si servono sempre della diversa densità dell'olio rispetto all'acqua.

Altri impianti di trattamento delle acque industriali sono quelli destinati alle acque inquinate da sostanze chimiche. In genere si tratta di vasche nelle quali vengono aggiunti dei reagenti (latte di calce e cloruro ferrico per la maggior parte) che attraverso la regolazione del pH consentono la flocculazione degli inquinanti tramite l'aggiunta di polielettrolita. Il flocculato viene poi trasferito dal fondo, ispessito e disidratato per produrre fanghi che vengono poi gestiti come rifiuto. Alcune centrali termoelettriche, che utilizzano grossi quantitativi di ammoniaca per il trattamento dei fumi presso gli impianti di denitrificazione (deNO_x), possono essere dotati di trattamenti delle acque ammoniacali, che sono costituiti da torri di strippaggio dell'ammoniaca dall'acqua.

Indipendentemente dalle modalità di trattamento delle acque inquinate, nelle generalità dei casi le Autorità prevedono che venga autorizzato un unico punto di scarico nel quale confluiscono tutte le acque. Pertanto è impossibile quantificare i volumi scaricati in funzione del trattamento effettuato. Tutte le acque vengono scaricate in corpi idrici superficiali.

Il totale delle acque reflue scaricate dagli impianti nell'intero perimetro del Gruppo Enel è stato pari a 256 milioni di m³.

Per effetto di questi investimenti, le materie prime utilizzate nei trattamenti tenderanno a diminuire vista la maggiore efficienza ambientale dei nuovi impianti rispetto a quelli sostituiti, come è avvenuto in Slovacchia. La qualità delle acque scaricate sarà progressivamente migliore e la pratica del recupero dei reflui tenderà a diffondersi.

I valori delle emissioni in acqua sono riportati nelle tabelle a pag. 183 alla fine di questo capitolo. Per maggiori dettagli in relazione a tale indicatore si rimanda al GRI Content Index a pag. 10 del Rapporto Ambientale 2009.

EN22

Peso totale dei rifiuti per tipologia e per metodi di smaltimento.

I metodi di smaltimento o recupero si differenziano a seconda della tipologia di rifiuto prodotta. Alcune tipologie di rifiuto vengono recuperate da aziende specializzate; è il caso ad esempio del gesso e delle ceneri di combustione utilizzate per la realizzazione di materiali edili, gli oli e le batterie che vengono rigenerati e carta, plastica, vetro e legno che vengono mandati al recupero specifico.

La percentuale di recupero delle ceneri di carbone e lignite prodotte dal Gruppo Enel nel corso del 2009 ammonta a circa il 30%, dei gessi da desolforazione ammonta a circa il 53%.

Solo alcune tipologie di rifiuti (gesso e ceneri) prodotti in impianti termoelettrici, in particolare a carbone e lignite, sono direttamente correlabili all'attività svolta dall'Azienda ma, la loro produzione va considerata come un indice di efficienza ambientale in quanto, più sono efficienti i sistemi di trattamento delle emissioni, maggiori quantità di rifiuti vengono prodotte.

Per maggiori dettagli e per una comparazione sul periodo 2007-2009 sulla produzione con PCB, sui rifiuti nucleari secondo le definizioni dei protocolli dello IAEA e il peso totale dei rifiuti per tipologia e metodo di smaltimento per l'intero perimetro si rimanda al GRI Content Index a pag.10 del Rapporto Ambientale 2009.

EN23

Numero totale e volume di sversamenti significativi.

Durante le attività di produzione e distribuzione di energia elettrica si possono verificare sversamenti, di vario genere ed entità, nell'ambiente circostante. Di seguito si descrivono i più significativi accaduti nel 2009.

Sversamenti durante la produzione di energia elettrica

Nel corso dell'attività di generazione nel 2009 si sono verificati 4 sversamenti, dettagliati di seguito.

In **Italia** e in **Spagna**, nel 2009, per la parte di produzione non si sono registrati sversamenti significativi.

In **Slovacchia**, si è verificato lo sversamento di 2 litri di olio lubrificante nel fiume Vah dall'impianto idroelettrico Nosice di proprietà di Slovenské elektrárne. Sono state prese tempestivamente le misure necessarie attraverso l'applicazione di una

procedura di emergenza che prevede l'uso di una soluzione che induce la biodegradazione (Bactorol 3000).

In **Bulgaria**, a Maritza East 3, si sono verificate una serie di perdite dal circuito trasporto ceneri di combustione della lignite che hanno comportato il rilascio di quantitativi, non ben definiti, di acqua e cenere sia sul suolo che sul fiume Sokolitz. Il volume totale non è quantificabile. Si tratta in ogni caso di sostanze non pericolose e le indagini effettuate hanno confermato che non è stato causato alcun impatto verso l'ambiente. Sono stati effettuati interventi tempestivi per limitare le perdite. Il sistema di trasporto ceneri sarà gradualmente ricostruito al fine di limitare ed eliminare questo tipo di eventi. Le nuove tubazioni avranno uno strato di basalto che consentirà di resistere alla abrasione evitando falle lungo il circuito.

In **Brasile**, durante un incendio nella stazione di trasformazione di Santa Cruz da Serra, si è avuta la rottura di alcune saldature del serbatoio principale con perdita di olio dielettrico.

Sono state rimosse 40,7 t di terreno inquinato da olio e 46 mc di acqua inquinata. Lo sversamento non ha avuto un impatto significativo dal punto di vista ambientale dato che il sito è stato prontamente bonificato.

In **Cile**, si è verificato uno sversamento di 50 litri di olio presso la centrale termoelettrica di Huasco.

> Nella centrale termoelettrica di San Isidro, a causa di uno sprofondamento della vasca della cisterna del gasolio da 1.500 mc che riceve i drenaggi del lavaggio dei filtri e le acque di pioggia inquinabili, si è verificata la contaminazione di 1 mq di superficie. Inoltre in fase di manutenzione preventiva dell'impianto, durante il ritiro dei rifiuti prodotti, si è verificato lo sversamento di olio a causa della rottura di un contenitore.

> Presso la centrale idroelettrica di Sauzal, a causa della rottura dello scambiatore di calore della terza fase del trasformatore principale, si è verificato uno sversamento graduale di circa 2.000 litri di olio.

In generale, sono state effettuate tutte le misure necessarie per la bonifica e messa in sicurezza dei terreni contaminati tali da rendere non significativi gli impatti ambientali.

In **Costa Rica**, si è verificato un piccolo sversamento di 5 litri di olio lubrificante nell'impianto eolico di Tierra Morena.

Sversamenti durante la distribuzione di energia elettrica

In **Italia**, si sono verificati complessivamente, per la rete elettrica di Enel Distribuzione, 438 sversamenti di olio dielettrico isolante dalle apparecchiature in servizio (per il 99% da trasformatori su palo). Ogni sversamento ha coinvolto in media 80-100 litri di olio e una superficie al suolo di qualche metro quadrato.

> In Valle d'Aosta, nella rete di Deval, si sono verificati due sversamenti di olio dielettrico isolante da trasformatori da palo; ogni sversamento ha coinvolto in media 10-15 litri di olio e una superficie al suolo di qualche metro quadrato.

Tutti gli interventi di messa in sicurezza e bonifica sono stati effettuati secondo la procedura semplificata (superfici inferiori a 1000 mq) del D.Lgs. 152/06, Titolo IV. Si precisa che gli incidenti sono concentrati dove sono frequenti i furti delle apparecchiature in servizio, al fine di estrarne materiali di valore (per esempio, il rame). Generalmente, dati i modesti quantitativi di olio, il ripristino delle aree viene effettuato entro 30 giorni dall'incidente tramite la messa in sicurezza, senza il bisogno di avviare l'iter della bonifica vera e propria.

In **Cile**, nella distribuzione elettrica, all'interno di una cabina di trasformazione 220/110 kV, in una cisterna di trattamento dell'olio della capienza di 35.000 litri, si è verificata una perdita di parte dell'olio contenuto a causa del distacco della valvola superiore della manica di misurazione del livello.

In **Colombia**, si sono verificate tre situazioni di emergenza in tre diverse stazioni di distribuzione a causa di fattori esterni incontrollabili, che hanno portato allo sversamento di circa 0,83 mc di olio dielettrico. Si è risposto tempestivamente alle situazioni di emergenza e non vi sono stati impatti rilevanti. Sono state prese ovunque le misure necessarie per la bonifica dei siti.

EN24

Peso dei rifiuti classificati come pericolosi in base alla Convenzione di Basilea (allegati I, II, III, VIII) che sono trasportati, importati, esportati o trattati e loro percentuale trasportata all'estero.

Tutti i rifiuti pericolosi prodotti dalle varie attività aziendali sono inviati al recupero o allo smaltimento ed affidati ad aziende specializzate nel settore dei rifiuti, ad eccezione delle quantità che rimangono temporaneamente presso i depositi autorizzati e localizzati all'interno degli stessi siti di produzione.

Per approfondimenti sui quantitativi, si veda il commento all'indicatore EN22 a pag. 152 di questo capitolo.

Per maggiori dettagli in relazione sui rifiuti prodotti e inviati al recupero si rimanda al GRI Content Index a pag. 10 del Rapporto Ambientale 2009.

EN25

Identità, dimensione, stato di salvaguardia e valore della biodiversità della fauna e della flora acquatica e dei relativi habitat colpiti in maniera significativa dagli scarichi di acqua e dalle dispersioni provocate dall'organizzazione.

Nella sua costante attività di monitoraggio degli impatti provocati nelle aree interessate dalle sue attività, Enel presta notevole attenzione alla qualità e alla quantità degli scarichi.

In particolare, sono stati individuati i corpi d'acqua interessati dalle attività idroelettriche dell'Azienda nel mondo. Gli impianti termoelettrici e nucleari possono interessare, con lo scarico delle acque di raffreddamento, le risorse idriche dalle quali la stessa acqua viene prelevata e restituita con un leggero incremento termico.

Informazioni di dettaglio sono raccolte presso la banca dati di Reporting Ambientale di Enel e saranno disponibili a giugno 2010 sul sito aziendale nella sezione dedicata all'ambiente all'indirizzo <http://www.enel.com/it-IT/sustainability/environment/policy/biodiversity>. Nello specifico, sono raccolte le informazioni su tutti i corsi nei quali l'acqua viene prelevata per il raffreddamento e/o verso i quali viene restituita in percentuale superiore al 5% della portata media annua.

PRODOTTI E SERVIZI

EN26

Iniziative per mitigare gli impatti ambientali dei prodotti e servizi e grado di mitigazione dell'impatto.

Nelle attività di produzione e distribuzione di energia elettrica sono state adottate varie iniziative per la mitigazione dell'impatto ambientale. Le più significative sono di seguito descritte.

Iniziative di mitigazione degli impatti della produzione di energia elettrica

In **Italia**, nella centrale termoelettrica di Augusta, sono aumentate le tipologie di rifiuto destinate a recupero, è stato completato il piano di smaltimento dei trasformatori contenenti PCB ed è stata effettuata la rimozione di materiale isolante contenente amianto della camera morta dei tre generatori di vapore.

- > Presso la centrale di Leri Cavour, è stato definito e reso operativo il piano di controlli della combustione delle caldaie ausiliarie, che prevede la misura semestrale dei parametri delle emissioni in atmosfera, alternativamente affidate al personale di centrale e a ditta esterna; ciò consente di esercitare costantemente le caldaie nelle condizioni corrispondenti al miglior assetto di combustione, con rendimento (consumo di gasolio) ed emissioni in atmosfera ottimali. E' stata inoltre attuata la sorveglianza dei consumi SF₆ per ridurne i rilasci in atmosfera.
- > Presso la centrale di Porto Corsini, è iniziata la sostituzione dei silenziatori per ridurre le emissioni sonore durante i transitori di avviamento.
- > Presso la centrale di Pietrafitta, sono stati effettuati interventi di bonifica di componenti contenenti amianto, è stata realizzata la pianificazione necessaria per la sostituzione dei combustori dei turbogas con combustori a bassi NO_x, sono stati eseguiti studi preliminari per la mitigazione delle emissioni acustiche dell'impianto nei transitori di esercizio, si è concluso lo smaltimento dei trasformatori con olio dielettrico contenente PCB maggiore di 500 ppm, si è svolta attività di informazione-formazione prevista dal Sistema di Gestione Ambientale indirizzata agli addetti e agli stakeholders per migliorare la tutela ambientale, infine si è ottenuto un maggior recupero delle acque di scarico.
- > Nella centrale di Santa Barbara, sono stati effettuati la rimozione e lo smaltimento delle coibentazioni presenti sulle componenti impiantistiche dismesse e in via di demolizione (amianto e altri materiali coibenti), è stato ottenuto un incremento dell'invio al recupero di carta per uso ufficio, imballaggi in cartone e imballaggi misti, e sono state effettuate le bonifiche dei serbatoi in disuso contenenti reagenti chimici per il trattamento acque.
- > Nella centrale di La Casella, è stato eliminato il detergente classificato con simbolo di pericolo Xi (irritante) dal lavaggio online del turbogas sostituendolo con lavaggi ad acqua.
- > Nella centrale di Livorno, con la richiesta di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale è stato proposto l'utilizzo di olio di palma in co-combustione al posto dell'olio combustibile denso che comporta anche la riduzione delle emissioni dei macro inquinanti (CO₂, SO₂, NO_x e polveri).

In generale, nel 2009 è continuata l'opera di eliminazione dei materiali contenenti amianto, ancora presenti.

> Nella centrale di Capraia, è stato aumentato l'utilizzo del biodiesel per l'alimentazione dei gruppi elettrodiesel (nel corso del 2009 è stato sostituito il vecchio Gruppo 2 alimentabile esclusivamente a gasolio con un nuovo gruppo alimentabile, indifferentemente, a gasolio o a biodiesel) che ha consentito un aumento di potenza installata (alimentabile a fonte rinnovabile) e la relativa produzione di energia elettrica, con una diminuzione del quantitativo di gasolio utilizzato e una diminuzione delle conseguenti emissioni di CO₂ e di SO₂.

> Nella centrale di Camerata Picena, si sono privilegiati la sostituzione dei componenti e la loro possibile riparazione, l'uso di materiali e di sostanze più ecologiche rispetto a quelle utilizzate in passato, gli interventi di manutenzione finalizzati a prevenire e/o contenere eventuali perdite da reti idriche, ed è stato ultimato lo smaltimento definitivo del PCB inferiore a 500 ppm.

> Nella centrale di Bari, sono in programma un progetto di investimento per ridurre il prelievo di acqua dai pozzi, un investimento per la riduzione delle emissioni di ossidi di azoto mediante tecnica "OFA" fino al raggiungimento del limite di 120 mg/Nmc (Normal metrocubo), sono stati svolti gli studi di fattibilità per la realizzazione delle linee di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento per consentirne il loro totale recupero e per la realizzazione di un progetto di opere di mitigazione per consentire la riduzione delle emissioni sonore, sono state infine realizzate le attività previste dal piano pluriennale di smaltimento progressivo dell'amianto.

> Nelle attività svolte alla centrale di La Spezia, si sono privilegiate quelle relative al contenimento delle emissioni principali e secondarie: il ripotenziamento del precipitatore elettrostatico, l'installazione di benne ecologiche negli scaricatori carbone, l'ammodernamento dell'impianto di abbattimento polveri del Bunker, la realizzazione di un nuovo sistema di raccolta delle acque piovane al molo e l'invio delle acque all'impianto di trattamento, e infine la bonifica dalle ceneri leggere dell'area di Campo Ferro.

> Nell'unità di business di Piombino, sono stati alienati gli ultimi trasformatori contenenti PCB.

> Nell'impianto di Montalto di Castro, sono stati utilizzati lubrificanti biodegradabili nell'opera di presa a mare.

> La produzione idroelettrica sta attuando la progressiva eliminazione di prodotti inquinanti e tossici con prodotti alternativi biodegradabili e atossici, la riduzione delle emissioni sonore su alcuni impianti (tra cui Avio - Saviner - Gardona - La Stanga), la sostituzione di serbatoi interrati a camera singola con serbatoi a camera doppia con la presenza di rilevatore di perdite, l'utilizzo e posa di separatori e fosse trappola per il recupero di piccole perdite di olio in acqua. L'obiettivo è di incrementare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili puntando all'ottenimento di certificati verdi.

Inoltre, è previsto un progetto di incremento di potenza delle esistenti centraline per Recupero energetico su rilasci di Minimo Deflusso Vitale (DMV) dalle opere maggiori. In alcuni casi sono stati effettuati rilasci DMV su base volontaria concordati nelle convenzioni sottoscritte precedentemente alla entrata in vigore degli obblighi di legge.

> Nel geotermoelettrico, è stata effettuata la consegna della nuova torre di perforazione a minor impatto ambientale, l'installazione di pacchi antitrascinamento per limitare le emissioni di sali di boro presso la centrale di

Farinello e di Piacenza 4, la riduzione delle emissioni di idrogeno solforato durante la perforazione per mezzo di impianti AMIS presso la centrale di Molinetto, la bonifica di circa 3,6 km di tubazioni coibentate in amianto e la sperimentazione per ridurre il consumo di soda (NaOH), la demolizione della linea 50 Kv n. 4253, le prove di tenuta e bonifica dei serbatoi interrati a camera singola ancora in uso, le insonorizzazioni dei canali di scarico delle centrali di Dronero, di Basso Piova, di Ponte Marmora e di Pietraporzio, infine, lo smaltimento dei trasformatori in PCB con concentrazione superiore ai 500 ppm e l'acquisto della vasca recupero solvente nella centrale di Malegno per ridurre il rischio di dispersione.

In **Spagna**, all'interno del programma di adeguamento paesistico dei siti, Endesa ha eseguito la demolizione di opere ed edificazioni obsolete, il ritiro differenziato dei rifiuti prodotti e l'adeguamento paesistico finale dello spazio recuperato. Complessivamente nel 2009 sono state effettuate attività in 17 centrali: 6 del raggruppamento impianti "Ebro-Pirenei" e 11 nel raggruppamento "Sud". All'interno del Parco Nazionale di "Aigüestortes e Estany de Sant Maurici", localizzato nel raggruppamento impianti "Ebro Pirenei", è stata smantellata una linea elettrica aerea grazie alla installazione di un microgeneratore idraulico che consente l'alimentazione energetica delle utenze locali.

> Per la produzione rinnovabile (impianti di piccola taglia) e combinata, il progetto delle centrali viene effettuando considerando come aspetto condizionante la minimizzazione dell'impatto ambientale, adattandosi alle caratteristiche orografiche ed ecosistemiche della zona e limitando i movimenti di terra. Addizionalmente si adottano metodi palliativi e compensatori quali reinserimento di specie vegetali, riforestazione o sostegno alle attività di conservazione delle specie di interesse biologico. In numerosi parchi eolici si sviluppano programmi di vigilanza ambientale diretti a minimizzare i possibili impatti sull'avifauna.

> Per la produzione nucleare si stanno sviluppando una serie di progetti di miglioramento ambientale, i più importanti sono la sostituzione del trasformatore principale contenente PCB (Ascó e Vandellós), la sostituzione del sistema di monitoraggio delle radiazioni (Vandellós), la sostituzione del freon (Ascó e Vandellós), la riduzione del volume dei rifiuti radiattivi (Ascó e Vandellós).

Sempre in **Spagna**, Eufel ha ridotto il consumo di carta presso gli uffici di circa il 43%, ha programmato di ridurre la produzione di rifiuti pericolosi (CER 130110 e 150110) del 3%, ha esteso il proprio perimetro di impianti certificati ISO 14001 ad alcuni parchi eolici (Belmonte, Viravento, Caldereros, Cabo Vilano e l'impianto cogenerativo Enealco) e ad alcuni edifici adibiti ad ufficio (Madrid, A Coruña, Extremadura, Sevilla e León).

In **Slovacchia** i miglioramenti ambientali per le attività di produzione di energia elettrica sono dovuti nell'impianto di Vojany all'utilizzo di biomasse in co-combustione con il carbone con equivalente produzione rinnovabile, alla realizzazione di un sistema di cattura delle acque di prima pioggia inquinabili da oli, all'installazione di un sistema di misura continuo delle emissioni di CO₂, all'installazione di misure in continuo della quantità di acqua scaricata sul fiume Laborec; sono state inoltre effettuate le misure del volume e la calibrazione degli analizzatori dei gas di scarico per verificare l'affidabilità degli strumenti di misura ed è stato ricostruito l'impianto di trattamento delle acque reflue; la nuova tecnologia ha prodotto degli evidenti vantaggi in termini ambientali relativi alla maggiore efficienza di trattamento consumando meno reagenti (risparmio del

25% di FeCl_3 e del 100% CaOH_2 sostituito con policoagulante), producendo meno fanghi e consentendo l'abbattimento dei solidi solubili del 75%. Per incrementare le capacità di recupero di alcune tipologie di rifiuti (ad oggi, solo i metalli) è stata istituita una modalità di vendita attraverso asta elettronica.

> Nel 2010 è previsto un incremento di vendite di ceneri leggere e di gesso da desolforazione, inoltre si sta cercando di creare le condizioni per la vendita di fanghi provenienti dal trattamento di decarbonatazione delle acque in ingresso negli impianti nucleari per essere utilizzati come ammendanti agricoli (contenuto CaCO_3 superiore dell'85%).

Per la protezione del suolo e dell'acqua di falda sono state effettuate prove di tenuta su tutti gli impianti e in tutti i macchinari e serbatoi contenenti sostanze pericolose, in modo da pervenire le perdite.

> Nell'impianto termoelettrico di Novaky è stato installato un nuovo impianto di trattamento per le acque inquinate dall'olio combustibile (mazut), è stato ricostruito il pavimento del deposito dei liquidi infiammabili e il deposito di stoccaggio delle sostanze chimiche con installazione di un sistema di segnalazione delle perdite, è stata eseguita la riparazione del serbatoio di olio più capiente del gruppo 3 di Novaky A, con installazione di sistema di segnalazione perdite, la realizzazione di fondo a doppia camera nei serbatoi (4-5) per il deposito di olio pesante, la ricostruzione del serbatoio di emergenza ed installazione di una nuova stazione di pompaggio nella zona di movimentazione del mazut (olio combustibile pesante) nelle unità 3 e 4, la ricostruzione della conduttura di olio tra la sala macchine e la torre di sostituzione dell'olio trasformatori.

> Presso l'impianto idroelettrico di Nosice sono stati eseguiti dei lavori di sigillatura della turbina 3 per prevenire perdite di olio (quali quella segnalata nell'indicatore EN23), equivalenti lavori sono pianificati per le turbine 1 e 2 e verranno eseguiti nel corso del 2010.

In **Bulgaria**, sono diminuiti del 25% il consumo di soda caustica e del 66,5% il consumo di idrazina a causa della diminuzione dell'acqua industriale trattata dall'impianto e anche a causa della fine dell'attività di riabilitazione ambientale della centrale. Si è invece registrato un incremento del 77,4% dell'idrossido di calcio dovuto all'incremento del quantitativo di acque reflue trattate.

Il consumo di acqua è diminuito del 13,5%, come è diminuito anche il quantitativo dei reflui trattati e scaricati, in quanto è stato introdotto un nuovo sistema di gestione delle acque che ha incrementato il recupero, attraverso:

- > la realizzazione di una vasca di 30.000 mc in grado di raccogliere una parte delle acque provenienti dal bacino di decantazione delle ceneri; queste acque vengono riutilizzate per fare reintegri nel ciclo trasporto ceneri, quando è necessario (periodicamente, per facilitare la deposizione sul fondo delle ceneri, viene effettuato l'innalzamento dei bordi delle vasche di decantazione con aumento del relativo invaso e quindi necessità di più acqua);
- > la realizzazione di un bacino delle acque di pioggia, contenente anche una vasca di separazione degli oli, che raccoglie le acque drenate dall'impianto fognante che vengono poi riutilizzate nel trasporto ceneri;
- > il riuso delle acque di spurgo del sistema di raffreddamento in ciclo chiuso, per l'alimentazione dei desolforatori e per altri scopi di centrale;
- > la costruzione di un sistema di alimentazione dell'acqua dalla sala turbine al ciclo di trasporto ceneri.

La riduzione delle emissioni di SO_2 dovuta ai desolforatori è del 47,7%, degli NO_x dovuta alla installazione delle nuove caldaie è del 19%. L'emissione specifica netta di CO_2 (g/KWh) è diminuita del 4,5% per la maggiore efficienza dell'impianto.

Anche al gestione dei rifiuti è molto attenta alla massimizzazione dei quantitativi recuperati tramite la raccolta differenziata di tutte le tipologie di rifiuti speciali. L'introduzione di un sistema di disidratazione ha consentito di vendere circa 1.500 t di gessi, quantitativo che il prossimo anno arriverà fino a circa 300.000 t grazie ad accordi già stipulati con industrie edili locali.

In **Russia**, per migliorare l'efficienza ambientale è stata eseguita la valutazione dei rischi ambientali per acque superficiali, suolo e acque di falda; la definizione di piani di mitigazione; la definizione di linee guida per la gestione dei rifiuti e di utilizzo di materiale riciclato presso gli impianti di produzione; l'introduzione di un sistema integrato di gestione ambientale e di safety; la definizione di policy per la gestione dei materiali contenenti amianto e procedure relative alla prevenzione dall'esposizione a fibre di amianto nei posti di lavoro e l'introduzione del divieto di utilizzo di nuovi materiali contenenti amianto; lo sviluppo di un progetto specifico per la riduzione dei consumi di acqua che verrà applicato a KGRES e NGRES attraverso la fissazione di specifici obiettivi; uno studio volto a incrementare la quantità di cenere venduta a Società terze per il recupero; infine, è stato raggiunto un'importante risultato di riduzione del 25 % delle emissioni specifiche di polvere sia a causa dell'uso di un'altra tipologia di carbone con meno ceneri sia a causa della manutenzione migliore degli elettrofiltri (ESPs).

In **Francia**, nel corso dello sviluppo delle installazioni vengono effettuati studi per limitare l'impatto del rumore.

Negli **Stati Uniti** sono in atto audit ambientali per la costante verifica delle prestazioni delle attività svolte nei vari siti. La nuova licenza per la Glendale Hydro Project, che riguarda il potenziamento di circa 9 volte il Minimo Deflusso Vitale (DMV), consentirà l'installazione di una nuova turbina e l'incremento del 16% della produzione di energia rinnovabile. Presso gli impianti di High Falls e Lower Saranac è stato sostituito con olio ecologico l'olio minerale utilizzato nell'impianto idrodinamico degli sgrigliatori. Sensori olio sono stati installati nei pozzetti dell'impianto di Dewey's Mill - Vermont e Mascoma in New Hampshire a protezione di eventuali sversamenti su suolo.

Nell'impianto geotermico di Stillwater si sta realizzando un sistema per insonorizzare gli scarichi delle quattro turbine; sono stati inoltre rimossi supporti e tubi della centrale dall'adiacente proprietà Duck Club e mimetizzato con vernice la nuova tubazione.

A Lawrence dopo la costruzione della centrale, è stata pavimentata la strada Lawrence Lane di proprietà della contea di Fallon e modificati i corpi illuminanti della centrale, riducendo l'impatto luminoso. Sono state organizzate numerose iniziative di pulizia volontaria dei bacini dai rifiuti (es. Lowell Folk festival, Green Night al Spinners Lowell, Ware Shoals in South Carolina).

In **Costa Rica**, i rifiuti raccolti dagli sgrigliatori della centrale idroelettrica di Don Pedro sono utilizzati come fertilizzante per l'area di riforestazione. Per ridurre i rischi di inquinamento del suolo e delle acque superficiali è stato introdotto, presso le centrali idroelettriche di Don Pedro e Rio Volcan, l'uso di olio idraulico di provenienza vegetale e di grasso, entrambi interamente biodegradabili.

A **Panama**, nell'ambito del sistema di gestione ISO 14001 sono attuate iniziative di separazione dei rifiuti prodotti per massimizzarne il loro recupero e l'installazione di moduli per il trattamento delle acque residue. Per determinare i consumi di acqua verranno installati alcuni contatori in tutte le utenze dell'area dell'impianto di Fortuna.

Iniziative di mitigazione degli impatti della distribuzione di energia elettrica

In **Italia**, in accordo con le normative vigenti in materia si è concluso lo smaltimento del PCB, con concentrazione superiore a 500 ppm, e delle apparecchiature che lo contenevano.

Enel Distribuzione ha effettuato l'installazione di trasformatori a ridotte perdite, la costruzione di nuove cabine di trasformazione e il potenziamento di linee di distribuzione. Si veda anche il commento all'indicatore EN5 a pag. 118 di questo capitolo.

> E' stato portato avanti il "progetto LED" di Enel Sole con lo scopo di diminuire i consumi elettrici dell'illuminazione pubblica, sono stati sviluppati progetti di efficienza energetica che hanno consentito di acquisire certificati bianchi. Si veda anche il commento all'indicatore EN5 a pag. 118 di questo capitolo ed EC2 a pag. 85 di questo Bilancio.

> Continua l'impegno di Enel Distribuzione nel recuperare i rifiuti prodotti: la percentuale di recupero relativa ai rifiuti prodotti nel 2009 è circa il 99%.

> Nel corso del 2009 tutta la Divisione Infrastrutture e Reti ha proseguito l'attività connessa al progetto speciale, avviato nel 2005, di decontaminazione e smaltimento delle apparecchiature in olio contenente PCB, tramite una programmazione che prevede la completa eliminazione entro il 2010 (in anticipo rispetto alle prescrizioni legislative: D.Lgs. 209/99 e Legge 18 aprile 2005, n. 62, art. 18).

La decontaminazione e smaltimento delle apparecchiature con contenuto di PCB superiore a 500 ppm è stata completata nel 2007, in anticipo rispetto alla normativa che prescrive la scadenza nel 2009.

I trasformatori (di potenza e di misura) contenenti PCB in concentrazione tra 50 e 500 ppm verranno totalmente eliminati entro il 2010 nonostante la legislazione vigente preveda il loro smaltimento a fine vita operativa.

Da inizio progetto a fine 2009, le apparecchiature contaminate (trasformatori di potenza, ma anche trasformatori di misura, condensatori, isolatori passanti, interruttori, ecc) oggetto del piano sono diminuite di circa 26.000 unità.

In **Romania**, Enel Dobrogea in accordo con il programma di monitoraggio degli aspetti ambientali ha effettuato 34 misure del livello di rumore in trasformatori situati su pali in prossimità di abitazioni. I risultati dimostrano il rispetto dei limiti previsti.

Enel Banat ha effettuato diverse misure del rumore che hanno confermato il rispetto dei limiti e hanno indotto pertanto a non fare ulteriori monitoraggi. Sono stati rimossi 108 condensatori contenenti PCB del peso complessivo di 2.895 t, in accordo con il programma di smaltimento concordato con le agenzie locali per l'ambiente.

Enel Muntenia ha effettuato lavori per attenuare le emissioni sonore di alcuni impianti relative la sostituzione di 28 ventilatori da trasformatori 110/10/6 kV, l'installazione di 6 ventilatori e del circuito di alimentazione in trasformatori 110/20 kV e la sostituzione di contatori dell'illuminazione pubblica. Sono stati inoltre rimossi 198 condensatori contenenti PCB del peso di 6,930 t in accordo con il programma di smaltimento.

In **Brasile** le attività di miglioramento ambientale hanno riguardato l'installazione di un sistema di captazione della acque del sistema di condizionamento e dell'acqua di pioggia proveniente dalle aree di lavoro impermeabilizzate e non contaminabili;

la formazione specifica finalizzata a responsabilizzare il personale sugli interventi di potatura e di taglio delle piante arboree per evitare interventi non necessari di potatura e disboscamento e per definire un sistema di controllo attraverso la compilazione del registro della specie potata in cui si deve riportare la quantità e il responsabile dell'intervento; i progetti di promozione, da parte delle due Società di distribuzione **Ecoelce** e **Ecoampla**, del riciclaggio dei rifiuti con la consegna degli stessi in centri di raccolta (la promozione prevede l'applicazione di sconti nelle fatture dell'energia); la ricerca finalizzata alla utilizzazione, come materia prima nella fabbricazione di mattoni, dei rifiuti risultanti nel programma di decontaminazione delle lampade fluorescenti; lo sviluppo di un progetto di riuso dei rifiuti di cavi elettrici; la creazione di un gruppo di lavoro composto dai fornitori con lo scopo di analizzare e comprendere il ciclo di vita dei progetti e quindi sviluppare azioni che implicino benefici ambientali; la misura semestrale delle emissioni dei veicoli e macchinari diesel in accordo alla scala Ringelmann; e, infine, la misura diurna e notturna delle emissioni sonore nelle substazioni, sia per verificare la *compliance* con i parametri di legge, che per attenuare l'eventuale disturbo verso le comunità circostanti.

In **Cile**, gli impatti causati verso l'ambiente sono collegati alle attività effettuate per assicurare una adeguata distribuzione di energia elettrica nelle aree di concessione e di conseguenza le soluzioni ambientali sono atte a mitigare questi impatti. Per quanto riguarda la prevenzione della contaminazione, le situazioni di emergenza ambientale possono essere prevenute mediante la standardizzazione dei processi esistenti. Esiste un evento esterno indipendente dalle attività di Chilectra che è lo scontro di veicoli contro sostegni di distribuzione che contengono trasformatori evento non controllabile che costituisce la maggior fonte di emergenze ambientali comportando lo sversamento al suolo di olio dielettrico.

In **Colombia**, sono state svolte le attività di miglioramento ambientale relative al monitoraggio delle emissioni di SF₆, la riduzione del PCB nella rete di distribuzione, l'uso efficiente degli scarichi e campagna di riciclaggio, l'eliminazione del PCB all'esterno, il controllo e monitoraggio della differenziazione dei rifiuti e il loro riutilizzo e, infine, la compensazione per gli alberi disboscati che prevede la piantumazione di specie arboree in zone degradate.

In **Perù**, viene sviluppato un programma annuale di gestione per mitigare ed eliminare gli impatti ambientali i cui principali aspetti sono la supervisione dei lavori di manutenzione e dei cantieri situati nelle aree pubbliche, finalizzata alla efficace e opportuna eliminazione dei rifiuti generati (in particolare rifiuti di manutenzione e demolizioni); l'audit ambientale verso le maggiori imprese appaltatrici; i monitoraggi ambientali della qualità delle acque, dei livelli del rumore, dei campi elettromagnetici per il controllo del rispetto dei limiti previsti; l'installazione di vasche per la raccolta di olio nella zona di campionamento oli dei nuovi trasformatori di potenza con la finalità di evitare la contaminazione del suolo in caso di sversamento; il controllo delle emissioni di gas della flotta veicolare delle imprese appaltatrici affinché rispettino i limiti previsti dalla legge; la realizzazione di un programma di formazione ambientale e la gestione dei rifiuti in accordo alle procedure interne e alla legislazione nazionale.

In **Argentina**, sono stati effettuati interventi di manutenzione della vegetazione nei pressi delle linee di distribuzione, il cambio di conduttori nudi ed il sotterramento di alcune linee.

In **Romania**, Enel Dobrogea in accordo con il programma di monitoraggio degli aspetti ambientali ha effettuato 34 misure del livello di rumore in trasformatori situati su pali in prossimità di abitazioni; i risultati dimostrano il rispetto dei limiti previsti. Enel Banat ha effettuato diverse misure del rumore che hanno confermato il rispetto dei limiti e hanno indotto pertanto a non fare ulteriori monitoraggi. Sono stati rimossi 108 condensatori contenenti PCB del peso complessivo di 2.895 t, in accordo con il programma di smaltimento concordato con le agenzie locali per l'ambiente.

Enel Muntenia ha effettuato lavori per attenuare le emissioni sonore di alcuni impianti relative la sostituzione di 28 ventilatori da trasformatori 110/10/6 kV, l'installazione di 6 ventilatori e del circuito di alimentazione in trasformatori 110/20 kV e la sostituzione di contatori dell'illuminazione pubblica. Sono stati inoltre rimossi 198 condensatori contenenti PCB del peso di 6,930 t in accordo con il programma di smaltimento.

EN27

Percentuale dei prodotti venduti e relativo materiale di imballaggio riciclato o riutilizzato per categoria.

Il Gruppo Enel acquista sul mercato una vasta gamma di prodotti e materie prime, per lo svolgimento delle attività nei vari Paesi dove è presente, che vengono imballate in diversi contenitori per forma e materiale.

Le politiche di gestione ambientale attuate in tutte le realtà aziendali insieme alla diffusione di sistemi ambientali certificati ISO 14001 o registrati EMAS che esaltano le performance, consentono di differenziare le categorie di rifiuto, recuperando la totalità degli imballaggi prodotti. Gli imballaggi recuperati vengono differenziati in legno, metalli, carta e cartone, vetro e plastica.

Per maggiori dettagli sui quantitativi delle tipologie di rifiuto e degli imballaggi inviati a recupero si rimanda al GRI Content Index a pag.10 del Rapporto Ambientale 2009.

CONFORMITÀ

EN28

Valore monetario delle multe significative e numero delle sanzioni non monetarie per mancato rispetto di regolamenti e leggi in materia ambientale.

In **Italia**, Enel Distribuzione è convenuta in vari giudizi, civili e amministrativi, nei quali vengono richiesti, spesso con procedure di urgenza, in via cautelare, lo spostamento o la modifica delle modalità di esercizio di porzioni di rete elettrica, da parte di coloro che risiedono nelle vicinanze, sulla base della presunta potenziale dannosità degli impianti, nonostante siano stati installati nel rispetto della normativa vigente in materia. In alcuni casi sono state avanzate anche richieste di risarcimento dei danni alla salute, asseritamente conseguenti all'esposizione ai campi elettromagnetici. L'esito dei giudizi è di norma favorevole alla Società. Il Consiglio di Stato, con sentenza del 2/2/2010, ha ritenuto illegittimo il provvedimento emanato dal sindaco di Lacco Ameno relativamente a una cabina di trasformazione, in quanto non sussisteva pericolo, e ha precisato che i limiti da tenere in considerazione sono stabiliti dallo Stato (con il D.P.C.M. 8 luglio 2003) e non sono derogabili mediante leggi regionali (in questo caso la Legge della Regione Campania n. 13/2001).

Sempre in Italia, nell'ambito della produzione di energia elettrica si sono registrati, nel corso del 2009, i seguenti contenziosi.

> Nell'ex Unità di Business Bergamo, Diga Carona, una contestazione di presunto

danneggiamento di flora e fauna acquatica per fuoriuscita di limo a seguito di svaso. A oggi risulta unicamente la richiesta finalizzata all'identificazione della persona sottoposta a indagini.

> Nella centrale di Brindisi Sud, due procedimenti penali per inquinamento del suolo (domanda di risarcimento del danno conseguente all'inquinamento delle risorse naturali) e rifiuti (omessa bonifica del sito aziendale ove è ubicata la centrale).

> Nella centrale di Fusina (VE), una contestazione di illecito relativo a trasporto di ceneri leggere presso una discarica priva della prescritta autorizzazione.

> Nella centrale di Genova, una notifica di avviso di garanzia per inosservanza delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione agli scarichi.

> Nella centrale di Livorno, un risarcimento di danni ad autovetture posteggiate presso la Centrale, conseguenti a ricadute provenienti dall'impianto.

> Nell'Unità di Business di Lucca, Diga di Verdiana, un incendio con conseguente ritrovamento di lastre di eternit. Contestata violazione agli articoli 256 e 257 del decreto legislativo 152/06.

> Nella centrale del Mercure (CS), indagini per ipotesi di reati di discarica abusiva, inquinamento atmosferico e disastro colposo; indagini per ipotesi di concorso in abuso di ufficio per omessa valutazione di incidenza su aree protette; impugnazione della valutazione di incidenza del progetto di riconversione a biomasse.

> Nella centrale di Panarea (ME), un procedimento per la contestazione legata alla emissioni ed immissioni nell'ambiente di rumore ed inquinanti gassosi.

> Nelle centrali di Pian Castagnaio (PC2,PC3,PC4,PC5) a Grosseto, atti di citazione per il risarcimento dei danni alla salute subiti a causa delle presunte emissioni in atmosfera di sostanze nocive provenienti dalle centrali (sei cause).

> Nel pozzo geotermico Pian Castagnaio 4 (PC4), a Grosseto, un atto di citazione per il risarcimento dei danni e una causa penale per disastro colposo a seguito dell'esplosione del pozzo geotermico PC4, avvenuto nel mese di settembre 2000. I responsabili sono stati assolti in primo grado "perché il fatto non costituisce reato".

> Nella centrale di Porto Marghera (VE), una contestazione di illecito relativo a presunte violazioni inerenti agli scarichi.

> Nella centrale di Porto Tolle (RO), inquinamento atmosferico riconducibile alle emissioni della centrale. In data 9 giugno 2009 la Corte di Appello di Venezia ha riformato parzialmente la sentenza di primo grado del Tribunale di Adria, datata 31 marzo 2006, assolvendo per non aver commesso il fatto gli ex amministratori di Enel Produzione SpA ed escludendo la sussistenza di un danno ambientale. Conseguentemente la Corte ha disposto la revoca delle somme liquidate a titolo di provvisionale in favore degli enti pubblici, mentre i dipendenti della Società sono stati condannati a pene modeste per fatti episodici e i risarcimenti ai soggetti non pubblici sono stati dimezzati. Avverso detta sentenza di appello hanno presentato ricorso per Cassazione sia il Procuratore Generale sia le parti civili costituite in giudizio.

> Nella centrale di Porto Tolle (RO), un procedimento penale per inquinamento atmosferico e danneggiamento connessi alle emissioni della Centrale; indagini, successivamente archiviate, per ipotesi di concorso in omicidio colposo dovuto a emissioni inquinanti; domanda di risarcimento del danno ambientale da scarichi in acqua.

> Nell'Unità di Business di Sondrio, una contestazione relativa a scarichi idrici.

> Nella centrale di Termini Imerese (PA), un contenzioso derivante dalle indagini dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo a seguito di fuoriuscita di pulviscolo di amianto da un collettore di vapore.

> Nella centrale di Torvaldaliga Nord a Civitavecchia (RM), procedimento penale per inquinamento dell'aria.

- > Nell'Unità di Business Vittorio Veneto (TV), impianto Forno di Zoldo, una contestazione inerente scarico di terra e ghiaia in acque superficiali: notificato avviso di conclusione indagini preliminari ma non risulta fissata udienza preliminare.
- > Nell'Unità di Business Vittorio Veneto (TV), impianti di Soverzene, Mis-Agordo, Ansei-Santa Caterina, Alleghe, La Stanga, Pontesei, Arsìe, Pelos, Malga Ciapela, procedimento penale per danneggiamento di flora e fauna a seguito di mancati rilasci del deflusso minimo vitale sul fiume Piave.

In **Spagna**, nella distribuzione di energia elettrica, nel 2009 sono stati registrati i seguenti contenziosi.

- > La Generalitat de Catalunya ha imposto una sanzione per danni durante la fornitura di energia elettrica alla città di Barcellona il 23 luglio 2007. Questa sanzione è stata contestata con richiesta di sospensione, accettata dal Tribunal Superior de Justicia della Catalogna in data 8 aprile 2009. Sanzione sospesa pari a 10 milioni di euro.
- > Tre procedimenti giudiziari in corso per danni derivanti da incendi forestali in Catalogna. Ne potrebbe risultare obbligo di risarcimento. Probabilmente somma da corrispondere pari a 44 milioni di euro.

Nella produzione nucleotermoelettrica nel 2009 è stato registrato il seguente contenzioso.

- > Con ordinanza del giorno 11 maggio 2009 il Ministero dell'Industria, del Turismo e del Commercio ha irrogato a Endesa Generación S.A. quattro sanzioni in relazione alla liberazione di particelle radioattive, avvenuta nella centrale di Ascó I nel mese di dicembre 2007. Detta ordinanza è stata contestata davanti alla Audiencia Nacional. Contemporaneamente, il Direttore Generale della Politica Energetica e delle Miniere ha irrogato due sanzioni per infrazioni connesse con il medesimo incidente. In proposito è stato presentato un ricorso amministrativo e si è attualmente in attesa di giudizio. Ordinanza contestata pari a 15 milioni di euro; ricorso in attesa di giudizio pari a 90.000 euro.

In **Argentina**, nella distribuzione di energia elettrica, nel 2009 sono stati registrati i seguenti contenziosi:

- > Sette contenziosi pendenti riguardanti l'inquinamento elettromagnetico della linea di alta tensione della centrale Dock Sud.

Nella produzione di energia elettrica, nel 2009 è stato registrato il seguente contenzioso:

- > Richiesta di indennizzi per danni connessi con la contaminazione del fiume che fornisce l'acqua di raffreddamento alla centrale Dock Sud.

In **Brasile**, nella distribuzione di energia elettrica, nel 2009 sono stati registrati i seguenti contenziosi.

- > Mancato invio delle informazioni previste dalla legislazione specifica agli organi ambientali statali. In attesa di giudizio pari a 800 euro.
- > Processo amministrativo in corso per taglio non autorizzato di alberi lungo una pubblica via nella città di Niterói. In attesa di giudizio pari a 98.400 euro.
- > Secondo processo amministrativo in corso per taglio non autorizzato di alberi lungo una pubblica via nella città di Niterói. In attesa di giudizio pari a 24.600 euro.
- > Terzo processo amministrativo in corso per taglio non autorizzato di alberi lungo una pubblica via nella città di Niterói. In attesa di giudizio pari a 12.300 euro.
- > Avviati cinque procedimenti giudiziari da parte del Pubblico Ministero federale (di cui tre nella città di Petrópolis, uno nella città di Niterói e uno nel comune di Angra dos Reis) per mancanza di licenze per le reti di distribuzione.

- > Procedimento cautelare nella regione Angra dos Reis: il Pubblico Ministero Federale contesta una licenza ambientale ottenuta dalla società di distribuzione (Ampla SA) per opere in un'area protetta.
 - > Procedimento civile per problemi legati alla fornitura di energia elettrica nella città di Saquarema.
 - > Richiesta di indennizzo per potatura della vegetazione nella città di Paraty.
 - > Procedimento civile per abbattimento della vegetazione nella città di Trajano de Morais.
 - > Multa per mancanza di licenza ambientale per una rete di distribuzione. Il 21/12/06 Ampla SA ha presentato un ricorso amministrativo. La multa è stata pagata nel 2009 pari a 1.230 euro.
- Nella produzione di energia idroelettrica, nel 2009 sono stati registrati i seguenti contenziosi:
- > Processo amministrativo in tema di acque sotterranee e superficiali. La centrale Braço Norte è chiamata in causa in un processo amministrativo in corso relativamente a uno scarico di olio proveniente dal separatore acqua/olio. La denuncia è stata presentata dall'Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais.
 - > Processo amministrativo in tema di biodiversità e paesaggio. Nel 2003, per iniziativa dell'organo giuridico-ambientale SEMA (Secretaria Especial do Meio Ambiente), è stato avviato un processo amministrativo riguardante i sedimenti creati dal bacino della centrale Culuene. Sono state presentate le argomentazioni difensive e il processo è ancora in corso.

In **Cile**, nella produzione di energia idroelettrica, nel 2009 sono stati registrati i seguenti contenziosi.

- > La municipalità di Nacimiento ha richiesto un'indennizzo di circa 5 milioni di euro e atti riparatori (misure di protezione e mitigazione per un costo totale di 2 miliardi di euro) per supposti danni ambientali provocati dall'esercizio della centrale Pangué, con particolare riferimento ad alcuni scarichi nel mese di luglio 2006. Il 28/8/2009 è stata emessa una sentenza di primo grado favorevole a Pangué, con la seguente motivazione: "L'operato di Empresa Eléctrica Pangué S.A. non è da considerare doloso né colposo essendosi, questa, attenuta strettamente alla normativa legale e amministrativa. Inoltre non sembra sussistere rapporto di causalità tra i danni prodotti e l'operato della Società". La municipalità di Nacimiento è ricorsa in appello, ma la possibilità di perdere la causa sembra remota.

Nella produzione di energia termoelettrica, nel 2009 sono stati registrati i seguenti contenziosi.

- > Nella centrale di Tal Tal una sanzione amministrativa, per il non corretto funzionamento dell'impianto di trattamento delle acque. Sanzione pari a 5.200 euro.
- > Nella centrale di Bocamina, una sanzione amministrativa, per l'emissione di particolato sospeso e per non aver rispettato il livello massimo di rumore notturno pari a 5.200 euro.

Nella distribuzione di energia elettrica, nel 2009 è stato registrato il seguente contenzioso: una sanzione amministrativa, alla società Chilectra per rumore eccessivo in una sottostazione elettrica. Sanzione pari a 1.000 euro.

In **Slovacchia**, nella produzione termoelettrica, nel 2009 sono stati registrati i seguenti contenziosi.

> 2 procedimenti nuovi, 5 conclusi (per archiviazione) e 6 pendenti relativi a denunce di soggetti operanti nel settore agricolo e forestale per danneggiamento della loro produzione in seguito alle emissioni rilasciate dalle centrali di Nováky e Vojany.

In **Russia**, nella produzione termoelettrica, (centrale Reftinskaya) nel 2009 sono stati registrati i seguenti contenziosi.

> irrogazione di sanzioni amministrative perché l'impianto non ha la licenza per le emissioni di freon e non le contabilizza; non possiede l'autorizzazione di otto sistemi di aspirazione per il trattamento dell'aria lungo i nastri di trasporto del combustibile. Il controllo dell'aria, del suolo e delle acque di falda nell'area limitrofa al deposito ceneri e il bacino delle acque di lavaggio delle caldaie non sono adeguati. Sanzione pari a 2.980 euro.

In **Bulgaria**, relativamente al suolo, acque di falda e acque superficiali nel 2009 sono stati registrati i seguenti contenziosi.

> Irrogazione di multe per lo sversamento di acqua e cenere nel fiume Sokolitza a causa di perdite dal sistema di trasporto (si veda commento all'indicatore EN23 a pag. 152 di questo capitolo); si registra anche un'ordinanza del Governatore Regionale che dispone la verifica della pulizia del letto del fiume Kumlia (ma, è stato accertato che il deposito sul letto del fiume non è conseguente alle attività della centrale di Maritza East 3). Sanzione pari a 13.386 euro.

TRASPORTI

EN29

Impatti ambientali significativi del trasporto di prodotti e beni/materiali utilizzati per l'attività dell'organizzazione e per gli spostamenti del personale.

Le attività svolte dall'Enel determinano alcuni impatti dovuti dall'approvvigionamento dei combustibili, dei prodotti e dei servizi; impatto derivante dagli spostamenti del personale da e verso il posto di lavoro e per ragioni di lavoro; impatto generato dai mezzi di proprietà aziendale; infine, impatto generato dal trasporto dei propri "prodotti", ovvero l'energia elettrica e gas.

> Per quanto riguarda i combustibili bisogna fare una distinzione tra i solidi, i liquidi e i gassosi. I combustibili solidi sono essenzialmente il carbone, la lignite e la biomassa. Il trasporto di questi combustibili in genere si associa a quello dei prodotti di combustione ovvero le ceneri e gessi. Questo tipo di combustibili e prodotti di combustione sono per la maggior parte trasportati via mare e via fiume mediante grandi imbarcazioni (carbonifere o per biomassa) e chiatte, poi da sistemi di nastri trasportatori. Durante la movimentazione e il deposito, da e per l'impianto, nelle fasi di carico e scarico dalle navi e dalle chiatte nelle darsene e in centrale, si possono verificare dispersioni di polveri (sia dei combustibili che dei prodotti di combustione) fortemente attenuate attraverso umidificazione, carbonili chiusi, depositi di cenere e gessi chiusi, depressurizzazione delle strutture sigillate di trasporto via nastro. L'eventuale perdita del carbone in acqua non determina problemi agli ecosistemi in quanto si tratta di materiale inerte.

> La localizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica è spesso determinata dalla localizzazione delle miniere di estrazione per consentire la riduzione dei costi e degli **impatti del trasporto del combustibile**. In

questi casi, il trasporto avviene su nastro. Le biomasse oltre che su imbarcazioni possono essere movimentate via terra per alcune decine di chilometri attraverso sistemi di trasporto su gomma o ferroviaria. L'impatto della movimentazione e trasporto è legato soprattutto al consumo di energia primaria o elettrica, alle emissioni, alle materie prime consumate e ai rifiuti prodotti. L'impatto in generale sarà maggiore per il trasporto su gomma e minore per il trasporto per le vie d'acqua.

> Il Gruppo Enel monitora a parte gli **impatti della movimentazione all'interno dei porti e depositi**. Per quanto riguarda la movimentazione all'interno dei siti di produzione, viene considerata come attività ausiliaria alla produzione pertanto in questo caso gli impatti non sono distinti, ma esposti insieme a tutti quelli generati nello stesso sito.

L'impatto generato dai metanodotti e dagli oleodotti sia per l'approvvigionamento che, nel primo caso, anche per la vendita, può essere scisso in due principali tipologie:

> **Impatto sugli ecosistemi**. L'impatto sulla flora e fauna terrestre e marina è causato dal danno diretto nella fase di costruzione e nella successiva manutenzione del metanodotto.

Nei pressi dei tracciati terrestri dovranno essere considerate alcune fasce di rispetto per consentire la manutenzione del metanodotto od oleodotto; in tali aree la vegetazione arborea sarà controllata nel suo libero accrescimento.

> **Efficienza della rete nel trasporto**. Le perdite di gas dovute al trasporto dello stesso nella rete dei metanodotti sono determinate in base a fattori standard e non per via diretta. Tali perdite possono essere stimate in circa uno 0,65% annuo.

> Per quanto riguarda il parco mezzi di aziendale, l'impatto generato è relativo alle emissioni atmosferiche inquinanti. I dati relativi ai veicoli aziendali sono riportati nelle tabelle a pag. 183 alla fine di questo capitolo.

Per quanto riguarda gli altri inquinanti, Enel ha cercato di attenuare l'impatto prodotto convertendo l'intero parco auto italiano in mezzi certificati Euro 4. Per quanto riguarda l'impatto indiretto causato dai fornitori e appaltatori attraverso l'utilizzo di mezzi di trasporto, Enel, ove sono presenti sistemi di gestione ambientale certificati ISO 14001 o registrati EMAS, effettua una valutazione cercando di premiare le aziende con maggiore sostenibilità ambientale (per esempio preferendo, a parità di altre condizioni, le aziende certificate ISO 14001 o registrate EMAS).

L'impatto generato dagli elettrodotti può essere scisso in tre principali tipologie, escludendo eventi specifici quali, per esempio, attraversamenti di corsi d'acqua:

> **Impatto visivo eventualmente generato dall'elettrodotto (cavo e sostegni)**. Enel nella costruzione di nuove reti e nella ristrutturazione delle vecchie adotta essenzialmente due strategie per attenuare questa tipologia di impatto: interrimento per bassa, media e alta tensione; adozione di cavo elicoidale intrecciato (elicord) per linee di bassa e media tensione, costituito dalle tre fasi isolate e intrecciate tra loro. L'interrimento è eseguito all'interno dei centri abitati. L'adozione di cavo intrecciato per le linee aeree consente di attenuare l'impatto visivo complessivo sia perché il cavo risulta meno visibile rispetto a tre conduttori separati, sia perché lo stesso può essere utilizzato nell'attraversamento dei corpi boscati integrandosi pienamente all'interno della

vegetazione anche a causa dell'inferiore ingombro complessivo dei sostegni. Le linee di trasporto aeree dell'energia possono essere realizzate con conduttore nudo, o attraverso cavo (conduttore rivestito di guaina isolante). Per motivi di sicurezza, nella realizzazione di linee interrato non può essere utilizzato conduttore nudo. L'indice di cavizzazione (ovvero la percentuale di cavo utilizzato sul complesso delle linee elettriche) dà una indicazione immediata qualitativa della attenuazione ambientale dell'impatto visivo delle linee elettriche.

> **Impatto sulla vegetazione arborea.** Gli attraversamenti generano un impatto sulla vegetazione arborea causato dal danno diretto di eradicazioni e tagli effettuati sia nella fase di costruzione che nella successiva manutenzione dell'elettrodotta. Il cavo intrecciato per gli elettrodotti aerei potendo attraversare i corpi boscati, riduce notevolmente l'incidenza di questo impatto.

I dati relativi all'indice di cavizzazione sono riportati nelle tabelle a pag. 183 di questo capitolo.

GENERALE

EN30

Spese e investimenti per la protezione dell'ambiente, suddivise per tipologia.

Le spese ambientali sono rilevate secondo un sistema di classificazione ispirato ai criteri Eurostat/Istat secondo il quale, sono considerate "spese per la protezione dell'ambiente" le spese per attività e azioni di prevenzione e riduzione dei fenomeni di inquinamento e degrado ambientale nonché di ripristino della qualità dell'ambiente, a prescindere dalla ragione che le determina (provvedimento normativo, convenzione con ente locale, decisione aziendale ecc.). Sono escluse le spese sostenute per limitare l'utilizzazione di risorse naturali, come anche le spese per attività che, pur esercitando un impatto favorevole sull'ambiente, sono effettuate per perseguire altri scopi principali, quali igiene e sicurezza dell'ambiente di lavoro. Il termine "spesa" è sempre inteso in senso algebrico, potendosi trattare anche di ricavi, come in alcuni casi di conferimento di rifiuti per recupero.

L'impegno finanziario per protezione ambientale per il Gruppo Enel nel 2009, è stato pari a:

- > 194 milioni di euro per gli investimenti;
- > 395 milioni di euro per le spese correnti.

Nello specifico, gli investimenti in materia ambientali nelle varie Divisioni sono riportati di seguito.

> Nella Divisione Generazione ed Energy Management gli investimenti ambientali sono stati pari a circa 47 milioni di euro.

> Nella Divisione Infrastrutture e Reti ha investito per la protezione dell'ambiente, sono stati investiti circa 40 milioni di euro. Sono stati spesi circa 3 milioni di euro per lo smaltimento di apparecchiature contenenti PCB e circa 27 milioni di euro per la trasformazione delle linee con conduttori nudi in linee con conduttori in cavo isolato (cavizzazione). Rispetto al 2008 (65 milioni di euro) si riscontra una

diminuzione degli investimenti ambientali che è dovuta alla riduzione dello smaltimento delle apparecchiature con PCB in quanto la maggior parte dell'attività è stata svolta negli anni precedenti

> Nella Divisione Internazionale gli investimenti per l'ambiente sono stati pari a 11 milioni di euro.

> Nella Divisione Rinnovabili sono stati investiti per l'ambiente 16 milioni di euro.

> Nella Divisione Iberia e America Latina l'investimento per l'ambiente è risultato pari a 81 milioni di euro. Gli scostamenti rispetto al 2008 (56 milioni di euro) sono essenzialmente dovuti al pieno consolidamento di Endesa avvenuto nel 2009 (mentre nel 2008 era pari al 67,05%).

Nella attività di produzione di energia elettrica le Divisioni del Gruppo Enel hanno investito sugli impianti termoelettrici esistenti attraverso:

- > significativi interventi sugli impianti di abbattimento delle emissioni di SO₂, NO_x e polveri (adeguamenti impiantistici per rispetto limiti di emissioni, ammodernamento dei desolforatori, denitrificatori, precipitatori elettrostatici e ammodernamento dei sistemi di abbattimento delle polveri in centrali a carbone);
- > installazione di nuovi bruciatori a bassa emissione di NO_x;
- > revamping e bonifica di alcuni serbatoi per il deposito e la movimentazione dell'olio combustibile e interventi di potenziamento protezioni passive (bacini di contenimento parchi combustibili e antincendio);
- > rifacimento e ammodernamento dei sistemi di trattamento dei reflui (impianti di trattamento degli spurghi del desolforatore, di trattamento delle acque reflue, reti fognarie);
- > nuovi sistemi di monitoraggio e analisi fumi;
- > caratterizzazione, la progettazione e le bonifiche di siti inquinati;
- > iriaspetto morfologico, idrografico e paesaggistico delle aree soggette a sfruttamento minerario;
- > bonifica di materiali contenenti amianto;
- > bonifica di oli e macchinari contenenti PCB;

Sugli impianti idroelettrici esistenti attraverso:

- > lavori di adeguamento delle vasche di raccolta olio dei trasformatori;
- > adeguamenti degli scarichi;
- > rimozione della melma dai bacini;
- > consolidamento di alcuni canali e dei versanti a rischio frane;
- > adeguamento e miglioramento dei sistemi di raccolta rifiuti di sgrigliatura;
- > insonorizzazione degli impianti, sostituzione degli alternatori rumorosi;
- > lavori di realizzazione delle infrastrutture di protezione a salvaguardia della fauna che vive nelle adiacenze degli impianti;
- > miglioramento dell'inserimento nell'ambiente degli impianti;
- > adeguamento delle opere di presa per il rilascio dei deflussi minimi;
- > realizzazione di scale di rimonta pesci;
- > sperimentazione del nuovo sistema di pulizia dei canali con microrganismi.

Le Divisioni Iberia ed America Latina, Infrastrutture e Reti ed Internazionale hanno investito sulla distribuzione di elettricità sia per gli impianti esistenti che per i nuovi, attraverso:

- > smaltimento di apparecchiature in PCB;
- > realizzazione di linee in cavo per la protezione della biodiversità e del

paesaggio: per linee di Media Tensione (MT) e Bassa Tensione (BT), è considerata ambientale la parte degli investimenti realizzati in area a "bassa concentrazione" abitativa, come differenziale tra la soluzione in cavo e quella in conduttore nudo (MT) e tra la soluzione in cavo interrato e quella in cavo aereo (BT); per l'Alta Tensione (AT) sono considerati ambientali tutti gli investimenti realizzati come differenziale tra la soluzione in cavo e quella in conduttore nudo.

Le spese correnti delle Divisioni del Gruppo Enel nel 2009 sono indicate di seguito.

- > La Divisione Generazione ed Energy Management ha speso 103 milioni di euro (224 nel 2008). La riduzione delle spese rispetto al 2008 è imputabile al drastico calo nell'uso di olio combustibile. Le spese sono infatti dovute a extracosti per combustibili, cioè, sostanzialmente, alla maggiore spesa sostenuta per l'impiego (obbligato da prescrizioni ambientali) di combustibili a ridotto tenore di zolfo in luogo di quelli utilizzabili in assenza dei vincoli ambientali che rendono necessario il ricorso a questa misura gestionale. La valutazione della maggiore spesa si basa sulla rilevazione, per ciascun impianto alimentabile a olio combustibile (o ad olio combustibile/gas naturale) della differenza tra l'eventuale costo sostenuto per l'olio combustibile a basso e bassissimo tenore di zolfo (o per il gas naturale) e quello di una corrispondente quantità di olio combustibile a medio tenore di zolfo.
- > Nella Divisione Iberia e America Latina l'impegno di spesa corrente per l'ambiente è risultato pari a 76 milioni di euro (41 nel 2008). Gli scostamenti in questo caso sono essenzialmente imputabili al consolidamento totale di Endesa nel 2009 rispetto al consolidamento parziale (67,05%) del 2008.
- > Per la Divisione Infrastrutture e Reti l'impegno di spesa corrente è risultato pari a 11 milioni di euro (13 nel 2008).
- > La Divisione Internazionale ha destinato 192 milioni di euro per le spese correnti (174 nel 2008) dei quali 146 milioni sono relativi al trattamento del combustibile esaurito (rifiuto radioattivo ad alta attività), al suo stoccaggio permanente ed alle spese per lo smaltimento di strumentazione.
- > Nella Divisione Rinnovabili sono stati destinati circa 12 milioni di euro per le spese correnti. Sono state sostenute spese per attività di sgrigliatura e smaltimento rifiuti; spese di ripopolamento ittico; controllo periodico, esercizio e manutenzione delle opere idrauliche al fine di mantenerle in uno stato di efficienza che non comporti rischi per l'ambiente; formazione del personale alle problematiche ambientali. Per il geotermico, si riscontra un aumento delle spese sul comparto "aria" dovuto all'entrata in esercizio di nuovi impianti Amis che hanno comportato maggiore attività del personale e maggiori costi per materiali di consumo (idrato di sodio necessario al funzionamento degli impianti).

Le spese ambientali correnti del 2009 fanno capo quasi esclusivamente, per una percentuale del 95,6%, alla produzione di energia elettrica.

Le rimanenti spese correnti sono quelle per attività di protezione dell'ambiente svolte in proprio o per servizi di protezione dell'ambiente acquistati all'esterno ovvero il funzionamento e manutenzione delle apparecchiature e dei sistemi aventi funzioni ambientali, lo smaltimento dei rifiuti, l'adozione e funzionamento di sistemi di gestione ambientale, le spese per il personale Enel e delle imprese coinvolte in queste attività, la formazione ambientale, ecc.

Queste comprendono le spese relative al personale di supporto dedicato all'ambiente, cioè al personale che presta la propria attività a favore di più unità

operative, anche se appartenenti alla medesima filiera industriale; ciò in quanto le attività 'intellettuali' svolte dal personale di supporto in materia ambientale si ipotizzano a esclusivo beneficio delle attività industriali. Da segnalare inoltre l'incremento degli oneri per le pulizie industriali di funzionamento (movimentazione e asportazione dei reflui); degli oneri del comparto 'rifiuti', dovuto principalmente ai maggiori oneri per l'allontanamento delle ceneri da carbone sui quali ha influito anche la crisi edilizia e il maggior costo di allontanamento dei fanghi per l'indisponibilità degli impianti di recupero.

Nel 2009 l'Area Tecnica Ricerca, appartenente alla Divisione Ingegneria e Innovazione, ha svolto nell'ambito del Piano per l'Innovazione Tecnologica (650 milioni di euro per il periodo 2009-2013), attività per lo sviluppo e la dimostrazione di tecnologie innovative per un valore di circa 86 milioni di euro. Le spese di ricerca sono state per circa il 46% nel campo della generazione fossile (con focus sulla cattura e sequestro della CO₂, l'idrogeno, l'abbattimento delle emissioni, l'aumento dell'efficienza negli impianti di produzione), il 50% per le fonti rinnovabili (focus sul solare fotovoltaico e su quello termodinamico, la geotermia, l'eolico, le biomasse), il 4% per l'efficienza energetica, la mobilità elettrica e lo sviluppo delle reti attive. Le attività di ricerca e di innovazione svolte nel 2009 contribuiranno alla riduzione delle emissioni di CO₂ da generazione fossile sia attraverso l'incremento dell'efficienza degli impianti tradizionali che attraverso lo sviluppo di tecniche per la cattura e lo stoccaggio della CO₂, all'aumento della produzione da fonte rinnovabile e allo sviluppo delle reti intelligenti. La conseguente diminuzione di quantità di CO₂ emessa non è direttamente deducibile in quanto i vantaggi potranno essere misurati su una scala temporale di lungo periodo e saranno fortemente dipendenti dall'evoluzione della normativa.

Per maggiori approfondimenti, si rimanda al commento al Focus Obiettivo: Ricerca e Innovazione a pag. 103 di questo capitolo.

Ulteriori oneri di competenza dell'esercizio 2009, oggetto di registrazione separata in quanto non esplicitamente destinati alla protezione dell'ambiente, sono rappresentati da:

- > 33 milioni di euro (a livello di Gruppo Enel) per l'acquisto di permessi di emissione di anidride carbonica necessari a far fronte al deficit delle quote assegnate nell'ambito del sistema di scambio disciplinato dalla direttiva 2003/87/CE ("Emissions Trading") rispetto alle emissioni effettive;
- > 426 milioni di euro per l'acquisto di certificati verdi atti a completare l'adempimento dell'obbligo.

Il nostro impegno
sul nucleare

TO
O
D
S

Il compito dell'industria energetica è quello di garantire forniture sicure, economiche e sostenibili, ricorrendo a tutte le migliori tecnologie a disposizione e investendo nella ricerca e nell'innovazione, per rendere più efficienti quelle esistenti e metterne a disposizione di nuove.

Sono proprio questi gli elementi alla base del rinnovato interesse di Enel, sia a livello internazionale che nazionale, della generazione da fonte nucleare. Più precisamente, le motivazioni alla base del suo rilancio derivano da ragioni strategiche di indipendenza energetica e di lotta all'inquinamento e ai cambiamenti climatici.

Inoltre, ragioni economiche relative alla volatilità dei costi delle fonti fossili tradizionali legate al prezzo del petrolio, come ad esempio il gas, oltre che l'instabilità politica dei principali paesi fornitori di petrolio e gas naturale, suggeriscono per l'Europa, e ancor più per l'Italia, la necessità di avere un mix energetico più bilanciato e sostenibile.

Abbattimento delle emissioni di CO₂

Il nucleare è in grado di offrire un contributo decisivo alla lotta al cambiamento climatico. Nella fase operativa dell'impianto la generazione di energia elettrica avviene senza produzione di CO₂; qualora si consideri l'intero ciclo di vita, inclusa la fase di costruzione, di *decommissioning* ed il ciclo del combustibile nucleare a partire dall'estrazione del minerale fonte, il nucleare è una delle fonti energetiche, anche rispetto alle fonti rinnovabili, a più bassa emissione equivalente di CO₂: questa caratteristica lo rende un asset irrinunciabile, specie considerati gli obiettivi sfidanti rappresentati dal Protocollo di Kyoto e dalla conseguente politica europea del 20/20/20.

Diminuzione della dipendenza energetica dall'estero

In Italia, allo sbilanciamento del mix produttivo si aggiunge una quasi completa dipendenza dall'import (per il 78% della generazione totale):

- > per il 12% (43,4 TWh) si tratta di import di energia elettrica (principalmente da Francia, Svizzera e Slovenia);
- > per il 66% (230 TWh) è elettricità prodotta da combustibili importati (di cui gas per il 66%, per il 18% carbone, e da olio /altro per il 16%).

Con questo mix energetico, non solo non viene garantita una fornitura di energia elettrica a prezzi competitivi, ma anche la sicurezza dei nostri approvvigionamenti viene messa a rischio, in quanto dipendente da pochi Paesi, il più delle volte caratterizzati da instabilità geopolitica. Questa scarsa differenziazione delle fonti e dei Paesi di approvvigionamento rende l'Italia particolarmente vulnerabile alle incertezze che caratterizzano il mercato globale dell'energia. Invece, rispetto al gas e al petrolio, l'uranio è una risorsa distribuita più uniformemente, e in Paesi geopoliticamente stabili, ad esempio Australia e Canada.

Economicità

Il sistema energetico italiano soffre di un mix di produzione molto sbilanciato verso le fonti più costose:

- > più del 40% dell'energia elettrica, circa 150 TWh, è prodotta da cicli combinati a gas;
- > le fonti rinnovabili rappresentano circa il 19% della produzione totale (con una componente idroelettrica importante);
- > le centrali ad olio, gas (escluso CCGT) e quelle a carbone rappresentano insieme circa il 30% della produzione italiana;
- > si fa infine ricorso all'import per il 12% circa della domanda totale.

In Italia quindi il 66% circa dell'elettricità è prodotto con gas e olio, più del doppio della media europea (27%).

Lo squilibrio del mix di generazione italiano comporta per il Paese un costo della bolletta energetica mediamente più elevato dei nostri vicini europei.

Questo deriva essenzialmente dagli alti costi di produzione legati all'utilizzo di cicli combinati a gas, al basso ricorso al carbone di ultima generazione e alla totale assenza di nucleare nel nostro portafoglio.

(2) Entro il 2020, riduzione di almeno il 20% di gas serra; 20% di energie rinnovabili nel mix energetico della UE; riduzione del 20% dei consumi di energia attraverso l'incremento dell'efficienza energetica.

Il ricorso al nucleare di III generazione avanzata consentirebbe una riduzione del costo di produzione del 20% circa ⁽²⁾ rispetto agli impianti a gas a ciclo combinato (CCGT).

In uno scenario in cui il petrolio e le quote della CO₂ hanno prezzi alti, la convenienza di questa fonte è significativa.

Sempre per quanto riguarda i fattori di economicità, è importante notare che l'incidenza del costo del combustibile su quello di generazione è molto limitata:

- > ad un aumento del 100% del costo dell'uranio corrisponde un aumento del solo 8% del costo di generazione;
- > per un ciclo combinato, ad un aumento del 100% del costo del combustibile corrisponde un aumento del 70% del costo di generazione.

Da ciò deriva che l'unica soluzione perseguibile passa attraverso una profonda ristrutturazione del mix produttivo italiano che consenta all'Italia di poter sfruttare tutte le tecnologie ad oggi disponibili.

Nel quadro complessivo appena delineato, includere il nucleare nel parco generazione nazionale rende il mix di fonti energetiche più equilibrato e sostenibile per tutto il sistema Paese, che altrimenti subirebbe i costi maggiori derivanti dalla volatilità dei combustibili fossili e dal non raggiungimento degli obiettivi ambientali.

Obiettivi del Governo italiano

Noti i vantaggi che scaturiranno dal ritorno del nucleare in Italia, il Governo italiano ha deciso di rilanciare un programma energetico nucleare, con l'obiettivo di raggiungere una quota del 25% del fabbisogno nazionale italiano previsto nel 2020 (circa 100 TWh/anno, su un totale di 400TWh/anno), che si traduce in una nuova capacità nucleare di circa 13.000 MW.

Conseguentemente a questa dichiarazione, il Parlamento ha intrapreso un'attività legislativa che ha portato all'emissione, il 23 luglio 2009 della legge 99/09: "Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia".

Questa legge stabilisce che gli impianti nucleari vanno considerati di "preminente interesse statale" e delega il governo ad adottare decreti che definiscano:

- > criteri sulla base dei quali saranno localizzati nel territorio nazionale gli impianti nucleari ed i sistemi di stoccaggio del combustibile e dei rifiuti radioattivi;
- > sistemi per il deposito definitivo dei materiali e dei rifiuti radioattivi;
- > procedure autorizzative per la costruzione, l'esercizio e la disattivazione degli impianti, nonché i requisiti soggettivi che devono essere in possesso degli operatori;
- > misure compensative per territori coinvolti (famiglie, imprese ed enti locali);
- > modalità di informazione e comunicazione in favore della popolazione;
- > sanzioni applicabili in caso di violazione delle norme previste dal decreto legislativo.

A seguito dell'emissione di questa legge, un decreto attuativo in cui vengono trattati gli argomenti sopra descritti è stato approvato dal Consiglio dei Ministri il 10 Febbraio 2010.

Accordi Italia-Francia

In occasione del summit Italia – Francia del 30 Novembre 2007, alla presenza del presidente francese Nicolas Sarkozy e del primo ministro italiano Romano Prodi, Enel e EDF hanno siglato il primo accordo che segna l'inizio della collaborazione tra le due aziende.

I contenuti dell'accordo prevedono, in dettaglio:

- > la partecipazione Enel con una quota del 12,5% al progetto di realizzazione di un'unità EPR (1.600 MW) nel sito di Flamanville;
- > la formazione specialistica on the job di risorse Enel da parte di EDF per Ingegneria, Costruzione ed Esercizio sul progetto Flamanville 3, per cui già circa 60 ingegneri Enel sono presenti a tempo pieno sul sito;
- > l'opzione per Enel di co-investire nella realizzazione delle successive 5 unità EPR che EDF svilupperà in Francia;
- > l'obbligo in capo a Enel di offrire ad EDF la possibilità di partecipare, su una base di MW per MW rispetto all'investimento Enel negli impianti nucleari in Francia, in nuovi progetti basati sulla tecnologia EPR sviluppati da Enel.

Con questo accordo, nel 2007 è iniziata la collaborazione che è continuata nel 2009 e ha permesso la crescita e lo sviluppo del personale Enel in ambito nucleare insieme con una delle aziende con maggiore esperienza e leadership nel settore a livello internazionale.

Nel corso del 2009 sono avvenuti ulteriori accordi che hanno canalizzato questa collaborazione verso lo sviluppo del nucleare in Italia. Infatti, il 24 febbraio 2009, nel quadro del protocollo di intesa italo-francese per la cooperazione energetica, Enel e EDF hanno sottoscritto un *Memorandum of Understanding* che pone le basi per un programma di sviluppo congiunto dell'energia nucleare in Italia da parte delle due

aziende, segnando così un passo avanti concreto verso il ritorno all'utilizzo di questa tecnologia nel nostro Paese.

Quando sarà completato l'iter legislativo e tecnico in corso, le due società si impegnano a sviluppare, costruire e far entrare in esercizio almeno 4 unità della tecnologia EPR appartenente alla terza generazione avanzata, con l'obiettivo di rendere la prima unità operativa non oltre il 2020.

Per quel che concerne le caratteristiche generali, gli accordi prevedono anche:

- > la realizzazione delle unità mediante il modello *architect-engineer* simile a quello utilizzato a Flamanville per la gestione del progetto;
- > il vincolo gravante su entrambi i partner di un obbligo di esclusiva reciproca per l'utilizzo di tecnologia EPR in Italia.

Sviluppo Nucleare Italia

Per la fase di sviluppo del progetto, come anticipato dall'accordo di Febbraio 2009, a luglio 2009 è stata costituita una Joint Venture paritaria (50/50) – Sviluppo Nucleare Italia – tra Enel ed EDF, con l'obiettivo di predisporre uno studio di fattibilità dettagliato per ottenere la Final Investment Decision da parte dei Board delle due Società. Sviluppo Nucleare Italia è una società a responsabilità limitata di diritto italiano, ha la sua sede a Roma.

Inoltre, Enel ha espresso la volontà di partecipare all'estensione del precedente accordo sul nucleare a suo tempo raggiunto con EDF per la realizzazione in Francia di altri 5 reattori EPR, a partire da quello che recentemente ha autorizzato il governo francese a Penly.

Questi accordi costituiscono uno sviluppo dei precedenti, firmati il 30 novembre 2007, e consentono a Enel di vedersi affiancare nell'ambito del progetto di rilancio del nucleare in Italia da un partner industriale come EDF, che ha in questo settore un'esperienza e una reputazione riconosciute a livello internazionale con la maggiore potenza installata nel mondo (63 GW), 58 reattori in servizio, e 1.640 anni-reattore di esperienza.

Perché EPR

La scelta di Enel a favore della tecnologia EPR è stata mossa da motivazioni concrete individuabili tra le eccellenze e le unicità tipiche dell'EPR.

Infatti l'EPR è l'unica filiera tecnologica di III generazione avanzata che può contare su:

- > 3 progetti in avanzato stato di realizzazione (Olkiluoto-3 in Finlandia, Flamanville-3, in Francia e Taishan 1 e 2 in Cina);
- > 1 progetto di prossima realizzazione in Francia (Penly, con entrata in esercizio prevista per il 2017) e nuovi progetti in Gran Bretagna (EDF attraverso British Energy);
- > disponibilità della progettazione di impianto e di specifiche tecniche delle apparecchiature, che consentono di avviare velocemente la procedura di qualificazione dei fornitori;
- > un processo di *licensing* che vede coinvolte molte Autorità di sicurezza (ASN in Francia, STUK in Finlandia, NII in Gran Bretagna, NRC negli USA), realizzando così una

sinergia in termini di verifiche di sicurezza che non ha precedenti nella storia dell'industria nucleare.

Quindi, l'adozione di un'unica tecnologia per tutti gli impianti costruiti da Enel ed EDF in Italia permetterà di sfruttare economie di scala (acquisto componenti, ritorno esperienza operativa, training del personale, parti di ricambio, scelte manutentive), ottimizzando i costi, e di ridurre i tempi previsti per l'entrata in servizio della prima unità. Infine Enel potrà capitalizzare il know-how acquisito attraverso la partecipazione al progetto di realizzazione dell'impianto EPR di Flamanville, nell'ambito del quale si sta svolgendo il programma di formazione specialistica *on the job* di risorse ingegneristiche Enel dal 2007.

La sicurezza dell'EPR

La tecnologia EPR è frutto di un approccio evolutivo della più recente tecnologia, che beneficia dell'esperienza acquisita in oltre trent'anni (e alcune decine di migliaia anni-reattore) di esercizio da progettisti e operatori su scala mondiale, ma soprattutto francesi e tedeschi.

In particolare l'EPR, rappresentando un impianto di terza generazione avanzata, mostra un sensibile miglioramento dell'efficienza produttiva rispetto agli impianti di generazione precedente (che equivale a generazione di **maggiore quantità di energia con la stessa quantità di combustibile** e, quindi, di **minori quantità di rifiuti prodotti**, migliore utilizzazione del combustibile, e prolungamento della vita utile di progetto dell'impianto), ma soprattutto della **sicurezza** intrinseca, mediante utilizzo di sistemi passivi o a larga ridondanza, sia a fronte di sequenze incidentali estreme finora non incluse nel progetto, sia con riferimento a situazioni di manutenzione. In tutti questi casi, la probabilità di insorgenza di situazioni estreme è stata abbassata a valori inferiori rispetto a quelli degli impianti attuali, per almeno un ordine di grandezza.

Anche gli eventi esterni più catastrofici, quali per esempio gli impatti di aeromobili con conseguente combustione del carburante trasportato, sono stati considerati fin dalle prime fasi della progettazione, giungendo a determinare uno speciale layout per le componenti sensibili di impianto (separate, e quindi non vulnerabili allo stesso momento) e un'adeguata serie di misure sia preventive che di mitigazione, spesso in grado di garantire addirittura la non sospensione dell'esercizio.

Il principio progettuale della difesa in profondità, ovvero **l'adozione di più livelli di difesa indipendenti** tendenti a prevenire l'insorgere di situazioni pericolose per il pubblico e l'ambiente, è stata quindi applicata sistematicamente anche a scenari incidentali estremi, sia interni che esterni, finora esclusi dalla progettazione dei reattori di generazione precedente, perché confinati a generiche fasi di verifica a progetto finito. Con riferimento a questi scenari, si è introdotto un miglioramento dei sistemi di controllo dell'operatore, un'estesa e sistematica applicazione del principio della ridondanza ai sistemi di sicurezza, nonché una serie di sistemi sia attivi che passivi atti a contenerne gli effetti all'interno dell'impianto.

Quindi, nonostante la bassissima probabilità di occorrenza di scenari incidentali estremi, l'EPR assicura adeguati mezzi di mitigazione delle conseguenze persino nel caso in cui fallisca l'azione di prevenzione, garantendo la minimizzazione dei rilasci di radioattività verso l'ambiente e, in conclusione, l'assenza di un eventuale impatto radiologico già a distanze molto prossime all'impianto stesso, la totale incolumità della popolazione residente nelle vicinanze e la non contaminazione dell'ambiente circostante.

Dal punto di vista dei rifiuti nucleari, l'EPR raggiunge una notevole riduzione del volume di rifiuti radioattivi ad alta attività rispetto alle generazioni precedenti, grazie al migliore sfruttamento del combustibile e alla redistribuzione in aree concentrate dei sistemi a contatto con agenti radioattivi.

Formazione

Negli ultimi anni Enel ha ricostruito all'estero la cultura e l'esperienza necessarie, recuperando *know-how* sul nucleare con investimenti mirati in **Slovacchia** (dove Slovenské elektrárne gestisce impianti di tecnologia russa ed è in corso la costruzione di due nuovi reattori), in **Spagna** (dove Endesa gestisce impianti di tecnologia americana), in **Romania** (dove il Gruppo partecipa al progetto per il raddoppio della centrale di Cernavodă, di tecnologia canadese) e in **Russia** (dove è stato siglato un accordo con Rosatom per lo sviluppo congiunto di nuove centrali). Infine, in **Francia**, Enel partecipa, con EdF, alla realizzazione, nella centrale di Flamanville (Normandia), di un terzo reattore, di tecnologia EPR (European Pressurized Reactor).

La formazione sul nucleare è un'attività intensa e rigorosa, soggetta al controllo, alla valutazione e alla approvazione di WANO (World Association of Nuclear Operators) e IAEA (International Atomic Energy Agency). Ogni ruolo all'interno dell'organizzazione nucleare ha peculiari requisiti di formazione, in base alle caratteristiche dei compiti da svolgere. In particolare, gli operatori nucleari vengono qualificati a seguito di un programma di training intensivo a tempo pieno di 2-3 anni, che include test psicologici, teorici e pratici. Tutto lo staff viene formato sistematicamente e soggetto a periodiche valutazioni indipendenti.

In Spagna e Slovacchia esistono accordi consolidati basati sulla combinazione di organizzazioni di formazione interne ed esterne.

In **Slovacchia**, la formazione nucleare è effettuata da Slovenské elektrárne con il supporto di società locali specializzate in formazione nucleare e riconosciute a livello internazionale. A ciò si aggiungono le strutture di simulazione e formazione di Slovenské elektrárne a Mochovce.

In **Spagna**, la formazione nucleare è effettuata da Tecnatom – una società di formazione e ingegneria accreditata a livello internazionale, posseduta dalle utilities spagnole (tra cui Endesa che detiene il 45%). Tecnatom ha strutture di training sia centralizzate che locali, con simulatori finalizzati a soddisfare le necessità degli impianti nucleari.

Per le attività nucleari italiane di Enel, la formazione dello staff è basata su trasferte in Endesa, Slovenské elektrárne e EDF. Importanti occasioni di "training on the job" sono le attività operative e di esercizio in Slovenské elektrárne ed Endesa, dove le risorse sono direttamente impegnate negli impianti in funzione.

Nel caso di EDF, Enel beneficia del *Know How Transfer Agreement* che fa parte dell'insieme degli accordi relativi all'investimento Enel in Flamanville 3. All'interno di questo accordo EDF forma personale Enel nelle attività ingegneristiche e di esercizio. Ad oggi sono state inviate 54 persone e si prevede che nel corso del 2010 questo numero verrà incrementato ulteriormente. Nell'ambito del KHTA il personale distaccato in Francia sta inoltre svolgendo degli approfondimenti tematici elaborando documenti che consentono la diffusione all'interno dell'area delle conoscenze acquisite. Nel frattempo, si stanno sviluppando accordi per realizzare una infrastruttura italiana per il training nucleare, appoggiandosi alle capacità di organizzazione formativa interne all'Azienda, Enel University e altri fornitori esterni.

In ogni sede, l'assunzione e l'introduzione idonea di laureati è un tema importante. Per stimolare la crescita delle capacità delle Università statali nelle aree rilevanti delle discipline di ingegneria nucleare, meccanica, elettrica e del controllo, Enel sta promuovendo collaborazioni per valorizzare curricula, offrire premi di laurea e borse di studio.

Dalla sua creazione, avvenuta nel 2006 a seguito dell'investimento in Slovacchia, che ha riportato nel portafoglio di Enel asset nucleari, l'Area Tecnica Nucleare ha incrementato notevolmente il suo organico, venendo di volta in volta incontro alle esigenze dettate dall'ingresso in nuovi business nucleari, come per esempio Endesa e l'accordo con EDF, alle attività di integrazione e allo sviluppo del nucleare in Italia. Altri ingegneri sono attualmente distaccati presso le strutture internazionali di IAEA (International Atomic Energy Agency) e WANO (World Association of Nuclear Operators), dove svolgono funzioni inerenti l'esercizio sicuro degli impianti nucleari, come ad esempio le *peer review* di WANO o le *OSART mission* di IAEA, in cui un gruppo di esperti analizza in dettaglio un impianto nucleare e fornisce suggerimenti finalizzati all'ottimizzazione di sicurezza e prestazioni.

La ricerca

Con l'aumento del ruolo del nucleare nel parco di generazione del gruppo Enel, sta aumentando la consapevolezza di come la sostenibilità di questa fonte di energia dipenda in maniera significativa dall'investimento nella ricerca, indispensabile per sviluppare e mantenere le competenze scientifiche ed industriali per un esercizio sicuro degli impianti.

Enel sta pertanto definendo la propria strategia di ricerca, che si svilupperà secondo due linee principali:

- > da un lato Enel intende partecipare, con un ruolo guida attivo, al rilancio della ricerca nucleare in Italia, al fine di ricostituire un solido patrimonio di conoscenze, indispensabile per il nuovo programma nucleare italiano;
- > dall'altro Enel si sta muovendo sulla strada dell'integrazione delle risorse a livello di

gruppo, in particolare coordinando il dialogo fra le realtà spagnole e quelle slovacche, con l'intenzione di inserirsi attivamente in questo processo con risorse proprie.

La Società del Gruppo che attualmente investe maggiormente nel settore della ricerca nucleare è Endesa, con un budget annuale di circa 3 milioni di euro, ripartito su vari filoni, avendo come principali obiettivi l'estensione di vita degli impianti e l'eccellenza operativa, con priorità alla sicurezza nucleare e alla protezione radiologica dei lavoratori e della popolazione. Un ulteriore obiettivo è quello della valutazione delle tecnologie per eventuali nuovi impianti.

Le risorse che Endesa dedica alla ricerca nucleare si concentrano sulla partecipazione al programma di ricerca nazionale spagnolo, in collaborazione con centri di ricerca, università, autorità di controllo ed altre imprese del settore, nonché su programmi europei e americani. In questo modo si ottiene un benefico effetto moltiplicatore, con ricadute importanti che vanno ben al di là di quanto si potrebbe raggiungere operando in maniera isolata.

Slovenské elektrárne sta dal canto suo operando per la costituzione di un centro di eccellenza nazionale, dove le attività di ricerca svolte da università, centri di ricerca e imprese trovino una naturale collocazione, e che possa configurarsi come interfaccia verso l'Unione Europea. Il centro opererà innanzitutto con lo scopo di ricostituire un ambiente propizio alla formazione di giovani ricercatori e tecnici, in secondo luogo per garantire il necessario supporto all'esercizio degli impianti e infine per partecipare con un ruolo più rilevante ai programmi di sviluppo comunitari nel settore delle tecnologie nucleari avanzate.

La cultura della sicurezza e la gestione dei rifiuti radioattivi

Il Gruppo Enel è associato a INPO (Institute of Nuclear Power Operations) tramite Slovenské elektrárne e a WANO (World Association of Nuclear Operators), riferimenti internazionali fondamentali per assicurare il processo di miglioramento continuo e la spinta alla diffusione delle best practice nel nucleare. Inoltre, Enel ha distaccato una risorsa presso la IAEA (International Atomic Energy Agency), istituzione sotto l'egida ONU, preposta alla sorveglianza sulla sicurezza del nucleare civile e sulla alla rischio di proliferazione.

In Slovenské elektrárne e in Endesa sono svolte regolarmente attività per la sicurezza nucleare, come la gestione "in qualità" dei processi, la radioprotezione e la *nuclear safety oversight* sugli impianti. Quest'ultima attività prevede il monitoraggio continuo della gestione in sicurezza degli impianti, in modo da fornire ai vertici del Gruppo un quadro sistematico sulla situazione impiantistica, favorendo contemporaneamente lo scambio delle *best practice* e il miglioramento continuo della sicurezza negli impianti. Comitati di esperti internazionali forniscono, inoltre, una revisione costante e indipendente delle attività degli impianti sia di Endesa sia di Slovenské elektrárne, a integrazione dei processi di *nuclear oversight* di gruppi multinazionali.

Sia in Slovacchia sia in Spagna la gestione dei rifiuti radioattivi non viene svolta dagli operatori (rispettivamente Slovenské elektrárne ed Endesa), ma da società esterne, che vengono remunerate attingendo al fondo accantonato durante l'esercizio degli impianti.

> In **Slovacchia**, le attività di gestione dei rifiuti radioattivi e dello *spent fuel* sono affidate a Javys, società statale incaricata anche del *decommissioning* degli impianti. I rifiuti radioattivi a media e bassa attività (quelli con tempo di decadimento della radioattività pari a 20÷30 anni per la bassa e a 300 per la media) provenienti dalle centrali nucleari in esercizio o in fase di *decommissioning* - così come quelli provenienti dai centri di ricerca, dai laboratori e dagli ospedali - vengono condizionati (tramite vetrificazione e altri processi), per poi essere smaltiti nel deposito nazionale in funzione dal 2001, situato nelle vicinanze della centrale di Mochovce. Per quanto riguarda, invece, i rifiuti ad alta attività (quelli con tempo di decadimento della radioattività pari a migliaia di anni), tra i quali è compreso il combustibile esaurito, non è ancora in esercizio un deposito geologico definitivo: attualmente il combustibile, una volta completato il proprio ciclo, viene immesso per circa tre anni apposite in piscine, situate all'interno dell'impianto stesso, viene ed in seguito viene conferito ad un deposito ad interim, situato presso il sito di Bohunice; è in corso uno studio per la realizzazione di un deposito geologico definitivo, la cui entrata in servizio è prevista tra circa 30 anni.

> In **Spagna** si riscontra una situazione molto vicina a quella slovacca. Le attività di gestione dei rifiuti radioattivi e di *decommissioning* sono affidate alla società statale Enresa.

I rifiuti a media e bassa attività vengono opportunamente trattati e successivamente immessi nel deposito definitivo di El Cabril, nella provincia di Cordoba (Andalusia). I rifiuti ad alta attività, prevalentemente costituiti da combustibile esaurito, vengono provvisoriamente conservati nei siti di provenienza, in piscine o in depositi a secco. È allo studio un deposito centralizzato superficiale ad interim, in cui si prevede di lasciare i rifiuti ad alta attività per sessanta anni; esso sarà annesso a un parco tecnologico, che rappresenterà un polo di eccellenza per la ricerca e lo sviluppo nucleare del Paese; nel corso del 2010 ne sarà stabilita l'ubicazione e, in tempi brevi, se ne prevedono il completamento e l'entrata in servizio.

Il deposito temporaneo permetterà di posticipare le decisioni in merito alla gestione del combustibile esaurito, che potrà quindi essere stoccato in un deposito geologico definitivo oppure riprocessato e utilizzato nei reattori di quarta generazione, a seconda della disponibilità di nuove tecnologie.

Occorre specificare che il combustibile esaurito è costituito da prodotti di fissione solamente nella misura del 3% circa; la restante parte è per il 96% circa costituita da uranio e per l'1% circa da plutonio (prodotto secondario). Nel caso di riprocessamento, sia l'uranio che il plutonio residui possono essere destinati alla produzione di nuovo combustibile.

In ogni caso tutte le operazioni relative alla gestione dei rifiuti vengono svolte adottando criteri e standard di qualità, allineati alle best practice di settore, che assicurano la salvaguardia dell'ambiente, della popolazione e delle generazioni future.



I numeri

EN

KPI	UM	2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	%	Perimetro
SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE								
EN14 Certificazione ambientale								
Grado di copertura certificaz. EMAS	(%)	50,3	52,4	51,4	-2,2	-4,1		Italia
Grado di copertura ISO 14001	(%)	89,4	89,6	88,6	-0,2	-0,2		Italia
EN30 Ricerca e innovazione								
Innovazione tecnologica ⁽¹⁾	(mil Euro)	86,0	38,9	31,1	47,1	121,3		Italia
Personale di ricerca	(n.)	208	185	180	23	12		Italia
EN30 Spesa ambientale								
Spesa ambientale	(mil Euro)	227	376	432	-149	-39,7		Italia
Totale spese correnti	(mil Euro)	125	259	279	-134	-51,7		Italia
Totale investimenti ambientali	(mil Euro)	102	117	153	-15	-12,8		Italia
Personale su temi ambientali	(n.)	208	193	176	15	7,5		Italia
Sistemi di sicurezza								
Ispezioni su navi trasp. prod. petroliferi	(%)	100	100	100	-	-		Italia
Ispezioni su navi trasp. GNL	(%)	100	100	100	-	-		Italia
Ispezioni su navi trasp. carbone	(%)	100	100	100	-	-		Italia

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
EFFICIENZA ENERGETICA PARCO DI PRODUZIONE							
Parco di produzione							
Potenza efficiente netta termoelettrica	(MW)	24.855	24.862	25.005	-7	0,0	Italia
Carbone	(MW)	6.212	5.575	4.959	637	11,4	Italia
CCGT	(MW)	5.946	5.946	5.962	0	0,0	Italia
Olio/gas	(MW)	12.698	13.342	12.083	-644	-4,8	Italia
Potenza efficiente netta rinnovabile	(MW)	15.565	15.461	15.391	104	0,7	Italia
Idro	(MW)	14.431	14.424	14.401	7	0,0	Italia
Eolico	(MW)	429	362	315	67	18,4	Italia
Geo	(MW)	695	671	671	24	3,6	Italia
Altro	(MW)	10	4	4	6	167,5	Italia
Potenza efficiente netta complessiva	(MW)	40.420	40.323	40.396	97	0,2	Italia
Produzione netta termoelettrica	(TWh)	50,2	64,7	67,3	-14,5	-22,4	Italia
Carbone	(TWh)	28,5	29,4	28,6	-0,9	-3,0	Italia
CCGT	(TWh)	17,1	25,8	23,3	-8,7	-33,6	Italia
Olio/gas	(TWh)	4,5	9,5	15,1	-5,0	-52,1	Italia
Produzione netta rinnovabile	(TWh)	33,8	31,6	26,9	2,2	7,0	Italia
Idro	(TWh)	28,3	26,0	21,2	2,4	9,1	Italia
Eolico	(TWh)	0,5	0,5	0,5	0,0	6,9	Italia
Geo	(TWh)	5,0	5,2	5,2	-0,2	-3,5	Italia
Altro	(TWh)	0,002	0,002	-	-	-	Italia
Produzione netta complessiva	(TWh)	84,0	96,3	94,2	-12,3	-12,8	Italia
Sezioni di impianti termoelettrici	(n.)	134	135	133	-1	-0,7	Italia
Sezioni a carbone	(n.)	20	19	18	1	5,3	Italia
Sezioni a CCGT	(n.)	15	15	15	-	-	Italia
Sezioni a olio/gas	(n.)	32	33	35	-1	-3,0	Italia
Sezioni a TG	(n.)	27	26	25	1	3,8	Italia
Sezioni diesel	(n.)	40	42	40	-2	-4,8	Italia
Consistenza impianti fonti rinnovabili	(n.)	571	562	557	9	1,6	Italia
Impianti idrici	(n.)	502	501	501	1	0,2	Italia
di cui impianti minidro (<10 MW)	(n.)	320	324	324	-4	-1,2	Italia
Impianti eolici	(n.)	25	25	20	-	-	Italia
Impianti fotovoltaici	(n.)	5	4	4	1	25,0	Italia
Impianti geotermici	(n.)	32	31	31	1	3,2	Italia
Impianti da biomasse	(n.)	7	1	1	6	600,0	Italia
EN5 Parco Termoelettrico							
Incidenza CCGT (potenza)	(%)	23,9	23,9	23,8	-	-	Italia
Rendimento impianti Carbone	(%)	34,2	34,2	34,6	-	-	Italia
Rendimento impianti CCGT	(%)	51,5	52,6	53	-1,2	-2,2	Italia
Rendimento impianti Olio/gas	(%)	30,0	32,3	35	-2,2	-6,9	Italia
Rendimento parco termoelettrico	(%)	38,1	39,3	39,1	-1,3	-3,2	Italia
Disponibilità parco termoelettrico (KD)	(%)	78,3	73,0	73,3	5,3	7,3	Italia
Green Energy							
Sviluppo del rinnovabile ⁽²⁾	(MW)	109	71	33	37	52,5	Italia
Idro	(MW)	8	23	22	-15	-66,6	Italia
di cui minidro (<10 MW)	(MW)	3	4	7	-1	-31,7	Italia
Eolico	(MW)	71	47	11	24	50,0	Italia
Impianti fotovoltaici	(MW)	6	1	-	5	400,0	Italia

KPI	UM	2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	% Perimetro
EFFICIENZA ENERGETICA RETI							
EN29 Distribuzione energia elettrica							
Perdite sulla rete di distribuzione	(%)	6	6	6	-	-	Italia
Costruzione/potenz. linee BT/MT	(km)	15.388	19.939	19.679	-4.551	-23	Italia
Linee BT	(km)	10.952	14.596	13.569	-3.644	-25	Italia
Linee MT	(km)	4.436	5.217	6.013	-781	-15	Italia
Consistenza apparecchiature con PCB	(%)	2,3	2,7	4,2	-0,4	-15,3	Italia
EN1							
Quantità di PCB contenuta nelle apparecchiature	(t)	3.021,2	-	-	-	-	Italia
Energia vettoriata	TWh	241,7	257,9	259,0	-16,2	-6,3	Italia
Comuni serviti rete elettrica	(n.)	7.655	7.654	7.724	1	0,01	Italia
USO RAZIONALE DELL'ENERGIA							
EN6 Promozione dell'efficienza energetica							
Titoli di Efficienza Energetica	(n.)	788.400	716.728	212.034	71.672	10,0	Italia
Fotovoltaico	(kWp)	48.900	29.300	17.600	19.600	66,9	Italia
Contatori elettronici installati	(.000)	32.540	31.811	30.800	729	2,3	Italia
PERFORMANCE AMBIENTALI							
Risorse utilizzate nel processo produttivo							
Consumi di combustibile							
EN1 Carbone	(mil. t)	11,1	11,7	11,4	-0,6	-5,1	Italia
EN1 Olio	(mil. t)	0,9	1,4	1,8	-0,5	-34,5	Italia
EN1 Gas	(M.di m3)	4,2	6,7	7,2	-2,4	-36,6	Italia
EN1 Gasolio	(.000 t)	98,7	93,3	69,9	5,4	5,7	Italia
EN1 Biomasse e rifiuti per produzione termoelettrica	(.000 t)	209,1	138,6	97,5	70,5	50,9	Italia
EN3 Totale consumi di combustibile	(Mtep)	11,2	14,1	14,8	-2,8	-20,2	Italia
Carbone	(%)	58,7	49,2	45,9	9,5	19,3	Italia
Olio	(%)	8,0	9,8	11,9	-1,8	-18,1	Italia
Gas	(%)	31,9	40,1	41,5	-8,2	-20,5	Italia
Altro (gasolio, biomasse e rifiuti per produzione termoelettrica)	(%)	1,5	1,0	0,7	0,5	50,4	Italia
EN1 Fluido geotermico (complessivamente estratto)	(.000 t)	46.777,9	50.172	50.478	-3.394,3	-6,8	Italia
Fluido geotermico (al netto fluidi reiniettati)	(.000 t)	28.462,0	29.855	30.364	-1.392,7	-4,7	Italia
Vapore geotermico utilizzato per produzione energia elettrica	(.000 t)	41.385,3	43.931	44.215	-2.545,9	-5,8	Italia
EN8 EN10	Consumi acqua						
Fabbisogno specifico per produzione termoelettrica ⁽³⁾	(l/kWh)	0,74	0,61	0,57	0,13	21,1	Italia
Fabbisogno di acqua uso industriale	(mil. m3)	36,8	39,0	38,3	-2,2	-5,5	Italia
da fiume	(mil. m3)	7,4	8,1	9,4	-0,7	-8,1	Italia
da pozzo	(mil. m3)	6,7	6,6	3,6	0,2	2,7	Italia
da acquedotto	(mil. m3)	5,8	6,5	5,5	-0,7	-10,5	Italia
Totale prelievi di acque interne	(mil. m3)	20,0	21,1	18,5	-1,2	-5,5	Italia
dal mare, quota usata tal quale	(mil. m3)	5,9	10,0	11,9	-4,2	-41,4	Italia
dal mare, quota dissalata	(mil. m3)	6,2	5,9	6,4	0,3	5,0	Italia
dai reflui (quota usata all'interno degli impianti)	(mil. m3)	4,8	2,1	1,5	2,7	129,8	Italia
% di acque riciclate e riutilizzate	(%)	13,0	5,4	3,9	7,7	143,3	Italia

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
EN1 Materiali di consumo	(.000 t)	345,8	317,6	251,7	28,3	8,9	Italia
Calcare	(.000 t)	260,8	249,9	192,4	11,0	4,4	Italia
Ammoniacca	(.000 t)	18,7	17,7	19,8	1,0	5,6	Italia
Soda caustica	(.000 t)	26,8	16,8	15,6	10,0	59,5	Italia
Calce spenta	(.000 t)	7,0	8,2	10,1	-1,2	-14,6	Italia
Acido solforico/cloridrico	(.000 t)	4,8	4,3	4,6	0,5	12,8	Italia
Altro	(.000 t)	27,7	20,7	9,3	7,0	33,6	Italia
EN20 Emissioni Inquinanti ⁽³⁾							
Emissioni specifiche nette di SO ₂	(g/kWh)	0,53	0,54	0,67	-0,01	-2,1	Italia
Emissioni specifiche nette di NO _x	(g/kWh)	0,50	0,49	0,52	0,004	0,79	Italia
Emissioni specifiche nette di H ₂ S	(g/kWh)	2,04	2,53	3,09	-0,48	-19,17	Italia
Emissioni specifiche di polveri	(g/kWh)	0,024	0,024	0,024	0,001	2,167	Italia
Acque reflue (quantitativo scaricato)	(mil. m3)	9,1	10,2	13,7	-1,1	-11,1	Italia
da produz. termoelettrica	(mil. m3)	9,0	10,2	13,7	-1,1	-11,2	Italia
per deposito e movimentazione olio combustibile	(mil. m3)	0,04	0,03	0,03	0,0	19,4	Italia
EN16 Emissioni gas serra							
Emissioni specifiche gas serra ⁽³⁾	(g/kWh)	746	691	694	56	8,1	Italia
Emissioni ⁽⁴⁾	(mil. t)	37,1	44,4	46,8	-7,3	-16,5	Italia
Emissioni evitate	(mil. t)	20,7	18,4	14,9	2,4	12,8	Italia
Altre emissioni gas serra (SF ₆)	(.000 kg)	5,1	4,9	4,8	0,2	4,5	Italia
EN22 Gestione dei rifiuti							
Rifiuti prodotti	(.000 t)	1.843	1.966	1.801	-124	-6,3	Italia
Rifiuti pericolosi prodotti	(.000 t)	50,7	34,1	38,4	16,7	49,0	Italia
Recupero rifiuti	(%)	80,2	86,1	83,7	-5,9	-6,8	Italia
Smaltimento dell'amianto	(t)	10.239	3.689	4.737	6.550	177,6	Italia
EN29 Impatto sul paesaggio/territorio							
Estensione linee elettriche	(Km)	1.099.683	1.112.155	1.104.980	-12.472	-1,1	Italia
Totale linee BT	(Km)	757.337	752.789	747.406	4.548	0,6	Italia
Totale linee MT	(Km)	342.289	340.427	338.644	1.862	0,5	Italia
Totale linee AT	(Km)	57	18.939	18.930	-18.883	-99,7	Italia
Indice di cavizzazione BT/MT	(%)	71,8	71,3	70,6	0,5	0,7	Italia
Indice di cavizzazione BT	(%)	85,3	84,8	84,1	0,5	0,6	Italia
Indice di cavizzazione MT	(%)	41,9	41,4	40,9	0,5	1,2	Italia
Terreni posseduti in aree protette/ biodiversità	(ha)	759.208	-	-	-	-	Italia
EN28 Contenzioso ambientale Italia							
Procedimenti ambientali passivi	(n.)	287	213	213	74	35	Italia

(1) Tale importo, relativo ai costi di esercizio e di investimento, comprende sia le spese direttamente sostenute dall'Area Tecnica Ricerca che le spese sostenute per l'innovazione tecnologica da altre Aree. Il dato del 2007 si riferisce alla sola Area Tecnica Ricerca.

(2) Al lordo delle dismissioni.

(3) Le produzioni utilizzate per il calcolo dei consumi specifici di acqua e delle emissioni inquinanti specifiche differiscono lievemente (0,5 TWh) da quanto esposto nelle tabelle relative alle produzioni, a causa del diverso posizionamento dei contatori per la rilevazione del dato. Nei consumi specifici/emissioni specifiche si utilizza il dato misurato all'uscita dell'impianto (derivante dai contatori ai morsetti degli alternatori); da un punto di vista economico-gestionale si utilizza il valore dell'energia venduta (ai contatori Metering). La produzione netta all'uscita dell'impianto non necessariamente coincide con la produzione netta venduta; quest'ultima, infatti, oltre a essere misurata più a valle (quindi affetta da perdite di rete), è al lordo dei consumi dovuti ad alcuni servizi ausiliari (servizi di media tensione in alcune dighe, servizi per l'avviamento degli impianti termoelettrici, ecc.) che non sono considerati nel suo calcolo.

(4) Il dato comprende anche le emissioni di impianti non certificati, ovvero non soggetti alla direttiva "emission trading".

KPI	UM	2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	% Perimetro
SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE							
EN14 Certificazione ambientale							
Grado di copertura ISO 14001 (1)	(%)	83,9	60,4	68,5	23,4	38,8	Estero
EFFICIENZA ENERGETICA PARCO ESTERO							
EN5 Parco di produzione							
Potenza efficiente netta termoelettrica	(MW)	30.971	23.364	15.559	7.608	32,6	Estero
Potenza efficiente netta nucleare	(MW)	5.283,6	4.564	4.492	720	15,8	Estero
Potenza efficiente netta rinnovabile	(MW)	18.651	15.069	15.078	3.582	23,8	Estero
Idro	(MW)	16.587	12.882	13.490	3.705	28,8	Estero
Eolico	(MW)	1.892	2.084	1.492	-192	-9,2	Estero
Geo	(MW)	47	7	7	40	564,4	Estero
Altro (cogenerazione, biomasse, ecc.)	(MW)	126	95	88	30	31,9	Estero
Produzione netta termoelettrica	(TWh)	99,1	81,7	23,9	17,5	21,4	Estero
Produzione netta nucleare	(TWh)	31,9	32,9	18,2	-1,0	-3,1	Estero
Produzione netta rinnovabile	(TWh)	52,7	42,3	17,2	10,4	24,7	Estero
Idro	(TWh)	47,8	38,3	15,8	9,5	24,8	Estero
Eolico	(TWh)	4,3	3,5	1,1	0,8	21,9	Estero
Geo	(TWh)	0,15	0,04	0,04	0,1	322,2	Estero
Altro (cogenerazione, biomasse, ecc.)	(TWh)	0,5	0,5	0,3	0,1	15,2	Estero
Produzione netta complessiva	(TWh)	183,8	156,9	59,3	26,9	17,1	Estero
Potenza efficiente netta rinnovabile	(MW)	18.651	15.069	15.078	3.582	23,8	Estero
Iberia	(%)	31,8	35,8	37,9	-4,0	-11,2	Estero
Francia	(%)	0,4	0,1	-	0,3	358,5	Estero
Grecia	(%)	0,8	0,7	0,5	0,1	18,1	Estero
Slovacchia	(%)	12,5	15,5	15,4	0,10	0,6	Estero
Bulgaria	(%)	0,1	0	0,1	0,1	-	Estero
Nord America	(%)	4,2	5,0	3,1	-0,7	-14,9	Estero
America Latina	(%)	50,2	43,0	42,9	7,2	16,7	Estero
Produzione netta rinnovabile	(TWh)	52,74	42,29	17,25	10,44	24,7	Estero
Iberia	(TWh)	19,2	8,73	2,82	10,44	119,6	Estero
Francia	(TWh)	0,01	0,01	-	-	-	Estero
Grecia	(TWh)	0,22	0,22	0,05	-	-	Estero
Slovacchia	(TWh)	4,06	4,06	4,24	-	-	Estero
Altro Europa	(TWh)	0,02	0,02	0,01	-	-	Estero
Nord America	(TWh)	1,87	1,87	1,24	-	-	Estero
America Latina	(TWh)	27,38	27,38	8,89	-	-	Estero
Iberia	(%)	36,4	20,6	16,3	15,7	76,1	Estero
Francia	(%)	0,01	0,02	-	-0,003	-19,8	Estero
Grecia	(%)	0,4	0,5	0,3	-0,1	-19,8	Estero
Slovacchia	(%)	7,7	9,6	24,6	-1,9	-19,8	Estero
Altro Europa	(%)	0,04	0,05	0,04	-0,01	-19,8	Estero
Nord America	(%)	3,5	4,4	7,2	-0,9	-19,8	Estero
America Latina	(%)	51,9	64,7	51,5	-12,8	-19,8	Estero

KPI	UM	2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	% Perimetro	
PERFORMANCE AMBIENTALI								
Risorse utilizzate nel processo produttivo								
EN1	Consumi di combustibile							
	Carbone	(mil. t)	21,0	17,2	11,8	3,8	21,9	Div. Int.
	Olio	(mil. t)	0,1	0,1	0,1	0,01	9,1	Div. Int.
	Gas	(M.di m3)	6,1	3,9	0,1	2,2	57,1	Div. Int.
	Gasolio	(.000 t)	1,5	1,6	1,6	-0,1	-4,0	Div. Int.
	Biomasse e rifiuti per produz. termoel.	(.000 t)	2,2	0,4	0,4	1,8	525,7	Div. Int.
EN3	Totale consumi di combustibile							
		(Mtep)	11,76	8,13	3,31	3,64	44,7	Div. Int.
EN1	Carbone	(%)	57,1	60,3	93,6	-3,2	-5,4	Div. Int.
EN1	Olio	(%)	0,6	0,8	1,9	-0,2	-27,7	Div. Int.
EN1	Gas	(%)	42,3	38,9	1,7	3,4	8,9	Div. Int.
EN1	Altro (gasolio, biomasse e rifiuti per prod. termoelettrica)	(%)	0,02	0,001	2,8	0,02	1.765,8	Div. Int.
EN8 EN10	Consumi acqua							
	Fabbisogno specifico per prod. termoelettrica ⁽²⁾	(l/kWh)	1,5	2,5	5,7	-0,9	-38,0	Div. Int.
	Fabbis. idrico prod. nucleare	(mil. mc)	40,4	38,5	37,0	1,9	5,0	Div. Int.
	Volumi nucleari prodotti	(TWh)	13,1	12,2	11,4	0,9	7,3	Div. Int.
	Fabbisogno specifico per produzione nucleare	(l/kWh)	3,1	3,2	3,2	-0,1	-2,2	Div. Int.
	Fabbisogno di acqua uso industriale ⁽²⁾	(mil. mc)	123,2	126,2	97,5	-3,0	-2,4	Div. Int.
	da fiume	(mil. mc)	110,7	119,6	89,4	-8,9	-7,4	Div. Int.
	da pozzo	(mil. mc)	0,4	0,2	2,5	0,2	84,7	Div. Int.
	da acquedotto ⁽³⁾	(mil. mc)	0,0	1,7	0,9	-1,7	-100,0	Div. Int.
	Totale prelievi di acque interne	(mil. mc)	111,1	121,5	92,9	-10,4	-8,5	Div. Int.
	dal mare	(mil. mc)	-	-	-	-	-	Div. Int.
	dal mare, quota dissalata	(mil. mc)	-	-	-	-	-	Div. Int.
	dai reflui (quota usata all'interno degli impianti) ⁽³⁾	(mil. mc)	12,1	4,7	4,7	7,4	157,7	Div. Int.
	% di acque riciclate e riutilizzate ⁽³⁾	(%)	9,8	3,7	4,8	6,1	163,9	Div. Int.
EN1	Materiali di consumo							
	Calcare	(.000 t)	473,1	484,9	321,7	-11,9	-2,5	Div. Int.
	Ammoniaca	(.000 t)	0,8	1,5	2,4	-0,6	-42,9	Div. Int.
	Soda caustica	(.000 t)	2,3	2,2	2,0	0,1	4,6	Div. Int.
	Calce spenta	(.000 t)	20,0	23,9	16,2	-3,9	-16,3	Div. Int.
	Acido solforico/cloridrico	(.000 t)	4,8	3,9	3,6	1,0	24,7	Div. Int.
	Altro	(.000 t)	3,9	2,5	6,9	1,4	55,3	Div. Int.
EN20	Emissioni Inquinanti Slovacchia							
	Emissioni specifiche nette di SO ₂	(g/kWh)	11,6	11,8	10,6	-0,2	-1,3	Slovacchia
	Emissioni specifiche nette di NO _x	(g/kWh)	1,9	1,9	2,1	-	-	Slovacchia
	Emissioni specifiche di polveri	(g/kWh)	0,2	0,2	0,2	0,0	-6,4	Slovacchia
EN20	Emissioni Inquinanti Bulgaria							
	Emissioni specifiche nette di SO ₂	(g/kWh)	4,0	7,7	28,8	-3,7	-47,9	Bulgaria
	Emissioni specifiche nette di NO _x	(g/kWh)	1,0	1,3	1,6	-0,2	-19,3	Bulgaria
	Emissioni specifiche di polveri	(g/kWh)	0,22	0,22	0,45	0,00	2,23	Bulgaria
EN20	Emissioni Inquinanti Russia ⁽²⁾							
	Emissioni specifiche nette di SO ₂	(g/kWh)	2,6	2,8	-	-0,2	-7,6	Russia
	Emissioni specifiche nette di NO _x	(g/kWh)	2,0	1,7	-	0,3	14,5	Russia
	Emissioni specifiche di polveri	(g/kWh)	2,5	3,3	-	-0,8	-22,8	Russia

KPI	UM	%					Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
EN20 Emissioni nucleari in atmosfera							
Gas nobili	(TBq per Unit)	6,6	6,5	9,2	0,04	0,6	Slovacchia
Iodio	(MBq per Unit)	0,56	0,65	1,06	-0,1	-14,2	Slovacchia
Aerosol	(MBq per Unit)	20,8	18,1	20,5	2,7	14,8	Slovacchia
Emissioni nucleari in acqua							
Trizio	(TBq per Unit)	21,6	12,4	13,0	9,2	73,8	Slovacchia
Prodotti di corrosione e fissione	(MBq per Unit)	31,8	33,8	29,0	-1,97	-5,8	Slovacchia
Emissioni in acqua							
Acque reflue (quantitativo scaricato)	(mil. mc)	53,4	43,0	27,4	10,4	24,1	Div. Int.
da produz. termoelettrica semplice e combinata ⁽³⁾	(mil. mc)	45,1	34,8	20,1	10,3	29,6	Div. Int.
da produz. nucleare	(mil. mc)	8,2	8,1	7,3	0,1	0,9	Div. Int.
EN16 Emissioni gas serra Slovacchia							
Emissioni specifiche gas serra	(g/kWh)	1.184	1.338	1.314	-153,5	-11,5	Slovacchia
Emissioni	(mil. t)	3,3	4,1	4,1	-0,7	-17,9	Slovacchia
EN16 Emissioni gas serra Bulgaria							
Emissioni specifiche gas serra	(g/kWh)	1.326	1.389	1.385	-62,3	-4,5	Bulgaria
Emissioni	(mil. t)	5,0	5,2	4,8	-0,2	-4,2	Bulgaria
EN16 Emissioni gas serra Russia							
Emissioni specifiche gas serra	(g/kWh)	664	674	-	-10,0	-1,5	Russia
Emissioni ⁽²⁾	(mil. t)	31,2	19,1	-	12,1	63,1	Russia
EN22 Gestione dei rifiuti							
Rifiuti prodotti	(.000 t)	6.888	5.727	3.399	1.161	20,3	Div. Int.
Totale rifiuti non pericolosi	(.000 t)	6.885,2	5.723,0	3.385	1.162	20,3	Div. Int.
Recup. rifiuti non pericolosi	(.000 t)	356,9	369,2	895,1	-12,2	-3,3	Div. Int.
Rifiuti speciali pericolosi prodotti	(.000 t)	2,8	4,2	14,2	-1,4	-33,7	Div. Int.
Recup. rifiuti pericolosi	(.000 t)	1,1	0,4	2,3	0,8	213,1	Div. Int.
di cui rifiuti pericolosi prodotti	(.000 t)	2,8	4,2	14,2	-1,4	-33,7	Div. Int.
Recupero rifiuti	(%)	5,2	6,5	26,4	-1,3	-19,4	Div. Int.
Rifiuti radioattivi liquidi a bassa/media attività	(.000 mc)	0,09	0,12	0,12	-0,03	-23,2	Div. Int.
Rifiuti radioattivi solidi a bassa/media attività	(ton)	31,7	39,4	37,9	-7,7	-19,6	Div. Int.
Rifiuti radioattivi solidi ad alta attività	(ton)	1,01	0,04	0,11	1,0	2.606,4	Div. Int.
EN29 Impatto sul paesaggio/territorio Romania							
Estensione linee elettriche	(Km)	124.277	90.240	53.228	34.037	37,7	Romania
Totale linee BT ⁽⁴⁾	(Km)	80.493	47.559	25.591	32.934	69,2	Romania
Totale linee MT	(Km)	37.761	37.591	23.523	170	0,5	Romania
Totale linee AT	(Km)	6.023	5.090	4.114	933	18,3	Romania
Indice di cavizzazione BT/MT ⁽⁴⁾	(%)	42,3	39,3	29,1	3,0	7,7	Romania
Indice di cavizzazione BT ⁽⁴⁾	(%)	44,8	56,0	40,2	-11,2	-20	Romania
Indice di cavizzazione MT	(%)	37,0	19,4	16,9	17,6	90,8	Romania

KPI	UM	2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	%	Perimetro
PERFORMANCE AMBIENTALI ENDESA								
Risorse utilizzate nel processo produttivo								
Consumi di combustibile								
EN1	Carbone	(mil. t)	10,7	9,7	-	1,0	10,4	Endesa
EN1	Olio	(mil. t)	2,2	1,5	-	0,8	52,2	Endesa
EN1	Gas	(M.di m3)	5,5	3,5	-	2,0	56,9	Endesa
EN1	Gasolio	(.000 t)	1,8	1,6	-	0,3	16,2	Endesa
EN1	Biomasse e rifiuti per produz. termoel.	(.000 t)	69,8	60,4	-	9,3	15,5	Endesa
EN1	Totale consumi di combustibile	(Mtep)	14,4	9,4	-	5,0	53,3	Endesa
	Carbone	(%)	38,7	51,5	-	-12,8	-24,8	Endesa
	Olio	(%)	15,2	15,4	-	-0,2	-1,2	Endesa
	Gas	(%)	32,9	32,8	-	0,1	0,2	Endesa
	Altro (gasolio, biomasse e rifiuti per prod. termoel.)	(%)	13,2	0,0	-	13,2	-	Endesa
EN8 EN10	Consumi acqua							
	Fabbisogno specifico per prod. termoelettrica	(l/kWh)	0,76	0,81	-	-0,1	-6,5	Endesa
	Fabbisogno specifico per produzione nucleare	(l/kWh)	7,5	6,0	-	1,5	24,9	Endesa
	Fabbisogno di acqua uso industriale	(mil. mc)	219,6	147,5	-	72,1	48,8	Endesa
	da fiume	(mil. mc)	206,7	137,9	-	68,8	49,9	Endesa
	da pozzo	(mil. mc)	2,8	3,2	-	-0,4	-11,9	Endesa
	da acquedotto	(mil. mc)	4,4	1,6	-	2,8	172,5	Endesa
	Totale prelievi di acque interne	(mil. mc)	213,9	142,7	-	71,2	49,9	Endesa
	dal mare	(mil. mc)	2,7	3,0	-	-0,3	-9,5	Endesa
	dal mare, quota dissalata	(mil. mc)	2,9	1,8	-	1,1	64,4	Endesa
	dai reflui (quota usata all'interno degli impianti)	(mil. mc)	0,01	0,01	-	0,0	60,0	Endesa
	% di acque riciclate e riutilizzate	(%)	0,004	0,003	-	0,0	7,5	Endesa
EN1	Materiali di consumo	(.000 t)	393,2	430,0	-	-36,8	-8,6	Endesa
	Calcare	(.000 t)	363,3	402,2	-	-38,9	-9,7	Endesa
	Ammoniaca	(.000 t)	1,0	0,9	-	0,1	9,1	Endesa
	Soda caustica	(.000 t)	2,9	2,2	-	0,8	35,2	Endesa
	Calce spenta	(.000 t)	6,3	4,3	-	2,0	47,7	Endesa
	Acido solforico/cloridrico	(.000 t)	5,4	4,1	-	1,3	30,7	Endesa
	Altro	(.000 t)	14,2	16,3	-	-2,1	-13,0	Endesa
EN20	Emissioni Inquinanti							
	Emissioni specifiche nette di SO ₂	(g/kWh)	1,4	1,7	-	-0,3	-16,9	Endesa
	Emissioni specifiche nette di NO _x	(g/kWh)	2,1	2,2	-	-0,1	-4,3	Endesa
	Emissioni specifiche di polveri	(g/kWh)	0,09	0,09	-	0,0	-5,9	Endesa
EN20	Emissioni nucleari in atmosfera							
	Gas nobili	(TBq per Unit)	24,0	24,4	-	-0,4	-1,5	Endesa
	Iodio	(MBq per Unit)	257,9	59,9	-	198,0	330,8	Endesa
	Emissioni nucleari in acqua							
	Trizio	(TBq per Unit)	57,7	58,8	-	-1,0	-1,8	Endesa
	Prodotti di corrosione e fissione	(MBq per Unit)	21.738	4.088	-	17.650,0	431,8	Endesa
	Emissioni in acqua							
	Acque reflue (quantitativo scaricato)	(mil. mc)	194	472	-	-278	-59	Endesa
	da produz. termoelettrica	(mil. mc)	36	249	-	-213	-85,5	Endesa
	da produz. nucleare	(mil. mc)	158	223	-	-65	-29,3	Endesa

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
EN16 Emissioni gas serra							
Emissioni specifiche gas serra	(g/kWh)	644	708	-	-63,6	-9,0	Endesa
Emissioni	(mil. t)	41,4	36,5	-	4,9	13,4	Endesa
EN22 Gestione dei rifiuti							
Rifiuti prodotti	(.000 t)	2.379	2.221	-	158,0	7,1	Endesa
di cui rifiuti pericolosi prodotti	(.000 t)	207,2	35,1	-	172,1	489,9	Endesa
Recupero rifiuti	(%)	62,6	50,1	-	12,5	24,9	Endesa
Rifiuti radioattivi liquidi a bassa/media attività	(.000 mc)	3,31	1,25	-	2,1	164,2	Endesa
Rifiuti radioattivi solidi a bassa/media attività	(ton)	88,8	97,2	-	-8,4	-8,7	Endesa
EN29 Impatto sul paesaggio/territorio							
Estensione linee elettriche	(Km)	594.273	487.897	-	106.376,2	21,8	Endesa
Totale linee BT	(Km)	302.783	252.554	-	50.228,6	19,9	Endesa
Totale linee MT	(Km)	258.792	207.663	-	51.129,3	24,6	Endesa
Totale linee AT	(Km)	32.698	27.680	-	5.018,3	18,1	Endesa
Indice di cavizzazione BT/MT	(%)	38,7	41,9	-	-3,1	-7,4	Endesa
Indice di cavizzazione BT	(%)	55,3	58,8	-	-3,5	-6,0	Endesa
Indice di cavizzazione MT	(%)	19,3	21,2	-	-1,9	-8,8	Endesa

(1) Nel 2007 non comprende Endesa e Russia.

(2) Nel 2008 per la Russia sono stati considerati i valori annui riproporzionati per i 7 mesi di controllo.

(3) Nel 2009 la Russia ha efficientato l'utilizzo di acque per uso industriale grazie all'ottimizzazione nel funzionamento dei macchinari, incrementando l'utilizzo delle acque reflue e annullando i prelievi da acquedotto.

(4) Il valore 2009 differisce da quanto esposto sul Bilancio Consolidato in quanto sono state considerate le linee fino al punto di consegna. Nel 2008 il dato non comprendeva questo valore.



relazioni
industriali
benefit
pari opportunità



Safety
multiculturalità
indagine
di clima



formazione
capitale
umano



LA - Indicatori di performance sulle pratiche di lavoro e sulle condizioni di lavoro adeguate

Disclosure on Management Approach

Sviluppo del Capitale Umano

I cambiamenti di questi ultimi anni hanno modificato profondamente i tratti della nostra organizzazione che in poco più di un lustro è di fatto diventata una multinazionale presente in 23 Paesi con **più del 50% dei propri dipendenti di nazionalità diversa da quella Italiana**.

Con l'acquisizione di Endesa, in particolare, si è praticamente conclusa la crescita "impetuosa" per linee esterne che ha caratterizzato gli ultimi 4 anni e si è entrati in una nuova fase centrata sul consolidamento e l'integrazione delle diverse realtà che oggi compongono il Gruppo.

In questo contesto la Direzione Personale e Organizzazione è chiamata a svolgere un ruolo cruciale che, nel rispetto delle specificità locali, consenta di allineare i valori e la cultura delle persone Enel garantendo non solo il raggiungimento degli obiettivi di business ma anche uno stile di relazione con la comunità interna ed esterna all'altezza delle ambizioni e degli impegni di sostenibilità definiti dall'Azienda.

Si tratta, in altre parole, di definire e implementare politiche orientate alla costruzione di un ambiente di lavoro attento ai risultati, ma anche al coinvolgimento delle persone e alla qualità della relazione che il singolo e i diversi gruppi professionali intrattengono con l'Azienda. Si tratta, per il Personale, di dare corpo ad un nuovo modo di fare e di pensare che aiuti le persone a sentirsi sempre **meno "dipendenti" e più "cittadini" di Enel**, capaci di coniugare le loro prospettive e aspirazioni con lo sviluppo dell'Azienda, in un quadro di sostenibilità complessiva.

In Enel, questa ambizione si traduce in strategie e iniziative concrete.

Innanzitutto, l'attenzione reiterata ai temi della sicurezza (che per Enel significa perseguire instancabilmente il traguardo raggiungibile di "infortuni zero"), non solo limitata al personale Enel ma estesa a tutte le persone che entrano in contatto con l'Azienda sia come fornitori che, più in generale, nel tessuto sociale. A testimonianza di questo rinnovato impegno il **Modello di Leadership Enel, che vedrà il suo uso estensivo nei processi di valutazione del 2010 coinvolgendo oltre il 50% della popolazione aziendale**, è stato appositamente aggiornato nel corso del 2009 per vedere esplicitata e codificata in comportamenti specifici la dimensione della Safety.

Il passo ulteriore sarà estendere il concetto di salute nei luoghi di lavoro da un'accezione di assenza di infortuni, malattia o disagio a un significato di benessere fisico e mentale.

In secondo luogo, una forte propensione all'ascolto: l'**Indagine di Clima**, ormai avviata con periodicità biennale, fornisce per così dire la "temperatura" dell'organizzazione, ispirando interventi futuri. Più di **1.000 sono le azioni di**

miglioramento ideate e realizzate nel corso del 2009 a livello locale, cui si sommano i progetti trasversali di Gruppo.

Diffondere la multiculturalità e sviluppare competenze globali sono senza dubbio altri temi importanti su cui continuare a lavorare nell'immediato futuro per sostenere il processo di consolidamento e di integrazione multinazionale di Enel. Sempre su questo piano, particolare attenzione assume la gestione della conoscenza.

In primo luogo, all'interno di Enel University vengono attivati diversi corsi tecnico funzionali, con docenti interni o esterni, mirati a definire le conoscenze chiave, a svilupparle e a diffonderle in modo capillare.

In secondo luogo nel 2009 è stato lanciato il **Performance Improvement Program Enel Endesa**, in cui un filone è specificatamente dedicato al **Best Practice Sharing** (sono state identificate 4 aree in cui inizialmente focalizzare gli sforzi: produzione termica convenzionale, distribuzione, commerciale e produzione da nucleare; attivati 18 gruppi di lavoro, che hanno coinvolto circa 125 persone in 6 Paesi); all'interno di questo, sulle aree dove c'è maggior valore dallo scambio di conoscenze, si sono avviati gruppi di lavoro misti per identificare le migliori pratiche operative e definire i piani d'azione per la loro esportazione in contesti diversi da quelli in cui sono state sviluppate.

Infine, a livello di sistemi di supporto per lo scambio di conoscenze sono state progettate e lanciate due importanti piattaforme, la **"Global Intranet"**, che oltre ad essere pensata per raggiungere tutti i Paesi del Gruppo è anche arricchita di diverse funzionalità di "collaboration" in logica web 2.0 e il sistema di formazione **"Enel Learning System"**, in cui sono disponibili corsi e materiali didattici on line.

Spazi di ascolto e riflessione, sicurezza e benessere, multiculturalità, diversità, gestione e condivisione della conoscenza sono dunque le parole chiave che il Personale Enel pone al centro della sua azione, con l'obiettivo di saldare le sue storie e la sue culture in una nuova dimensione multinazionale, senza dimenticare quale può essere il contributo che da queste azioni può scaturire per i sistemi dei Paesi dove Enel è presente, in termini di impatti sociali e riflessi sull'occupazione, in una fase in cui il quadro economico-finanziario rischia di influenzare le prospettive di crescita di tutti gli attori in gioco.

OCCUPAZIONE



In Enel il processo di selezione e reclutamento è fondato sulla ricerca dei migliori talenti che mostrano di possedere competenze specialistiche, intellettive e relazionali più idonee ed adeguate i ruoli da ricoprire. Per quanto riguarda le competenze specialistiche si fa riferimento al curriculum degli studi delle potenziali risorse, mentre per quanto concerne le competenze di natura comportamentale il riferimento è il modello di leadership aziendale, ovvero il sistema dei comportamenti attesi da ogni risorsa.

Per garantire costantemente un allineamento tra le competenze aziendali e il sistema delle richieste del mercato, in Enel esiste un modello di formazione che ha come finalità quello di garantire a tutti i dipendenti l'opportunità di ampliare il proprio patrimonio di conoscenze e sviluppare le capacità chiave per la gestione efficace del proprio ruolo.

Il modello della formazione di Enel – sviluppato sia a livello di University che nelle singole Divisioni - fa riferimento, sul piano concettuale, a due principi importanti: permettere a tutte le persone di accedere in maniera equa alle “fonti” di professionalizzazione e garantire lungo tutto l’arco della vita opportunità di apprendimento (*long life learning*).

Sul piano operativo, il modello della formazione si divide in tre grandi famiglie:

- 1) **Formazione in house**: è la formazione prevalentemente tecnico – specialistica che le Divisioni / Countries gestiscono direttamente al loro interno. Questa formazione mira tipicamente a consolidare/sviluppare le conoscenze necessarie per poter operare sui processi lavorativi tipici della struttura. Un esempio chiave di questo tipo di formazione è quella ricorrente.
- 2) **Formazione Enel University**: è la formazione che Enel University gestisce insieme alle Divisioni che ha la finalità di fornire ai dipendenti le chiavi di lettura per comprendere i cambiamenti, aiutare le persone ad “abitare” l’organizzazione e sviluppare le competenze (di natura specialistica) abilitanti le persone
- 3) **Leadership curriculum**: è l’insieme degli interventi di formazione che hanno come scopo generale quello di accompagnare e sostenere le persone nella crescita professionale in corrispondenza di momenti organizzativi per loro significativi. L’ingresso in azienda, la crescita in carriera, l’appartenenza al talent team, l’appartenenza al executive team, la performance review sono tutti momenti significativi della vita aziendale delle persone che meritano un’attenzione particolare in quanto sono le fasi che determinano equilibri delicati che segnano il modo di essere e di stare in azienda.

Di seguito vengono descritti brevemente alcuni dei programmi che compongono il leadership curriculum. Tali programmi sono perfettamente integrati con la formazione che le Divisioni gestiscono in maniera autonoma.

Enel Business & Leadership: è il programma rivolto al management del Gruppo che ha la finalità di facilitare il processo di allineamento alle strategie e contemporaneamente sviluppare alcune competenze chiave del Modello di Leadership Enel. Il corso ha la durata di cinque giorni.

L.I.NK: è il programma rivolto al middle management del Gruppo, ovvero alle persone che hanno maturato il passaggio dal livello impiegatizio a quello di quadro (Italia), oppure giovani middle manager che si trovano a coordinare processi e persone. Il programma ha la finalità di fornire strumenti e chiavi di lettura dei comportamenti aziendali al fine di aiutare le persone a comprendere il senso della direzione di Enel e aiutarli ad essere in prima persona agenti di cambiamento culturale.

J.E.T.: è il percorso di inserimento dedicato a giovani laureati neoassunti alle prime esperienze lavorative, provenienti da tutte le Divisioni e le aree delle società Enel sia dall’Italia, sia dall’estero. JET è un progetto a vocazione internazionale e si propone come obiettivo generale quello di favorire lo sviluppo di una identità aziendale internazionale e multiculturale, di approfondire la cultura di Enel e del suo business e di comprendere le dinamiche che caratterizzano un’azienda fortemente orientata al mercato, all’eccellenza organizzativa e alla creazione di valore per tutti i suoi stakeholders.

Post AOL (Assessment On Line) Training: il progetto integra un’azione tipica di sviluppo (assessment on line) con interventi di formazione che poggiano su un piano di sviluppo delle competenze da parte delle persone coinvolte. Il progetto coinvolge persone neoassunte in Enel da circa 2 anni. All’interno di questo percorso sono previsti vari progetti di formazione che sviluppano competenze specifiche.

Post Performance Review Training: è un "sistema di formazione" che vuole rispondere, sulla base dei dati emersi dal processo di valutazione aziendale, alle esigenze di sviluppo delle competenze e degli atteggiamenti che definiscono il modello di leadership ai vari livelli organizzativi. Il sistema di formazione si compone di vari corsi che hanno la finalità di favorire l'appropriazione del modello di leadership e l'effettiva attuazione dei comportamenti che lo sostengono all'interno dell'azienda e rinforzare il sistema delle capacità e degli atteggiamenti identificati come opportunità di miglioramento.

Welcome in Enel: è il percorso di inserimento in azienda, per gli impiegati e quadri neoassunti di tutte le Divisioni e Direzioni del Gruppo Enel in Italia che non partecipano al percorso formativo Junior Enel Training. La strutturazione del percorso di inserimento ha come finalità l'accoglimento e la socializzazione del nuovo assunto e permette di facilitare il processo di creazione del senso di identità e di appartenenza all'azienda. Il corso ha la durata di 5 giorni.

EU15

Percentuale dei dipendenti idonei al pensionamento nei prossimi 5 e 10 anni, suddivisi per categorie professionali e aree geografiche.

KPI	UM	Perimetro	
2009			
Dipendenti con diritto di pensionamento nei prox 5 anni			
- Dirigenti	(%)	8	Enel
- Quadri	(%)	8	Enel
- Impiegati	(%)	12	Enel
- Operai	(%)	13	Enel
- Media	(%)	11	Enel
Dipendenti con diritto di pensionamento nei prox 10 anni			
- Dirigenti	(%)	19	Enel
- Quadri	(%)	17	Enel
- Impiegati	(%)	27	Enel
- Operai	(%)	30	Enel
- Media	(%)	26	Enel

Il dato riferito al 2008 e al 2007 non è disponibile in quanto l'indicatore in oggetto viene richiesto per la prima volta dal 2009.

EU16

Politiche e requisiti di salute e sicurezza per i dipendenti del Gruppo Enel e delle ditte appaltatrici e sub-appaltatrici.

In Enel sono previsti percorsi informativi e formativi che prevedono l'integrazione delle tematiche di salute e sicurezza dei lavoratori nelle varie iniziative specifiche dedicate ai propri dipendenti. Nella formazione per i neoassunti, di particolare rilievo sono le sessioni dedicate alla safety nei percorsi J.E.T. e Welcome In. Particolare attenzione è rivolta ai neoassunti laureati in ingegneria e destinati ad aree tecniche, per i quali è stato definito un periodo di formazione "in campo" sulla safety della durata di 6 mesi, in cui è prevista un'alternanza di attività in aula, "on the job", di sensibilizzazione e partecipazione a specifici progetti. Formazione specifica sulla sicurezza è dedicata, inoltre, alle figure che rivestono ruoli di leadership e a quelle che rivestono ruoli di responsabilità e rappresentanza nel campo della safety (responsabili dei servizi di prevenzione e protezione, rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, addetti al primo soccorso e

all'antincendio, ecc). Tra gli eventi formativi svolti nel 2009 si annovera anche il corso di formazione manageriale sul Modello 231 Enel Salute e Sicurezza. Inoltre, ogni Divisione del Gruppo Enel ha avviato ulteriori specifiche attività formative e informative per i propri dipendenti e per quelli delle imprese appaltatrici.

Per ulteriori approfondimenti si veda la parte dedicata a Salute e Sicurezza sul lavoro a pag. 212 di questo capitolo.

Il processo di formazione per il personale della Divisione Infrastrutture e Reti in **Italia** è regolamentato da una specifica procedura presente all'interno del Sistema di Gestione Sicurezza e Ambiente. In particolare, entrando nel merito del tipo di formazione prevista, si evidenziano le seguenti attività.

Formazione di inserimento:

- > **formazione neo-assunti con contenuti inerenti alle tematiche generali di Salute e Sicurezza sul Lavoro;**
- > formazione specialistica al personale in caso di cambio mansioni.

Formazione continua:

- > informazione/formazione a tutto il personale in merito ai rischi della sede di pertinenza (corso di antincendio);
- > **distribuzione di manualistica informativa sulla corretta esecuzione delle attività** (La sicurezza in Enel, La sicurezza nella Guida, ecc...);
- > erogazione ciclica di interventi formativi/addestrativi da Catalogo Corsi inerenti istruzioni di lavoro (esecuzione attività in elevazione, esecuzione attività sotto tensione, uso attrezzature, impiego DPI, ecc.), procedure aziendali (**Prevenzione Rischio Elettrico, modalità di comunicazione dei rischi alle imprese, gestione di emergenze in cantiere**, ecc.), figure specifiche (primo soccorso per il personale operativo, compiti e responsabilità del Preposto, l'attività da monoperatore, ecc.) e informazioni generali (rischi vari associati a specifiche attività lavorative).

Formazione specialistica:

- > formazione per lo svolgimento di ruoli specialistici secondo i termini di legge (**Incaricati Antincendio, Incaricati al Primo Soccorso, Addetti e Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione, Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza**, ecc.);
- > formazione specifica per particolari operatori (conduzione/operatività di autocarro con gru, autocestello, ecc.);
- > progetti di formazione innovativi;
- > produzione di audiovisivi finalizzati alla sensibilizzazione per la prevenzione infortuni;
- > realizzazione di appositi prodotti multimediali sulla corretta modalità di esecuzione delle attività (**simulatore multimediale, Progetto WFM**, ecc.);
- > nuove tecniche formative con il coinvolgimento del personale (**Behaviour Based Safety, "La sicurezza va in teatro"**);
- > formazione per la razionalizzazione dei comportamenti quotidiani errati (Progetto 24/7).

Ai dipendenti delle imprese appaltatrici sono stati effettuati:

- > interventi di sensibilizzazione per il personale operativo delle imprese (**distribuzione del manuale illustrato "La sicurezza in tasca"**, che descrive il corretto utilizzo delle attrezzature);
- > interventi di sensibilizzazione per i Responsabili delle imprese (**Safety Days, Safety Walks**, ecc.).

Per tutte le imprese appaltatrici impiegate nella realizzazione e manutenzione della propria rete di distribuzione, Enel ha istituito un comparto specifico di qualificazione. Per le imprese qualificate è stato previsto un percorso formativo rivolto al personale tecnico, che si differenzia per tipologia di attività. Tutti i profili professionali impiegati nelle varie attività esternalizzate debbono possedere il relativo attestato di formazione. I corsi, le cui specifiche tecniche sono definite da Enel, vengono erogati da Istituti di Formazione accreditati dall'ente nazionale di certificazione Accredia, il quale sorveglia e garantisce la corretta erogazione dei corsi. Oltre ad illustrare le modalità di lavoro, i corsi sono orientati all'applicazione operativa delle norme di sicurezza per le singole attività.

Dal 2008 è stata introdotta, inoltre, la figura del **QSA (Qualità-Sicurezza-Ambiente)** che, opportunamente formato (modalità sopra descritte), ha il compito di applicare le disposizioni generali su qualità, sicurezza e ambiente alle specifiche attività svolte per Enel.

Nel corso del 2009 è stato avviato il "richiamo formativo" per tutto il personale qualificato, con lo scopo di mantenere sempre aggiornata la professionalità degli operatori. Fra i vari temi è prevista una specifica sessione sulla sicurezza.

La Divisione Ingegneria e Innovazione in **Italia**, ha emesso il documento sulla "**Politica della Sicurezza**", nel quale vengono descritte, nell'ottica di un miglioramento continuo del processo, le modalità di gestione della salute e della sicurezza del proprio personale e di quanti operano presso le proprie strutture come imprese, collaboratori e visitatori.

Essa adotta e attua un Sistema di Gestione della Sicurezza, certificato ai sensi della BS OHSAS 18001:2007, nell'ambito del quale è presente un Manuale del Sistema di Gestione della SSL, che al punto 4.4.2 descrive la "**gestione della competenza, addestramento e consapevolezza**", e una Procedura Gestionale, che definisce le regole con le quali tutto il personale che svolge mansioni tali da poter incorrere in rischi significativi, è sensibilizzato e messo nelle condizioni, tramite specifica formazione (condotta con personale di comprovata qualifica), di acquisire le competenze necessarie.

Da parte della Divisione sono state emesse, inoltre, Procedure Operative che descrivono più nel dettaglio la formazione/informazione/addestramento erogato a tutte le tipologie di dipendenti (neoassunti, operai, impiegati, quadri, dirigenti, figure safety aziendali, maestranze, imprese, ecc.) e, annualmente, vengono emessi piani di informazione, formazione e addestramento in materia di sicurezza.

In **Italia**, la Divisione Generazione ed Energy Management ha attuato la formazione sui temi di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro riguardante:

- > individuazione e quantificazione dei pericoli e valutazione dei rischi sul lavoro;
- > formazione e sensibilizzazione;
- > comunicazione;
- > gestione operativa e delle emergenze;
- > manuale Sistema di Gestione della Sicurezza GEM.

Inoltre viene regolarmente programmata ed effettuata la seguente attività formativa:

- > formazione su D.lgs. 81/2008 a tutti i dipendenti Enel;
- > formazione/aggiornamento e addestramento ai lavoratori;
- > formazione e corsi di aggiornamento ai Preposti;
- > formazione e corsi di aggiornamento RSPP/ASPP e RLS;
- > formazione per i neoassunti in ingegneria ai Moduli A, B e C;

- > formazione per i neoassunti in ingegneria nell'area idroelettrica;
- > formazione SGS;
- > formazione su DPREG e DPRI sul rischio elettrico;
- > formazione su ATEX (atmosfera esplosive).

I programmi informativi che vengono adottati nella Divisione sono relativi ai seguenti progetti:

- > *Visual Safety*, che si basa sull'adozione di strumenti di visual management, applicati alla valutazione/gestione dei rischi e alle attività di manutenzione, e di un approccio bilanciato di iniziative top down e bottom up;
- > *Safety 24/7*, finalizzato a promuovere l'attenzione sulla sicurezza anche nelle attività apparentemente a basso rischio, per una sicurezza 24 ore al giorno tutti i giorni della settimana;
- > *Safety Together*, che prevede l'utilizzo di strumenti di visual management per evidenziare le aree in cui è necessario assumere determinati comportamenti e seguire precise disposizioni di sicurezza;
- > *Safety 24/7 Multilingue* per le ditte appaltatrici.

La Divisione Energie Rinnovabili adotta il Sistema di Gestione della Sicurezza per le società Enel Green Power ed Enel.Si. Le attività formative sui temi di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro sono relative a:

- > formazione addetti e responsabili dei servizi di prevenzione e protezione;
- > formazione addetti al montaggio, smontaggio e trasformazione dei ponteggi;
- > formazione DPREG e DPRI in relazione al rischio elettrico e idraulico;
- > formazione sistema di gestione della sicurezza;
- > *Visual Safety* (Safety line, Safety pocket, DVR (DSS) in campo, check point).

Nel campo della geotermia, vista la particolare criticità relative alle attività svolte, è stato ideato un progetto "Safety 24/7 Geotermia" specifico per quest'area. Per le imprese appaltatrici sono in corso di realizzazione analoghi programmi formativi.

Per quanto riguarda la Divisione Internazionale, in **Russia**, le attività di formazione per il personale sono costanti e sistematiche e rientrano nelle principali linee di indirizzo organizzative.

Per garantire un'adeguata preparazione dei dipendenti nello svolgimento delle proprie mansioni, è stata emessa una procedura che identifica le seguenti categorie di dipendenti (direttori, gestori, dirigenti, impiegati, operai, ecc.) che vengono sottoposti a:

- > **formazione introduttiva sui comportamenti sicuri nei luoghi di lavoro della società;**
- > formazione sui fondamenti di sicurezza nei luoghi di lavoro con particolari rischi;
- > **formazione mirata alle misure di sicurezza necessarie per operare in posti di lavoro a rischio;**
- > sviluppo di competenze sul posto di lavoro (periodo di prova), nell'ambito di programmi di formazione approvati da responsabili tecnici che, oltre alla descrizione delle attrezzature, prevedono la formazione in ambito safety delle attività lavorative;
- > valutazione delle conoscenze e delle competenze al termine del corso di formazione;
- > **formazione "on the job" sotto la guida e la supervisione di tutor esperti;**
- > simulazioni di emergenza ed esercitazioni dei vigili del fuoco (per il personale di turno);

- > possibilità di ulteriori ore di formazione in materia di sicurezza rispetto a quelle previste (fino a 30 ore al mese);
- > formazione sui principi basilari di sicurezza antincendio (per il personale non direttamente coinvolto nella gestione di attrezzature e non in fase di formazione nell'ambito del programma di sicurezza antincendio);
- > formazione professionale aggiuntiva presso centri di formazione, università, e corsi di studi avanzati.

Riguardo l'attività formativa per i dipendenti delle imprese appaltatrici, questa inizia già in fase di gara con l'acquisizione di documenti comprovanti la disponibilità di personale qualificato all'interno dell'organizzazione in esame. Inoltre, i dipendenti delle imprese appaltatrici ricevono prima dell'inizio dei lavori una prima formazione introduttiva seguita successivamente da una più specifica relativa ai luoghi destinati alle attività lavorative.

In **Slovacchia**, nel settembre 2009 è stata emessa una **nuova policy di salute e sicurezza conforme agli standard OHSAS 18001:2007**. I requisiti delle imprese appaltatrici inseriti nei contratti d'appalto sono relativi, oltre che a condizioni tecniche, anche a performance di sicurezza.

In **Romania**, le società del Gruppo sono dotate di sistemi di **gestione integrata qualità-ambiente-salute-sicurezza**, e all'interno di tali sistemi è evidenziata la politica della sicurezza adottata.

La formazione dei dipendenti si basa su una procedura che prevede periodicità diverse (ogni 2 anni per gli impiegati, ogni 3 mesi per gli operai).

Per gli appaltatori e subappaltatori si fa riferimento alla disposizione governativa n. 1425 / 2006 concernente specifiche attività aziendali, rischi per la sicurezza e salute sul lavoro, misure e attività di prevenzione e protezione.

La formazione si svolge:

- > all'assunzione: formazione introduttiva generale;
- > in seguito a trasferimento o cambiamento del luogo di lavoro: formazione specifica sul luogo di lavoro;
- > periodicamente;
- > a seguito dell'introduzione di nuovi equipaggiamenti o della modifica di equipaggiamenti già presenti;
- > in seguito all'introduzione di qualsiasi nuova tecnologia o procedura di lavoro;
- > per ogni turno, se necessario;
- > in caso di lavori pericolosi;
- > a seguito di cambio mansione;
- > per il personale esterno alla società che entra negli edifici aziendali.

La formazione avviene per i seguenti settori: protezione e sicurezza sul lavoro, prevenzione e spegnimento degli incendi, veicoli, qualità e ambiente, primo soccorso, emergenza, valutazione della formazione.

I corsi sono sviluppati in collaborazione con organizzazioni esterne in modo da soddisfare i requisiti legali, come ad esempio per i corsi di sicurezza sul lavoro, primo soccorso, emergenza.

La formazione del personale viene registrata nelle schede individuali di formazione. Stessa cosa avviene per il personale delle imprese appaltatrici secondo le disposizioni di legge.

La maggior parte delle iniziative che Endesa svolge per la salvaguardia della salute e della sicurezza dei lavoratori sono inserite all'interno del **progetto Apollo, un'iniziativa di lungo termine (2005-2012) che ha**

l'obiettivo di migliorare in maniera radicale il processo di salute e sicurezza e che integra tutti i progetti svolti nel perimetro Endesa. Come parte di tale progetto, è stato emesso il Plan Praevenio (2005-2009 e 2008-2012) in **Spagna e Portogallo**, che definisce il piano strategico di Endesa con particolare riferimento alla salute e sicurezza dei lavoratori e che combina un approccio preventivo e sociale, con l'idea chiave di considerare la salute dei lavoratori come un "benessere sociale" e non solo come bassi indici di assenteismo. **Il Plan Praevenio conta più di 100.000 iniziative per il miglioramento dei processi per la prevenzione dei rischi**, dei controlli medici, dell'assistenza medica e delle ispezioni come parte del piano per combattere stress, problemi muscolo-scheletrici, malattie cardiovascolari, dieta errata, fumo, alcol e droghe, stili di vita sedentari, ecc.

OCCUPAZIONE

LA1

Numero totale dei dipendenti, suddiviso per tipologie, tipo di contratto e distribuzione territoriale.

Nel 2009 il numero dei **dipendenti Enel in Italia è 38.121, all'estero 43.087**, per un totale di 81.208.

Al momento non sono disponibili i dati sulla consistenza delle ditte appaltatrici e subappaltatrici, in quanto non gestiti in maniera centralizzata. In una prospettiva di medio-periodo, Enel si impegna ad implementare sistemi di gestione allo scopo di monitorare le consistenze delle ditte appaltatrici e sub-appaltatrici.

I dati sul Personale sono descritti a pag. 232 di questo capitolo.

LA2

Numero totale e tasso di turnover del personale, suddiviso per età, sesso e area geografica.

Nel 2009 in Enel il numero dei **nuovi assunti è stato pari a 4.644, mentre il numero delle cessazioni ammonta a 7.035 di cui 1.942 in Italia. Il tasso di turnover è pari all'8,7%**.

Per ulteriori informazioni sul tasso di turnover e sull'anzianità media di servizio dei dipendenti, si rimanda alla tabella a pag. 235 di questo capitolo.

EU17

Giorni lavorati dai dipendenti delle ditte appaltatrici e sub-appaltatrici coinvolte nella costruzione, attività operative e di manutenzione.

Enel ha avviato in tutto il Gruppo un processo di reporting e monitoraggio dei dati relativi alle attività che le imprese appaltatrici svolgono. Tale processo prevedeva inizialmente il monitoraggio della Divisione Ingegneria e Innovazione, in **Italia**, e la sua successiva estensione al resto del Gruppo Enel. Attualmente oltre alla divisione Ingegneria e Innovazione vengono monitorate le Divisioni Generazione ed Energy Management, Infrastrutture e Reti, Energie Rinnovabili, Internazionale ed Endesa.

Le attività principalmente appaltate alle imprese esterne riguardano nel complesso attività di costruzione, attività di esercizio, attività di manutenzione, che coinvolgono diverse categorie di lavoratori: ingegneri, tecnici, macchinisti, saldatori, meccanici di centrale, operatori di sottostazioni, operai delle linee di distribuzione, manutentori, verniciatori, elettricisti, autisti, fabbri, ecc.

Per il Gruppo Enel nel complesso sono state stimate **21.639.980 FTE days Totali (Full Time Equivalent Days)** così ripartite:

FTE days per attività di costruzione	2.347.128
FTE days per attività di operation	7.042.250
FTE days per attività di manutenzione	12.250.602
FTE days Totali	21.639.980
di cui in Italia:	
FTE days per attività di costruzione	1.595.175
FTE days per attività di operation	18.063
FTE days per attività di manutenzione	1.223.918
FTE days Totali	2.837.156
di cui all'estero:	
FTE days per attività di costruzione	751.953
FTE days per attività di operation	7.024.187
FTE days per attività di manutenzione	11.026.684
FTE days Totali	18.802.824

Di seguito vengono descritte le principali tipologie di lavori appaltati nelle varie Divisioni del Gruppo Enel.

Attività di costruzione, appaltate dalla Divisione Ingegneria e Innovazione per la realizzazione di impianti termoelettrici, nucleari e sperimentali: civili (scavi, fondazioni, carpenteria, saldature, murature, pavimentazioni, asfaltatura); meccanici ha (demolizioni, montaggio strutture, prefabbricazione, saldature); elettrici (posa cavi, installazioni armadi elettrici, collegamenti elettrici con tecnici specializzati); automazione (installazioni armadi tecnologici, installazioni sale manovre, collegamenti tecnologici); avviamento (prove e avviamento impianti).

FTE days per attività di costruzione	983.910
FTE days per attività di operation	-
FTE days per attività di manutenzione	-
FTE days Totali	983.910

Nella Divisione Energie Rinnovabili si appaltano lavori di manutenzione elettrica; lavori di manutenzione meccanica; lavori di costruzione impianti; lavori di facchinaggio e trasporti; manutenzione edifici civili e industriali; esercizio impianti smaltimento rifiuti.

FTE days per attività di costruzione	173.052
FTE days per attività di operation	40.612
FTE days per attività di manutenzione	80.024
FTE days Totali	293.688

Nella Divisione Generazione ed Energy Management si appaltano: lavori per sistemi/impianti di automazione; lavori per opere civili e industriali e impianti tecnologici connessi; lavori per impiantistica elettrica; lavori per opere idrauliche; lavori per impiantistica meccanica; servizi di manutenzione e riparazione opere ed edifici civili e industriali, e impianti tecnologici connessi; servizi di manutenzione e riparazione impiantistica elettrica; servizi di manutenzione e riparazione

impiantistica meccanica; servizi di manutenzione e riparazione office supply; servizi di manutenzione sistemi e strumenti di misura; servizi di manutenzione HW IT e SW; servizi logistici, facility management, locazioni; servizi di consulenza; servizi smaltimento materiali e rifiuti.

FTE days per attività di costruzione	36.401
FTE days per attività di operation	-
FTE days per attività di manutenzione	794.039
FTE days Totali	830.440

Nella Divisione Infrastrutture e Reti le tipologie di lavori appaltati, attengono a: interventi per la realizzazione degli impianti sul territorio; per la risoluzione di criticità impiantistiche che si rilevano durante l'esercizio; per interventi di mantenimento in efficienza dei componenti nel tempo. Non sono previste a cura di imprese esterne le attività di esercizio della rete, svolte tutte con risorse aziendali.

Per il calcolo degli FTE day si è ricorso a stime applicate ai volumi dei lavori consuntivati, misurati in "punti" secondo procedure standardizzate divisionali. La ripartizione tra attività di costruzione e di manutenzione è stata ottenuta applicando ai dati totali di consuntivo la percentuale di ripartizione in funzione delle finalità budget rilevate.

FTE days per attività di costruzione	848.959
FTE days per attività di operation	-
FTE days per attività di manutenzione	394.286
FTE days Totali	1.243.245

In **Spagna e Portogallo**, le attività lavorative che vengono date in appalto e subappalto riguardano le costruzioni, l'esercizio, la manutenzione.

Il rapporto mensile che Endesa invia al dipartimento delle relazioni industriali di Spagna e Portogallo, non prevede informazioni in relazione ai giorni lavorati dalle imprese appaltatrici e subappaltatrici nelle attività di costruzione, esercizio e manutenzione ma identifica l'oggetto del contratto e la data di inizio e fine dei lavori, di conseguenza i dati di seguito riportati sono una stima.

FTE days per attività di costruzione	156.118
FTE days per attività di operation	6.979.046
FTE days per attività di manutenzione	10.305.705
FTE days Totali	17.440.869

In **Slovacchia**, le attività lavorative che vengono date in appalto e subappalto riguardano le costruzioni e la manutenzione.

FTE days per attività di costruzione	64.350
FTE days per attività di operation	-
FTE days per attività di manutenzione	150.150
FTE days Totali	214.500

In **Russia**, le attività lavorative che vengono date in appalto e subappalto riguardano le costruzioni, l'esercizio, la manutenzione. Una lista dei lavori comprende: manutentore meccanico di impianto (caldaia, turbina, circuito vapore); manutentore elettrico (caldaia e turbina, installazione e cablaggio linee, dispositivi automatici e di misura); elettricista / saldatore; tornitore; operatore di macchina fresatrice; fabbro; manutentore; strumentista; carpentiere; falegname; verniciatore; muratore; stagnino; elettricista; tecnico della ventilazione e dell'aria condizionata; autista; esperto dei sistemi di protezione dalla corrosione; operatore di gru; ingegnere e personale tecnico.

FTE days per attività di costruzione	7.077
FTE days per attività di operation	19.396
FTE days per attività di manutenzione	437.429
FTE days Totali	463.902

In **Bulgaria**, appaltatori e subappaltatori sono impegnati nelle attività di costruzione e manutenzione.

I principali lavori svolti sono: costruttore; meccanico; lavoratori di mensa; guardie; saldatori; imprese di pulizia; tecnici; montatori; elettricisti.

FTE days per attività di costruzione	77.261
FTE days per attività di operation	3.196
FTE days per attività di manutenzione	88.969
FTE days Totali	169.426

EU18

Percentuale dei dipendenti delle ditte appaltatrici e sub-appaltatrici che ha ricevuto formazione relativa a salute e sicurezza.

Al momento non sono disponibili i dati sulla formazione delle ditte appaltatrici e subappaltatrici, in quanto non gestiti in maniera centralizzata. In una prospettiva di medio periodo, Enel si impegna ad implementare sistemi di gestione allo scopo di monitorare tale indicatore.

Enel richiede che tutto il personale delle imprese appaltatrici che si trovi ad operare negli impianti e nei luoghi di proprietà del Gruppo sia stato adeguatamente formato dal proprio datore di lavoro. Tale verifica viene effettuata sia in fase di qualifica dell'impresa appaltatrice, sia prima dell'avvio dei lavori. Prima dell'inizio dei lavori Enel attua inoltre azione informativa riguardo le modalità di accesso negli impianti e riguardo la presenza dei pericoli nelle aree di lavoro. In molti casi, Enel somministra formazione aggiuntiva al personale delle imprese appaltatrici.

LA3

Benefit previsti per i lavoratori a tempo pieno, ma non per i lavoratori part-time e a termine, suddivisi per principali siti produttivi.

In **Italia**, indipendentemente dalla tipologia di contratto (*), il rapporto di lavoro si contraddistingue per l'istituzione di un vero e proprio sistema di "welfare interno". Per il personale regolato dal contratto collettivo nazionale di lavoro per i lavoratori del settore elettrico, le attività ricreative, culturali e sportive sono gestite dall'Associazione ARCA; per i dirigenti dall'ACEM. Con simili finalità, è inoltre istituita l'Associazione ANSE che si rivolge alla platea dei lavoratori seniores in servizio e/o in pensione.

Il finanziamento ARCA è definito con accordo sindacale tra Enel e le organizzazioni sindacali dei lavoratori ed è esclusivamente a carico delle aziende i cui lavoratori sono soci ARCA. Il criterio per la quantificazione del finanziamento è basato su una quota pro-capite annua, da rapportare al numero dei lavoratori in forza al primo gennaio di ciascun anno.

ACEM è un'associazione non riconosciuta, costituita mediante accordo sindacale nazionale sottoscritto tra le società **Enel e la Rappresentanza sindacale dei dirigenti**. Anche le attività istituzionali dell'ACEM sono connesse con la gestione del tempo libero: organizzazione di iniziative culturali e formative, iniziative turistiche, circolo ACEM di Roma. Il finanziamento è definito per accordo sindacale tra le Società del Gruppo Enel e la rappresentanza sindacale dirigenti.

All'ANSE aderiscono su base volontaria i lavoratori senior in servizio o i pensionati Enel e i loro superstiti. Oltre alle finalità di gestione del tempo ha lo scopo di assistere individualmente i soci e i loro superstiti. L'**assistenza sanitaria integrativa è gestita dall'Associazione FISDE**; per i dirigenti, analoghe finalità sono affidate all'ASEM.

FISDE, il fondo integrativo sanitario per i dipendenti, ha una composizione paritetica azienda-sindacato; anche il suo finanziamento è a carico delle Aziende i cui lavoratori sono soci FISDE, con quantificazione basata su una quota annuale, da rapportare al numero dei lavoratori in forza al primo gennaio di ciascun anno.

ASEM gestisce le attività di assistenza sanitaria integrativa mediante interventi di carattere economico in occasione di spese di natura sanitaria riguardanti i dirigenti delle imprese associate.

Si precisa che i dipendenti part-time e quelli con contratto di inserimento (anche se a tempo determinato) usufruiscono degli stessi benefici dei dipendenti full-time a tempo indeterminato. Gli unici dipendenti che non hanno i benefici in oggetto sono quelli a tempo determinato con contratto diverso da quello di inserimento, e che rappresentano soltanto lo 0,06% del totale dei dipendenti.

Endesa promuove piani pensionistici che gestiscono un volume di 3.157 milioni di euro di attività, con 35.110 adesioni. Della somma complessiva gestita, 2.460 milioni di euro corrispondono al Piano Pensionistico di Endesa in **Spagna**, 521 milioni di euro a piani pensionistici in **Brasile**, e 176 milioni di euro al piano pensionistico di Endesa per i dipendenti di Ascó.

Oltre a quelli obbligatori per legge in ogni paese, la Società offre vari benefici sociali a diversi gruppi di dipendenti, tra cui aiuti per gli studi, mutui, la fornitura di energia, mense sovvenzionate, assicurazioni sulla vita e assicurazioni sanitarie. La spesa complessiva di Endesa in questo campo ammonta a 60.2 milioni di euro. Nell'ambito della Divisione Internazionale si registrano situazioni differenti da Stato a Stato e all'interno della medesima Country, in relazione ad accordi progressi sviluppati all'interno delle diverse realtà produttive prima dell'arrivo di Enel.

In **Slovacchia**, è attivo il programma People Care, che prevede per ogni dipendente l'accesso a strutture mediche specialistiche. Per quanto concerne le attività ricreative,

i dipendenti hanno inoltre la possibilità di ricevere biglietti omaggio o sconti particolari per la partecipazione ad eventi culturali. Per legge, il datore di lavoro ha inoltre l'obbligo di istituire un Fondo Sociale per finanziare "prestiti sociali non ricorrenti" ai dipendenti (per situazioni di grave disagio familiare, come aiuto alla famiglia in caso di morte del dipendente o indennizzo al dipendente in caso di prolungata inabilità al lavoro, con limite minimo di 6 mesi) e costituire a beneficio di ciascuno un "fondo" per il rimborso di un insieme predefinito di spese. Infine in tutte le Country della Divisione Internazionale, a seguito dell'ingresso di Enel, sono stati istituiti i "summer camp" in Italia per i figli dei dipendenti, gli "open day" negli impianti per le famiglie e i bambini (tranne per la Romania dove non sono attivi impianti di generazione) e concorsi dedicati ai figli dei dipendenti. Nell'ambito della Divisione Internazionale si registrano situazioni differenti da stato a stato e all'interno della medesima country, in relazione ad accordi pregressi sviluppati all'interno delle diverse realtà produttive prima dell'arrivo di Enel.

In Russia (OGK5) è presente un sistema articolato di welfare che include: assicurazione sanitaria integrativa completamente pagata dall'azienda; assistenza integrativa rispetto agli obblighi di legge, per i dipendenti e i familiari, in caso di infortunio o morte accidentale; contributi economici in occasione di matrimoni e nascita di figli; contributo aziendale alle spese per le strutture di ricovero per i bambini; sponsorizzazione di soggiorni presso strutture di riabilitazione o di medicina preventiva; sconto energia (elettricità e riscaldamento) a copertura del 50% del costo per il dipendente; "summer camp" per i figli dei dipendenti e sponsorizzazione da parte dell'azienda di attività ricreative e di programmi di wellness; nella maggior parte degli impianti, mense, biblioteche e sale per esercizi di postura. Quanto sopra descritto ha validità per tutti i dipendenti (inclusi i contratti part-time ed esclusi i dirigenti) ed è amministrato dalla funzione Human Resources in accordo con le organizzazioni sindacali.

In Bulgaria, per i dipendenti di Enel Maritza East 3 è prevista un'assicurazione sanitaria supplementare, mentre per i dipendenti di Enel Operativo Bulgaria esiste un Fondo Sociale (pari al 21,25% del valore del fondo salari) che, secondo quanto previsto dal Contratto Collettivo, viene gestito dal sindacato per quanto concerne l'allocatione della spesa (sanitaria o di supporto alle famiglie).

In Romania, il Contratto Collettivo di Lavoro prevede l'accesso ai laboratori di Medicina del Lavoro per tutti i dipendenti; l'erogazione di un premio in denaro al 20° anniversario del dipendente in azienda; lo sconto energia (per un valore mensile pari a 300 kWh per i dipendenti e a 100 kWh per i pensionati); lo accesso al Fondo per le Attività Sociali, Culturali e Ricreative.

(*) escluso il periodo di prova, la cui durata è variabile ma comunque inferiore a 12 mesi.

RELAZIONI INDUSTRIALI

Anche nel 2009 ha presieduto il **Working Group "Human Resources and Social Affairs"** in seno a Eurelectric, Associazione delle imprese elettriche europee. Quest'ultima è soggetto ufficialmente riconosciuto e legittimato dalla Commissione Europea quale parte datoriale nel dialogo sociale di settore insieme a EPSU ed EMCEF, Federazioni sindacali europee cui aderiscono le Federazioni sindacali italiane di categoria FILCEM, FLAEI e UILCEM.

I compiti del Comitato di dialogo sociale di settore sono: follow-up della politica sociale e settoriale europea e relative azioni verso i servizi della Commissione; confronto e consultazione con le federazioni sindacali europee su temi di un'agenda condivisa; analisi delle problematiche delle risorse umane con specifico impatto sull'industria di settore; focus sul management delle risorse umane vis-à-vis con incontri sulle sfide/opportunità del settore.

Il dialogo sociale di settore si è declinato nel 2009 in quattro incontri che hanno portato, tra l'altro, alla firma di una posizione comune sugli aspetti sociali della Responsabilità Sociale d'Impresa (giugno 2009) e al lancio di un **Progetto - finanziato dalla Commissione europea - in materia di "Climate Change, Employment impact and Just Employment Transition Principles for the European Electricity Sector"**, progetto che si svilupperà lungo tutto l'arco del 2010. Il progetto mira ad analizzare le competenze presenti e quelle che saranno necessarie nel medio periodo per assecondare la transizione verso una *"green economy"* e a individuare nel contempo casi di migliori pratiche nella gestione delle risorse umane, anche nell'ambito di prassi consolidate di relazioni sindacali a livello nazionale e aziendale.

Sempre nell'ambito dello sviluppo dei cosiddetti *"green jobs"*, Enel ed Enel Green Power hanno partecipato nel 2009 a due progetti europei di ricerca, che si svilupperanno anche nel corso del 2010: in collaborazione con Adapt e altri Istituti universitari e di ricerca sociale (Spagna, Ungheria, Bulgaria) è stato presentato un paper congiunto alla conferenza europea di Karlsruhe sulla *"green education"* del 30 settembre, e fornita partnership al progetto WIRES, approvato dalla Commissione europea, che approfondirà gli impatti del Pacchetto europeo sulle energie rinnovabili riguardo all'occupazione femminile.

Con la prima riunione ordinaria tenutasi dal 10 al 12 Giugno 2009 ha preso avvio l'attività di informazione e consultazione dei lavoratori a livello europeo in Enel. Si è trattato della prima concreta applicazione dell'Accordo costitutivo CAE (Comitato Aziendale Europeo) del 5 dicembre 2008, che rappresenta un passo importante sul piano delle relazioni industriali in conseguenza dell'accresciuta dimensione internazionale del Gruppo.

Nel corso della riunione, oltre all'adempimento della nomina del Comitato Ristretto (un componente per ogni Paese), sono stati toccati diversi temi ritenuti strategici e aventi carattere transnazionale: oltre all'illustrazione dei dati di Bilancio e delle linee del Piano Industriale 2009-2013, i componenti del CAE hanno ricevuto informativa riguardo l'andamento dell'indagine di clima svoltasi nel 2008 e le azioni che ne sono conseguite. Infine, hanno formato oggetto di informazione e consultazione i contenuti del Bilancio di Sostenibilità 2008 e la

panoramica dei dati e delle azioni in campo di salute e sicurezza sul lavoro. Questo primo incontro, oltre che costituire una sorta di "rodaggio" dei meccanismi di informazione e consultazione transnazionale, ha visto anche la condivisione di Azienda e sindacati sui lineamenti dell'azione formativa per i componenti del CAE, che costituisce uno dei punti qualificanti dell'Accordo: nel corso del 2009 è stato previsto un modulo individuale di formazione linguistica in inglese volto a consolidare abilità e competenze necessarie a creare un linguaggio comune di lavoro per i membri del CAE. Su questa traccia si inserisce anche l'elaborazione e la presentazione di un progetto congiunto Azienda e CAE finanziato dalla UE sui contenuti di dialogo sociale e ruolo dei Comitati Aziendali Europei, presentato nel corso della prima riunione e successivamente approvato dalla DG Employment a novembre 2009 (a valle della prima riunione del Comitato di Pilotaggio; le fasi successive del progetto sono in programma a partire dalla primavera 2010). A seguito del primo incontro l'Azienda, ai sensi dell'Accordo e d'intesa con il Coordinatore di parte sindacale, ha redatto un verbale d'incontro in italiano e in inglese, poi tradotto nelle varie lingue e quindi inviato ai componenti del CAE, oltre che alle Direzioni del Personale dei Paesi interessati, al fine di agevolare la diffusione dei contenuti dell'incontro tra le Organizzazioni sindacali e i lavoratori interessati.

L'attività ordinaria del CAE è quindi proseguita con l'incontro del Comitato Ristretto del 30 luglio, occasione per la sigla della versione definitiva del verbale della prima riunione ordinaria e per l'aggiornamento della situazione relativa alle consistenze dei Paesi membri: il totale consolidamento di Endesa ha, infatti, portato a 4 i membri spagnoli effettivi e a 21 quelli totali.

La seconda riunione ordinaria dal 4 al 6 novembre 2009, comprensiva di un incontro del Comitato Ristretto, si è incentrata sugli interventi relativi ai dati finanziari di Gruppo aggiornati al terzo trimestre, su una panoramica della Divisione Energie Rinnovabili e sull'International Safety Week. In chiusura è stato presentato uno studio in tema di "green jobs" di ADAPT ed Enel Green Power, nonché delineato un "percorso" di lavoro per il 2010 in tema di CSR, sull'elaborazione e la discussione di un CSR Agreement di Gruppo, sulla base e nel quadro dei principi del Nuovo Codice Etico Enel, ampliato al perimetro internazionale del Gruppo.

In data 27 aprile 2009, con la firma del Protocollo sulla Responsabilità Sociale d'Impresa e dell'accordo sull'Osservatorio Politiche Industriali, Ambientali e Occupazionali, Enel e le organizzazioni sindacali italiane confederali e di categoria hanno completato un lungo percorso di confronto e condivisione di principi comuni in tema di sviluppo sostenibile.

Da un punto di vista aziendale, la firma del Protocollo costituisce un ulteriore e importante tassello di un sistema compiuto ed integrato di Responsabilità Sociale d'Impresa (RSI- CSR), di cui le Parti recepiscono nel testo la definizione formulata nel Libro Verde della Commissione europea del luglio 2001: "integrazione volontaria da parte delle imprese delle preoccupazioni sociali ed ambientali nelle loro attività commerciali e nelle loro relazioni con le Parti interessate (stakeholder)". La cornice di tale sistema può identificarsi per Enel nei principi contenuti nel suo Codice Etico, che vengono tradotti ed attuati nei programmi e nelle strategie del Piano di Sostenibilità, coordinato con il Piano Industriale; i risultati raggiunti vengono annualmente certificati ed illustrati nel Bilancio di Sostenibilità.

Sotto il profilo delle relazioni industriali, i due accordi si inseriscono in una tradizione di coinvolgimento e di confronto costante, che ha portato Enel e le

organizzazioni sindacali a condividere e sostenere un modello di crescita aziendale che coniughi la creazione di valore e l'attenzione ai suoi effetti economici, sociali ed ambientali.

Il sistema di relazioni industriali in Enel si pone, così, l'obiettivo di continuare a rappresentare un agente che contribuisce a rafforzare l'identità stessa di Enel e ad accompagnarne la crescita competitiva, anche attraverso il perseguimento degli obiettivi di RSI - CSR.

Tra i principi enunciati nel Protocollo va segnalata l'importanza di interventi volti alla **promozione di politiche aziendali di RSI - CSR, a partire dall'interno dei problemi del lavoro e verso un'affermazione costante della centralità della persona, rilanciando quale via di sviluppo e crescita la "competitività responsabile"**.

Nel quadro così delineato, una delle principali finalità del Protocollo può individuarsi, quindi, nella conferma del "valore" della persona, nella sfera dei suoi interessi individuali e collettivi: diritti umani, rispetto dell'ambiente, salute e sicurezza sul lavoro, formazione e pari opportunità.

Va sottolineata la **condivisione dei principi in tema di diritti fondamentali dei lavoratori** e l'impegno a rispettarli, promuoverli e realizzarli in tutti i Paesi in cui Enel opera. L'individuazione dei principi si ispira ai contenuti della Dichiarazione tripartita dell'Ufficio Internazionale del Lavoro (ILO) in tema di occupazione, formazione, condizioni di vita e di lavoro e relazioni industriali e ad alcune Convenzioni ILO su libertà di associazione e sindacale, divieto di lavoro forzato e di lavoro minorile, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Le Parti hanno poi colto l'occasione per rilanciare, coerentemente con il valore riconosciuto alla formazione delle risorse umane anche nel Codice Etico di Enel, il ruolo e l'operatività della "Commissione paritetica sulla formazione e l'impiegabilità" come sede per sviluppare e potenziare quel modello di "bilateralità nella formazione" già prefigurato nel Contratto di settore.

Un importante riflesso operativo è stato, a dicembre 2009, l'accordo quadro nazionale su Fondimpresa, fondo interprofessionale dedicato alla formazione dei lavoratori sulla base di progetti condivisi dalle Parti Sociali, che ha ridenominato e accresciuto di nuovi compiti la "Commissione Bilaterale Enel sulla Formazione". L'Osservatorio sulle Politiche Industriali, Ambientali e Occupazionali, organo paritetico formato da rappresentanti di Azienda e organizzazioni sindacali, costituisce una sede privilegiata di relazione tra impresa e sindacato sulle scelte strategiche di tipo industriale, ambientale ed occupazionale che Enel intende perseguire.

Saranno oggetto di esame e di scambio di informazioni le questioni relative alla sicurezza delle fonti di approvvigionamento, alla liberalizzazione del settore, alla tutela dell'ambiente e allo sviluppo della politica industriale dell'Azienda, nonché le azioni ed i programmi discendenti dall'applicazione del Protocollo sulla responsabilità sociale.

L'Osservatorio promuoverà iniziative di studio e di ricerca nei campi indicati valutando la possibilità di raccordarsi con le iniziative presenti a livello comunitario, nazionale e locale.

Esso vuole rappresentare, attraverso la bilateralità, un primo strumento di aggregazione e di costruzione di "consenso" per l'attuazione delle politiche aziendali sul territorio, che potrebbe aprire la strada allo sviluppo su basi analoghe di un possibile Osservatorio dell'Energia, in cui le Parti Sociali si confrontino in termini di politica generale con le Istituzioni.

In **Italia**, nel corso del 2009 ha preso avvio l'attività concreta dell'Osservatorio,

con le prime due riunioni nazionali (seguite dalle fasi territoriali di confronto anche con le Istituzioni amministrative) dedicate al Piano di Investimenti della Divisione Infrastrutture e Reti e alla filiera carbone della Divisione Generazione ed Energy Management, con focus particolare sulla situazione di Brindisi.

LA4

Percentuale dei dipendenti coperti da accordi collettivi di contrattazione.

> Per l'anno 2009 in Italia il 100% dei dipendenti è coperto da accordi collettivi di contrattazione. Per quel che riguarda l'estero si annoverano le seguenti percentuali: **Enel North America 8%, Enel Latin America 45%, Eufer 100%, Romania 99%, Bulgaria 91%, Slovacchia 100%, Russia 89%, Endesa 82%**.

Al momento non sono disponibili i dati sulla percentuale dei dipendenti delle ditte appaltatrici e subappaltatrici coperti da accordi collettivi di contrattazione, in quanto non gestiti in maniera centralizzata. In una prospettiva di medio periodo, Enel si impegna ad implementare sistemi gestione allo scopo di monitorare tale indicatore.

Si evidenzia che i contratti del perimetro Italia contengono una clausola che impone al fornitore l'applicazione e il rispetto dei contratti collettivi vigenti.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla tabella a pag. 234 e 239 di questo capitolo.

LA5

Periodo minimo di preavviso per modifiche operative (cambiamenti organizzativi), specificando se tali condizioni siano incluse o meno nella contrattazione collettiva.

Secondo la normativa europea, recepita dagli Stati membri, in tema di trasferimenti di imprese, di stabilimenti o di parti di imprese o di stabilimenti a un nuovo imprenditore in seguito a cessione contrattuale o a fusione, il cedente e il cessionario sono tenuti a informare i rappresentanti dei lavoratori interessati "in tempo utile". In Italia e ai sensi della normativa (art. 47 l. 428/1990), almeno 25 giorni prima. La normativa italiana che istituisce un quadro generale relativo all'informazione e alla consultazione dei lavoratori è il D.Lgs. n. 25/2007, attuativo della direttiva 2002/14/CE. La regolamentazione a livello di settore prevede una disciplina dei rapporti sindacali improntata alla sistematicità delle consultazioni tra le Parti a tutti i livelli sui temi di interesse comune e, più in generale, volta alla ricerca di un adeguato livello di consenso sulle strategie aziendali da parte dei lavoratori (art. 2 "Relazioni Industriali" del CCNL del 18 Luglio 2006).

In Enel, il Protocollo delle Relazioni Industriali, siglato con i sindacati maggiormente rappresentativi, regola ulteriori e più pregnanti forme di interlocuzione rispetto a quelle previste a livello di settore. Nel caso di significativi mutamenti organizzativi, infatti, il Protocollo prevede una discussione preliminare con i rappresentanti dei lavoratori da concludersi entro tre mesi. Prima dell'inizio delle discussioni, Enel è impegnata a mettere a disposizione delle parti, nella sua completezza, tutta la documentazione disponibile per assicurare alle rappresentanze dei lavoratori una visione completa del progetto affinché possano esprimere le loro proposte.

Ai sensi del sistema di regole descritto, nel 2009 si sono svolti numerosi confronti con le organizzazioni sindacali sia a livello nazionale che territoriale sul riassetto organizzativo delle Divisioni.

I più importanti hanno riguardato: la Divisione Infrastrutture e Reti, con la conclusione della fase di confronto nazionale sui riflessi dell'assetto organizzativo

della rete elettrica conseguenti all'integrazione AT-MT-BT.

La Divisione Generazione ed Energy Management, a seguito della costituzione della nuova Divisione Energie Rinnovabili, ha concluso nel mese di aprile il confronto con le segreterie nazionali delle organizzazioni sindacali sulla nuova struttura organizzativa delle Unità di Produzione Idroelettrica dell'Area di Business Generazione. È stata avviata la procedura ex art. 47 della Legge n. 428/1990 e successive modifiche per il trasferimento alla costituenda NEWCO S.r.l. del ramo di azienda "Bolzano" di Enel Produzione S.p.A.

Nella Divisione Mercato, si è concluso il 5 giugno 2009 il confronto con le organizzazioni sindacali sulla riorganizzazione della Divisione, che ha visto una significativa razionalizzazione dell'articolazione strutturale, al fine di consolidare e sviluppare la leadership nel mercato elettrico in Italia. Successivamente, nel mese di ottobre si è chiuso il confronto con le organizzazioni sindacali nazionali sul nuovo assetto organizzativo del Credito.

È stata data attuazione al progetto di costituzione in Società della Divisione Ingegneria e Innovazione ed è quindi stata espletata la procedura ex art. 47 della Legge n. 428/1990 per il trasferimento da Enel Produzione alla nuova Società del ramo di azienda "Ingegneria e Innovazione" con decorrenza 1° aprile 2009.

Infine, in data 11 novembre 2009 si è conclusa, con la sottoscrizione del verbale di accordo ex art. 2112 c.c., la procedura ex art. 47 della l. 428/1990 relativa alla fusione per incorporazione di Sfera s.r.l. in Enel Servizi s.r.l.. Il passaggio delle risorse ad Enel Servizi s.r.l. avverrà con decorrenza 1° maggio 2010.

Nel 2009 Enel ha commissionato una ricerca sulle Relazioni Industriali in Enel e nel settore elettrico italiano nel ventennio 1987-2007 agli stessi Autori (A. Accornero e T.Treu) che avevano già realizzato uno studio sulle Relazioni Industriali in Enel nel periodo dalla nazionalizzazione (1963) al 1986. Lo studio del 2009, "La grande trasformazione nel settore elettrico", si è focalizzato in particolare sulla liberalizzazione del settore e sui conseguenti processi di trasformazione societaria e di cambiamento, raccogliendo testimonianze e contributi sia di parte aziendale che dei principali esponenti delle organizzazioni sindacali.

In **Spagna**, secondo le regole principali dell'Accordo Quadro terzo di Endesa, in vigore dal mese di aprile 2008, i cambiamenti organizzativi devono essere comunicati ai rappresentanti della società in tempo utile, spiegando la motivazione delle misure e l'impatto che avranno sui lavoratori interessati. Il periodo minimo di preavviso per i dipendenti è di un mese. Per quel che riguarda i dipendenti di Ascó - Vandellós l'accordo collettivo prevede incontri e trattative, ma non prevede un periodo minimo di preavviso per i rappresentanti sindacali.

In **Slovacchia**, il periodo minimo di notifica in caso di modifiche organizzative è di 3 mesi, in accordo con il Codice di Lavoro. Il periodo di notifica può comunque essere più breve con l'accordo esplicito del dipendente.

In **Russia**, il datore di lavoro deve notificare al dipendente per iscritto le modifiche agli articoli del contratto individuale di lavoro con 2 mesi di anticipo. Tale termine di notifica è previsto anche per eventuali modifiche al Contratto Collettivo di Lavoro, essendo formalmente richiamato all'interno del contratto individuale. L'iter di modifica del Contratto Collettivo prevede i seguenti passi: il datore di lavoro invia una notifica alla principale organizzazione sindacale per la discussione delle modifiche; entro 7 giorni dalla ricezione della notifica l'organizzazione sindacale deve presentarsi al tavolo negoziale; le parti devono

garantire entro 2 settimane dalla richiesta la condivisione della necessaria documentazione a supporto della negoziazione. Per ottimizzare e rendere efficace l'iter negoziale, è costituita una commissione centrale aziendale sulle relazioni industriali, che include membri del "Trade Union Councils" degli impianti e il direttore personale della Società.

In **Romania**, il datore di lavoro deve notificare per iscritto al dipendente l'eventuale interruzione del rapporto di lavoro entro 30 giorni (manager) o 15 giorni (altri dipendenti). Il termine di notifica per modifiche al Contratto Collettivo di Lavoro è invece di 60 giorni e le parti possono accordarsi sull'estensione di validità di parti specifiche del Contratto in essere. Per ottimizzare e rendere efficace l'applicazione delle prescrizioni del Contratto Collettivo, è costituita una commissione mista con rappresentanti delle organizzazioni sindacali e della Società, che presiede alla risoluzione delle eccezioni avanzate dalle Parti.

In **Argentina**, normalmente, il periodo minimo per i cambiamenti nelle condizioni del lavoro è di 48 ore, ma non è espressamente specificato nell'Accordo di Contrattazione Collettiva.

In **Colombia**, la normativa non prevede un periodo minimo di preavviso per la rescissione del contratto nei seguenti casi: ristrutturazioni, esternalizzazione di operazioni, piani di espansione, nuove prospettive, nuove acquisizioni o cessione totale o parziale.

In **Brasile**, ogni volta che ci sono modifiche operative significative, i dipendenti e i loro rappresentanti devono essere tempestivamente informati.

In **Perù**, non è prevista informativa in caso di cambiamenti organizzativi. In caso di esternalizzazioni, si applicano le norme vigenti e non è previsto un periodo minimo di preavviso. In caso di rescissione di contratti per motivi economici, che interessino almeno il 10% del personale, il sindacato deve essere informato e la procedura deve essere convalidata davanti alle autorità. In caso di scioglimento, di ristrutturazione o di fallimento, è obbligatorio un periodo minimo di preavviso di cinque giorni in conformità con quanto prescritto da decreto legislativo n. 845.

SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

La sicurezza e la centralità dell'individuo rappresentano valori prioritari e irrinunciabili che contraddistinguono la cultura del Gruppo Enel, nella cui mission è evidenziato l'impegno ad assicurare alle prossime generazioni un mondo migliore.

La grande attenzione dell'Azienda sul tema della sicurezza è testimoniata dai risultati positivi dell'Indagine di Clima, realizzata alla fine del 2008, che ha visto una notevole e diffusa partecipazione, vicina all'80%, fornendo un fotogramma rappresentativo del mondo Enel.

Tra le domande proposte nell'Indagine di Clima, infatti, il 6% erano relative alla safety e sono servite per misurare come i lavoratori percepiscono l'attenzione dell'Azienda su questa tematica. Dai risultati è emerso che circa l'80% dei

lavoratori si ritiene soddisfatto della concreta declinazione della safety sul posto di lavoro, giorno per giorno, riconoscendo in particolare il commitment dei propri manager nella diffusione della cultura della sicurezza.

Nel corso del 2009 sono state realizzate in tutto il Gruppo Enel varie iniziative per il miglioramento degli standard di sicurezza e per il raggiungimento dell'eccellenza nella safety, molte delle quali rientrano nel progetto "Integrated Nine Point Safety Improvement Plan", lanciato nel settembre del 2008, che rappresenta la strategia adottata da Enel nel perseguimento dell'obiettivo "zero infortuni" ed unisce tutte le Divisioni ed i Paesi in uno sforzo coordinato.

Il progetto, che si basa sul forte commitment del Top Management e sull'adozione di un approccio trasversale alla sicurezza, individua 9 aree di intervento per il miglioramento dei processi di safety. Per ciascuno dei 9 ambiti di azione nel corso dell'anno sono stati sviluppati specifici progetti e iniziative finalizzati a:

1. promuovere la cultura della sicurezza a tutti i livelli;
2. rivedere in ottica safety i processi di appalto per allineare le imprese appaltatrici agli standard di sicurezza di Enel;
3. sviluppare iniziative di comunicazione finalizzate a mantenere sempre alta l'attenzione sulla sicurezza;
4. rendere sempre più tempestivo ed efficace il processo di segnalazione e analisi degli infortuni e di gestione delle situazioni di emergenza;
5. rafforzare la formazione sulla sicurezza lungo tutto il percorso lavorativo;
6. introdurre nuovi indicatori per migliorare il processo di monitoraggio delle performance di safety e per facilitare il coinvolgimento attivo di tutti i lavoratori;
7. adottare un unico standard di sicurezza in tutte le sedi di lavoro, in Italia e all'estero;
8. rivedere l'organizzazione per la sicurezza per integrare maggiormente la safety nel business e per valorizzare le risorse che si occupano di safety;
9. favorire la condivisione di esperienze e *best practices* all'interno del Gruppo.

Nel corso del 2009 è stato realizzato un processo di revisione della struttura organizzativa della sicurezza finalizzato a rendere più efficienti i processi, a promuovere una maggiore integrazione della safety nel business e a favorire la condivisione delle conoscenze.

In tale ottica, è stato introdotto il *Safety Steering Committee*, un comitato composto dai Responsabili delle Divisioni del Gruppo Enel e dai Responsabili delle Funzioni di Corporate, che ha il compito di approvare le scelte strategiche e le politiche aziendali in materia di safety, promuovere iniziative trasversali volte a diffondere e ad accrescere la cultura della sicurezza e riesaminare periodicamente l'efficacia dei processi di gestione delle tematiche di sicurezza a livello di Gruppo. È stata rivista la struttura organizzativa della Safety nell'ottica di: potenziare il ruolo di indirizzo e coordinamento di Corporate in relazione alle Divisioni, attraverso la costituzione dell'unità Safety articolata nelle tre aree *Safety Policies and Reporting*, *Safety Improvement* e *Safety Integration*; rafforzare l'indirizzo e il coordinamento all'interno delle Divisioni; costituire l'unità safety a livello di Country in **Romania**, in **Russia** e in **Slovacchia**.

È stata avviato in tutto il Gruppo, inoltre, un progetto di assessment e sviluppo finalizzato a potenziare la famiglia professionale della safety attraverso la definizione di un piano di sviluppo e formazione individuale.

Già da alcuni anni le Divisioni e Società del Gruppo Enel hanno avviato il processo per dotarsi di Sistemi di Gestione della Salute e della Sicurezza sul lavoro (SGS) conformi allo standard internazionale OHSAS 18001. Finora tutte le Divisioni hanno certificato i propri sistemi di gestione. Anche la Società Enel Green Power in Italia, ha completato il processo di certificazione nel 2009.

A seguito dell'emissione della Legge 123/07 che ha esteso l'ambito di applicazione della responsabilità amministrativa degli enti ai reati di omicidio colposo e lesioni colpose gravi o gravissime commessi in violazione delle norme sulla tutela della salute e della sicurezza sul lavoro, Enel ha introdotto nella struttura del suo Modello 231 una parte speciale (chiamata Parte speciale "F"), che ha lo scopo di far sì che tutti i suoi destinatari si attengano a regole di condotta conformi a quanto prescritto al fine di prevenire il verificarsi dei reati commessi in violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro. L'adozione e l'efficace attuazione di un sistema di gestione della sicurezza garantisce, infatti, un'efficacia esimente dalla responsabilità amministrativa dell'impresa. A seguito dell'emissione del D.Lgs. 81/08 giugno 2009 è stata aggiornata e approvata dal Consiglio di Amministrazione di Enel la Parte speciale "F".

Il coinvolgimento del management rappresenta una leva essenziale per una diffusione capillare della cultura della sicurezza in tutte le aree e a tutti i livelli. Per questo nell'ambito del progetto "Nine Points" è stata promossa la diretta partecipazione dei Responsabili di Divisione e delle Funzioni di Corporate, in qualità di Executive sponsor dei 9 team di lavoro.

I manager rivestono un ruolo centrale e devono sentirsi "leader per la sicurezza", attraverso l'adozione in prima persona di comportamenti responsabili in modo da rappresentare un modello per i propri colleghi.

In tale ottica, è stato recentemente aggiornato il modello di leadership Enel con l'inserimento dei comportamenti in ambito safety e dei fattori distintivi safety (valutazione e percezione del rischio, promozione della cultura dell'eccellenza e miglioramento continuo per la safety, atteggiamento verso norme e procedure, ecc.). È stata realizzata e diffusa a cascata, inoltre, la leadership charter, il decalogo finalizzato a promuovere un approccio comune alla sicurezza per tutti i manager, con l'obiettivo di definire i comportamenti del "leader per la safety" ed è stato realizzato un video di supporto.

Nell'ambito del modello generale di formazione, inoltre, è stato inserito un intervento dedicato ai manager che ha l'obiettivo di favorire una maggiore e più consapevole assunzione delle responsabilità legate al ruolo di "leader per la sicurezza" e di promuovere una visione della sicurezza come fattore di competitività e come opportunità di miglioramento della vita organizzativa, evidenziando la stretta connessione tra i temi della sicurezza, la qualità dei processi lavorativi e i risultati organizzativi attesi.

Grande impulso è stato dato, inoltre, alle *safety walks*: le visite operative sui luoghi di lavoro effettuate dal management per promuovere in prima persona la cultura della sicurezza, verificando l'applicazione delle norme e l'adozione di comportamenti sicuri, nonché lo stato e la manutenzione delle strutture e degli impianti. È stata realizzata e diffusa una linea guida per lo svolgimento delle *safety walks* che ha l'obiettivo di farle diventare una pratica consolidata.

Nel corso dell'anno 2009 in tutto il Gruppo sono state realizzate circa 3.000 *safety walks*.

Formazione e addestramento rappresentano una leva fondamentale per prevenire gli infortuni sul lavoro. Per questo lo sforzo profuso è stato molto

intenso anche nel 2009, sia relativamente all'impegno economico (con oltre 19 milioni di euro spesi per attività informative e formative, per un valore procapite di circa 240 euro) sia relativamente alle ore erogate (più di un milione di ore di formazione sulla sicurezza nel 2009, per un valore pro capite di 12,5).

Enel, in particolare, nel corso dell'anno ha sviluppato un modello generale di formazione volto a delineare le competenze chiave, in termini di sicurezza, che caratterizzano il ruolo del "leader per la safety", integrando iniziative formative specifiche sul tema della sicurezza: dai percorsi formativi per i neoassunti alla formazione sulla leadership, dai corsi di formazione per il personale che gestisce i contratti e che effettua i controlli sulle imprese appaltatrici, alle iniziative di formazione e sensibilizzazione sulla guida sicura.

Lavorare in sicurezza deve diventare "automatico": la sicurezza deve essere una caratteristica intrinseca del proprio stile di vita, in tutte le attività quotidiane, un aspetto inscindibile dall'operatività. In questa logica, sono stati rivisti i percorsi formativi attualmente previsti per i propri dipendenti e, in particolare per i nuovi assunti, con l'obiettivo di far sì che le conoscenze di safety facciano parte del bagaglio culturale che ciascun lavoratore acquisisce, fin dal suo ingresso in azienda, e l'esperienza maturata svolgendo attività in materia di sicurezza sul lavoro diventi un requisito essenziale: a tal proposito sono stati riformulati i programmi degli interventi safety nell'ambito dei corsi per neoassunti JET e Welcome, nell'ottica di promuovere il coinvolgimento e la responsabilizzazione dei partecipanti, ed è stato previsto un percorso formativo più intenso per i neoassunti delle Divisioni operative finalizzato a fornire conoscenze di carattere tecnico in materia di safety. Particolare attenzione è stata data agli ingegneri destinati ad operare in aree tecniche, per i quali è stato definito un periodo di formazione "in campo" sulla safety, della durata di 6 mesi, che alterna momenti di formazione in aula a sessioni di *training on the job*, attività di sensibilizzazione e partecipazione a specifici progetti.

È proseguita in maniera intensa la formazione per il personale operativo in tutte le Divisioni e nelle Countries estere.

In **Italia**, avvalendosi di Enel University, sono state realizzate circa 19 edizioni dei corsi di formazione previsti dalla normativa per ricoprire il ruolo di Responsabile/Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP/ASPP), per un totale di circa 13.600 ore. Inoltre, per i dipendenti dell'intero Gruppo, è stato implementato il progetto "Safety 24/7", finalizzato a promuovere l'attenzione sulla sicurezza anche nelle attività apparentemente a basso rischio, per una sicurezza 24 ore al giorno, tutti i giorni della settimana.

A partire da aprile 2009, inoltre, è stato realizzato il progetto di formazione ai sensi del D.Lgs. n. 81/08, dei circa 500 Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) eletti alla fine del 2008. Il corso è stato condiviso con le organizzazioni sindacali per la struttura, il programma e i contenuti. Sono state organizzate 23 sessioni formative, presso 14 sedi regionali distribuite su tutto il territorio italiano, che hanno visto l'erogazione di circa 16.350 ore di formazione.

I mezzi di comunicazione aziendali rappresentano degli strumenti essenziali per realizzare un canale aperto sulla sicurezza, nell'ottica di mantenere sempre alta l'attenzione sulle tematiche di safety. Il magazine "Enel Insieme", ad esempio, ogni mese dedica un'intera pagina ai temi di salute e sicurezza, evidenziando iniziative, progetti e risultati; la intranet contiene una sezione dedicata con

approfondimenti, documenti e notizie sul tema; la TV aziendale presenta periodicamente servizi e speciali di approfondimento; il sito web dedicato, inoltre, contiene news, video e foto delle iniziative con focus sulla sicurezza realizzate in tutto il mondo Enel.

Nel 2009 sono state avviate molteplici iniziative di informazione e sensibilizzazione, che adoperano diversi linguaggi per comunicare lo stesso messaggio: "infortuni zero".

La principale iniziativa di comunicazione all'insegna dell'integrazione realizzata nel 2009 è stata la seconda edizione dell'*International Safety Week*, un progetto trasversale all'intero Gruppo, che ha l'obiettivo di focalizzare l'attenzione di tutti i lavoratori sul tema della sicurezza, per una settimana, attraverso la realizzazione di molteplici iniziative di formazione, comunicazione e sensibilizzazione, che coinvolgono non solo i lavoratori ma anche le imprese appaltatrici e le comunità. Scopo del progetto è responsabilizzare tutti i colleghi sulla sicurezza, promuovendo una visione omogenea e un unico approccio in tutti i Paesi in cui opera Enel.

La seconda edizione dell'*International Safety Week*, svoltasi nel dicembre 2009, ha visto per la prima volta la partecipazione diretta di Endesa. Durante il meeting di apertura, a cui hanno partecipato rappresentanti del mondo dell'industria e delle istituzioni, il Presidente del Comitato Tecnico per la Sicurezza di Confindustria ha premiato Enel per il suo impegno per la sicurezza, consegnando all'Amministratore Delegato Fulvio Conti una targa e sottolineando che si tratta del primo premio di questo tipo che Confindustria conferisce ad un'azienda.

Nel corso della "settimana della sicurezza" sono state realizzate quasi 1.000 iniziative, che hanno coinvolto circa 70.000 persone.

La prima edizione dell'*International Safety Week*, realizzata nel 2008, ha ricevuto il premio della Fondazione Sodalitas come "Migliore progetto di valorizzazione del capitale umano".

Migliorare i processi di segnalazione ed analisi degli infortuni per prevenire il loro ripetersi: queste le linee guida del processo di revisione delle procedure organizzative sull'analisi del fenomeno infortunistico che è stato condotto nel 2009.

E' stata emessa, infatti, una Procedura Organizzativa sulla segnalazione e analisi degli infortuni, che prevede:

- > la costituzione del Gruppo di Analisi in caso di infortuni gravi e mortali e di eventi ritenuti particolarmente significativi;
- > l'introduzione del Comitato di Approfondimento, per la definizione di eventuali azioni strategiche finalizzate al miglioramento dei processi di safety per tutto il Gruppo;
- > l'avvio del processo di follow up sullo stato di implementazione delle misure di miglioramento definite a valle di ogni infortunio per prevenire il ripetersi di altri eventi.

È stata introdotta, inoltre, la policy sui *near miss* che fornisce delle linee guida per implementare in tutte le Divisioni e Società del Gruppo un processo efficace di rilevazione, comunicazione e gestione di questi eventi non previsti correlati al lavoro che non hanno causato un infortunio o danni ad impianti/attrezzature solo per una fortuita interruzione nella catena degli eventi ma che avrebbero avuto il potenziale per farlo.

Anche nel 2009 si è confermato il trend di riduzione costante del fenomeno infortunistico in Enel. Negli ultimi 5 anni gli indici infortunistici si sono ridotti del 48%, per l'indice di gravità, e del 56% dell'indice di frequenza.

Nel corso del 2009 è stato avviato un processo di integrazione dei Key Performance Indicators attualmente adottati per monitorare i processi di safety e a tal fine è stata emessa una policy in materia di definizione, implementazione e reporting dei Safety KPI che ha l'obiettivo di definire un set minimo di indicatori chiave per misurare, valutare e monitorare in modo efficace ed omogeneo le performance di salute e sicurezza sul lavoro.

Nell'ambito dei KPI legati al fenomeno infortunistico, i cosiddetti KPI "a consuntivo" (*downstream* o *trailing*), è stato introdotto un nuovo indicatore: l'indice operativo di frequenza, che focalizza l'attenzione su alcune tipologie di infortuni particolarmente gravi e attinenti al business (elettrici, caduta dall'alto, urto-schiacciamento-taglio, agenti nocivi, asfissia-scoppio-azione termica per fughe di gas).

Per il dato 2009 si rimanda all'indicatore LA7 a pag. 220 di questo capitolo. Sono stati definiti, inoltre, anche gli indici infortunistici delle imprese appaltatrici. Accanto ai KPI "a consuntivo" sono stati introdotti, poi, nuovi KPI "a preventivo" (*upstream* o *leading*) riconducibili alle seguenti macroaree:

- > osservazione dei comportamenti;
- > controlli di sicurezza;
- > gestione dei *near miss*;
- > informazione, formazione ed addestramento;
- > coinvolgimento del management;
- > controlli di sicurezza sulle imprese appaltatrici.

È stato avviato il processo di implementazione di un sistema informativo centralizzato di *Global Reporting* per la gestione dei dati di safety che consente l'automazione delle attività di raccolta, omogeneizzazione e archiviazione dei dati provenienti da fonti eterogenee, la velocizzazione delle fasi di interpretazione, storicizzazione ed estrapolazione dei dati a supporto dei processi decisionali (per esempio calcolo di indici, tendenze o KPI). Il sistema, inoltre, è caratterizzato da un forte orientamento alla presentazione e condivisione delle informazioni, mediante l'utilizzo di cruscotti interattivi con funzionalità di reportistica evoluta e basati su interfacce grafiche.

Nel corso del 2009 è stato anche ampliato ulteriormente il numero di percettori di MBO per cui sono previsti obiettivi in ambito safety: il 43% dei percettori di MBO, infatti, ha avuto almeno una pista legata a tematiche di salute e sicurezza. È stato incrementato, inoltre, il peso delle piste safety e, accanto agli obiettivi legati alla riduzione del fenomeno infortunistico, sono stati introdotti nuovi parametri relativi alle misure preventive adottate per migliorare gli standard di sicurezza, i cosiddetti *upstream indicators*.

Nel 2009 è stato rafforzato il processo di integrazione tra le diverse società estere del Gruppo Enel. A seguito del completamento dell'acquisizione di Endesa, è stato avviato un progetto di integrazione relativo agli aspetti di safety finalizzato all'allineamento sui processi rilevanti, alla creazione di sinergie e all'attuazione di programmi di eccellenza operativa. Nel perimetro delle Divisioni Internazionale ed Energie Rinnovabili sono state condotte alcune *Safety Survey*, campagne di indagine finalizzate a monitorare i processi di gestione della safety nelle aree estere e a definire dei *remediation plan* per risolvere le criticità evidenziate. Oltre alla già citata *International Safety Week*, ad aprile, inoltre, si è tenuto a Roma il secondo *Safety Community Meeting*, a cui ha partecipato il management Enel e i responsabili Safety delle country estere della Divisione Internazionale finalizzato

a condividere le principali evidenze delle survey e le best practice.

Un progetto finalizzato a creare un ciclo di miglioramento continuo, attraverso la condivisione e l'integrazione in tutto il Gruppo Enel delle best practice presenti in ogni Country, è il *Visual safety*, che raccoglie l'esperienza del *Safety Together* della Divisione Generazione ed Energy Management. Il progetto si basa sull'adozione di strumenti di *visual management*, applicati alla valutazione/gestione dei rischi (per esempio *safety line*, DVR in campo) e alle attività di manutenzione (per esempio *visual display boards*) ed un approccio bilanciato di iniziative top down e bottom up (per esempio *safety idea collection*). Nel 2009 il progetto è stato implementato in **Russia**, nell'impianto di Nevinnomysskaya GRES, dove è stata completata la prima fase di *visual management* ed è stata avviata la seconda fase, basata sul coinvolgimento attivo dei lavoratori, e parallelamente è stato lanciato in Canada, nell'impianto di San Felicien.

Nella ferma convinzione che la sicurezza dei lavoratori delle imprese appaltatrici deve essere tutelata come la sicurezza dei lavoratori Enel, nel 2009 l'Azienda ha promosso una serie di iniziative per sensibilizzare e diffondere la cultura della sicurezza anche presso gli appaltatori, attraverso l'implementazione di progetti trasversali finalizzati ad allineare le imprese agli standard di sicurezza Enel. In particolare nell'ambito del team "imprese appaltatrici" del progetto *Nine Points* è stata avviata la revisione in ottica safety dei processi di appalto per allineare le imprese che lavorano per Enel agli standard di sicurezza dell'Azienda.

È stato implementato un nuovo modello di qualificazione con l'introduzione di specifici requisiti di sicurezza più stringenti, che prevedono un'attenta valutazione delle aziende per tutti gli aspetti legati alla sicurezza (storia infortunistica, organizzazione, azioni correttive, formazione, ecc). Sono stati consolidati i percorsi formativi riservati a tutto il personale delle imprese appaltatrici (necessari per l'ottenimento della qualifica), con sessioni specifiche sull'attuazione delle norme di sicurezza applicate alle attività Enel. Si è definito, quindi, un ampliamento del numero di categorie merceologiche in qualificazione, con un maggior ricorso ai fornitori selezionati.

Nel 2009 si è registrato un incremento del 10% dell'utilizzo di fornitori qualificati, che hanno rappresentato il 17% del totale dei fornitori utilizzati nei gruppi di lavori e servizi.

Nel modello di valutazione delle imprese (*Vendor Rating*) è stato inserito uno specifico indicatore dedicato alla safety e sono stati potenziati i controlli in fase di esecuzione dei lavori. Il risultato di tale valutazione viene condiviso con le imprese che, in caso di criticità, debbono mettere in atto azioni correttive immediate, pena l'esclusione dall'Albo dei fornitori Enel.

Il numero di gruppi merci in *Vendor Rating* è stato incrementato significativamente: nel 2008 solo 57 gruppi merci erano in *Vendor Rating*, a fine 2009 risultano monitorati 281 gruppi merci.

Per la selezione delle imprese sono stati definiti dei criteri di valutazione riferiti all'effettiva attuazione di sistemi di gestione della sicurezza.

Sono state predisposte nuove clausole contrattuali che prevedono, in caso di gravi e reiterate violazioni della normativa in materia di sicurezza sul lavoro, la risoluzione del contratto o l'applicazione di sanzioni.

In tutte le Divisioni è stato avviato un piano per il rafforzamento dell'attività informativa all'avvio dei lavori e il potenziamento dei controlli sulle imprese durante l'esecuzione dei lavori. In particolare, nella Divisione Generazione ed Energy Management è stato avviato il progetto *Azione di Maggior Supporto* che prevede la costituzione di un gruppo di tecnici esperti che svolge giornalmente il monitoraggio sulle attività condotte dalle imprese impegnate nella manutenzione degli impianti.

Sono state avviate, inoltre, una serie di iniziative per informare e sensibilizzare le imprese appaltatrici sul tema della sicurezza: nell'ambito della Divisione Infrastrutture e Reti è stato prodotto un video sui corretti metodi di lavoro e sono stati organizzati dei *Contractor Safety Day* per far comprendere alle imprese l'importanza che ricopre il tema della sicurezza per il Gruppo Enel; il progetto *Safety 24/7* è stato esteso anche alle imprese appaltatrici, in particolare, attraverso la realizzazione di un pocket book multilingue per gli appaltatori delle Divisioni Generazione ed Energy Management e di Ingegneria e Innovazione.

LA6

Percentuale dei lavoratori rappresentati nel Comitato per la salute e la sicurezza, composto da rappresentanti della direzione e dei lavoratori, istituito al fine di controllare e fornire consigli sui programmi per la tutela della salute e della sicurezza del lavoratore.

Il Gruppo Enel dispone di numerosi comitati formali creati in base ad accordi specifici con le rappresentanze dei suoi lavoratori sia in Italia che all'estero.

In **Italia** questi comitati formali sono:

- > **Comitato Sicurezza e Salute dei Lavoratori di Enel Distribuzione SpA che rappresenta il 23,9% dei lavoratori del Gruppo Enel;**
- > Comitato paritetico sulla formazione dei lavoratori della Divisione Infrastrutture e Reti che rappresenta il 24,5% dei lavoratori del Gruppo Enel;
- > Comitato paritetico della Divisione Generazione ed Energy Management che rappresenta il 8,3% dei lavoratori del Gruppo Enel;
- > Osservatorio per la Sicurezza nel cantiere di Torrevaldaliga Nord presso Civitavecchia (Roma) che rappresenta 1.100 persone circa, pari al 100% dell'area (con 90 persone di Enel e 11 persone dedicate a tempo pieno alla sicurezza sui luoghi di lavoro);
- > Riunione ex art. 35 del Decreto Legislativo 81/08 cui partecipano il Datore di lavoro (o un suo rappresentante), il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, il Medico Competente e il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza; indetta almeno una volta l'anno, rappresenta il 100% delle società in Italia in cui è applicato il Decreto Legislativo 81/08 che recepisce le direttive europee.

Per quello che riguarda il perimetro internazionale:

- > in **Russia** - Comitati per la salute e sicurezza che rappresentano il 25% di tutti i lavoratori;
- > in **Romania** - Comitati per la salute e sicurezza che rappresentano la totalità dei lavoratori;
- > in **Slovacchia** - Comitati per la salute e sicurezza che rappresentano la totalità dei lavoratori;
- > in **Spagna** - tutti i lavoratori (100%) sono rappresentati in un comitato formale secondo quanto stabilito nell'accordo collettivo di Endesa;
- > in **Cile** - sono presenti 26 comitati di sicurezza e salute dei lavoratori suddivisi nelle varie società che operano per Endesa in Cile e rappresentano più del 75% dei lavoratori;
- > in **Perù** - sono presenti 16 comitati di sicurezza e salute dei lavoratori suddivisi nelle varie società che operano per Endesa in Perù e rappresentano più del 75% dei lavoratori;

> in **Colombia** - è presente un comitato per ognuna delle società operano per Endesa in Colombia e in più nella società Emgesa è presente un comitato centrale composto da 6 sottocomitati che rappresentano impianti e gruppi di impianti: i comitati presenti in Colombia rappresentano meno del 25% dei lavoratori. In tutte le altre società controllate con sede non in Italia, è costituito un gruppo ad hoc di lavoratori e specialisti dedicati ai temi della sicurezza, sia sul profilo preventivo sia di controllo.

LA7

Tasso di infortuni sul lavoro, di malattia, di giornate di lavoro perse, assenteismo e numero totale di decessi, divisi per area geografica.

Le cifre si riferiscono a un perimetro di 80.528 lavoratori. Pur non costituendo una limitazione, si precisa che la popolazione considerata non comprende i dipendenti delle società consolidate con il metodo proporzionale ed anche Endesa Portogallo, Belgio, Albania e le Branch. Le medicazioni di scarsa importanza non sono incluse nei dati registrati.

Nel calcolo dei giorni di assenza dal lavoro per infortunio si fa riferimento ai giorni solari e il conteggio inizia a partire dal giorno successivo a quello dell'infortunio.

- > Questi i dati di **Lost-Time Injuries Frequency Rate** per area geografica relativi al 2009 (i dati relativi al 2008 consolidavano Endesa al 67,5%):
- > **Totale Gruppo Enel (compresa Endesa): 0,719** (0,736 nel 2008);
- > Gruppo Enel (esclusa Endesa): 0,742 (0,782 nel 2008 e 1,105 nel 2007);
- > America (compresa Endesa): 0,560 (0,490 nel 2008);
- > America (esclusa Endesa): 0,708 (0,559 nel 2008 e 1,123 nel 2007);
- > Europa esclusa Italia: 0,411;
- > Europa esclusa Italia (ed Endesa): 0,086 (0,080 nel 2008 e 0,324 nel 2007);
- > Italia: 1,014 (1,069 nel 2008 e 1,332 nel 2007).
- > Il **tasso di assenza dal lavoro per infortuni (LDR)** sull'insieme nel 2009 è così ripartito:
- > **Gruppo Enel compreso Endesa: 28,9** (30,02 nel 2008);
- > Gruppo Enel (esclusa Endesa): 29,69 (31,94 nel 2008 e 43,79 nel 2007);
- > America del Nord e Latin America (compresa Endesa): 11,97 (7,634 nel 2008);
- > Americhe Enel (esclusa Endesa L.A.): 11,09 (5,864 nel 2008 e 15,085 nel 2007);
- > Europa senza Italia: 22,93;
- > Europa senza Italia (esclusa Endesa Eu): 4,48 (6,943 nel 2008 e 18,46 nel 2007);
- > Italia: 40,60 (42,53 nel 2008 e 51,81 nel 2007).

Per quello che riguarda il tasso di assenteismo (AR) riferito al perimetro Italia – numero di giorni di assenza dal lavoro (a esclusione dei permessi per ferie, motivi di famiglia, studio, maternità/paternità) rapportati al totale dei giorni lavorati e moltiplicati per 200.000 – continua il trend in discesa. Infatti nel 2009 si registra 8.018 (infortuni e malattie) sensibilmente più basso rispetto a quello degli anni precedenti (8.805 nel 2008, 10.146 nel 2007 e 10.078 nel 2006).

Se nel calcolo del tasso si introducono anche voci come aspettativa, scioperi, servizio militare, permessi retribuiti, permessi sindacali, ecc., per il 2009 tale dato assume il valore di 13.336.

Il numero di infortuni mortali sul lavoro è risultato nel 2009 pari a 3, di cui 1 avvenuto in Italia a seguito di un infortunio stradale durante uno spostamento in servizio, 1 avvenuto in Slovacchia per annegamento durante attività subacquee e 1 avvenuto in Romania per azione di corrente elettrica durante la riparazione di un guasto.

I dati riportati sono riferiti al 2009 e calcolati così come l'anno scorso, in conformità

all' "ILO Code of Practice on Recording and Notification of Occupational Accidents and Diseases".

I dati relativi agli anni precedenti, calcolati secondo il metodo già in uso, sono disponibili nella sezione "I numeri" di questo capitolo e sui Bilanci di Sostenibilità dell'anno di interesse.

L'indice di frequenza degli infortuni nel Gruppo Enel è diminuito negli ultimi 5 anni del 56% riducendosi dal valore di 8,16 del 2005 al valore di 3,59 del 2009 (valore complessivo del contributo di Enel Rete Gas uscita dal gruppo a settembre 2009). L'indice operativo di frequenza che focalizza l'attenzione su alcune tipologie di infortuni particolarmente gravi e attinenti al business (elettrici, caduta dall'alto, urto-schiacciamento-taglio, agenti nocivi, asfissia-scoppio-azione termica per fughe di gas) si attesta nel 2009 al valore di 1,02.

L'indice di gravità è invece sceso negli ultimi 5 anni del 48% passando da circa 0,27 nel 2005, a 0,14 del 2009 (per il solo perimetro Italia il dato si è ridotto passando da 0,28 nel 2005 a 0,20 del 2009).

Per quello che riguarda le imprese appaltatrici, come da pianificazione, continua l'estensione del monitoraggio divisionale dei lavoratori delle aziende che hanno svolto lavori per conto Enel.

> Rispetto allo scorso anno, nel 2009 oltre che a quelle della Divisione Ingegneria e Innovazione, sono state monitorate le performance delle imprese appaltatrici operanti nelle Divisioni Generazione ed Energy Management, Energie Rinnovabili, Internazionale (dati parziali per Bulgaria e Slovacchia) ed Endesa.

Questi i dati di **LTIFR delle imprese appaltatrici per area geografica relativi al 2009**:

- > **Totale: 1,177** (2,341 nel 2008);
- > Americhe: 0,959;
- > Europa senza Italia: 1,407;
- > Italia: 2,432.

Il tasso di assenza dal lavoro per infortuni (**LDR**) relativo alle imprese appaltatrici è così ripartito nel 2009:

- > **Totale: 19,27**;
- > Americhe: 18,10;
- > Europa senza Italia: 16,80;
- > Italia: 44,53.

Per quello che riguarda gli infortuni gravi e mortali riscontrati a carico dei lavoratori di aziende appaltatrici, durante l'esecuzione dei lavori per conto Enel, il dato subisce un incremento dovuto all'entrata nel perimetro complessivo di Endesa. Il dato totale è di 144 infortuni di cui 17 mortali e 127 gravi. Al riguardo, è convinzione in Enel che la sicurezza dei lavoratori delle imprese appaltatrici deve essere tutelata come la sicurezza dei propri lavoratori; per questo nel 2009 l'azienda ha promosso una serie di iniziative per sensibilizzare e diffondere la cultura della sicurezza anche presso gli appaltatori, attraverso l'implementazione di progetti trasversali finalizzati ad allineare le imprese agli standard di sicurezza Enel. In particolare nell'ambito del team Imprese appaltatrici del progetto "Nine Points" è stata avviata la revisione in ottica safety dei processi di appalto per allineare le imprese che lavorano per Enel agli standard di sicurezza dell'azienda affrontando e implementando temi come la qualificazione delle imprese, il *Vendor Rating*, l'introduzione di apposite clausole contrattuali penalizzanti in caso di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro, il rafforzamento dell'attività informativa all'avvio dei lavori ed il potenziamento dei controlli sulle imprese durante l'esecuzione dei lavori.

Il tasso di incidenza delle malattie professionali (ODR) non è di facile rilevazione, soprattutto per quello che riguarda le imprese appaltatrici. A partire dal 2010 sarà allo studio un processo condiviso che permetta la rilevazione del dato a livello di Gruppo sia per quello che riguarda il personale dipendente che per quello che riguarda il personale delle imprese appaltatrici.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla tabella a pag. 239 di questo capitolo.

LA8

Programmi di educazione, formazione, consulenza, prevenzione e controllo dei rischi attivati a supporto dei lavoratori, delle rispettive famiglie o della comunità, relativamente a disturbi o malattie gravi.

Il Fondo Integrativo Sanitario per i Dipendenti del Gruppo Enel (FISDE) è il Fondo di assistenza sanitaria integrativa, nato con un accordo sindacale sottoscritto da Enel e dalle Organizzazioni sindacali dei lavoratori elettrici nel marzo 1997 come Fondo per il personale Enel. Le aree di intervento del Fondo a favore dei propri soci sono essenzialmente tre:

- > erogazione, in forma diretta e in forma indiretta, di rimborsi ai soci per prestazioni sanitarie integrative del Servizio Sanitario Nazionale;
- > interventi finalizzati alla assistenza ai soggetti portatori di disabilità o in situazione di emergenza sociale (quali, per esempio, tossicodipendenza, alcolismo, disadattamento);
- > iniziative in materia di medicina preventiva.

Le principali iniziative del FISDE nell'ambito della medicina preventiva sono state la campagna di prevenzione oncologica, attraverso la stipula di una convenzione con la Lega Italiana per la Lotta ai Tumori (LILT) e la campagna di prevenzione cardiovascolare in base all'accordo con l'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO).

In alternativa alla partecipazione ai programmi di prevenzione definiti con LILT e ANMCO, gli assistiti FISDE possono fruire, sul libero mercato sanitario, delle prestazioni previste dai protocolli di prevenzione oncologica e cardiovascolare e chiedere poi al Fondo i rimborsi entro i tetti di spesa definiti. A favore dei disabili, il FISDE eroga un'articolata serie di servizi alla persona e attività associative, di cui possono usufruire le persone iscritte al Fondo Disabili.

I "servizi alla persona" intendono migliorare la qualità della vita del singolo assistito, anche attraverso una sua più soddisfacente integrazione nei vari sistemi sociali di appartenenza, quali, per esempio, la scuola e l'ambiente lavorativo. La finalità dei servizi erogativi è di integrare la capacità di spesa della famiglia nella fruizione dei servizi socio-sanitari e nell'acquisto di attrezzature strumentali al miglioramento della condizione di vita della persona disabile.

I servizi e le attività associative sono iniziative a carattere culturale, ricreativo e sportivo, deliberate dal Consiglio di Amministrazione e rivolte all'intera comunità degli assistiti. Tra le attività in questione, si segnalano, in particolare, i corsi di formazione rivolti a genitori di giovani disabili.

Il Protocollo azioni sociali prevede poi particolari programmi di assistenza.

Destinatari	Istruzione/ formazione		Counseling		Prevenzione/ controllo del rischio		Trattamento	
	SÌ	NO	SÌ	NO	SÌ	NO	SÌ	NO
Lavoratori	■		■		■		■	
Famiglie dei lavoratori		■	■			■	■	
Comunità		■		■		■		■

- I lavoratori Enel potenzialmente esposti a particolari rischi sono:
- > quelli che accedono o lavorano in siti con presenza di fonte di rischio "Radiazioni Ionizzanti";
 - > quelli che lavorano in centrali a rischio di incidente rilevante, così come definiti in Italia nel decreto legislativo 334/99 ("Seveso Bis") e altre leggi emanate sul tema, che recepiscono normative europee o standard internazionali;
 - > quelli che, in generale, lavorano in ambienti operativi della produzione e della distribuzione.

Il grande impegno di Enel nella prevenzione e controllo dei rischi per salute fisica e mentale dei propri lavoratori, è presente all'interno della policy Health and Safety, finalizzata alla valutazione preventiva delle fonti di rischio negli ambienti di lavoro e che allinea Italia e società estere, sia dal punto di vista organizzativo che per attività da implementare, tenute in considerazione le realtà locali esistenti e l'assetto normativo vigente. Il processo di integrazione è proseguito successivamente attraverso l'Integration Handbook, che allinea al Gruppo anche la neoacquisita Endesa, e all'International Safety Week, la settimana Internazionale della sicurezza nella quale tutti i lavoratori del Gruppo sono coinvolti in numerose iniziative ed eventi che hanno per oggetto la sicurezza dell'individuo. Attualmente è in corso, attraverso le Safety Survey, un quadro di confronto tra i Paesi in cui è presente Enel al fine di garantire l'omogeneizzazione, la comparabilità o l'equivalenza verso tutte le aree geografiche di interesse del Gruppo. Entrando nello specifico, sono presenti varie iniziative e attività per migliorare la salute dei lavoratori. Innanzitutto, bisogna ricordare che Enel è un'azienda "no smoking" ormai dal 2002, prendendo una posizione chiara contro il rischio prima della Legge italiana n. 3 del 16 gennaio 2003, che all'articolo 51 estende il divieto di fumo in tutti i locali aperti al pubblico e che è stata da esempio per successive leggi analoghe di vari Stati europei.

Attività continua di formazione e informazione è diretta alla prevenzione dei rischi per la salute connessi al lavoro d'ufficio come disturbi dovuti all'utilizzo di videotermini e alla mancanza di benessere microclimatico.

Il 2009 è stato anche l'anno dell'influenza A/H1N1, sulla quale l'Enel ha effettuato una imponente campagna informativa e ha implementato un piano d'emergenza, che prevedeva vaccinazioni volontarie ai dipendenti ricoprenti ruoli di particolare importanza per la continuità del servizio elettrico.

Altra iniziativa di grande importanza, avviata nel 2009, è quella relativa alla valutazione del rischio stress lavoro-correlato. Questa tipologia di rischio, relativamente nuova nello scenario dei rischi aziendali, è causata dall'inadeguatezza nella gestione dell'organizzazione e dei processi di lavoro, alle condizioni e all'ambiente di lavoro, ai fattori soggettivi e alla comunicazione. Il rischio stress lavoro-correlato è ormai considerato a livello internazionale una minaccia concreta alla salute e alla sicurezza dei lavoratori, e come tale Enel ha dato avvio ad un progetto strutturato e continuo, i cui primi risultati verranno presentati entro il 1° agosto 2010, così come richiesto dall'art. 28 del D.Lgs. 81/08 modificato dal D.Lgs. 106/09.

Endesa, ha attivato varie attività in **Spagna** su prevenzione, promozione e assistenza medica in relazione allo stress lavoro-correlato, alla salute cardiovascolare, alle patologie osteomuscolari, alcool, droghe, fumo e adeguati stili di vita. In **Argentina** vengono effettuate: visite annuali ai dipendenti soggetti al rischio rumore, speciali controlli ai raggi-x del personale, mitigazione del rischio asbesto negli impianti e visite periodiche per tutti i dipendenti. Inoltre, si sta implementando un programma di edifici "no smoking" per prevenire rischi di

malattie legate al fumo. In **Cile**, vengono effettuati controlli legati a malattie cardiovascolari, ai tumori del seno e della prostata, all'HIV e alle malattie sessualmente trasmissibili. In **Perù**, è stata adottata una politica preventiva ed olistica per prevenire malattie vascolari e cancro. In **Brasile**, infine, si fa riferimento al Medical Monitoring Program and Occupational Health (PCMSO). Nella Divisione Internazionale, in **Romania**, i dipendenti beneficiano di servizi medici del lavoro che implicano regolari check-up del personale. Inoltre, esiste una politica di supporto ai diversamente abili ed ai dipendenti che hanno subito infortuni sul lavoro. In aggiunta, ogni anno vengono sviluppate delle campagne di comunicazione e vaccinazione volontaria e gratuita contro l'influenza stagionale.

In **Russia**, tutti i dipendenti hanno una assicurazione medica aggiuntiva che possono sottoscrivere per via volontaria e la società ha sottoscritto accordi con organizzazione mediche qualificate (ospedali pubblici, policlinici) per supporto medico costante nelle zone adiacenti le centrali. Ciò non toglie la presenza di personale medico altamente specializzato all'interno delle stesse centrali. I dipendenti sono soggetti a controlli annuali e quelli con malattie a lungo termine sono soggetti ad un monitoraggio aggiuntivo.

In **Slovacchia**, esistono per i dipendenti differenti percorsi formativi: formazione neoassunti; formazione periodica (ogni 2 anni); formazione speciale. La valutazione del rischio è effettuata annualmente per 36 tipi diversi di rischi (radiazione, rumore, vibrazione, polveri, mercurio, vapori, arsenico, ecc.).

LA9

Accordi formali con i sindacati relativi alla salute e alla sicurezza.

In Enel **vigono anche accordi con le organizzazioni sindacali in relazione agli aspetti di salute e sicurezza dei lavoratori.**

Al momento non sono disponibili i dati sugli accordi formali relativi alla salute e alla sicurezza per il perimetro estero. In una prospettiva di medio-periodo, Enel s'impegna ad implementare tale informativa all'interno del bilancio.

Italia

- > Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL) per i lavoratori del settore elettrico nel rispetto della normativa nazionale e locale (art. 10 "Ambiente, qualità e sicurezza sul luogo di lavoro");
- > comitati paritetici;
- > accordi collettivi;
- > rispetto delle Direttive europee ove applicabili.

Gli accordi regolano temi quali:

- > dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- > comitati di salute e sicurezza management-lavoratori;
- > formazione, informazione e addestramento;
- > rimostranze;
- > diritto al rifiuto del lavoro non sicuro;
- > diritto alle ispezioni periodiche (i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza – RLS – possono fare ispezioni sul luogo di lavoro secondo quanto previsto dall'art. 50 del decreto legislativo 81/08).

Vigono inoltre accordi a livello globale su:

- > conformità con gli standard ILO;
- > organismi paritetici per la soluzione di particolari problemi;
- > impegno rispetto a obiettivi e standard di performance.

A seguito delle elezioni delle RSU/RLS svoltesi a fine 2008, nel 2009 ha avuto inizio la fase operativa di questi organismi. Relativamente agli RLS si segnala la particolarità dell'effettuazione del modulo formativo a loro destinato e previsto per legge, che ha visto il coinvolgimento attivo delle sigle sindacali maggiormente rappresentative relativamente all'unità didattica sulle tecniche di comunicazione, sia nella scelta dei contenuti che nell'attività d'aula in qualità di docenti. Da segnalare, inoltre, per il suddetto corso l'erogazione di ulteriori 4 ore di formazione in aggiunta alle 32 ore obbligatorie per legge, allo scopo di assicurare una formazione di base omogenea e completa per tutti i RLS del Gruppo. Il corso, che è stato positivamente valutato dal punto di vista degli obiettivi, dei contenuti, dell'impostazione e dei docenti e tutor, ha evidenziato un ulteriore punto di forza nel confronto docenti – RLS, che ha permesso di mettere a fattore comune le rispettive esperienze al fine di creare una sorta di "rete tra uomini della sicurezza" e superare alcune remore riguardo la percezione dei rispettivi ruoli, rafforzando la consapevolezza che nel campo della sicurezza non esistono controparti e che tutti lavorano per lo stesso obiettivo: zero infortuni. Si è dunque avuto una prima importante concretizzazione di un approccio partecipativo e bilaterale alla tematica della formazione, come discendente dai principi contenuti nel Protocollo di Responsabilità Sociale d'Impresa in Enel.

FORMAZIONE E ISTRUZIONE

La comunicazione verso i dipendenti

Una delle sfide culturali del 2009 è stata una **svolta del modo di essere all'interno dell'azienda: da dipendente a "cittadino" Enel**.

L'applicazione del concetto di cittadinanza per chi lavora in Azienda richiede modalità di dialogo che necessariamente devono sviluppare processi bottom-up. Le attività di comunicazione interna, in questa ottica, sono finalizzate a promuovere partecipazione e engagement, coinvolgendo il "cittadino Enel" in comportamenti coerenti verso l'ambiente, la sicurezza, il rispetto verso le differenti culture e le comunità in cui opera, per renderlo un testimone di tali valori anche verso l'esterno.

I due momenti chiave di questo cambiamento sono stati l'indagine di clima e il modello di leadership.

L'indagine di clima, che ha coinvolto 11 paesi e 40.642 persone, con un tasso di partecipazione a livello di Gruppo del 77%, non ha riguardato solo il momento dell'ascolto ma soprattutto il processo di restituzione dei risultati e l'avvio di un percorso di miglioramento, in cui le persone sono responsabili e coinvolte.

Anche il **Modello di Leadership fa parte di un unicum distintivo del modo di "Essere Enel"**. Nel 2009 sono state promosse diverse iniziative per la creazione di una cultura della leadership in Azienda, verso le persone che per posizione aziendale sono chiamate ad esercitare un ruolo di responsabilità. È stato realizzato un kit 'vademecum' contenente linee guida, riferimenti professionali e culturali legati alla gestione della leadership ed è stata sviluppata, in collaborazione con Enel University, una collana editoriale (I quaderni di Orienta) destinata al top management.

Con la finalità di condividere gli obiettivi e le strategie aziendali è stato strutturato un piano di incontri a cascata su strategia, obiettivi e grandi progetti trasversali che, partendo dalla Convention - destinata al top management - hanno raggiunto capillarmente tutti i colleghi delle Divisioni, delle Funzioni e delle Country. Gli eventi cascade organizzati nel 2009 sono stati 393 ed hanno coinvolto circa 46.000 persone, in Italia e all'estero.

Sempre nell'ambito dell'attenzione verso le persone si colloca la valorizzazione del canale famiglia, attraverso cui favorire l'integrazione e il senso di appartenenza a Enel, che rappresenta qualche cosa di più di un semplice luogo di lavoro. Iniziative di questo genere sono i **"Family Days"** che mirano a coinvolgere le famiglie nelle iniziative culturali e sociali dell'azienda in base a specifiche esigenze. Nel 2009 si sono tenuti in tutto il mondo circa 30 family days, la maggior parte dei quali focalizzati sul tema della sicurezza.

Nello stesso filone si inserisce il concorso **"We are Energy"** dedicato ai figli di chi lavora in azienda (per ulteriori approfondimenti si rimanda al paragrafo Collettività all'interno del capitolo SO).

Il valore della interculturalità, funzionale anche a una reale cultura multinazionale, trova espressione anche in altre iniziative, mirate a creare interazione tra le differenti culture del Gruppo e favorire la crescita individuale attraverso lo scambio culturale. Tra queste, l'*International Mobility* e il Cross Cultural Training, attraverso le quali le persone hanno l'opportunità di fare esperienze formative e professionali in contesti diversi, arricchendo così il proprio bagaglio culturale. Per rafforzare nella cultura di ogni "cittadino" i principi che sono alla base del codice etico di Enel nel 2009 è stato lanciato il progetto Storie di sostenibilità, volto alla creazione di un 'bilancio aziendale' che raccoglie storie di sostenibilità raccontate dalle persone di Enel.

Il sostegno alla cultura del non-spreco rappresenta un ulteriore filone di comunicazione interna in linea con la sostenibilità, basata su comportamenti quotidiani virtuosi e utili a contribuire alla riduzione di ogni tipo di spreco, in particolar modo all'interno dell'azienda.

Nella tema della tutela ambientale rientra il concorso **"Green Place to Work"**, destinato ai dipendenti di Enel Green Power in tutto il mondo e lanciato per la prima volta a fine 2009. Il concorso vuole stimolare i dipendenti a proporre idee e progetti sull'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, nella piccola e media impresa. L'attenzione alla sicurezza e alla salute delle persone si concretizza nel piano **"Everyone for safety"**, avviato con la Settimana Internazionale della Sicurezza nel novembre 2008, e che ha trovato continuità nel 2009 in una serie di azioni e di programmi sia globali, per tutte le Divisioni e Country, sia mirate alle singole realtà in base a specifiche esigenze (per ulteriori approfondimenti si rimanda al paragrafo Safety a pag.212 di questo capitolo).

Nel 2009 è stato inoltre lanciato il progetto pilota **"Work Smart Think Safe"** in Romania e Slovacchia. Si tratta di una competizione volta a stimolare le persone a proporre idee di miglioramento sulla sicurezza. I progetti pervenuti sono stati 509. Per quanto riguarda l'eccellenza operativa, altro tema cruciale per l'azienda, sono state attuate diverse azioni bottom-up per dare evidenza e supporto al programma Zenith.

Tra queste la Zenith survey, l'indagine che ha visto coinvolti 4 Paesi nel 2009: **Italia, Bulgaria, Slovacchia, e Romania**, attraverso la somministrazione di un questionario a tutti i dipendenti.

L'intento è far esprimere un parere sul livello di consapevolezza delle iniziative di miglioramento finalizzate all'eccellenza operativa, sulla conoscenza e la partecipazione ai progetti di eccellenza e sulla notorietà del programma Zenith.

Con l'obiettivo di introdurre dinamiche collaborative, sociali e internazionali e di favorire la partecipazione e l'integrazione tra le migliaia di persone che compongono la grande comunità professionale Enel nel 2009 sono state avviate le attività per l'implementazione della nuova intranet globale.

La nuova Intranet è stata pensata e realizzata proprio a partire dai bisogni emersi dei suoi dipendenti, avvalendosi anche dei risultati della survey sull'utilizzo della intranet lanciata in Italia ad ottobre. Circa 11.600 dipendenti hanno partecipato all'indagine, che ha permesso di raccogliere valutazioni, commenti e suggerimenti su tematiche specifiche, utili per lo sviluppo del nuovo strumento. Si è lavorato quindi coinvolgendo in modo diretto ed esplicito le persone, nell'ottica di rafforzare il senso di appartenenza all'Azienda.

Infine, per tutto il 2009, Enel Insieme, house-organ di Enel, ha ospitato ogni mese una pagina dedicata ai temi di sostenibilità.

LA10

Numero medio di ore di formazione annue per dipendente, suddiviso per categoria di lavoratori.

Nel 2009 l'attività di formazione si è focalizzata su alcune attività di elevata qualità formativa, mentre i volumi hanno subito una lieve flessione sia in termini assoluti che in termini pro capite rispetto all'anno precedente.

Gli elementi di spicco del 2009 sono di seguito analizzati.

1. Realizzazione di iniziative a supporto della diffusione del modello di leadership, tra cui spiccano:
 - **roll-out dei percorsi di formazione relativi al Post Performance Review**: sono stati sviluppati 10 percorsi distinti rivolti a tre figure professionali (manager, professional e gestori di risorse) con l'obiettivo di sviluppare le aree di miglioramento emerse dalla Management Review, una valutazione strutturata da parte dei responsabili basata sul modello di Leadership sviluppato nel 2008;
 - il **progetto LINK**, una riprogettazione del corso di formazione rivolto ai neo-quadri con l'obiettivo di aggiornare la definizione del ruolo all'interno del Gruppo ed allinearli al modello di leadership;
 - erogazione della seconda edizione del **Leadership for Energy Executive Program**, un corso intensivo di una settimana per un selezionato gruppo di manager del Gruppo Enel, realizzato a Boston in partnership con Harvard Business School;
 - erogazione delle prime 3 edizioni del progetto **Enel Business and Leadership, un programma realizzato in collaborazione con LUISS e Alma Business School**. Il corso di 5 giornate di formazione su temi di business strategici e leadership, gestione delle risorse umane e interculturalità è rivolto a circa 500 dirigenti del Gruppo Enel. Le 12 edizioni previste sono realizzate utilizzando un finanziamento di Fondirigenti;
 - erogazione della prima edizione del **Leadership for Energy Management Program**, un corso realizzato in partnership con le università IESE e Bocconi che tratta gli stessi temi del Leadership for Energy Executive Program, riadattati per un target diverso, composto da manager del Talent Pool 2.
2. Supporto all'integrazione e allo sviluppo delle società estere, attraverso programmi di formazione tecnica mirati alla diffusione delle best practice aziendali e alla creazione di un gruppo di formatori locali; le attività di integrazione continuano con successo anche nel 2009 con la formazione degli istruttori delle centrali di Maritza East III (**Bulgaria**), Novaky e Vojany

(Slovacchia), che saranno destinati a erogare, in autonomia, i corsi di esercizio e di manutenzione al personale di centrale, previo un periodo di affiancamento agli istruttori di Enel University; inoltre Enel University ha completato sia lo sviluppo del simulatore di addestramento per la centrale a lignite di Maritza III, che altri 2 per le centrali di La Spezia e Santa Barbara.

3. Supporto all'integrazione fra Enel ed Endesa, attraverso attività di Best Practice Sharing e Knowledge Management. Sono state avviate e strutturate importanti iniziative con i progetti di Knowledge Management e Best Practice Sharing che hanno l'obiettivo di creare un sistema di condivisione delle Best Practice fra Enel ed Endesa di strutturare la condivisione delle conoscenze all'interno delle 2 società.

E' da notare l'avvio dello studio per completare l'internazionalizzazione del catalogo di Enel University alle principali società estere del Gruppo, in particolare per la formazione post performance review e le principali academy (es.: safety, amministrazione finanza e controllo).

In **Italia** sono state effettuate 28,5 ore di formazione per dipendente; all'estero 38,1. Riguardo a Endesa, in **Spagna** sono state effettuate 46,9 ore di formazione per dipendente (in classe e a distanza). In **Argentina** 14,2 ore, in **Cile** 59,7 ore, in **Brasile** 92,1 ore, in **Perù** 43,1 ore e in **Colombia** 77,3 ore. I dati non sono disponibili per categoria di dipendente, ma per tipo di attività e area tematica.

Lo sviluppo delle persone si attua attraverso il nucleo della Leadership delle Persone e il nucleo della Leadership Esperta.

Vi sono inoltre processi di feedback, valutazioni a 360° e processi di coaching. Si rimanda alla tabella a pag. 237 di questo Capitolo.

Il dato riferito al perimetro Italia per le ore medie di formazione suddiviso per categorie professionali viene riportato solo per il 2009. Il dato riferito alle ore di formazione per dipendente a perimetro Gruppo viene rendicontato solo per il 2009.

LA12

Percentuale di dipendenti che ricevono regolarmente valutazioni delle performance e dello sviluppo della propria carriera.

Le attività di sviluppo realizzate nel 2009 sono organizzate attorno a tre importanti ambiti: i processi di valutazione, il sistema di talent management e l'indagine di clima.

I processi di valutazione hanno riguardato diversi oggetti: la performance, le competenze e il potenziale.

Per quanto riguarda la performance, il 2009 è stato un anno nel quale si sono poste le basi per una **significativa estensione della valutazione a nuovi segmenti di popolazione**. In Endesa sono state valutate 13.369 persone tra Iberia e America Latina; le altre società del Gruppo Enel con uno sforzo di progettazione che porterà, nel primo trimestre del 2010, ad una copertura di oltre il 50% della rimanente parte della popolazione del Gruppo (in particolare in Italia attraverso il coinvolgimento, per la prima volta, di tutti gli impiegati).

Rispetto alla valutazione del potenziale (in Endesa nel 2009 è stata effettuata su 1800 persone) e delle competenze, i processi in atto in Endesa e nella altre Società del Gruppo Enel hanno connotazioni in parte differenti e dunque suscettibili di un progressivo allineamento, valorizzando le reciproche best practice.

Il sistema di valutazione del Gruppo Enel si fonda su un Modello di Leadership molto vicino al modello di competenze usato in Endesa. Negli ultimi mesi del 2009 è stato avviato un gruppo di lavoro misto con l'obiettivo di integrare al

miglior strumenti e processi. A riguardo, già nel primo trimestre del 2010 è in programma il coinvolgimento dell'Alta Direzione di Endesa nel Feedback 360° annualmente dedicato a tutti i Top Manager del Gruppo Enel.

Per quanto riguarda il **sistema di talent management**, durante il 2009 è stato definito per la prima volta il "Talent Pool" di secondo livello (TP2) e aggiornato quello di primo livello (TP1) che era stato identificato per la prima volta nel 2008. Sempre sul TP1 2008, inoltre, sono state portati a termine i progetti di sviluppo programmati: il coaching individuale, erogato da professionisti esterni all'azienda, e il mentoring, con il coinvolgimento diretto delle prime linee aziendali (attività su base volontaria che hanno riguardato il 60% della popolazione interessata).

Infine, sono state avviate le attività formative previste per i TP1 e TP2 2009: "Leadership for Energy Executive Program", in partnership con Harvard Business School, per il primo e "Leadership for Energy Management Program", in partnership con IESE e Bocconi, per il secondo.

Il sistema di talent management ha visto da subito una solida integrazione tra tutte le realtà del Gruppo (sono di Endesa circa un terzo dei partecipanti ai programmi di Harvard e IESE-Bocconi del 2009).

Per quanto riguarda **l'indagine di clima**, il Gruppo Enel ed Endesa hanno investito entrambe molto su questo strumento gestionale, seppure con tempistiche diverse.

Per Endesa nel dicembre del 2009 è stata realizzata una survey che ha coinvolto tutti i dipendenti sia in **Spagna** che in **America Latina** con un focus specifico sulle tematiche di integrazione nel Gruppo Enel (la precedente indagine risaliva al 2007); mentre per le altre società del Gruppo il 2009 è stato l'anno dell'analisi e dell'utilizzo dei risultati dell'indagine di fine 2008.

In particolare, i primi mesi dell'anno sono stati dedicati alla comunicazione dei risultati emersi attraverso un processo a cascata estremamente capillare che, oltre all'utilizzo di strumenti di comunicazione indiretti (brochure, video, articoli sull'house organ, etc.), ha previsto degli incontri e delle presentazioni sul territorio cui sono stati invitati tutti i circa 53.000 dipendenti coinvolti nell'indagine.

Sempre nella prima parte dell'anno è stato predisposto uno strumento di reportistica on-line attraverso il quale i diretti responsabili delle oltre 600 unità organizzativa in cui è stata dettagliata l'indagine hanno avuto la possibilità di leggere i propri dati e sono stati responsabilizzati nella definizione e attuazione di piani di miglioramento.

I piani sono stati definiti e approvati e sono oggi in corso oltre 1.000 azioni di miglioramento a livello locale, che vanno dalla comunicazione alla revisione dei metodi lavorativi, dallo stile gestionale alla meritocrazia.

La prossima indagine di clima, in programma per fine 2010, vedrà coinvolto tutto il personale del Gruppo Enel, Endesa compresa.

Si rimanda alla tabella a pag. 237 di questo Capitolo.

DIVERSITÀ E PARI OPPORTUNITÀ

Pari opportunità in Enel

L'attenzione dell'azienda verso le tematiche di *diversity management* si è concretizzata nel corso del 2009 in una specifica iniziativa: la fondazione – insieme ad altre 10 grandi imprese multinazionali – di un'associazione finalizzata al sostegno della leadership femminile in azienda.

“**Valore D**” nasce dalla consapevolezza, scaturita anche da un'indagine di McKinsey, che le aziende con una significativa rappresentanza femminile ai vertici dell'organizzazione, hanno migliori risultati, sia dal punto di vista della salute organizzativa sia della performance economica; tra i suoi obiettivi c'è la realizzazione di un programma di attività che:

- > permetta alle aziende di cogliere i benefici derivanti da una maggiore partecipazione dei talenti femminili alle dinamiche d'impresa;
- > consenta alle donne di esprimere e vedere riconosciute le proprie capacità e competenze professionali.

Enel aderisce quindi a “**Valore D**” allo scopo di far parte di un network di imprese volte a sperimentare strumenti di gestione innovativi sul versante del diversity & equality management.

A circa un anno dalla fondazione di “**Valore D**”, Enel ha contribuito – attraverso la partecipazione attiva di sue rappresentanti - ad indirizzare la fase “di lancio” dell'associazione oltre che a progettare e realizzarne i programmi e le attività. Le principali iniziative, che hanno coinvolto e coinvolgeranno donne dell'Enel (manager e professional in evoluzione) in qualità di destinatarie, si sono focalizzate sulle seguenti aree

di intervento:

- > lo **skill building**, con l'obiettivo di rafforzare la credibilità delle donne in ruoli manageriali di alto livello attraverso una formazione mirata ad accrescere le competenze di business e rafforzare gli elementi che connotano la leadership;
- > la **mentorship**, supportando le donne in ogni momento della carriera con una figura senior che sia guida per la crescita professionale e personale;
- > il **role modeling**, tramite l'individuazione delle caratteristiche chiave, professionali e non, per essere considerate manager di successo;
- > la **flessibilità**, che punta a sviluppare proposte che innovino le modalità di lavoro, creino strumenti e pari opportunità di crescita per le donne e favoriscano un lifestyle bilanciato tra vita privata e professionale.

In un contesto organizzativo che si confronta sempre più con la multiculturalità e quindi con i temi della diversità e delle pari opportunità per tutti, l'orientamento di Enel è perciò quello di supportare la crescita delle donne affinché in misura sempre maggiore possano contribuire alla crescita ed allo sviluppo dell'Azienda.

LA13

Composizione degli organi di governo dell'impresa e ripartizione dei dipendenti per categoria in base a sesso, età, appartenenza a categorie protette e altri indicatori di diversità.

Il Consiglio di Amministrazione di Enel SpA è composto interamente da uomini, come pure quello di Endesa.

Informazioni dettagliate sul sistema di Corporate Governance sono disponibili sul Bilancio Consolidato reperibile sul sito istituzionale alla sezione Investor Relations. (<http://www.enel.com/it-IT/investor/>).

Si rimanda alla tabella a pag. 233 e 238 di questo Capitolo.

LA14

Rapporto dello stipendio base delle donne rispetto a quello degli uomini a parità di categoria.

In Enel, il contratto collettivo applicato stabilisce la parità di trattamento retributivo (stipendio base) tra uomini e donne a parità di categoria.

Si rimanda alla tabella a pag. 236 di questo Capitolo.



I numeri

KPI	UM	2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	%	Perimetro
-----	----	------	------	------	-----------	-----------	---	-----------

LA1 CONSISTENZA E COMPOSIZIONE DEL PERSONALE

Organico

Totale organico	(n.)	81.208	75.981	73.500	5.227	6,9	
Ore lavorate	(mil.h)	147,3	134,6	93,0	12,7	9,5	Enel
Ripartizione per area geografica e regione							Enel (1)
Italia	(n.)	38.121	40.327	41.746	-2.206	-5,5	Enel
Valle d'Aosta	(n.)	179	177	180	2	1,1	Enel
Piemonte	(n.)	2.512	2.748	2.915	-236	-8,6	Enel
Lombardia	(n.)	4.226	4.641	4.829	-415	-8,9	Enel
Trentino Alto Adige	(n.)	350	364	371	-14	-3,8	Enel
Veneto	(n.)	3.070	3.309	3.452	-239	-7,2	Enel
Friuli Venezia Giulia	(n.)	443	466	491	-23	-4,9	Enel
Liguria	(n.)	1.088	1.155	1.210	-67	-5,8	Enel
Emilia Romagna	(n.)	1.949	2.069	2.159	-120	-5,8	Enel
Toscana	(n.)	3.475	3.708	3.847	-233	-6,3	Enel
Marche	(n.)	707	733	764	-26	-3,5	Enel
Umbria	(n.)	668	753	767	-85	-11,3	Enel
Lazio	(n.)	6.332	6.169	6.147	163	2,6	Enel
Abruzzo	(n.)	824	914	951	-90	-9,8	Enel
Molise	(n.)	267	277	294	-10	-3,6	Enel
Campania	(n.)	2.840	3.050	3.246	-210	-6,9	Enel
Puglia	(n.)	2.312	2.462	2.546	-150	-6,1	Enel
Basilicata	(n.)	427	474	502	-47	-9,9	Enel
Calabria	(n.)	1.330	1.433	1.487	-103	-7,2	Enel

KPI	UM						%	Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008		
Sicilia	(n.)	3.166	3.382	3.619	-216	-6,4	Enel	
Sardegna	(n.)	1.632	1.695	1.817	-63	-3,7	Enel	
Dipendenti Italia distaccati all'estero	(n.)	324	348	152	-24	-6,9	Enel	
Estero:	(n.)	43.087	35.654	31.754	7.433	20,8	Enel	
Pen. Iberica	(n.)	13.498	9.257	9.595	4.241	45,8	Enel	
Francia	(n.)	69	48	22	21	43,8	Enel	
Grecia	(n.)	89	35	26	54	154,3	Enel	
Romania	(n.)	4.878	5.205	3.459	-327	-6,3	Enel	
Bulgaria	(n.)	629	733	815	-104	-14,2	Enel	
Slovacchia	(n.)	5.831	5.962	6.408	-131	-2,2	Enel	
Russia	(n.)	4.390	4.950	573	-560	-11,3	Enel	
Nord America	(n.)	280	267	224	13	4,9	Enel	
Sud America	(n.)	13.142	9.059	8.564	4.083	45,1	Enel	
Altro (Asia, Africa, Australia) 2009 - Endesa (altro Europa) 2007	(n.)	172	-	2.068	-	-	Enel	
Branches all'estero	(n.)	109	138	-	-29	-21,0	Enel (2)	

LA1 Composizione

Indice di qualifica professionale

Dirigenti	(n.)	1.351	1.139	1.069	212	18,6	Enel
Quadri	(n.)	8.817	7.490	6.569	1.327	17,7	Enel
Impiegati	(n.)	48.928	43.529	43.602	5.399	12,4	Enel
Operai	(n.)	22.112	23.823	22.260	-1.711	-7,2	Enel
Dirigenti	(%)	1,7	1,5	1,5	0,2	11,0	Enel
Quadri	(%)	10,9	9,9	8,9	1	10,1	Enel
Impiegati	(%)	60,3	57,3	59,3	3	5,2	Enel
Operai	(%)	27,2	31,4	30,3	-4	-13,2	Enel

Scolarità

Laurea	(%)	24,8	19,9	14,8	5,0	24,9	Enel (3)
Diploma	(%)	44,2	48,7	49,1	-4,5	-9,2	Enel (3)
Altro	(%)	31,0	31,5	36,2	-0,5	-1,5	Enel (3)

LA13 Anzianità anagrafica

Media	(anni)	43,2	45,8	43,3	-2,7	-5,8	Enel (4)
Inf a 35	(%)	19,7	18,4	14,6	1,3	7,1	Enel (4)
Da 35 a 44	(%)	26,8	27,7	27,7	-1,0	-3,4	Enel (4)
Da 45 a 54	(%)	38,2	40,1	45,0	-1,9	-4,8	Enel (4)
Da 55 a 59	(%)	13,6	12,2	11,8	1,3	11,0	Enel (4)
Oltre 60	(%)	1,7	1,5	0,9	0,21	13,6	Enel (4)

LA13 Anzianità aziendale

Media	(anni)	17,0	18,9	19,1	-1,9	-10,1	Enel (4)
Inf a 10	(%)	28,7	26,2	18,2	2,5	9,6	Enel (4)
Da 10 a 19	(%)	21,3	24,0	27,0	-2,6	-11,0	Enel (4)
Da 20 a 29	(%)	31,3	31,2	33,7	0,1	0,3	Enel (4)
Da 30 a 34	(%)	12,8	14,5	19,8	-1,7	-11,7	Enel (4)
Oltre 35	(%)	5,9	4,1	1,3	1,7	41,6	Enel (4)

KPI	UM	2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	% Perimetro
LA1 Rapporti e modalità di lavoro flessibile							
Ricorso a contratti a tempo determinato							
Ricorso a contratto a tempo determinato	(n.)	2.180	4.749	504	-2.569	-54,1	Enel (4)
Contratti di inserimento / CFL	(n.)	602	545	453	57	10,5	Enel (4)
Totale contratti a tempo determinato	(n.)	2.782	5.294	957	-2.512	-47,4	Enel (4)
Rapporto % "determinato" su "totale"	(%)	3,4	7,2	1,8	-3,82	-52,7	Enel (4)
Ricorso a contratto a tempo indeterminato	(n.)	78.317	67.744	51.984	10.573	15,6	Enel (4)
Rapporto % "indeterminato" su "totale"	(%)	96,6	92,8	98,2	3,8	4,1	Enel (4)
Diffusione del Part time							
Contratti Full time	(n.)	79.811	65.819	51.863	13.992	21,3	Enel (4)
Contratti Part time	(n.)	1.288	1.144	1.077	144	12,6	Enel (4)
Ricorso allo straordinario	(%)	4,8	5,1	5,3	-0,3	-6,2	Enel (4)
Stagisti che collaborano in Enel	(n.)	1.370	198	236	1.172	591,9	Enel (5)
LA4 Dipendenti coperti da accordi collettivi di contrattazione							
Dipendenti coperti da accordi collettivi Italia	(n.)	38.121	40.327	41.746	-2.206	-5,5	Italia
% dip. coperti da accordi collettivi di contrattaz.	(%)	100	100	100	-	-	Italia
Dipendenti coperti da accordi collettivi ENA	(n.)	21	22	22	-1	-4,5	ENA
% dip. coperti da accordi collettivi di contrattaz.	(%)	8	8	10	-1	-9,0	ENA
Dipendenti coperti da accordi collettivi ELA	(n.)	229	108	203	121	112,0	ELA
% dip. coperti da accordi collettivi di contrattaz.	(%)	45	24	50	21	84,4	ELA
Dipendenti coperti da accordi collettivi Eufes	(n.)	56	47	36	9	19,1	Eufes
% dip. coperti da accordi collettivi di contrattaz.	(%)	100	100	100	-	-	Eufes
Dipendenti coperti da accordi collettivi Romania	(n.)	4.832	5.167	3.459	-335	-6,5	Romania
% dip. coperti da accordi collettivi di contrattaz.	(%)	99	99	99	-	-	Romania
Dipendenti coperti da accordi collettivi Bulgaria	(n.)	573	678	747	-105	-15,5	Bulgaria
% dip. coperti da accordi collettivi di contrattaz.	(%)	91	92	92	-1	-1,4	Bulgaria
Dipendenti coperti da accordi collettivi Slovacchia	(n.)	5.221	5.962	6.405	-741	-12,4	Slovacchia
% dip. coperti da accordi collettivi di contrattaz.	(%)	100	100	95	-	-	Slovacchia
Dipendenti coperti da accordi collettivi Russia	(n.)	3.904	4.270	-	-366	-8,6	Russia
% dip. coperti da accordi collettivi di contrattaz.	(%)	89	89	-	-	-	Russia
Dipendenti coperti da accordi collettivi Endesa	(n.)	21.549	13.808	-	7.740	56,1	Endesa
% dip. coperti da accordi collettivi di contrattaz.	(%)	82	77	-	4,5	5,8	Endesa

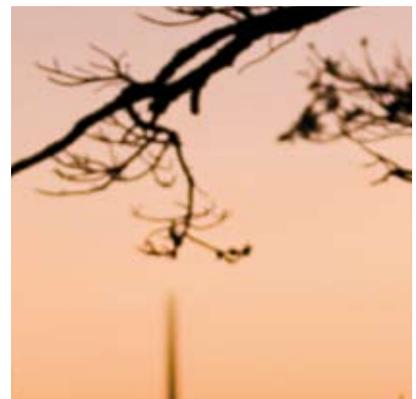
KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
LA2	Variazioni alla consistenza						
Nuovi assunti	(n.)	4.644	3.065	2.362	1.579	51,5	Enel
Variazioni di perimetro	(n.)	7.618	3.891	18.971	3.727	95,8	Enel
Cessazioni	(n.)	7.035	4.475	6.381	2.560	57,2	Enel
Cessazioni Italia	(n.)	1.942	2.193	3.895	-251	-11,4	Italia
Cessazioni estero ENA	(n.)	30	-	-	-	-	ENA
Cessazioni estero ELA	(n.)	119	-	-	-	-	ELA
Cessazioni estero Eufer	(n.)	7	-	-	-	-	Eufer
Cessazioni estero Romania	(n.)	416	-	-	-	-	Romania
Cessazioni estero Bulgaria	(n.)	134	-	-	-	-	Bulgaria
Cessazioni estero Slovacchia	(n.)	532	-	-	-	-	Slovacchia
Cessazioni estero Russia	(n.)	718	-	-	-	-	Russia
Cessazioni estero Endesa	(n.)	3.121	-	-	-	-	Endesa
Cessazioni estero Francia	(n.)	8	-	-	-	-	Francia
Cessazioni estero Grecia	(n.)	8	-	-	-	-	Grecia
Cessazioni donne	(n.)	994	275	474	719	261,5	Enel ⁽⁶⁾
Cessazioni uomini	(n.)	2.920	1.918	3.421	1.002	52,2	Enel ⁽⁶⁾
Cessazioni donne (su tot. cessazioni)	(%)	25	13	12	13	102,6	Enel ⁽⁶⁾
Cessazioni uomini (su tot. cessazioni)	(%)	75	87	88	-13	-14,7	Enel ⁽⁶⁾
Cessazioni < 30 anni	(n.)	251	35	36	216	617,5	Enel
Cessazioni 30 - 50 anni	(n.)	686	112	184	574	512,3	Enel
Cessazioni > 50 anni	(n.)	2.977	2.046	3.675	931	45,5	Enel
Cessazioni < 30 anni (su tot. cessazioni)	(%)	6	2	1	5	302,1	Enel
Cessazioni 30 - 50 anni (su tot. cessazioni)	(%)	18	5	5	12	243,1	Enel
Cessazioni > 50 anni (su tot. cessazioni)	(%)	76	93	94	-17	-18,5	Enel
Tasso di turnover	(%)	8,7	5,9	8,7	2,8	47,1	Enel
EUSS	Anzianità media di servizio dei dip. cessati nell'anno						
- uomini	(anzianità)	26	-	-	-	-	Enel ⁽⁶⁾
- donne	(anzianità)	18	-	-	-	-	Enel ⁽⁶⁾
- con età < 30 anni	(anzianità)	2	-	-	-	-	Enel ⁽⁶⁾
- con età 30 - 50 anni	(anzianità)	10	-	-	-	-	Enel ⁽⁶⁾
- con età > 50 anni	(anzianità)	29	-	-	-	-	Enel ⁽⁶⁾
- media	(anzianità)	24	-	-	-	-	Enel ⁽⁶⁾

KPI	UM	2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	% Perimetro
SODDISFAZIONE E SVILUPPO PROFESSIONALE							
Compensation							
Incidenza remuneraz. variabile Italia	(%)	6,9	6,0	6,0	0,9	15,2	Italia
Incidenza remuneraz. variabile ENA	(%)	12,9	10,5	12,0	2,4	23,3	ENA
Incidenza remuneraz. variabile ELA	(%)	27,0	22,5	23,0	4,5	19,8	ELA
Incidenza remuneraz. variabile Eufer	(%)	18,2	-	-	-	-	Eufer
Incidenza remuneraz. variabile Romania	(%)	7,4	8,0	9,0	-0,7	-8,2	Romania
Incidenza remuneraz. variabile Bulgaria	(%)	11,5	40,3	36,0	-28,8	-71,4	Bulgaria ⁽⁷⁾
Incidenza remuneraz. variabile Slovacchia	(%)	20,1	6,8	7,0	13,3	196,6	Slovacchia ⁽⁷⁾
Incidenza remuneraz. variabile Russia	(%)	17,6	18,7	nd	-1,1	-5,7	Russia ⁽⁷⁾
Incidenza remuneraz. variabile Endesa Spagna	(%)	6,0	-	-	-	-	Endesa Spagna
Incidenza remuneraz. variabile Perù	(%)	43,1	-	-	-	-	Endesa Perù
Incidenza remuneraz. variabile Brasile	(%)	9,2	-	-	-	-	Endesa Brasile
Incidenza remuneraz. variabile Cile	(%)	20,4	-	-	-	-	Endesa Cile
Incidenza remuneraz. variabile Colombia	(%)	10,8	-	-	-	-	Endesa Colombia
Incidenza remuneraz. variabile Argentina	(%)	5,9	-	-	-	-	Endesa Argentina
Diffusione dell'incentivazione Italia	(%)	3,4	3,6	3,2	-0,1	-3,3	Italia
Diffusione dell'incentivazione ENA	(%)	4,6	-	-	-	-	ENA
Diffusione dell'incentivazione ELA	(%)	71,7	-	-	-	-	ELA
Diffusione dell'incentivazione Eufer	(%)	13,8	-	-	-	-	Eufer
Diffusione dell'incentivazione Romania	(%)	3,2	-	-	-	-	Romania
Diffusione dell'incentivazione Bulgaria	(%)	100,0	-	-	-	-	Bulgaria
Diffusione dell'incentivazione Slovacchia	(%)	11,1	-	-	-	-	Slovacchia
Diffusione dell'incentivazione Russia	(%)	8,4	-	-	-	-	Russia
Diffusione dell'incentivazione Endesa Spagna	(%)	28,2	-	-	-	-	Endesa Spagna
Diffusione dell'incentivazione Perù	(%)	80,6	-	-	-	-	Endesa Perù
Diffusione dell'incentivazione Brasile	(%)	88,5	-	-	-	-	Endesa Brasile
Diffusione dell'incentivazione Cile	(%)	87,3	-	-	-	-	Endesa Cile
Diffusione dell'incentivazione Colombia	(%)	73,2	-	-	-	-	Endesa Colombia
Diffusione dell'incentivazione Argentina	(%)	87,9	-	-	-	-	Endesa Argentina
Personale Dirigente con Stock Options	(%)	93,6	95,0	98,5	-1,4	-1,5	Enel ⁽⁸⁾
LA14 Rapporto RAL Donne/Uomini (media)							
Dirigenti	(%)	82,8	82,5	84,8	0,3	0,4	Italia
Quadri	(%)	92,3	92,8	92,4	-0,5	-0,5	Italia
Impiegati	(%)	92,0	91,6	91,2	0,5	0,5	Italia
Operai	(%)	81,0	86,0	90,7	-5,0	-5,8	Italia
RAL Donne/Uomini (media)	(%)	85,7	88,9		-3,2	-3,6	Estero ⁽⁹⁾
RAL Donne/Uomini (media) Italia	(%)	98,1	-	-	-	-	Italia
RAL Donne/Uomini (media) ENA	(%)	95,8	-	-	-	-	ENA
RAL Donne/Uomini (media) ELA	(%)	64,2	-	-	-	-	ELA
RAL Donne/Uomini (media) Eufer	(%)	149,0	-	-	-	-	Eufer
RAL Donne/Uomini (media) Romania	(%)	93,0	-	-	-	-	Romania
RAL Donne/Uomini (media) Bulgaria	(%)	92,2	-	-	-	-	Bulgaria
RAL Donne/Uomini (media) Slovacchia	(%)	88,1	-	-	-	-	Slovacchia
RAL Donne/Uomini (media) Russia	(%)	71,6	-	-	-	-	Russia
RAL Donne/Uomini (media) Endesa	(%)	82,4	-	-	-	-	Endesa

KPI	UM	% Perimetro					
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
LA12 Sviluppo							
Diff.ne delle valutazioni Italia ⁽¹⁰⁾	(%)	1,0	20,6	2,5	-19,6	-95,3	Italia
Diff.ne delle valutazioni estero	(%)	18,4	24,5	15,8	-6,1	-24,9	Enel ⁽¹¹⁾
LA10 Formazione							
Ore di formazione per dipendente	(h)	28,5	28,9	25,4	-0,4	-1,3	Italia
Ore totali di formazione (FAD + aula)	(.000 h)	1.125,9	1.183,2	1.096,1	-57,3	-4,8	Italia
Ore di formazione manageriale FAD	(.000 h)	21,3	22,9	46,7	-1,6	-7,1	Italia
Ore di formazione in aula	(.000 h)	1.104,6	1.160,2	1.049,3	-55,6	-4,8	Italia
- per formazione manageriale	(.000 h)	457,0	260,2	195,8	196,8	75,7	Italia
- per addestramento specialistico	(.000 h)	647,6	900,1	853,6	-252,5	-28,0	Italia
Ore medie di formazione per dirigente	(h)	43,3	-	-	-	-	Italia
Ore medie di formazione per quadro	(h)	30,7	-	-	-	-	Italia
Ore medie di formazione per impiegato	(h)	22,4	-	-	-	-	Italia
Ore medie di formazione per operaio	(h)	38,8	-	-	-	-	Italia
Incidenza della formaz. FAD	(%)	1,9	1,9	4,3	0,0	0,6	Italia
Corsi disponibili on line ⁽¹²⁾	(n.)	151	1.154	1.151	-1.003	-86,9	Italia
Accessibilità alla EDLS	(%)	99,8	67,6	66,8	32,3	47,8	Italia
Ore di formazione per dipendente	(h)	38,1	-	-	-	-	Estero
Ore totali di formazione (FAD + aula)	(.000 h)	3.171	-	-	-	-	Estero
Ore di formazione manageriale FAD	(.000 h)	253	-	-	-	-	Estero
Ore di formazione in aula	(.000 h)	2.917	-	-	-	-	Estero
- per formazione manageriale	(.000 h)	738	-	-	-	-	Estero
- per addestramento specialistico	(.000 h)	2.179	-	-	-	-	Estero
Ore medie di formazione per dirigente	(h)	59,6	-	-	-	-	Estero
Ore medie di formazione per quadro	(h)	51,6	-	-	-	-	Estero
Ore medie di formazione per impiegato	(h)	33,1	-	-	-	-	Estero
Ore medie di formazione per operaio	(h)	38,4	-	-	-	-	Estero
Knowledge Management e Comunicazione Interna							
Diffusione intranet aziendale	(%)	86,5	87,5	76,7	-1,1	-1,2	Italia
Diffusione intranet aziendale	(%)	66,6	-	-	-	-	Estero ⁽¹³⁾
Spesa per sistemi di KM	(mil Euro)	1,4	2,8	3,2	-1,4	-50,1	Enel
Copie cartacee di Enel Insieme	(n./mese)	40.000	53.000	53.000	-13.000	-24,5	Enel
Diffusione della sostenibilità							
Formazione pro-capite sulla sostenibilità	(h)	9,2	12,3	10,5	-3,2	-25,7	Italia
Formazione pro-capite sulla sostenibilità	(h)	15,7	-	-	-	-	Enel

KPI	UM	2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	% Perimetro
Clima aziendale							
Dimissioni spontanee per Q e D	(n.)	27	25	49	2	8,0	Italia
Progetti People Care	(n.)	6	5	3	1	20,0	Italia
Dipendenti interessati	(n.)	8.780	15.000	672	-6.220	-41,5	Italia
Dipendenti effettivi fruitori	(n.)	6.403	11.000	69	-4.597	-41,8	Italia
Tasso di assenteismo (Absentee Rate) ⁽¹⁴⁾	(i)	8.018	8.805	10.146	-787	-8,9	Italia
Benefits	(€/pro-cap)	2.394	2.404	2.561	-10	-0,4	Elettrici Italia
Dip. coperti da Piano Pensionistico (Benefit Plan)	(n.)	33.550	34.974	38.261	-1.424	-4,1	Italia
Dip. coperti da Piano Pensionistico (Benefit Plan)	(%)	88	87	92	1	1,5	Italia
Dimissioni spontanee per Q e D	(n.)	91	-	-	-	-	Enel ⁽¹³⁾
Progetti People Care	(n.)	19	-	-	-	-	Enel ⁽¹⁵⁾
Dipendenti interessati	(n.)	14.550	-	-	-	-	Enel ⁽¹⁵⁾
Dipendenti effettivi fruitori	(n.)	6.558	-	-	-	-	Enel ⁽¹⁵⁾
Tasso di assenteismo (Absentee Rate)	(i)	8.818	-	-	-	-	Enel
Benefits	(€/pro-cap)	4.526	-	-	-	-	Enel ⁽¹³⁾
Dip. coperti da Piano Pensionistico (Benefit Plan)	(n.)	53.368	-	-	-	-	Enel ⁽¹³⁾
Contenzioso vs dipendenti							
Totale procedimenti	(n.)	2.588	2.455	2.651	133	5,4	Enel ⁽¹³⁾
Incidenza del contenzioso passivo	(%)	60,1	69,8	77,4	-9,7	-13,9	Enel ⁽¹³⁾
LA13 PARI OPPORTUNITA'							
Pari Opportunità							
Personale femminile in organico	(n.)	15.579	14.593	8.721	986	6,8	Enel ⁽³⁾
Dirigenti e Quadri	(n.)	3.610	2.275	903	1.335	58,7	Enel ⁽³⁾
Impiegati	(n.)	10.102	8.492	7.092	1.610	19,0	Enel ⁽³⁾
Operai	(n.)	1.867	3.826	726	-1.959	-51,2	Enel ⁽³⁾
Incidenza del personale femminile	(%)	19,2	21,8	16,5	-2,6	-11,9	Enel ⁽³⁾
Liv. di inquadramento personale femminile	(%)	35,5	38,0	17,6	-2,5	-6,7	Enel ⁽¹⁶⁾
Compensation person. femminile	(%)	80,5	87,1	88,3	-6,6	-7,5	Enel ⁽³⁾
Disabili							
Dipendenti disabili / categorie protette	(n.)	2.477	2.315	2.387	162	7,0	Enel ⁽⁸⁾

KPI	UM	% Perimetro					
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
LA7 SAFETY ⁽¹⁷⁾							
Infortunati sul lavoro gravi e mortali a dipendenti							
Infortunati sul lavoro dipendenti	(n.)	40	48	12	-8	-16,7	Enel
Infortunati mortali	(n.)	3	1	1	2	200,0	Enel
Infortunati gravi	(n.)	37	47	11	-10	-21,3	Enel
Indice di frequenza	(n.)	3,6	3,7	5,5	-0,1	-2,4	Enel
Tasso di infortuni (Lost-Time Injuries Frequency Rate)	(i)	0,719	0,736	1,105	-0,02	-2,3	Enel
Indice di gravità infortuni	(n.)	0,14	0,15	0,22	-0,01	-4,8	Enel
Tasso di assenza dal lavoro per infortuni (Lost Day Rate)	(i)	28,9	30,0	43,8	-1,1	-3,8	Enel
Spesa per la sicurezza per dipendente	(Euro)	1.307	1.243	1.044	64	5,1	Enel
Formazione	(mil Euro)	19,4	19,5	13,2	-0,1	-0,4	Enel
Sorv. Sanitaria	(mil Euro)	4,3	3,5	2,6	0,8	23,6	Enel
DPI (Dispos. Protez. Individuale)	(mil Euro)	17,0	14,5	10,3	2,4	16,9	Enel
Costo personale	(mil Euro)	46,4	44,0	25,8	2,4	5,3	Enel
Studi e ricerche e altro	(mil Euro)	18,1	7,4	2,0	10,7	144,1	Enel
totale	(mil Euro)	105,2	88,9	53,8	16,3	18,3	Enel
N. dipendenti	(n.)	80.528	71.568,0	51.560,0	8.960,0	12,5	Enel
Accertamenti sanitari ⁽¹⁸⁾	(n.)	78.900	56.652	22.581	22.248	39,3	Enel
Infortunati sul lavoro ditte appaltatrici e terzi							
EUSS Infortunati sul lavoro gravi e mortali per ditte appaltatrici							
Infortunati di terzi gravi e mortali	(n.)	144	80	15	64	80,0	Enel ⁽¹⁹⁾
Infortunati di terzi gravi e mortali	(n.)	67	90	88	-23	-25,6	Enel
LA4 RELAZIONE CON I SINDACATI							
Relazioni con i sindacati							
Tasso di sindacalizzazione sett. elettrico	(%)	62,7	70,7	72,6	-8,0	-11,4	Enel
Tasso di sindacalizzazione sett. Gas	(%)	63,3	69,7	69,6	-6,4	-9,2	Italia
<p>(1) Nel 2009, escluso RES e Eufer; nel 2008 escluso Endesa Portogallo e altre minori. "branches", Eufer, Francia, Belgio e Severenergia (Russia 40%). Il 2008 è stato modificato rispetto a quanto era stato pubblicato lo scorso anno, poiché era stata considerata Endesa al 100% e non al 67,05%.</p> <p>(2) Nel 2007 le "branches" (sedi italiane all'estero), erano classificate nel perimetro Italia.</p> <p>(3) Escluso per il 2009 le "branches" ed altre società minori, pari in tutto a 109 persone; per il 2008 Francia, "branches", Severenergia (Russia) e compresa solo Endesa Spagna; per il 2007 escluso Endesa, Russia, Francia, Grecia, Viesgo, "branches".</p> <p>(4) Escluso per il 2009 le "branches" ed altre società minori, pari in tutto a 109 persone; escluso per il 2008 Francia, "branches", Severenergia (Russia) e Endesa Portogallo e minori; per il 2007 escluso Endesa, Russia, Francia, Grecia, Viesgo, "branches".</p> <p>(5) Escluso per il 2009 le "branches" ed altre società minori, pari in tutto a 109 persone; escluso per il 2008 Francia, "branches", Severenergia (Russia) e compreso solo Endesa Spagna; per il 2007 escluso Endesa, Russia, Francia, Grecia, Viesgo, "branches".</p> <p>(6) Per il 2009 è perimetro Enel escluso Endesa, mentre nel 2008 e 2007 è solo perimetro Italia.</p> <p>(7) Per la Bulgaria, nel 2008 e 2007 sono stati pagati dei bonus molto elevati. Per la Slovacchia, nel 2009 sono stati compresi anche i premi commerciali, gli incentivi individuali ed altri bonus, mentre nel 2008 e 2007 è stata considerata come componente variabile solo gli MBO. Per la Russia, il dato del 2008 è stato ricalcolato (18,7% contro 53,9% pubblicato lo scorso anno), in quanto era stato considerato nella parte variabile un "bonus" che viene erogato sempre.</p> <p>(8) Per il 2008 e 2007 è solo perimetro Italia.</p> <p>(9) Per il 2008 escluso Francia, "branches", Severenergia (Russia), Endesa, Ela, Eufer e Grecia.</p> <p>(10) Le campagne di valutazione sono biennali.</p> <p>(11) Nel 2008 escluso Endesa e Severenergia; nel 2007 comprende: ELA, ENA, Eufer, Romania, Bulgaria, Slovacchia.</p> <p>(12) Il numero è notevolmente diminuito, a seguito di una rifocalizzazione dei corsi di principale interesse Enel.</p> <p>(13) Comprende solo Endesa Iberia.</p> <p>(14) Escluso ferie, motivi di famiglia, maternità, permessi studio, aspettativa, scioperi, servizio militare, permessi retribuiti, ecc. Se consideriamo queste voci, il tasso sale a 13.334.</p> <p>(15) Escluso Endesa.</p> <p>(16) Escluso per il 2009 le "branches" ed altre società minori, pari in tutto a 109 persone; escluso per il 2008 Francia, "branches", Severenergia (Russia) ed Endesa; per il 2007 escluso Endesa, Russia, Francia, Grecia, Viesgo, "branches".</p> <p>(17) I dati relativi alla Sicurezza comprendono Enel Rete Gas, relativamente al 2010 per i soli 9 mesi di competenza. Il perimetro non considera RES, EUFER ed Endesa Portogallo.</p> <p>(18) Include, per la Russia, i controlli relativi al tasso alcolemico effettuati giornalmente su un campione di persone, nonché gli accertamenti sanitari effettuati a tutti agli autisti prima dell'inizio del loro turno, pari a circa 27.700 nel 2009.</p> <p>(19) Il 2008 è stato riclassificato secondo i criteri Enel (infortunio grave se superiore a 30 gg. di prima prognosi) e consolidato al 67,5% (% di possesso di Endesa).</p>							



HR - Indicatori di performance sui diritti umani

Disclosure on Management Approach

Il Codice Etico

Dal 2002 il Gruppo Enel applica il proprio Codice Etico, espressione degli impegni e delle responsabilità etiche nella conduzione delle attività.

Nel 2009 il Codice Etico è stato aggiornato al fine di rispondere alla realtà di un grande Gruppo multinazionale, presente in 23 paesi e 4 continenti. In relazione alla tutela dei diritti umani, Enel evita ogni discriminazione in base all'età, al sesso, alla sessualità, allo stato di salute, alla razza, alla nazionalità, alle opinioni politiche e alle credenze religiose dei suoi interlocutori. Garantisce l'integrità fisica e morale dei suoi collaboratori, condizioni di lavoro rispettose della dignità individuale, delle regole comportamentali della buona educazione, ed ambienti di lavoro sicuri e salubri. Inoltre agisce affinché nell'ambiente di lavoro non si verificino episodi di intimidazione, *mobbing* o *stalking*, non tollerando richieste o minacce volte ad indurre le persone ad agire contro la legge e il Codice Etico, o ad adottare comportamenti lesivi delle convinzioni e preferenze morali e personali di ciascuno.

Il Codice Etico è vincolante per i comportamenti di tutti i collaboratori e a tutte le imprese collegate o partecipate e ai principali fornitori del Gruppo è richiesta una condotta in linea con i principi generali in esso espressi.

Alla funzione Audit è affidato il compito di verificare l'applicazione e il rispetto del Codice Etico attraverso specifiche attività volte ad accertare e promuovere il miglioramento continuo dell'etica nell'ambito Enel attraverso un'analisi e una valutazione dei processi di controllo dei rischi etici, nonché a ricevere e analizzare le segnalazioni di violazione del Codice Etico. Tali attività sono effettuate con il supporto delle funzioni aziendali interessate.

Tutti gli stakeholder possono segnalare ogni violazione o sospetto di violazione del Codice Etico attraverso canali dedicati. La funzione Audit provvede ad un'analisi della segnalazione, ascoltandone eventualmente l'autore e il responsabile della presunta violazione, garantendo i segnalanti contro qualsiasi tipo di ritorsione, intesa come atto che possa dar adito anche al solo sospetto di essere una forma di discriminazione o penalizzazione ed assicurando la riservatezza dell'identità del segnalante, fatti salvi gli obblighi di legge.

Nel corso del 2009 sono state ricevute n. 243 segnalazioni (di cui n.40 in corso di analisi) ed accertate n.35 violazioni al Codice Etico.

Si rimanda alla tabella a pag. 249 di questo capitolo.

PEOPLE CARE

Nel quadro delle iniziative avviate da Enel **per accrescere il benessere dei singoli e della comunità aziendale** è stata costituita una specifica unità nell'ambito della Direzione delle Risorse Umane, denominata **People Care**, con l'impegno di fornire nuovi strumenti e servizi per migliorare l'equilibrio tra vita privata e vita professionale e per aumentare la qualità dell'ambiente e del sistema lavorativo, promuovendo così il benessere delle persone. Tramite un'apposita indagine preliminare condotta in Italia sono stati individuati i principali ambiti di interesse dei dipendenti, che sono risultati essere i seguenti:

- > la salute e il benessere;
- > la cura della famiglia;
- > gli spostamenti casa/lavoro.

Considerando che alcuni dei bisogni riconducibili ai sopracitati ambiti sono ben coperti dall'ampia gamma di servizi sia assistenziali che ricreativi erogati dagli Istituti Sociali quali FISDE, ARCA, Anse, FOPEN, l'unità **People Care si è concentrata su alcune soluzioni aggiuntive che potessero supportare le necessità concrete e quotidiane di chi lavora in Enel**, puntando nel contempo a sviluppare una cultura aziendale fondata su valori di condivisione e reciproco sostegno tra le persone.

In Italia per il primo ambito, già molto ben coperto dal FISDE (Fondo Integrativo Sanitario per i Dipendenti del gruppo Enel) sono state individuate iniziative volte a migliorare il benessere dello stare in azienda, in relazione alle persone con maggiori difficoltà, sia di tipo temporaneo che permanenti.

E' quindi stato attivato il servizio **"C'è posto per te"**, che garantisce a tutte le colleghe Enel in dolce attesa di fruire di un posto auto riservato presso il garage aziendale o altra struttura convenzionata.

Analogamente il servizio **"C'è posto per te - legge 104"** garantisce un posto auto riservato in stretta prossimità degli ingressi aziendali a tutti i colleghi con disabilità in situazione di gravità.

Per il personale con deficit visivo è stato invece studiato un progetto di riqualificazione professionale che, a seguito di opportuna formazione, ha consentito l'impiego delle persone in attività lavorative che prevedono l'utilizzo di personal computer, opportunamente accessoriati con ausili hardware o software.

Il **benessere e la salute** delle persone sono, inoltre, il risultato di azioni consapevolmente svolte a vantaggio degli altri. In base a questo principio, nel corso del 2009 sono state realizzate due importanti iniziative. La prima riguarda le giornate dedicate alla donazione del sangue. Il progetto **"Enel per la vita"** è consistito nel portare le strutture mediche dei centri trasfusionali all'interno dell'azienda. Si è facilitata quindi l'adesione da parte dei dipendenti delle maggiori sedi romane che hanno potuto donare il loro sangue sul posto di lavoro e in totale sicurezza, in quanto tutte le operazioni sono state effettuate secondo i protocolli previsti dalla normativa vigente e, quindi, in presenza di personale medico e paramedico, con attrezzature certificate, e secondo tre step procedurali che prevedono un colloquio informativo preliminare, la verifica delle condizioni fisiche minime indispensabili, e la donazione vera e propria. Il risultato delle tre giornate effettuate nel corso dell'anno ha contribuito sensibilmente al raggiungimento della autosufficienza regionale del Lazio, che soffre di carenza di donatori e si trova in uno stato di perenne emergenza sangue. Si è inoltre contribuito a diffondere la cultura della solidarietà e, infine, a porre l'attenzione sulla salute delle persone, in quanto ogni donatore ha ricevuto presso l'indirizzo da lui indicato gli esiti degli esami ematochimici di controllo, previsti dalle procedure per la donazione in sicurezza.

La seconda importante iniziativa ha visto la consistente **partecipazione di Enel in favore dell'Abruzzo, colpito da un terribile terremoto il 6 aprile 2009**. A seguito della catastrofe i dipendenti Enel hanno potuto decidere

di donare l'equivalente monetario di un'ora del proprio lavoro, aderendo all'iniziativa promossa da Confindustria e Segreterie Generali di CGIL CISL e UIL, e recepita nell'accordo tra Enel e Segreterie nazionali delle Organizzazioni Sindacali Filcem Flaei e Uilcem. Ogni ora devoluta è stata poi raddoppiata da Enel, che ha aggiunto un contributo equivalente. Inoltre l'azienda ha contribuito anche con altre iniziative partecipando così con un ammontare che, da solo, copre oltre il 14% di quanto devoluto dal panorama dell'industria italiana.

Per il secondo ambito, quello della *famiglia*, molto ben presidiato dai molteplici servizi offerti da ARCA (l'Associazione Ricreativa, Culturale e Assistenziale per i dipendenti del Gruppo Enel), si è voluto prioritariamente affrontare il tema dell'uso della tecnologia, offrendo ai dipendenti la possibilità di acquistare la dotazione informatica usata sul lavoro per poterla liberamente utilizzare a casa, nel momento in cui questa viene sostituita con una nuova, ogni quattro anni. In questo modo si favorisce l'utilizzo di uno strumento che è ormai una risorsa per la crescita della conoscenza, per la comunicazione e per l'integrazione sociale. Considerando poi che la maggior parte delle scuole utilizza internet come strumento didattico, questa iniziativa si rivolge soprattutto ai familiari dei dipendenti, e in particolare ai figli in età scolare, che possono trovare utile interagire con uno strumento che, se dal punto di vista dell'uso professionale è considerato da sostituire, dal punto di vista dell'utilizzo di base è pienamente funzionante. Il tutto viene inoltre gestito attraverso un sistema realizzato ad hoc e fruibile dall'intranet aziendale che consente al dipendente di visualizzare le caratteristiche della propria dotazione informatica, di conoscerne i tempi di previsto rinnovo e di confrontare il prezzo di acquisto (pari unicamente ai costi tecnico-gestionali per la rimozione di dati e programmi aziendali) al prezzo di mercato e quindi, se interessato, di richiederne l'acquisto con addebito in busta paga.

Per quanto riguarda infine il terzo ambito, quello degli spostamenti casa lavoro, nel corso del 2009 è stato varato un **progetto per incentivare l'uso del trasporto pubblico**. Coordinando le attività dei sei Mobility Manager Enel presenti sul territorio italiano, nominati sulla base del Decreto 27.3.1998 "Mobilità sostenibile nelle aree urbane" (e aventi come obiettivo quello di individuare e proporre azioni di mobilità sostenibile per gli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti), sono state stipulate convenzioni con le aziende di trasporto pubblico locale per l'acquisto da parte dei dipendenti Enel di abbonamenti annuali a condizioni agevolate. Attualmente attive a Roma (ATAC-Metrebus), Milano (ATM-Ferrovie Nord), Piemonte (GTT), Ancona (ATMA) e Genova (AMT-Trenitalia), consistono in sconti offerti dalle aziende di trasporto, in collaborazione o meno con le amministrazioni locali (Comune/Provincia/Regione), ai quali Enel aggiunge un ulteriore sconto che varia dal 10% al 20%, addebitando poi il costo risultante in dodici rate mensili in busta paga senza interessi. Infine, proprio in un'ottica di cura delle persone e dei servizi resi, il tutto avviene attraverso una piattaforma web realizzata appositamente, che gestisce tutto il ciclo dalla richiesta dell'abbonamento alla consegna, compreso l'inserimento della foto in formato elettronico e senza alcun invio di moduli cartacei. L'abbonamento viene poi consegnato al dipendente direttamente sul posto di lavoro.

A partire da aprile 2009, data di validità del servizio, i dipendenti che hanno aderito all'iniziativa sottoscrivendo un abbonamento annuale sono stati 1.335 su 38.121.

Sempre nell'ambito della mobilità casa-lavoro, Enel ha attivato un servizio di car-pooling aziendale, che prevede il riconoscimento di particolari vantaggi ai dipendenti che nel tragitto da e per la propria sede di lavoro mettono a disposizione dei colleghi l'auto di proprietà, costituendo equipaggi composti da almeno tre persone. Il servizio, attualmente attivato in modalità sperimentale per le sedi di Roma, è già predisposto per la prossima apertura ad altre città.

PRATICHE DI INVESTIMENTO E APPROVVIGIONAMENTO

L'impegno che da sempre caratterizza Enel nei confronti dell'ambiente si consolida con il progetto della Direzione Operativa Acquisti: *Gestione Ambientale e Green Procurement*.

Il Sistema di Gestione Ambientale comprende la politica, gli obiettivi, il programma e le procedure che Enel ha messo in atto e che sono necessari per tenere sotto controllo i propri aspetti ambientali e per attuare un miglioramento continuo delle proprie prestazioni, tenendo in considerazione le prescrizioni di legge applicabili.

Nel corso del 2009 la Direzione Operativa Acquisti ha ottenuto la Certificazione ISO14001 nell'ambito della gestione degli approvvigionamenti e degli acquisti relativi a forniture e/o appalti di beni, lavori e servizi.

Il Green Procurement, avviato dal 2007, è un sistema di acquisti di prodotti e servizi ambientalmente preferibili, cioè "quei prodotti e servizi che hanno un minore o un ridotto effetto sulla salute umana e sull'ambiente rispetto ad altri utilizzati allo stesso scopo".

Acquistare verde significa quindi acquistare un bene/servizio tenendo conto degli impatti ambientali che questo può avere nel corso del suo ciclo di vita, dall'estrazione della materia prima, allo smaltimento del rifiuto.

E' stato individuato un campione di Gruppi Merceologici Green per i quali è stato avviato il processo "Green" inserendo parametri di sostenibilità all'interno dei requisiti richiesti in qualificazione e nelle specifiche tecniche di gara.

Inoltre, in ottica di continuo miglioramento, Enel ha proposto e propone ai propri Fornitori una serie di questionari da compilare, con l'obiettivo di verificare il grado di conoscenza riguardo al tema del Green Procurement ed eventuali iniziative adottate in materia di gestione ambientale.

In termini quantitativi, nel corso del 2009, sono stati aggiudicati 508 milioni di euro "green" pari a circa il 24% del totale annuo. Inoltre sono stati contrattualizzati 546 milioni di euro "green" pari a circa il 21% del totale annuo segnando un incremento rispetto al 2008. I risultati evidenziano il trend positivo negli approvvigionamenti ecosostenibili e il crescente impegno di Enel negli acquisti "green".

HR1

Percentuale e numero totale di accordi significativi di investimento che includono clausole sui diritti umani o che sono sottoposti a una relativa valutazione (screening).

Per gli accordi d'investimento conclusi dal Gruppo Enel nell'anno 2009, si rimanda al paragrafo "Fatti di rilievo del 2009" a pag. 25 del Bilancio Consolidato.

Per questa tipologia di accordi, nonché per quelli relativi ad acquisizioni, Enel dal 2003 adotta una procedura che prevede che essi comprendano clausole specifiche riguardanti il riconoscimento e l'aderenza al Codice Etico di Enel. Il Codice Etico infatti prevede l'osservanza delle leggi e disposizioni che regolano i rapporti di lavoro, l'osservanza di leggi e regolamenti a tutela e salvaguardia dell'ambiente, nonché l'osservanza delle leggi a tutela dei lavoratori.

È stata fatta raccomandazione esplicita ai primi livelli manageriali di Enel di non intraprendere accordi di cooperazione o ipotesi e studi circa partnership, acquisizioni e fusioni se non si sia accertata l'aderenza della terza parte interessata al Codice Etico di Enel. Queste clausole sono anche inserite negli accordi di fornitura e servizio con terze parti che hanno la base in Paesi meno sviluppati oppure in Paesi che presentano specifiche aree di rischio. Inoltre, nei contratti di fornitura o servizio è generalmente fatta richiesta di osservanza a leggi, regolamenti, disposizioni obbligatorie stabilite dalle autorità competenti riguardanti le attività svolte, i materiali impiegati, i contratti d'impiego, la tutela della salute e la sicurezza sul lavoro.

Infine, in tutte le società controllate, è applicato il Codice Etico, che esprime gli impegni e le responsabilità etiche nella conduzione degli affari e delle attività aziendali, ispirandosi a specifici principi di rispetto e tutela della persona. Ai relativi Consigli di Amministrazione, infatti, è chiesto il recepimento di Codice Etico e Piano Tolleranza Zero alla Corruzione mediante apposita delibera in occasione del primo incontro utile terminata l'acquisizione.

Per quel che riguarda la Divisione Iberia e America Latina, il numero totale di contratti d'investimento significativi (oltre 1 milione di euro) che includono clausole sui diritti umani è pari a 32 che equivale all'11,07%.

HR2

Percentuale dei principali fornitori e appaltatori che sono sottoposti a verifiche in materia di diritti umani e relative azioni intraprese.

In tutti i contratti di appalto è prevista una clausola che impone all'appaltatore di applicare nei confronti dei lavoratori il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e, in generale, il rispetto delle norme in tema di salute, sicurezza e igiene del lavoro, obblighi retributivi, contributivi e assicurativi.

In base al Codice Etico di Enel, adottato da tutti i paesi del Gruppo, nei contratti con i fornitori provenienti da paesi a "rischio", definiti tali da organizzazioni riconosciute, vengono introdotte clausole contrattuali in tema di diritti umani come divieto di lavoro minorile e di lavoro forzato, libertà di sindacato e di associazione, divieto di discriminazione, obblighi di sicurezza e tutela ambientale.

Queste clausole prevedono l'adesione da parte del fornitore a specifici obblighi sociali come l'adozione di misure che garantiscono ai lavoratori il rispetto dei diritti fondamentali, i principi di parità di trattamento e di non discriminazione, e la tutela del lavoro minorile.

Inoltre è prevista la possibilità di avvalersi di azioni di controllo presso le unità produttive o le sedi operative dell'impresa fornitrice, al fine di verificare il soddisfacimento di tali requisiti.

Per quel che riguarda la Divisione Iberia e America Latina, la percentuale dei principali fornitori e appaltatori che sono stati sottoposti a screening sui diritti umani è pari a 84,59%.

NON DISCRIMINAZIONE

HR4

Numero totale di episodi legati a pratiche discriminatorie e azioni intraprese.

Nel 2009 si sono verificati due episodi legati a pratiche discriminatorie per mobbing in Spagna e due in Argentina.

LIBERTÀ DI ASSOCIAZIONE E CONTRATTAZIONE COLLETTIVA

HR5

Identificazione delle attività in cui la libertà di associazione e contrattazione collettiva può essere esposta a rischi significativi e azioni intraprese in difesa di tali diritti.

Nell'intero perimetro di Enel viene applicata una normativa locale e internazionale che protegge la libertà di associazione e la contrattazione collettiva.

Al fine di monitorare le proprie operation nei Paesi definiti a rischio, [Enel si avvale delle informazioni contenute nel sito dell'ILO, integrate dalle determinazioni del FTSE4GOOD Advisory Committee e supportate dalle ricerche condotte da Ethical Investment Research Service \(EIRIS\)](#), tra i cui partner sono compresi enti di ricerca internazionale come l'Investor Responsibility Center.

Non sono state intraprese azioni o contenziosi relativamente alla pretesa violazione di tali diritti.

Sia Enel che le società controllate da Endesa hanno adottato delle condizioni generali che obbligano i fornitori a rispettare i diritti dei lavoratori sanciti nel primo principio del Global Compact delle Nazioni Unite o, in altri casi, hanno previsto una clausola generale di rispetto delle normative applicabili.

Di seguito gli esempi delle clausole indicate nei contratti.

Personale dipendente

"Vi obbligate ad applicare, nei confronti del personale addetto all'espletamento dell'ordine, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro vigenti nel periodo di tempo e nella località in cui si svolgono le attività; nonché ad adempiere regolarmente agli oneri assicurativi, assistenziali e di qualsiasi specie, in conformità alle leggi, ai regolamenti e alle norme in vigore. In assenza di disposizioni di legge e di contratti collettivi di lavoro, dovrete applicare gli usi riferibili alle singole categorie professionali interessate".

Libertà sindacale

“Dovrete assicurare ai lavoratori il diritto, senza alcuna distinzione e senza autorizzazione preventiva, di costituire organizzazioni sindacali di loro scelta nonché di divenire membri di queste organizzazioni nel rispetto degli statuti di quest’ultime”.

Divieto di discriminazione, abusi e molestie

“Vi obbligate a trattare i Vs. dipendenti con dignità e rispetto e a non adottare nei loro confronti alcuna forma, anche indiretta, di violenza fisica, morale, sessuale, psicologica o abuso verbale. Non dovrete inoltre discriminarli in base alla loro razza, età, sesso, orientamento sessuale, religione, nazionalità, origini sociali o etniche, invalidità, appartenenza sindacale o affiliazione politica”.

LAVORO MINORILE

HR6

Identificazione delle operazioni con elevato rischio di ricorso al lavoro minorile e delle misure adottate per contribuire alla sua eliminazione.

Con riferimento all’intero perimetro di Enel, in ognuno dei Paesi ove il Gruppo è presente esiste una normativa locale ed internazionale che protegge contro il lavoro minorile.

Non sono state intraprese azioni o contenziosi relativamente alla pretesa violazione di tali normative.

Enel e le società controllate da Endesa hanno adottato delle condizioni generali che obbligano i fornitori a rispettare i diritti dei lavoratori sanciti nel primo principio del Global Compact delle Nazioni Unite o, in altri casi, hanno previsto una clausola generale di rispetto delle normative applicabili.

Di seguito, l’esempio della clausola inserita nei contratti.

Lavoro minorile

“Vi obbligate a non impiegare nel processo della Vs. attività, sia diretto che indiretto, nessuna persona di età inferiore a quella minima stabilita dalla legislazione vigente nel Paese in cui le attività devono eseguirsi. In ogni caso, qualunque tipo di lavoro affidato non deve compromettere la salute, la sicurezza o la moralità del minore (il termine “minore” si riferisce a tutte le persone di età inferiore ai 18 anni). Dovrete, inoltre, tenere a disposizione di Enel registri e/o documenti che dovranno indicare i dati anagrafici di tutti i dipendenti di età inferiore ai 18 anni”.

LAVORO FORZATO

HR7

Attività con alto rischio di ricorso al lavoro forzato od obbligato e misure intraprese per contribuire alla loro abolizione.

In ognuno dei paesi ove il gruppo Enel è presente esiste una normativa locale ed internazionale che protegge contro il lavoro forzato.

Non sono state intraprese azioni o contenziosi relativamente alla pretesa violazione di tali normative.

Enel ha adottato delle condizioni generali che obbligano i fornitori a rispettare i diritti dei lavoratori sanciti nel primo principio del Global Compact delle Nazioni Unite o, in altri casi, hanno previsto una clausola generale di rispetto delle normative applicabili.

Di seguito, l'esempio della clausola inserita nei contratti.

Lavoro forzato

"Vi obbligate a **non utilizzare forme di lavoro forzato od obbligatorio svolto, cioè, da soggetti sotto la minaccia di una pena qualsiasi** e per la cui esecuzione non si siano offerti spontaneamente (soggetti reclusi ecc.); né farete richiesta al personale di lasciare 'depositi' in denaro o documenti di identità al momento dell'inizio del rapporto di lavoro allo scopo di trattenerlo contro la propria volontà".



I numeri

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
DMA HR	ETHICAL AUDITING						
Attuazione del Codice Etico							
Totale segnalazioni ricevute, per stakeholder leso ⁽¹⁾	(n.)	243	133	87	110	82,7	Enel
Azionista	(n.)	61	39	2	22	56,4	Enel
Cliente	(n.)	46	18	38	28	155,6	Enel
Dipendente	(n.)	76	47	36	29	61,7	Enel
Collettività	(n.)	14	6	3	8	133,3	Enel
Fornitori	(n.)	46	23	8	23	100,0	Enel
Totale violazioni del Codice Etico⁽²⁾	(n.)	35	29	16	6	20,7	Enel
Violazioni al Codice Etico relative a episodi di:	(n.)	35	26	16	9	34,6	Enel
corruzione	(n.)	9	-	-	9	-	Enel
discriminazione (mobbing)	(n.)	1	-	1	1	-	Enel
uso improprio di mezzi/strumenti aziendali	(n.)	6	1	1	5	500,0	Enel
altre motivazioni	(n.)	19	25	14	-6	-24,0	Enel
Licenziamenti a seguito di violazioni al Codice Etico	(n.)	17	5	1	12	240,0	Enel

(1) Delle 243 segnalazioni ricevute, 203 sono state processate e 40 sono in corso di analisi.

(2) Le violazioni al Codice Etico relative al 2008 si sono incrementate di 3 rispetto a quanto pubblicato lo scorso anno, in quanto al momento della chiusura del Bds 2008 alcune segnalazioni erano ancora in corso di analisi e solo successivamente è stato possibile individuare con certezza se si trattasse di violazioni o meno.



centrali
aperte

Rispetto

Regulatory
Advisory Board



società

Playenergy

community
engagement



dialogo

archivio storico

associazioni



SO - Indicatori di performance sulla società

Disclosure on Management Approach

Enel ascolta la società

Nonostante la peggiore crisi degli ultimi decenni e gli stravolgimenti che ha determinato sui mercati, Enel ha proseguito nel corso dello scorso anno il suo percorso di innovazione, consolidamento e integrazione. Gli obiettivi industriali definiti nel Piano strategico si sono tradotti in un approccio verso la società basato sulla trasparenza e sul dialogo che, supportando gli obiettivi di business, ha realizzato un confronto continuo con il tessuto sociale, nei Paesi e nelle comunità in cui Enel opera.

Enel è un player multinazionale, alla ricerca di un consolidamento del relativamente recente percorso di espansione internazionale, attraverso l'integrazione, operativa e culturale, delle differenti realtà nazionali che la compongono. Per raggiungere tale obiettivo, nel 2009 Enel ha presidiato quotidianamente, in modo strutturato, i rapporti istituzionali, in costante sinergia con i governi dei singoli Paesi e con le organizzazioni sovranazionali, potenziando la propria capacità di analisi geopolitica e la rete di relazioni internazionali. In questo scenario, con l'introduzione del nuovo Codice Etico, Enel ha ulteriormente consolidato la propria identità e il senso di appartenenza dei propri collaboratori, con particolare attenzione alle dimensioni dell'integrità e della responsabilità. 81.000 collaboratori in 23 Paesi che parlano 10 lingue: la diversità di origini, culture e storie che compongono il mondo Enel rappresenta un patrimonio prezioso, che deve essere valorizzato ma anche integrato. Un'integrazione che è stata promossa con attività di sensibilizzazione della popolazione aziendale, ma anche sollecitata con l'operatività attraverso la diffusione e la condivisione di strumenti per aiutare le famiglie professionali a scambiare le informazioni, creando una rete interna che favorisca il dialogo a distanza tra il maggior numero possibile di persone.

La serrata competitività nel settore energetico comporta il continuo miglioramento e lo sviluppo di tecnologie che consentano di produrre energia pulita a basso costo, ottimizzando il processo produttivo e incrementando l'efficienza degli impianti. Per rispondere a tali esigenze globali, la ricerca Enel sta lavorando su tecnologie di produzione innovative, grazie a un investimento scientifico fortemente cresciuto negli ultimi anni. Enel ha accompagnato tali progetti con attività di comunicazione fortemente orientate alla divulgazione dell'informazione tecnico-scientifica e mirate a favorire l'accettazione sociale di iniziative e opere infrastrutturali finalizzate allo sviluppo energetico dei Paesi in cui l'azienda opera. Obiettivo da raggiungere: ridurre la complessità dell'informazione mediante una semplificazione del linguaggio per rendere comprensibile, a livello sociale, le dinamiche di funzionamento di impianti e tecnologie, favorendo il consenso nei loro confronti. Un approccio innovativo,

che è risultato una delle chiavi di trasformazione del dialogo con istituzioni, associazioni e cittadini, in un confronto collettivo finalizzato a responsabilizzare tutti i soggetti coinvolti: Enel, infatti, intende vivere sempre meglio il rapporto fiduciario con le società in cui si trova ad operare, comportandosi da "buona cittadina" in tutti i Paesi del mondo che ospitano le attività del Gruppo.

Trasparenza, continuità e completezza della comunicazione sono stati i cardini di questo importante percorso di community engagement, avvalendosi anche del potenziale espressivo dei new media.

In particolare, la presenza di Enel su internet è stata completamente rinnovata nel 2009, proprio per garantire vicinanza e corrispondenza agli interessi di tutti gli stakeholder. Il nuovo sito www.enel.com, con una grafica totalmente rinnovata e un'offerta di contenuti più ricca, in italiano e in inglese, intende infatti offrire una comunicazione web a livello globale, per raccontare efficacemente notizie e progetti di Enel. Il sito intende inoltre fare leva sul modello web 2.0 per favorire l'interazione tra sito e navigatori, offrendo diversi strumenti di condivisione dei documenti e contenuti multimediali di Enel, che saranno messi in evidenza e incrementati periodicamente, tra video e tutorial, per raccontare notizie e progetti del Gruppo. In più, il portale - tra i primi per le grandi aziende italiane - si propone di offrire parte delle informazioni anche in maniera più immediata ed 'essenziale', adattandosi così alla velocità che caratterizza la comunicazione in rete, mediante l'uso integrato di immagini associate ai contenuti e strumenti interattivi. La progettazione e la realizzazione del nuovo sito, in particolare della sezione dedicata alla Sostenibilità, più completa e aggiornata, sono stati considerati prioritari rispetto al revamping del Sustainability Meter; che avevamo descritto nel bilancio di sostenibilità 2008 a questo proposito, è allo studio un nuovo progetto da implementare nel corso del 2010.

Sempre in una logica di confronto con i differenti stakeholder, da segnalare, lo scorso 30 ottobre 2009, il Workshop preparatorio al Sustainability Day. In quell'occasione, oltre quaranta autorevoli esponenti del settore della sostenibilità, provenienti da tutto il mondo, hanno avviato un confronto globale sui temi della sostenibilità, che ha trovato puntuale riscontro nei costanti aggiornamenti del sito dedicato all'iniziativa (www.enelsustainabilityday.com).

Attraverso il coinvolgimento dei più importanti esperti internazionali, provenienti dal mondo delle Aziende, delle ONG (Organizzazioni Non Governative) e delle Università, l'obiettivo del Sustainability Day, tenutosi nel febbraio 2010, è quello di individuare nuove opportunità, condividere buone pratiche e creare un network internazionale sulla responsabilità d'impresa.

Inoltre, Enel ha costituito nel 2009 il **Regulatory Advisory Board**, con l'obiettivo di alimentare e promuovere il dibattito pubblico sulle priorità regolatorie più rilevanti, identificare le principali linee di tendenza di medio/lungo termine della regolazione italiana e internazionale e anticipare possibili strategie e soluzioni sulla base degli studi e delle esperienze più avanzate.

Per offrire una visione di lungo termine sui temi in discussione e contribuire ad un dibattito approfondito e possibilmente esaustivo, i membri del Board hanno caratteristiche diverse sia in termini di background professionale che di estrazione geografica. In questo senso, compongono il Board sia membri italiani che stranieri e tanto di provenienza accademica, quanto istituzionale che del mondo delle imprese.

L'attività del Regulatory Advisory Board si svolge su base regolare. In particolare, sulla base del successo e dell'interesse suscitato dal primo evento pubblico, "*An integrated climate and energy policy: what rules for the electricity markets of tomorrow?*" (novembre 2009), le Conferenze del Regulatory Advisory Board

proseguiranno con cadenza annuale. Inoltre, la composizione del Board verrà ampliata prestando particolare attenzione a rappresentanti del settore energetico di provenienza internazionale, in modo da riflettere in maniera adeguata le diverse realtà in cui Enel si trova ad operare.

Nel mantenere i suoi impegni di responsabilità sotto il profilo economico, ambientale e sociale, Enel continuerà ad essere attenta a cogliere, in particolare nei mutamenti culturali e sociali, le opportunità e le sfide che, come attore di rilievo dello scacchiere energetico internazionale, le verranno continuamente poste.

Endesa guida le proprie azioni per lo sviluppo sociale attraverso dei principi ben delineati:

- > Dare l'accesso all'elettricità, integrando le proprie funzioni con servizi basilari per lo sviluppo sociale;
- > Rispettare l'ambiente;
- > Dare risposta alle necessità delle comunità con cui Endesa si interfaccia;
- > Contribuire alla generazione di ricchezza e di lavoro;
- > Dare continuità nel tempo e potenziare le best practice;
- > Riservare attenzione alle popolazioni in situazioni difficili, soprattutto le comunità rurali o quelle urbane delocalizzate;
- > Collaborare con i rappresentanti sociali delle comunità che partecipano ai progetti;
- > Rendicontare in maniera trasparente e sistematica alla società.

Ciò che guida ogni progetto è il principio **"pensa globalmente e agisci localmente"**: il commitment di Endesa per dare contributo allo sviluppo locale parte dalla capogruppo o dalle sue organizzazioni territoriali, e si concretizza attraverso l'azione delle sue partecipate o delle sue società nei vari Paesi.

EU19

Partecipazione degli stakeholder nei processi decisionali relativi a pianificazione energetica di sviluppo infrastrutturale

Enel ha avviato un'analisi strategica, organizzativa, operativa, comunicativa e di posizionamento, mirata alla **governance della Megacomunity** e improntata alla relazionalità e gestione proattiva e trasparente delle relazioni con gli stakeholder.

In **Italia**, nel corso del 2009, la Direzione Relazioni Esterne con la sua unità Grandi Progetti Infrastrutturali (GPI) ha consolidato i rapporti con le popolazioni e le amministrazioni dei territori che ospitano le grandi infrastrutture, rafforzando le iniziative verso le comunità attraverso confronti, incontri, tavoli tecnici e iniziative di monitoraggio ambientale condotti in collaborazione con i rappresentanti del territorio. Le attività si sono concentrate soprattutto sulla gestione della Megacomunity della nuova centrale a carbone di Torrevaldaliga Nord (Civitavecchia) e della futura centrale di Porto Tolle (Rovigo).

Inoltre, per il rilancio del Progetto Nucleare Italia Enel ha previsto la realizzazione di quattro reattori da 1600 MW entro il prossimo decennio, da realizzare attraverso la Joint Venture con EDF. Nell'ambito del nascente quadro giuridico e legislativo è stato assegnato all'unità GPI il compito di coordinare le attività di Permitting & Licensing relative ai nuovi impianti nucleari.

Sono state avviate le attività ricognitive e di indagine su temi relativi alle tecnologie, ai rischi e agli impatti derivanti dalla realizzazione di impianti nucleari, che saranno poi calate sulle realtà locali al momento della loro definizione territoriale.

Endesa applica un approccio olistico alla partecipazione degli stakeholder nel processo di creazione della strategia della società.

Per questo motivo, quando il Piano di Sostenibilità 2008-2010 di Endesa è stato elaborato, nell'ambito della pianificazione energetica e lo sviluppo infrastrutturale, la partecipazione degli stakeholder è stata essenziale per determinare gli obiettivi e le azioni di programma del Piano da affrontare. La consultazione degli stakeholder si è svolta attraverso numerosi processi (ricerche, analisi, interviste con i leader di opinione, interviste con tutto il management, indagini pubbliche, analisi dei mass media, ecc), che hanno portato a considerare due principali sfide per i prossimi 5 anni: la lotta al cambiamento climatico e il radicamento locale. Ciò significa rafforzare il legame della compagnia con le comunità locali dove è presente, per favorire lo sviluppo di queste comunità e raggiungere una generale **legittimità nell'opinione pubblica**. In questo processo lo stakeholder gioca un ruolo essenziale.

Nel contesto in cui opera Endesa, l'accettazione sociale dei progetti richiede innanzitutto procedimenti rigorosi per l'analisi e lo studio di impatto ambientale, ma anche la volontà di ascoltare, valorizzare e accogliere le istanze dell'opinione pubblica, particolarmente quella localizzata nei dintorni delle zone in cui saranno implementati i progetti. In **Spagna** c'è un obbligo legale di seguire un processo di consultazione pubblica legato alla pianificazione energetica e allo sviluppo di progetti infrastrutturali per l'ottenimento della valutazione dell'impatto ambientale obbligatoria per legge. Questo processo è aperto ad ogni stakeholder che voglia fornire proprie considerazioni sul progetto e di conseguenza Endesa è obbligata a rispondere a queste considerazioni. Il processo di consultazione è pubblico e trasparente e le obiezioni sono prese in considerazione e valutate in un'ottica di una eventuale inclusione nel progetto. Inoltre, i manager di Endesa si confrontano regolarmente con i rappresentanti della società civile.

In **Cile**, si stabilisce una relazione di dialogo diretto con le comunità attraverso il responsabile della CSR, che fa visita agli impianti operativi e in costruzione e ai territori in cui i progetti sono esaminati; inoltre instaura le relazioni con le comunità vicine per identificare possibili impatti dei progetti e questioni che possano essere sollevate dalle comunità stesse.

In **Slovacchia** il framework legislativo prevede una complessa procedura per l'approvazione di ciascun progetto di sviluppo infrastrutturale e l'identificazione degli stakeholder che devono essere inclusi nella consultazione.

Slovenské elektrárne si trova nella fase finale del processo EIA (Environmental Impact Assessment) per la costruzione delle unità 3 e 4 dell'impianto nucleare di Mohovce, la cui costruzione era stata sospesa nel 1992. Nel 2009 il processo di costruzione è stato riattivato e conseguentemente, come parte dell'EIA, Slovenské elektrárne ha organizzato consultazioni pubbliche allargate a Bratislava e Vienna, dove sono stati invitati tutti gli stakeholder rilevanti, coinvolti su tutti gli aspetti della costruzione. Gli esperti di Slovenské elektrárne hanno risposto a tutte le domande, anche quelle che non ricadevano nell'ambito dell'EIA.

Per le comunità vicine alla centrale nucleare, sono state costituite due commissioni civiche indipendenti di rappresentanti e leader delle comunità che si incontrano regolarmente con il management di Slovenské elektrárne per facilitare lo scambio di informazioni su tutti gli sviluppi della pianificazione e dell'attività operativa.

In **Romania**, Enel gestisce la rete di distribuzione e l'approvvigionamento energetico di tre grandi aree – Banat, Dobrogea e Muntenia Sud (in cui è

presente la capitale Bucarest). Nell'ambito della pianificazione di nuovi progetti di generazione di clean coal, rinnovabili ed energia nucleare, fin dall'inizio Enel ha sviluppato a livello locale strette relazioni e processi di consultazione con le organizzazioni governative locali, le autorità locali, le associazioni di consumatori, i mass media e le comunità. Attualmente sono in atto le consultazioni per stabilire protocolli di cooperazione con l'Autorità Nazionale di Protezione dei Consumatori e "Habitat", la Lega Nazionale dei Consumatori con lo scopo di coinvolgere nel processo decisionale le associazioni di consumatori più rappresentative per i lanci di nuovi servizi/prodotti o altre iniziative di Enel Romania, in un'ottica di decisioni basate sul consenso sociale.

Nel processo di *site planning* dei nuovi parchi eolici nella regione di Dobrogea e durante il processo di autorizzazione ambientale, Enel Green Power ha portato a termine tutti i passi necessari previsti dalla legislazione rumena, sono state consultate le autorità locali in tutti i passaggi e si sono pianificati progetti e iniziative per dare supporto alle comunità locali in una prospettiva di partenariato a lungo termine. Alcune iniziative sono già state sviluppate, come le attività di supporto educativo per i bambini di Valea Nucarilor e Casimcea.



La costruzione di nuovi impianti di generazione può comportare il ricollocamento di residenti in altre zone. La conseguenza per le persone interessate è rappresentata da un radicale cambiamento di vita in termini di occupazione, l'interruzione delle relazioni sociali, e di cambio di entourage familiare e sociale in generale.

L'attività relativa alla gestione del ricollocamento nell'approccio di Enel si focalizza innanzitutto sull'identificazione ed il coinvolgimento delle popolazioni o individui colpiti, sulle problematiche psicologiche e sociali prevedibili sia a livello individuale che di gruppo; è fondamentale in questa fase la gestione comune delle criticità ed il confronto e ascolto proattivo delle istanze delle comunità coinvolte, allo scopo di superare eventuali dissensi e incomprensioni e con l'obiettivo di armonizzare gli interessi aziendali e quelli sociali, in una logica di crescita sostenibile. Per Enel è fondamentale una campagna informativa corretta e trasparente sulla reale necessità della costruzione dell'impianto e sulle alternative valide al ricollocamento, con una completa informazione sui vantaggi e benefici relativi allo spostamento dei residenti.

In **Cile** l'approccio di Endesa, nell'ambito dello studio di nuovi progetti di investimento è quello di relazionarsi con i suoi portatori di interesse fin dai primi passi dello studio del progetto. In questo modo si analizzano il progetto e la località dove questo può essere portato a termine, studiando le caratteristiche ambientali, umane e culturali. Viene data grande importanza alle condizioni ambientali del territorio, alle comunità che vi risiedono e su cui il progetto può impattare direttamente o indirettamente, e agli aspetti culturali predominanti di queste comunità, attraverso una analisi socio-demografica. Questi studi preliminari permettono di programmare in anticipo gli strumenti per relazionarsi con ciascuno degli stakeholder stabilendo una relazione di ascolto e attenzione fin dall'inizio. Non esistono procedure standard dal momento che la relazione che si instaura con ciascuno dei gruppi di interesse cambia a seconda delle caratteristiche di ciascun progetto e dei gruppi di interesse stessi.

In **Romania**, il framework legislativo prevede che venga effettuata una compensazione in caso di esproprio e ricollocamento per la costruzione di capacità produttiva o distributiva. Il dipartimento di Relazioni Esterne, ha il compito di gestire queste situazioni con misure appropriate e informazioni

dettagliate, includendo ogni dettaglio nell'agenda delle discussioni con le associazioni di consumatori e una comunicazione attraverso tutti i canali possibili – mass media, contatto diretto, pubblicità.

Per un dettaglio sugli eventi connessi a ricollocamento avvenuti nel 2009 si rimanda all'indicatore EU22.

EU21

Misure di pianificazione della contingenza, piani di gestione disastri/emergenze e programmi di formazione, e piani di ripristino

Il Crisis Management in Enel è un insieme di procedure, infrastrutture e persone, che ha la finalità di gestire gli effetti generati da un evento critico.

Il sistema è costituito da una procedura organizzativa che definisce il processo di segnalazione e gestione degli eventi critici per il Gruppo Enel, e da procedure operative specifiche per ciascun ambito di business.

L'evento critico è definito come un evento accidentale, naturale o doloso, reale o potenziale, in grado di provocare un impatto in termini di

- > continuità operativa aziendale e/o,
- > danni interni/esterni e/o;
- > ripercussioni sull'opinione pubblica

Questo evento può assumere tre stati in funzione del livello di impatto stimato

- > **Codice Verde:** evento accidentale, naturale o doloso, reale o potenziale, in grado di provocare un impatto di bassa entità risolvibile con un trattamento specifico predefinito (istruzione operativa)
- > **Codice Giallo:** evento accidentale, naturale o doloso, reale o potenziale, in grado di provocare un impatto di media entità risolvibile con l'attivazione di appositi piani di emergenza predefiniti
- > **Codice Rosso:** evento accidentale, naturale o doloso, reale o potenziale, in grado di provocare un impatto di entità rilevante che richiede la definizione di strategie ad hoc

L'impatto provocato dall'evento critico viene valutato con l'ausilio di una matrice che individua valori soglia per ciascuna tipologia di evento. Viene lasciato un margine di autonomia nel processo di valutazione, ad esempio per eventi non descritti nella matrice di impatto o per eventi che si verificano in contesti non previsti.

Il **Referente competente** è una figura chiave nel processo di gestione degli eventi critici e ha il compito di analizzare l'evento e attivare le strutture operative interne per gestirlo all'interno della propria divisione di competenza. Tale figura inoltre ha il compito di garantire il collegamento informativo con il Responsabile Security del Gruppo Enel.

Il **Responsabile Security** del Gruppo Enel è una figura chiave nel processo di gestione degli eventi critici. Ricevuta l'informativa dal Referente competente, ha il compito di valutare l'evento ai fini dell'eventuale attivazione del Comitato di Crisi e dell'Unità di raccordo.

Il **Comitato di crisi di Enel SpA** è preposto alla gestione strategica di eventi classificati in Codice Rosso. Viene convocato dal Responsabile Security, su autorizzazione dell'Amministratore Delegato, ed è composto dal Top Management dell'Azienda.

L'**Unità di Supporto al Comitato di Crisi** nella gestione dei flussi

informativi da/per le Divisioni/Società coinvolte nella gestione dell'evento viene convocata dal Responsabile Security ed è composta da rappresentanti già individuati all'interno di ciascuna Divisione e Funzione di Corporate.

Il **Comitato di Crisi si riunisce nella Sala Crisi** per coordinare la gestione strategica dell'evento e nella quale convergono i flussi informativi provenienti dalle diverse aree aziendali. Le informazioni relative agli eventi vengono archiviate affinché ogni tipo di esperienza rappresenti un patrimonio dal quale attingere in situazioni future.

Nella Sala sono presenti applicativi web aziendali che consentono di monitorare lo stato degli asset in tempo reale

- > "Tableau de Board Security" – segnalazione e gestione eventi dolosi
- > "GESI" - gestione segnalazioni e interruzioni sulla rete elettrica
- > "SCP" - monitoraggio impianti di produzione di energia elettrica

La Sala Crisi risponde alle esigenze non solo aziendali ma anche nazionali: è connessa tramite videoconferenza con una rete di infrastrutture per la gestione degli eventi critici, ad esempio il Dipartimento della Protezione Civile e Ministero dell'Interno. Con la Centrale Operativa si prosegue il cammino intrapreso da Enel sul tema del controllo del rischio, in coerenza con gli adempimenti previsti dalla Direttiva Europea sulla Protezione delle Infrastrutture Critiche.

La Centrale Operativa consente di:

- > realizzare un centro di controllo per presidiare l'efficienza di funzionamento dei sistemi di sicurezza nelle infrastrutture strategiche di Enel;
- > integrare il governo dei sistemi di sicurezza con le procedure di gestione degli eventi critici;
- > migliorare la capacità di reazione ad eventi che potrebbero compromettere la continuità del business aziendale e la sicurezza delle risorse umane.

Il sistema di Crisis Management è stato testato nel corso del 2009 tramite due **simulazioni** di evento critico

- > "Blackout per condizioni meteo estreme" (10 febbraio 2009)
- > "Nuclear Emergency" (21 ottobre 2009)

Per quanto riguarda il sisma che ha interessato l'Abruzzo il 6 aprile 2009, Enel, tramite il suo rappresentante del Comitato Operativo del Dipartimento Protezione Civile Nazionale ha contribuito fin dalle prime ore alla gestione dell'emergenza.

I **piani di emergenza e di ripristino** sono parte integrante del sistema di gestione che assicura la sicurezza dei lavoratori del Gruppo Enel e delle ditte appaltatrici, nonché delle popolazioni limitrofe agli impianti.

I luoghi che, data la loro natura, sono maggiormente esposti al rischio di disastri/ed emergenze sono gli impianti di produzione.

In **Italia**, tutte le Unità di Business degli impianti di produzione dispongono di piani di evacuazione e di piani di emergenza, soprattutto per gli impianti termoelettrici a rischio di incidenti rilevanti (Seveso II) quali Pietrafitta, Assemini e Giugliano.

Un particolare appunto merita, in aggiunta, il sistema di protezione civile per gli impianti idroelettrici a serbatoio, il quale è regolato dalla Guida Operativa n. 3 del 12 Dicembre 2000 (CIRCOLARE 19 MARZO 1996, n. DSTN/2/7019), che "individua le condizioni che devono verificarsi sull'impianto di ritenuta, quale complesso costituito dallo sbarramento e dal serbatoio, perché si debba attivare il sistema di protezione civile e le procedure da porre in atto".

Nelle centrali del Gruppo Enel localizzate nelle varie parti del mondo, esistono differenti piani d'emergenza, in relazione al tipo di impianti e al tipo di rischi, di origine tecnica o dovuti a cause naturali, a cui sono esposti. In **Perù**, ad esempio, ai piani per emergenza medica, incendio o sversamento di inquinanti si aggiunge, tra le altre, una procedura ad hoc per il rischio alluvioni, terremoti e tsunami. In **Slovacchia**, invece, è di particolare importanza la reazione alle emergenze relativa agli impianti nucleari (tenendo in considerazione anche attacchi terroristici). Nelle centrali nucleari di Bohunice e Mochovce ci sono circa 12 simulazioni d'emergenza all'anno, in cui sono coinvolti anche gli appaltatori. Nei piani di emergenza sono contenuti: la descrizione dell'impianto, i responsabili alle emergenze, una valutazione dei rischi e interventi per la sicurezza e l'ambiente, le misure per la mitigazione dell'impatto generato dall'emergenza, i piani d'evacuazione, gli aspetti comunicativi e di informazione verso persone e autorità, le modalità di reportistica dell'incidente.

Community Engagement

T
O
S
D
S

In uno scenario competitivo sempre più complesso e mutevole, caratterizzato da una grave crisi di fiducia dei mercati, la creazione di valore per Enel si basa su un dialogo aperto e trasparente con le comunità in cui vive e opera, in Italia e nel mondo. Un approccio sistematico e diffuso che si traduce in un vero e proprio fattore chiave di successo per contribuire all'ingresso in nuovi mercati, accompagnando l'espansione internazionale di Enel e favorendone la legittimazione e la creazione di consenso rispetto a progetti e attività aziendali.

Nel 2009 la Direzione Relazioni Esterne, in collaborazione con i colleghi di tutto il perimetro di Enel, ha consolidato la sua capacità di confrontarsi con le comunità, con l'obiettivo di armonizzare gli interessi aziendali e quelli sociali, in una logica di crescita sostenibile.

Comunità e territori sono caratterizzati da elevate specificità in ogni Paese in cui il Gruppo è presente. Culture, paesaggi, lingue, sono le caratteristiche che più variano da luogo a luogo.

Cosciente di queste molteplicità, che rappresentano una ricchezza, oltre che per la società, anche per Enel stessa, il filo conduttore di tutte le iniziative descritte in questo Focus è **il rispetto delle diversità e l'implementazione di progetti e iniziative mirati alla valorizzazione delle particolarità che fanno parte del mondo in cui Enel opera. Ricchezza che va protetta e incoraggiata in una logica di Community engagement.**

Europa Occidentale

In **Italia**, il valore riconosciuto all'arte contemporanea come strumento per comprendere la realtà in cui viviamo è confermato dal rinnovato impegno di Enel per Enel Contemporanea, il progetto di arte pubblica che, per la sua terza edizione, ha visto nuovamente protagonista la città di Roma. *Frontier* è il nome dell'opera realizzata quest'anno dall'artista americano Doug Aitken: un'ideale Energy Room, una video installazione a cielo aperto per un viaggio visionario nel mondo attuale. In un crescendo di suoni e immagini, all'interno di uno spazio minimalista perfettamente integrato nell'insolito contesto dell'Isola Tiberina, il visitatore fa esperienza del cambiamento e della tensione legata all'opportunità di intravedere una nuova "frontiera" sono state oltre 2.000 le presenze stimate all'inaugurazione.

Sempre in campo artistico, per la quarta edizione della rassegna Enel Dieci Grandi Mostre, la Galleria Borghese ha ospitato, da ottobre a gennaio, "Caravaggio Bacon" un inedito confronto fra due delle personalità più originali ed "estreme" del panorama artistico internazionale. Circa 30 opere per raccontare, attraverso la pittura, il tormento dell'esistenza di due artisti "maledetti".

Proseguono le collaborazioni con il Complesso Monumentale del Vittoriano, la Biennale di Venezia e il Piccolo Teatro di Milano per l'organizzazione di mostre e iniziative culturali di pregio.

Uno dei principali progetti Enel a sostegno dell'arte è uno scambio culturale tra Paesi, nell'ambito dell'iniziativa Arte Italiana nel Mondo: una delle opere più suggestive del Museo di Capodimonte, *Giuditta che decapita Oloferne* dell'artista Artemisia Gentileschi, è stata esposta, nel mese di luglio, al Museo madrilenno Thyssen-Bornemisza.

La promozione del dialogo e del confronto, l'attenzione per i temi di più stretta attualità, l'impegno per la divulgazione scientifica e per una comunicazione trasparente ed

informata sono alcune delle costanti che caratterizzano le numerose iniziative culturali e scientifiche organizzate da Enel, o a cui l'Azienda partecipa. Con il 2009 si è concluso, ad esempio, il ciclo di incontri Due Ore Con: gli appuntamenti dedicati a temi sociali e di attualità che hanno coinvolto importanti nomi dell'economia, dell'informazione, della politica e della cultura. Fa parte dello stesso filone anche la manifestazione Cortinaincontra, il programma di incontri sui principali temi di attualità che coinvolge ogni anno le Istituzioni e più in generale il mondo dell'economia, della politica e del giornalismo.

E' proseguita nel 2009 la sponsorizzazione del Festival del Giornalismo di Perugia, la prima manifestazione italiana dedicata al mondo dell'informazione cui Enel ha aderito con l'organizzazione di workshop sull'informazione scientifica ed energetica e con la partecipazione a forum, panel e altri incontri.

Anche per il 2009, il Meeting di Rimini ha ospitato Enel Villaggio Ragazzi, un padiglione per la promozione della cultura scientifica e della creatività applicate all'energia e interamente dedicato a giovani e bambini. Oltre 2.000 ragazzi hanno visitato il villaggio partecipando a esperimenti scientifici, percorsi tematici e giochi dedicati alla scoperta del mondo dell'energia e dei piccoli accorgimenti per un comportamento rispettoso dell'ambiente.

A Mantova, per il Festivalletteratura, Enel ha riproposto con successo Scintille, il ciclo di incontri dedicato al confronto aperto tra il pubblico e gli autori invitati al festival. 27 relatori per 24 appuntamenti che hanno coinvolto oltre 3.000 persone.

La scienza continua ad essere al centro delle tante attività sostenute dall'Azienda: prosegue, ad esempio, il progetto Oxygen. Con 4 numeri l'anno e 7.500 copie a numero, la rivista scientifica di Enel si conferma un valido strumento per essere costantemente informati sulle novità del mondo scientifico ed energetico. Lo stile chiaro ma mai semplicistico del linguaggio utilizzato è uno dei punti di forza del periodico, che riesce a mantenere nel tempo uno dei suoi principali obiettivi: essere "la scienza per tutti".

La partecipazione a festival scientifici come il Festival della Scienza di Genova, il Festival dell'Energia di Lecce e il supporto a iniziative come la quinta edizione della Conferenza Mondiale sul Futuro della Scienza – Future of Science, di Umberto Veronesi, ribadisce l'impegno di Enel a 360° per la ricerca, la diffusione della cultura scientifica e la promozione del dibattito sociale sul tema dell'energia, dei cambiamenti climatici e dello sviluppo sostenibile.

All'attenzione per la cultura in genere si unisce quella per la musica. Anche per il 2009 sono state numerose le collaborazioni con importanti Istituzioni del panorama musicale come l'Auditorium Parco della Musica, l'Accademia Nazionale di Santa Cecilia, il Teatro alla Scala, il San Carlo di Napoli, il Palalottomatica e il sostegno a festival musicali come il Bologna Festival.

Dopo la partnership con Jovanotti, il progetto della musica a zero emissioni è proseguito con Tiziano Ferro. 27 tappe per 27 concerti eco-sostenibili che, grazie anche alla collaborazione con Azzeroco₂, si tradurranno in 2.621 nuovi alberi da piantare per compensare le emissioni prodotte.

Con Correnti Musicali, il fascino della contaminazione tra generi musicali apparentemente distanti ha trasformato le centrali Enel di Brindisi, Porto Tolle, La Spezia e Termini Imerese in "fabbriche musicali". 10 gli artisti coinvolti (da Renzo Arbore e l'Orchestra Italiana a Irene Grandi, dagli Stadio a Malika Ayane e Nek), per quattro concerti a ingresso libero che hanno coinvolto le popolazioni delle realtà territoriali vicine agli impianti di produzione. Circa 25.000 le presenze complessive registrate.

Protagonista del 2009, Incredibile Enel il villaggio itinerante dedicato all'energia che ha fatto il giro dell'Italia coinvolgendo otto città (Mestre, Piacenza, Genova, Catania, Bari, Roma, Firenze e Napoli) e oltre 5.000 persone per ogni tappa. Uno spazio di 800 mq per raccontarsi e raccontare l'energia in un modo nuovo. Exhibit interattivi, giochi, laboratori, esperimenti scientifici, eventi, conferenze, dibattiti e anche un musical sull'energia sono le soluzioni trovate da Enel per dare risposta alle domande e alle curiosità del grande pubblico su temi complessi come il ritorno al nucleare, l'abbattimento delle emissioni di CO₂, il risparmio energetico e i nuovi passi compiuti nel campo della ricerca e dell'innovazione tecnologica.

Nato inizialmente come progetto di formazione e aggiornamento per il management aziendale, il ciclo di incontri di Orienta, si conferma un importante appuntamento per riflettere sui nodi strategici del contesto internazionale con i quali l'Azienda si confronta ormai da alcuni anni. Dal 2009, visto lo spessore dei relatori coinvolti (Chris Anderson, Daniel Kahneman, Kevin Roberts e J. Bhagwati), l'attualità delle tematiche affrontate e l'interesse suscitato dall'iniziativa, gli incontri sono stati aperti al pubblico, registrando circa 300 presenze per ogni appuntamento. Rientrano sempre nel campo della formazione le collaborazioni con l'Osservatorio dei Giovani Editori e con le Università IULM, Tor Vergata, LUISS nell'organizzazione di master, lezioni in aula, programmi di ricerca, eventi ad hoc e attività di recruiting.

Inaugurato a settembre 2008, l'Archivio Storico Enel ha promosso una serie di iniziative culturali e di studio volte a valorizzare il prezioso patrimonio storico documentale attraverso un'agevole consultazione sia con sistemi tradizionali che con l'ausilio dell'inventariazione digitale con una visione dell'energia prospettica e orientata al futuro. In un solo anno di attività la documentazione è stata consultata da 220 ricercatori sia esterni che interni all'Azienda; la nuova sede, a Napoli, è stata visitata da circa 150 persone per due eventi organizzati in occasione della Settimana della Cultura d'Impresa di Confindustria; aperta a 150 studenti napoletani e 120 seniores di Enel; apprezzata da 250 partecipanti del Maggio dei Monumenti del Comune di Napoli e valorizzata in altre iniziative, sia di Enel (1.500 visitatori alla mostra organizzata presso Presenzano, durante "Centrali Aperte") che di altri Enti e Istituzioni (Bicentenario dell'Istituzione della Camera di Commercio di Napoli alla presenza del Presidente della Repubblica Italiana).

Il progetto di conservazione e centralizzazione di un unico archivio organico sulla storia dell'industria elettrica italiana, dalla fine dell'Ottocento ai giorni nostri, è stato riconosciuto tra i 100 casi di eccellenza italiana nel 3° Rapporto EURISPES e ha ricevuto il Premio Efesto 2009 per l'imprenditoria e la creatività made in Campania.

Oltre a scienza, musica, cultura e formazione le attività di Enel toccano anche lo sport con partnership importanti come la sponsorizzazione della XIII edizione dei Campionati di Nuoto di Roma. Oltre a diverse iniziative di viral marketing, per l'occasione sono state allestite, in tre quartieri periferici di Roma – Primavalle, Talenti e Tor Bella Monaca – delle piscine mobili dove grandi e bambini hanno potuto nuotare con i campioni del Dream Team Enel. L'idea di associare il brand Enel a valori come la competizione sana, la lealtà e il rispetto è alla base della rinnovata partnership con Ducati Corse nel moto GP. Altre importanti sponsorizzazioni del 2009 sono state: la maratona delle Dolomiti per il ciclismo, il campionato italiano di beach soccer promosso dalla Figc-Lega Nazionale Dilettanti, la fase finale dei Mondiali di Baseball con l'allestimento a Roma di un'area ludica temporanea per rilanciare in Italia una delle discipline più amate negli Usa e la partnership con lo Stadio

Olimpico di Roma per l'A.S. Roma e la S.S. Lazio, le due squadre di calcio della capitale. L'attenzione per l'ambiente e per il territorio è un tema spesso ricorrente nelle iniziative promosse dall'Azienda. In questo ambito, Natura & Territorio è il programma di Enel nato per valorizzare e preservare il patrimonio naturalistico delle aree verdi vicine agli impianti. Ogni anno, infatti, sono oltre 200 i "Sentieri Energia e Natura" percorsi da più di 50.000 persone. Da 5 anni, inoltre, Enel, in collaborazione con Legambiente, promuove la manifestazione Piccola Grande Italia l'iniziativa che rilancia nei piccoli comuni italiani la cultura del risparmio energetico e dello sviluppo delle energie rinnovabili.

In **Spagna**, si è svolta un'intera settimana di grande cinema aperta al pubblico spagnolo: dal 24 al 30 novembre si è tenuto a Madrid, nel prestigioso Círculo de Bellas Artes, il Festival del Cinema italiano di cui Enel è main sponsor. Ben 32 i titoli presentati al Festival, giunto quest'anno alla seconda edizione, ideato e organizzato da Cinecittà Luce/Filmitalia in collaborazione con l'Istituto Italiano di Cultura di Madrid e con il patrocinio dell'Ambasciata Italiana.

E in una sorta di scambio culturale, come ponte tra Italia e Spagna, il 29 ottobre 2009 Endesa e l'Ambasciata d'Italia, in collaborazione con la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, hanno patrocinato la Mostra "Carlos III. Tra Napoli e la Spagna", inaugurata dal re Juan Carlos I e il Presidente della Repubblica Italiana, Giorgio Napolitano, presso l'Ambasciata d'Italia a Madrid. La mostra ha ripercorso in chiave artistica la vita politica e sociale di Carlo di Borbone a Napoli, a partire dal 1759, nell'anno in cui in Spagna si commemora il 250esimo anniversario della sua incoronazione.

Un'importante iniziativa realizzata da Endesa: il Volontariato Corporativo gioca un ruolo importante nell'ambito dell'azione sociale, non solo per il suo contributo allo sviluppo delle comunità in cui opera la Società, ma anche perché queste esperienze arricchiscono umanamente i dipendenti di Endesa che vi partecipano, oltre a dare un'evoluzione positiva al clima lavorativo.

In Spagna la piattaforma di solidarietà e di volontariato è Endesa Solidarios, che attualmente è arrivata alla sua terza edizione e ha lo scopo di sensibilizzare e aumentare la partecipazione dei dipendenti in Spagna a programmi di solidarietà e volontariato per i più deboli. Il ruolo della Società è quello di agire da facilitatrice delle iniziative, mentre sono gli stessi dipendenti a essere i leader dei progetti, in collaborazione con importanti organizzazioni del terzo settore. Nelle sue precedenti edizioni sono stati portati avanti 15 progetti, con gli obiettivi di: sradicare il lavoro infantile, aiutare i centri di raccolta per persone a rischio di esclusione sociale, aiutare l'educazione per i figli di famiglie povere, integrare le persone con invalidità, dotare di infrastrutture basilari le comunità senza risorse e dare assistenza medica a donne incinte.

Fino ad oggi sono stati raccolti più di 100.000 euro e hanno collaborato attivamente più di 500 impiegati in Spagna per i 15 progetti menzionati.

I progetti del volontariato corporativo sono presenti anche in America Latina e sono descritti nelle pagine seguenti.

In **Francia** a ottobre 2009 è stato patrocinato un progetto in favore della diffusione della commedia italiana. Un teatro ha presentato uno spettacolo della tradizionale commedia dell'arte. Inoltre Enel France è sponsor ufficiale della ROC, squadra di rugby di Flamanville. Enel Erelis, la compagnia di energie rinnovabili di Enel France, ha aperto al pubblico il suo

parco eolico nel giugno 2009. Questo evento, chiamato "Wind day" è stato organizzato in collaborazione con il SER, sindacato delle energie rinnovabili.

Europa Orientale

In **Slovacchia**, nel corso degli ultimi 20 anni, il livello di accettazione pubblica del nucleare è aumentato notevolmente grazie al miglioramento di programmi educativi e informativi e una cooperazione estensiva con le comunità locali.

I centri informativi hanno dato prova di essere elementi cruciali di informazione e di educazione del pubblico sui temi del nucleare – più del 90% dei visitatori sono bambini della scuola primaria.

Ogni anno tra le 6 e le 9 mila persone visitano le centrali nucleari slovacche. L'ambizione è quella di inserire negli attuali centri visitatori esposizioni interattive che saranno rappresentative delle attività nucleari di Enel. Esistono inoltre i Civic Information Committees (composti da autorevoli membri delle istituzioni) il cui scopo principale è quello di essere un canale di comunicazione addizionale e indipendente tra la società e il pubblico. Questi comitati si riuniscono regolarmente 4 volte all'anno e discutono di vari temi con il management. Organizzano inoltre dibattiti locali (workshop e TV), incontri con l'autorità regolatoria del nucleare, il fondo nazionale del nucleare, ecc. La comunicazione tra la compagnia e le associazioni è implementata attraverso incontri frequenti (assemblea generale, incontri del comitato direttivo) e viaggi studio organizzati congiuntamente con le associazioni verso impianti nucleari in Europa. Vengono inoltre effettuate delle sponsorizzazioni nelle aree di: beneficenza/salute, cultura, educazione, sport e ambiente per aiutare le organizzazioni locali, che hanno bisogno di aiuto finanziario esterno.

In **Romania**, tutte le iniziative di comunicazione per la distribuzione e le attività commerciali sono state supportate attraverso varie iniziative per sostenere la comunità, in ambiti chiave come quello sociale, educativo e culturale. Enel ha supportato le categorie svantaggiate come malati, disabili, senzatetto o orfani, ha sviluppato programmi educativi sull'uso efficiente dell'energia nelle scuole, ha aiutato le università per la ricerca sui temi energetici e si è occupata di iniziative culturali dedicate agli edifici storici e ai monumenti in Romania. Questi programmi per la comunità sono stati portati avanti in partnership con istituzioni e autorità nazionali e locali, per poterle indirizzare verso i bisogni più importanti e per fare il miglior uso dei fondi e delle risorse allocate per questi progetti.

Tutto esaurito inoltre, martedì 10 febbraio 2009 a Bucarest per l'attesissimo concerto di Sting - di cui Enel è stata sponsor unico - alla Sala Palatulul, la più grande struttura al coperto della capitale rumena. Oltre 5.000 gli spettatori per l'artista inglese di fama mondiale.

Tra il pubblico, anche 100 clienti Enel che hanno vinto i biglietti messi a disposizione dall'azienda attraverso un concorso.

A fare da cornice suggestiva allo show, l'intera sala illuminata dalle 5.000 piccole luci distribuite da Enel a tutto il pubblico prima del concerto.

In **Bulgaria**, nel corso del 2009 è stato inaugurato un parco giochi rinnovato nella città di Galabovo, finanziato con una donazione di Enel Maritza East 3 nell'ambito dell'accordo quadro sulla Corporate Social Responsibility tra Enel Maritza East 3 e la municipalità di

Galabovo. Nell'ambito dello stesso accordo sono state costruite due strutture sportive nell'area dello stadio della città: un nuovo campo da calcio e una palestra.

Durante il Natale Enel Maritza East 3 ha donato 4.500 euro a beneficio dei bambini poveri in Bulgaria e per l'educazione scolare. In più, la Società ha organizzato uno spettacolo di marionette in 6 orfanotrofi locali nella regione di Stara Zagora.

Enel Maritza East 3 ha sviluppato e distribuito alle comunità locali intorno alla centrale una informativa con lo scopo di essere trasparenti sui temi ambientali, sulla sicurezza, sulle relazioni con la comunità ecc. Più di 5.000 famiglie della municipalità hanno ricevuto copia del primo numero.

Inoltre, a seguito della riabilitazione e dei lavori di manutenzione della centrale, la società ha accumulato grossi carichi di materiale di legno. Enel Maritza East 3 ha trovato il modo di riciclarli. Più di 55.468 kg di legno sono stati donati ai tre villaggi intorno alla centrale per le persone che possano utilizzarli nei mesi invernali per il riscaldamento.

Nel corso del 2009 Enel Maritza East 3 ha effettuato significative donazioni, in partnership con l'ambasciata italiana, a sette scuole in Bulgaria dove si insegna la lingua Italiana. Sono stati distribuiti 25.000 euro tra sette scuole di Sofia, Plovdiv, Burgas e Varna. Le amministrazioni scolastiche useranno i soldi per comprare materiale didattico e computer.

Durante il 2009 ha inoltre supportato l'accademia bulgara delle scienze per la pubblicazione di un libro sulla strategia energetica e lo sviluppo energetico in Bulgaria.

Il 24 novembre 2009 Enel Maritza East 3 ha sponsorizzato all'iniziativa di BG Radio per piantare un centinaio di alberi nel parco Geo Milev di Sofia. La società ha dato sostegno alla stazione radiofonica a seguito della promessa che era stata fatta durante la cerimonia di premiazione musicale annuale a maggio 2009 per abbattere le emissioni dell'evento e dell'organizzazione dei Music Awards. Questa è la prima iniziativa in Bulgaria, legata a un evento musicale con lo scopo di abbattere le emissioni nell'ambiente. Alcuni lavoratori della Società hanno contribuito fisicamente a piantare gli alberi per dare l'esempio di un comportamento più socialmente responsabile verso l'ambiente.

Enel Maritza East 3 inoltre sponsorizza lo sport e la cultura, finanziando due squadre di calcio locali e due festival culturali.

In **Grecia** nel 2009 Enel ha partecipato come main sponsor a una serie di eventi culturali organizzati dall'Ambasciata Italiana ad Atene sotto il titolo "Italia in Piazza 2009". Il programma di eventi è durato una settimana e ha avuto lo scopo di far entrare in contatto la popolazione greca con la cultura italiana e di sottolineare le comuni basi culturali che fanno parte della storia dei due Paesi. Gli eventi, tutti ad accesso libero, si sono tenuti presso il Techno Polis, uno dei centri culturali più conosciuti ad Atene e hanno visto la partecipazione di un numero pubblico.

Nell'ambito di questi eventi, in una serie di punti di raccolta, è stata organizzata una donazione per il terremoto dell'Abruzzo. La somma raggiunta è stata poi offerta dal sindaco di Atene al sindaco de L'Aquila.

Inoltre, nell'ambito di un migliore rapporto con gli abitanti e di prevenzione degli incendi boschivi nell'area di Livadia, Enel ha offerto un serbatoio di acqua con una capacità di 40.000 litri, necessaria in questa area della prefettura ad alto rischio di incendio e in cui sono presenti numerosi campi scuola, aree boschive nelle vicinanze di centri abitati, ecc

Nel corso del 2009, presso i suoi parchi eolici e centrali idroelettriche a Thrace, Kozani e Fthiotida, Enel ha accolto numerose scolaresche. Gli studenti hanno avuto l'opportunità di

scoprire il mondo delle energie rinnovabili e come gli impianti funzionano, con l'assistenza dei lavoratori di Enel.

Russia

In Russia i progetti sociali e le iniziative intraprese da Enel OGK-5 sono realizzati in due modi: attraverso il Programma di Solidarietà e per mezzo di progetti dedicati alle comunità locali. La responsabilità sociale è uno dei principi fondamentali delle attività di Enel OGK-5, che si impegna nella sfera sociale nelle regioni in cui è presente insieme agli enti governativi, organizzazioni pubbliche e fondi di beneficenza, partecipando a progetti finalizzati ad aiutare i settori come la sanità pubblica, l'istruzione, la cultura, lo sport giovanile, e le attività per anziani e veterani di guerra.

Enel realizza progetti di solidarietà per la regione di Mosca, Tver, Sverdlovsk e la regione di Stavropol.

La gestione di queste attività nel 2009 è stata portata avanti attraverso la creazione di Energetic, il fondo di beneficenza aziendale, che ha permesso la realizzazione di progetti di solidarietà a livello regionale senza l'intervento di organizzazioni esterne.

Per la realizzazione più operativa ed efficace dei progetti, in risposta ai bisogni e ai problemi delle popolazioni locali, ogni centrale di Enel OGK-5 ha nominato un coordinatore per le attività di solidarietà, a condizioni di lavoro non retribuito.

I programmi di solidarietà per il 2009 hanno riguardato attività dedicate per le strutture educative, i bambini, i giovani, la salute pubblica e le associazioni di anziani, manifestazioni sportive amatoriali e di massa e attività volte a migliorare l'ambiente sociale ed ecologico presso le regioni. Enel OGK-5 realizza inoltre le iniziative Open Plants e Play Energy, progetti di comunicazione rivolti alle comunità locali. Questi progetti aiutano l'azienda a informare i residenti locali sull'attività della Società, a comunicare i valori aziendali, a formare un atteggiamento positivo nei confronti delle azioni della Società, educando le persone sui temi dell'energia.

America Latina

Enel Green Power – America Latina si impegna nello sviluppo della cooperazione e nel mantenimento di strette relazioni con gli stakeholder attraverso iniziative di CSR.

Con la sponsorizzazione della Turandot di Puccini in tournée in tutta l'America centrale Enel ha fatto assistere agli studenti delle zone rurali le prove dello spettacolo, mentre una percentuale delle entrate del box office sono state donate a iniziative di carità e alla Banca della Cornea dell'ospedale pediatrico nazionale della Costa Rica.

Sono state coordinate numerose attività attraverso alleanze con i Ministeri dell'Educazione per collaborare alla creazione di nuove opportunità per i bambini e gli adolescenti e per migliorare la qualità della vita a scuola. Enel ha dato inoltre più di 200 borse di studio socioeconomiche in America Latina.

Con l'obiettivo di dare migliori condizioni di vita per le comunità rurali, a **Panama** Enel ha supportato corsi di formazione per 170 ostetriche, ha effettuato campagne di prevenzione per il cancro all'utero e alla prostata e ha finanziato la manutenzione generale per equipaggiamenti medici, cliniche mobili e servizi di ambulanza. È stata effettuata anche

una grossa donazione al “Centro per la salute delle donne e i figli” che assiste più di 32 comunità indigene.

È stato sviluppato un progetto per l’educazione: il riattualizzazione e la costruzione di scuole, forniture per la scuola, progetti di energia solare per le scuole senza elettricità e borse di studio. Nel 2009 Enel ha aiutato 12 scuole vicino all’impianto di Fortune attraverso il rifornimento di materiale e strutture scolastiche.

Sempre a Panama Enel dà supporto tecnico e finanziario per preservare l’ambiente intorno alla Riserva della foresta Fortuna

Per contribuire al benessere sociale, ambientale ed economico delle comunità circostanti e potenziare le attività in ambito di responsabilità sociale d’impresa, i colleghi di Enel **Costa Rica** hanno di recente formato un Comitato di Gestione Sociale che coinvolge e responsabilizza le comunità. L’obiettivo è quello di avviare iniziative di responsabilità sociale insieme alle comunità stesse, rendendole protagoniste del proprio sviluppo.

Enel Costa Rica – che fa capo a Enel Green Power – dimostra che la sostenibilità può partire dagli stessi “cittadini Enel”. Il Comitato di Gestione Sociale, infatti, è composto da cinque membri permanenti, eletti dai colleghi, ed è suddiviso in due sottogruppi operativi. Il primo – il Comitato per le Borse di Studio che lavora sull’istruzione – è impegnato ad assegnare numerose borse di studio, organizza convegni con associazioni e promuove gli incentivi per i migliori studenti. L’altro è il Comitato di Lavoro Comunale, Commissione di Azione Sociale, che opera con l’obiettivo di sensibilizzare e accrescere la consapevolezza sociale delle comunità circostanti e dei dipendenti stessi. Questo sottogruppo coordina i volontari di Enel America Latina affinché portino avanti le varie iniziative intraprese: aiutare le aree terremotate interessate dal recente terremoto in Costa Rica, ridipingere la scuola vincitrice di Young Energy 2008, studiare e approvare donazioni di materiali e manodopera tra le comunità. Di particolare importanza in questo progetto è la promozione del giusto equilibrio tra le popolazioni indigene e l’ambiente circostante: sono loro a partecipare alla pianificazione, esecuzione, coordinamento e controllo delle attività collegate allo sviluppo delle comunità stesse.

Sempre in Costa Rica Enel ha sponsorizzato la formazione della Croce Rossa delle località vicino agli impianti di generazione e ha finanziato la manutenzione dell’acquedotto di Colonia Carvajal in modo da garantire l’acqua potabile per la comunità.

In **Guatemala** Enel ha costruito una stazione di Vigili del Fuoco a Santa Avelina e ha donato equipaggiamento, uniformi, e un furgone alla polizia locale di San Juan Cotzal. Sono state inoltre supportate organizzazioni no profit come Fundecor per un programma di conservazione dei fiumi e la Fundación Neotrópica con la sponsorizzazione di “Amigos de la Naturaleza”, un programma per la conservazione delle risorse naturali in armonia con lo sviluppo economico e sociale delle comunità locali.

Per le comunità indigene in **Cile** Enel continua a migliorare le condizioni e la qualità di vita delle famiglie Mapuche, localizzate intorno alla centrale di Pullinque nel sud del Paese: programmi di supporto all’agricoltura, donazioni per l’avviamento di nuove iniziative, progetti sponsorizzati per l’ottenimento di fondi e formazione per artigianato. Nel nord Enel ha implementato un programma di monitoraggio dei Geysers in modo da includere un sistema che indicherà le variazioni naturali e di superficie. Enel dà supporto, inoltre, allo

sviluppo di numerosi sentieri segnalati attraverso i Geysers e promuove i prodotti dell'altopiano di Atacama nel Mercato Equo e Solidale.

Il programma "Energía para la educación" di Endesa in Cile appoggia le scuole con scarse risorse finanziarie vicine agli impianti di generazione della Società.

Copa Chilectra è una iniziativa che coinvolge gli impiegati di Chilectra in alleanza con UNICEF, CONACE e la Fundación Iván Zamorano. Nel 2009 si è tenuta la settima edizione che ha riunito 6.000 bambini e bambine che hanno partecipato alle competizioni di calcio e pallavolo, presso gli impianti sportivi che Chilectra illumina nelle zone metropolitane. Dal 2006, le imprese partecipate da Endesa in Cile hanno sviluppato azioni di Volontariato Corporativo. Queste iniziative, che si canalizzano attraverso il Gruppo Enersis, si sviluppano su tre programmi: "Encumbra tu Idea" un programma educativo sottoforma di concorso che ha coinvolto 145 bambini; "Actividades de Desarrollo" i cui i volontari aiutano scuole con necessità strutturali e integrano attività educative specifiche e (nel 2009 ha coinvolto 80 volontari per 5 interventi a favore della Scuola Miravalle); "Colaborando con Energía" è un programma implementato dalla filiale di produzione di Endesa Cile e che vuole dare supporto ai settori della popolazione che vivono in condizioni di precarietà e rischio sociale, focalizzandosi soprattutto sui bambini (nel 2009 hanno partecipato circa 190 volontari).

In **Brasile** gli impianti operativi di Endesa hanno sviluppato progetti per relazionarsi e appoggiare le comunità attraverso programmi per i bambini, per i giovani e per l'educazione, orientati specialmente alle popolazioni che si trovano in zone ad alta precarietà sociale. Ogni impianto ha propri progetti che si adattano alle necessità particolari di ciascun territorio. Per il caso di Cachoeira i progetti sviluppati riguardano la promozione della musica per bambini e adulti e l'appoggio alle scuole della zona. Nel caso di Fortaleza, i progetti si focalizzano sui giovani: istruzione professionale e informatica, programmi di sport, promozione e sviluppo della lettura, ecc.

Esistono inoltre tre iniziative di Volontariato Corporativo che coinvolgono i lavoratori delle filiali di generazione e distribuzione: "Programa Compartir", promosso da Ampla per il sostegno alle famiglie che appartengono alle zone più povere, ha beneficiato più di 30.517 persone e 15 istituzioni sociali con una partecipazione di più di 990 volontari attraverso donazioni e l'ammodernamento delle installazioni elettriche; "Programa Coelce Voluntarios" organizza campagne dirette a coprire necessità basilari delle popolazioni in condizioni di povertà e nel 2009 ha beneficiato le località colpite da forti piogge con la donazione di 132 tonnellate di alimenti distribuiti a 3.300 persone; "Programa Generación Voluntaria" è un progetto promosso dalle imprese di generazione Endesa Cachoeira, Endesa Cien e Endesa Fortaleza, il cui obiettivo è appoggiare l'infanzia e l'adolescenza.

In **Perù**, Edelnor, società di Endesa ha permesso a giovani imprenditori con scarse risorse di accedere a una educazione superiore attraverso l'Instituto Superior Tecnológico Pachacútec. In totale, 110 alunni vi stanno studiando, 31 si sono diplomati e 37 stanno lavorando nel settore elettrico.

Il Volontariato Corporativo di Endesa in Perù cerca di contribuire allo sviluppo delle comunità attraverso azioni di solidarietà che permettono il miglioramento della qualità di vita delle persone in situazioni di estrema povertà. Nel 2009 con questo programma a Friaje, in una zona colpita da un terremoto nel 2007, sono stati piantati alberi e piante e sono stati donati abiti a 2.500 famiglie.

In **Colombia**, Condensa, la società partecipata di Endesa, ha iniziato nel 2009 una mostra itinerante, denominata Paseo de la Electricidad, con l'obiettivo di insegnare in modo ludico, pedagogico e interattivo agli alunni di 37 scuole delle municipalità di Cundimarca il processo di trasformazione dell'elettricità.

Dal 2008 le società di Endesa in Colombia (Condensa e Emesa) hanno implementato una campagna "Adopta un Angelito", che offre ai lavoratori, insieme alle loro famiglie, la possibilità di adottare bambini o anziani che dispongono di scarse risorse per donare loro un regalo di Natale. Nel 2009 per portare a termine questo programma le società colombiane hanno collaborato con cinque fondazioni e hanno dato benefici a 237 persone in situazioni di vulnerabilità sociale.

Iniziativa simile in **Argentina** "El Viaje de la Electricidad". Per il quarto anno consecutivo Edesur ha sviluppato un'iniziativa educativa per la diffusione tra gli alunni di 794 scuole primarie delle conoscenze di base sul mondo dell'energia elettrica, così come il funzionamento dell'elettricità, il suo percorso, dalla fonte energetica alle case e il suo uso sicuro ed efficiente. Edesur ha mantenuto per il sesto anno consecutivo il suo patto con "Missing Children de Argentina" con lo scopo di continuare la collaborazione per la ricerca dei bambini scomparsi attraverso la concessione gratuita di spazio sulle bollette per divulgare le foto di 82 bambini scomparsi.

La filiale di generazione di Endesa in Argentina, Endesa Costanera, ha iniziato le sue attività di Volontariato Corporativo nel 2008, con lo scopo di dare appoggio alle istituzioni e ai progetti sull'infanzia. Si è consolidata la "Red Solidaria de Endesa Costanera", che ha collaborato con diverse istituzioni che hanno come priorità lo sviluppo dei bambini e il loro successivo inserimento sociale. Allo stesso tempo Endesa Costanera ha dato continuità all'iniziativa di riciclaggio di carta e plastica grazie a cui sono stati consegnati alla fondazione Gaharran 1.700 kg di materiale riciclato nel 2009.

America del Nord

La centrale geotermica "Stillwater and Salt Wells" in Nevada – la prima centrale geotermica di Enel negli Stati Uniti – è stata inaugurata nel 2009 in una cerimonia a cui ha partecipato il governatore del Nevada Jim Gibbons, il senatore John Ension, Rebecca Wagner, membro della commissione statale delle Public Utilities, il Direttore della Divisione Energie Rinnovabili, Francesco Starace, e alcuni leader locali.

Enel Nord America ha ospitato una festa a Snyder per i funzionari locali e proprietari terrieri, che celebra il buon funzionamento della centrale eolica di Snyder, nonché una serie di incontri per condividere le informazioni sull'operatività della centrale per i funzionari locali e i residenti di Lowell, Massachusetts.

Enel Nord America è stata inoltre coinvolta in numerose attività per gli stakeholder, tra cui l'assegnazione delle prime borse di studio Smoky Hills Wind Farm in collaborazione con il partner di sviluppo Tradewinds, e dedicato agli studenti delle scuole superiori delle comunità intorno al parco eolico di Smoky Hills. Enel Nord America ha inoltre sponsorizzato il riciclaggio durante i tre giorni del Festival Folk di Lowell, Massachusetts.

COLLETTIVITÀ

La strategia della creazione di valore a vantaggio dei clienti, degli azionisti e dei Paesi in cui Enel opera e l'attenzione per l'ambiente e per i bisogni delle comunità che lo abitano sono i principi fondamentali che guidano non solo le scelte industriali dell'Azienda ma anche le attività di comunicazione istituzionale. Le iniziative sostenute nel corso del 2009 hanno coinvolto diversi ambiti da tempo presidiati da Enel con progetti e attività specifiche. Cultura, musica, scienza, ambiente, scuola e sport continuano a essere i canali di intervento scelti per la promozione del dialogo e dell'interazione con gli stakeholder.

L'Azienda ha rafforzato il suo impegno per la crescita e lo sviluppo dei territori in cui opera dando vita a progetti che spesso coinvolgono in maniera diretta e partecipativa istituzioni pubbliche e private, associazioni e comunità locali.

Il legame con il territorio, la trasparenza e la disponibilità al confronto su temi sensibili sono solo alcuni dei tratti distintivi delle iniziative di comunicazione organizzate nel 2009.

Nell'ambito della formazione Enel continua il suo impegno su tutto il perimetro verso il mondo della scuola con il progetto "Play Energy". L'iniziativa, giunta alla sesta edizione, ha consolidato la sua dimensione internazionale con la presenza in 10 dei Paesi (Italia, Romania, Bulgaria, Slovacchia, Russia, Cile, Costa Rica, Guatemala, Panama e USA per la prima volta nel 2009) in cui Enel opera. Nell'ultimo anno oltre 7.000 scuole e 446.000 studenti hanno partecipato al progetto, ben 65.000 i ragazzi che si sono iscritti al sito e 45.000 gli studenti che hanno visitato gli impianti Enel. Per questa edizione sono stati più di 110.000 gli alunni che hanno partecipato al concorso finale legato al progetto, presentando le loro idee per soluzioni efficienti e originali volte a migliorare la vita di ogni giorno salvaguardando l'ambiente.

Anche Endesa ha implementato un progetto per l'educazione: "Endesa Educa". È un'iniziativa educativa che vuole stimolare l'uso efficiente e razionale dell'elettricità tra gli studenti della Spagna. Il programma si adatta a seconda delle necessità dei diversi livelli educativi e centri di insegnamento spagnoli. In questo modo, "Endesa Educa" offre dalle attività di base di introduzione al mondo dell'energia e la coscienza energetica, fino alle visite ad alcuni impianti che Endesa ha sul territorio. Ciò ha portato a 584 diverse attività nel 2009 con più di 14.000 visitatori.

Nei territori in cui è presente, Enel tiene in grande considerazione l'impatto che può avere sugli abitanti e sulle comunità. Per questo è anche necessario che le comunità conoscano le attività di Enel per poter implementare uno scambio e un coinvolgimento costruttivi per gestire l'impatto di Enel sulle società locali. "Open Plants" (o Centrali Aperte), giunta ormai alla quarta edizione, ha l'obiettivo di aumentare l'integrazione tra i siti di produzione e le realtà territoriali in cui sono presenti attraverso la conoscenza dell'eredità ambientale e tecnologica di Enel, aprendo letteralmente le centrali al grande pubblico. In Italia nel 2009, sono state 64 le centrali che hanno ospitato iniziative di intrattenimento e formazione per le comunità del territorio: dai concerti alle gare sportive, dalle mostre di pittura alle degustazioni di prodotti tipici locali: 100.000 persone hanno visitato gli impianti di produzione.

“We are energy” è una competizione che coinvolge i figli dei dipendenti di Enel. La quinta edizione del 2009 è stata dedicata al multiculturalismo e ha coinvolto 2000 bambini e ragazzi provenienti da più di 16 nazioni. Nel 2010, con il titolo “Planet calls to action”, coinvolgerà 18 nazioni e sarà dedicata all’ambiente e alla sostenibilità. Enel vuole così educare le giovani generazioni alla discussione e allo sviluppo di una comunità internazionale.

Enel ha dato inoltre sostegno al torneo **ATP Tennis** in alcune tappe in Paesi di interesse per l’Azienda (Cile, Russia, Romania, Slovacchia, Monte Carlo e Regno Unito), che hanno visto sfidarsi i principali campioni dell’associazione professionistica.

Negli ultimi anni i **rapporti con le associazioni** di rappresentanza di interessi sono aumentati notevolmente, anche in considerazione dell’estensione del perimetro dell’azienda a livello internazionale (si veda a fine capitolo l’indicatore relativo). In conseguenza di ciò anche i temi che si sono articolati nei vari incontri individuali, workshop riservati o pubblici e seminari hanno avuto un incremento tangibile. In Italia, i gruppi di interesse incontrati più frequentemente nel corso del 2009 sono rappresentati dalle Associazioni dei Consumatori, soprattutto in merito al tema della Conciliazione istituita nel 2006 per i clienti domestici nella Maggior Tutela e del Mercato Libero, procedura che è andata definitivamente a regime con il varo del nuovo regolamento il 26 maggio del 2009.

Per questa attività è stato aperto un tavolo di lavoro con i rappresentanti delle 17 Associazioni iscritte al CNCU (Consiglio Nazionale Consumatori e Utenti, organismo istituito presso il Ministero dello Sviluppo Economico) firmatarie del Protocollo di **Conciliazione** con Enel, che ha comportato incontri a cadenza settimanale e un Workshop Nazionale cui hanno partecipato oltre 360 rappresentanti delle sedi locali delle Associazioni dei Consumatori.

Su questo stesso tema successivamente è stato attivato un gruppo di lavoro con i referenti nazionali di Confartigianato, CNA, Confcommercio, Confesercenti, Confapi e Confagricoltura per la valutazione e l’estensione della procedura di Conciliazione alle piccole e medie imprese.

Nel corso del 2009, inoltre, sono stati organizzati a livello provinciale corsi di formazione e aggiornamento sulla comprensione della bolletta energetica (elettrica e gas, sia relativa al servizio di Maggior Tutela che per le forniture nel Mercato Libero) cui hanno partecipato oltre 300 rappresentanti locali delle maggiori Associazioni dei Consumatori.

Per una descrizione più ampia sulla conciliazione si rimanda al FOCUS “Progetti a misura di Cliente”, all’interno del capitolo dedicato alla performance sulla responsabilità di prodotto.

SO1

Natura, obiettivo ed efficacia di qualsiasi programma e attività che valuta e gestisce gli impatti delle operazioni su una determinata comunità, incluse le fasi di inizio di attività, di operatività e di dismissione.

Gli **Studi d’Impatto Ambientale** e gli studi realizzati per il rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale sono condotti secondo le richieste e le disposizioni di legge in occasione di costruzione di nuovi impianti e infrastrutture. In Enel esistono Unità dedicate all’interno di ciascuna divisione organizzativa che si occupano delle procedure autorizzative e degli Studi di Impatto Ambientale. Per la raccolta dati, la fissazione di benchmark e le elaborazioni necessarie allo sviluppo di studi ambientali, l’unità Politiche ambientali della funzione Regolamentazione ed Ambiente di corporate, attraverso l’attività di reporting ambientale, raccoglie tutte le informazioni ambientali di ciascuna unità produttiva del Gruppo (impianti di produzione di ciascuna tecnologia, unità di rete elettrica, unità di rete gas, miniere, porti, depositi di combustibili, attività di vendita offerte

verdi, immobili, parco auto, ecc.) gestendo una Banca Dati Ambientale centralizzata.

L'accesso alle documentazioni per il pubblico e gli stakeholder interessati è garantito dalle istituzioni centrali e locali. Enel pubblica su quotidiani nazionali e locali la disponibilità delle valutazioni e la data entro cui possono essere consultate dal pubblico. Dopo la data limite, il pubblico può chiedere le valutazioni direttamente a Enel.

Durante le fasi di esercizio esiste una modalità di raccolta dati condivisa con gli enti locali, tramite sistemi di monitoraggio delle emissioni e reti di monitoraggio della qualità dell'aria. Le reti di monitoraggio sono spesso gestite direttamente dagli enti di controllo preposti, le campagne di biomonitoraggio sono svolte con la partecipazione degli enti locali, altre informazioni sono registrate in continuo. Tutti i dati sono comunque sempre messi a disposizione o trasmessi alle autorità locali di controllo. **Nelle fasi di esercizio le autorità locali di controllo vigilano costantemente sulle potenziali fonti di impatto con riferimento particolare a scarichi, emissioni e rifiuti. Le comunità sono rappresentate in particolare dalle pubbliche amministrazioni, dai comitati spontanei, dalle associazioni ambientaliste.** Nei modi previsti dalle leggi vigenti tali soggetti (che svolgono la funzione di referenti degli aspetti ambientali che riguardano le comunità) possono presentare durante l'iter autorizzativo, osservazioni agli studi di impatto ambientale presentati.

I programmi riguardano in tutti i casi il 100 % delle attività.

Nello Studio di Impatto Ambientale al fine di valutare l'efficacia ambientale degli interventi proposti vengono messe a confronto le possibili alternative ed individuati tutti gli accorgimenti tecnici finalizzati a ridurre gli impatti prevedibili. A conclusione dell'iter autorizzativo delle opere, con le autorità e le comunità locali vengono presi accordi per la realizzazione di interventi tecnici migliorativi dell'ambiente preesistente, che svolgono il ruolo di compensazioni degli impatti residui, là dove questi non potranno essere ulteriormente mitigati in sede tecnica. Nei casi in cui il danno ambientale non è monetizzabile, le compensazioni potranno tradursi nella realizzazione di progetti ambientali finalizzati all'impianto, al recupero ed al ripristino di elementi di naturalità, come benefici ambientali equivalenti agli impatti residui non più mitigabili. A questo riguardo, la situazione è molto differente a seconda delle attività considerate (produzione termoelettrica, idroelettrica, geotermica, eolica, distribuzione elettricità, distribuzione gas, ecc.) ed a seconda dei Paesi.

Nei luoghi di presenza la maggioranza della popolazione locale è favorevole alla permanenza degli impianti (anche se si registrano forti opposizioni di gruppi ambientalisti e comitati locali nei confronti di alcune tecnologie produttive): in linea generale Enel viene incoraggiata dalla maggioranza della popolazione locale a continuare ad investire nei siti dove sono insediate le sue attività in via di chiusura, piuttosto che dismetterli.

In **Italia** il nuovo Programma Nucleare Italia evidenzia un quadro con diverse posizioni politiche ed istituzionali nonché preoccupazioni soprattutto a livello territoriale per gli effetti ambientali (rilascio di effluenti radiologici durante la fase operativa) o per il rischio di incidente. Questi timori portano ad un diffuso effetto Nimby.

Nel corso del 2009 è stata avviata la fase di **monitoraggio dell'opinione pubblica per individuare le diverse posizioni degli stakeholder e per fornire informazione corretta e trasparente sul Programma Nucleare**, anche per far fronte a timori e diffidenza nei confronti del nucleare.

E' stata quindi avviata una fase di studio e analisi, in stretta collaborazione tra le aree di Relazioni Esterne e Ingegneria e Innovazione sui risvolti sociali, economici e ambientali del Progetto Nucleare sia a livello nazionale che locale. In questo ambito sono stati valutati impatti sulla salute e sull'ambiente del nucleare, oltre che aspetti economici e strategici dello sviluppo dell'energia nucleare per il Sistema Paese in primis dovuto ad una maggiore indipendenza energetica. Sono stati organizzati workshop e tavole rotonde con imprese ed enti di ricerca (Confindustria, Enea) sul rilancio dell'energia nucleare in Italia.

Con la costruzione e la messa in esercizio della nuova centrale a clean coal di Torre Valdaliga, nel comprensorio di Civitavecchia sono state svolte azioni di promozione e coordinamento di tutte le iniziative di relazione e di comunicazione rivolte alla platea dei portatori di interesse, sia istituzionali che del territorio, successive all'apertura del cantiere di Torrevaldaliga Nord. Inoltre, per la fase di esercizio, è stata gestita con le comunità e le amministrazioni locali tutta l'attività necessaria all'attuazione degli accordi stipulati con la Regione i singoli Comuni, attraverso incontri e tavoli tecnici con i rappresentanti dei Comuni e degli enti coinvolti. E' stata inoltre condotta l'attività propedeutica all'attuazione del Piano di Monitoraggio Agricoltura in collaborazione con l'Università Agraria di Tarquinia e con le Cooperative Agricole e le associazioni degli agricoltori.

Particolare attenzione è stata poi dedicata all'imprenditoria locale e alle soluzioni del dopo-cantiere: a tale fine sono stati organizzati incontri nell'ambito del Tavolo sul Lavoro con i rappresentanti del Comune per illustrare e discutere sulle prospettive di specializzazione e reindirizzamento dei lavoratori su altre realtà occupazionali. Con l'Autorità Portuale di Civitavecchia è stata sviluppata una intensa collaborazione finalizzata a creare un polo ecologico i cui benefici economici e sociali rispecchiano lo sviluppo non solo del cantiere ma di tutto il comprensorio. Nell'area di Porto Tolle, l'attività si è focalizzata soprattutto sull'iter autorizzativo, ormai arrivato alla sua fase finale e sulle relazioni con le comunità locali. Sono stati organizzati incontri con i diversi portatori d'interesse (piccole e medie imprese, rappresentanze del mondo della pesca, dell'agricoltura ecc.) e le istituzioni al fine di favorire e mantenere il consenso e raggiungere intese relative ai benefici economici e sociali per il territorio. In particolare sono stati organizzati incontri e dibattiti con le piccole/medie imprese. E' stata inoltre avviata la definizione del Protocollo di Intesa con la Regione, la Provincia e il Comune che prevede diverse iniziative in tema di tutela della salute e dell'ambiente e che comprende l'istituzione di un Gruppo di Lavoro per il settore della pesca teso a tutelare le esigenze del settore.

In **Francia** gli studi effettuati con lo scopo di acquisire l'autorizzazione alla costruzione, prevedono di valutare l'impatto sulle comunità locali e possono essere previste azioni da mettere in atto nel corso delle attività. I programmi prevedono che la raccolta dei dati richiesti venga effettuata direttamente da Enel e riguardano in particolare misure su rumore, cartografie, simulazioni fotografiche, studi sugli habitat e sulla fauna. I programmi messi in atto si sono dimostrati efficienti. Un impegno preso verso le comunità è stato quello di restaurare dei vecchi mulini a vento che si trovavano in uno stato di degrado.

In **Slovacchia** Slovenské elektrárne coopera con i comuni limitrofi: definendo programmi di gestione dei rifiuti; realizzando studi di impatto ambientale per i nuovi progetti; pubblicando i dati ambientali rilevanti (emissioni, acque, rifiuti, etc.), diffondendo report periodici sulle attività nucleari attraverso l'istituto di ricerca degli impianti nucleari, dando informazioni su richiesta degli interessati (comunità, autorità ed altri stakeholders).

In **Romania**, il Dipartimento di Relazioni Esterne, con il supporto di tutte le Unità di Business rilevanti, sta costantemente sviluppando iniziative in modo da consolidare e migliorare le relazioni con gli stakeholder locali e promuovere le attività di miglioramento delle infrastrutture elettriche di Enel Romania negli ambiti della distribuzione e fornitura energetica, così come i progetti per le generazioni future.

Tra i progetti che riguardano la generazione di elettricità che Enel sta portando avanti in Romania i più importanti sono la centrale a clean coal a Galati e i parchi eolici in costruzione a Dobrogea. Enel ha inoltre una partecipazione di minoranza nel progetto di costruzione di una unità aggiuntiva della centrale nucleare di Cernavoda, insieme al governo rumeno e altri cinque investitori. Per tutti questi progetti di costruzione, Enel agisce in accordo con il suo impegno di essere un buon cittadino a livello locale: di avere cioè un rapporto costante e mutuamente vantaggioso con gli abitanti dei dintorni, le organizzazioni e le autorità, così come di proteggere l'ambiente. Enel, attraverso l'unità di Relazioni Esterne fin dall'inizio è continuamente in contatto con gli stakeholder locali (autorità, istituzioni, organizzazioni no profit) per informare e accogliere le istanze che essi possono portare sulle implicazioni dei progetti. Nel futuro Enel vuole continuare gli sforzi già compiuti nei confronti degli stakeholder locali, comunicando in modo completo e trasparente i progetti e gli investimenti, in modo da massimizzare il loro valore a beneficio dei clienti e di tutta la comunità.

In **Bulgaria** nel 2009 Enel ha celebrato il completamento del progetto di riabilitazione e modernizzazione della centrale termoelettrica di Maritza East 3, iniziato nel 2003. Da Febbraio 2009 la centrale è la prima e unica compliant con gli standard ambientali dell'Unione Europea in tutto il Sudest Europa.

La Società ha consolidato le relazioni con i residenti e i governi locali espandendo le iniziative indirizzate alle comunità e garantendo la trasparenza; ha informato l'opinione pubblica e i governi locali, e altri gruppi di interesse; si è posta l'attenzione sui valori strategici, i benefici economici, sociali e ambientali della centrale rinnovata in modo da aumentare la consapevolezza del successo del progetto. Per questa finalità sono stati organizzati gite e meeting con i diversi gruppi di interesse – rappresentanti delle istituzioni (ministeri, agenzie, ecc), governi locali (municipalità e governo a livello regionale), media (locali e nazionali), nuove generazioni (più di 400 studenti hanno visitato la centrale Maritza East 3), ecc. I rappresentanti di Enel Maritza East 3 hanno presentato l'esito del progetto al pubblico a differenti conferenze e forum (più di 10), così come durante incontri con diverse associazioni (come CEIBG, AMCHAM, CCIIB, WEC, APEE, la Camera di Commercio di Stara Zagora, l'Associazione dei lavoratori del settore energetico), agenzie, istituzioni e membri del governo.

Gli impianti idroelettrici di Enel in **Messico** a Chilatán, El Gallo e Trojes danno il vantaggio alle comunità dell'immissione nei canali dell'acqua utilizzata dalle centrali, per le esigenze di irrigazione delle aziende agricole locali.

Endesa è consapevole dell'impatto che hanno i suoi nuovi progetti sul territorio e per questo instaura relazioni di **dialogo** con le comunità dei territori in cui interviene.

In **Cile**, Endesa Cile gestisce la relazione con i suoi stakeholder fin dalla valutazione dei programmi e instaurando relazioni di dialogo diretto attraverso il responsabile della CSR che fa visita agli impianti in operatività e in costruzione nei territori dove si concretizzano i progetti, in modo da essere in contatto diretto con le comunità limitrofe e per identificare i possibili impatti e le necessità che queste comunità possano avere. Viene eseguito innanzitutto uno studio esaustivo

che permette di comprendere il territorio e le persone che vi risiedono attraverso le loro caratteristiche demografiche e socioculturali.

Date le particolarità di ciascuna comunità si stabiliscono relazioni dirette con le organizzazioni che permettono di identificare le domande e gli aspetti di miglioramento necessari per le stesse comunità si identificano le preoccupazioni e i possibili impatti negativi che possano portare i progetti e si stabiliscono canali di dialogo facilitati, lavorando congiuntamente per trovare meccanismi di compensazione che si adattino alle necessità e alle aspettative delle comunità dove sono in fase di studio i progetti. Il radicamento locale è un aspetto fondamentale per la realizzazione o meno di un impianto di generazione e per il suo funzionamento nel futuro.

In **Argentina** Endesa sotto la supervisione di diversi comitati ambientali sullo sviluppo sostenibile e sull'innovazione gestisce la sua relazione con l'habitat naturale e le istituzioni locali con l'obiettivo di un'integrazione sociale. In questo ambito sono sviluppati diversi Studi di Impatto Ambientale, progetti di protezione della fauna e piani di manutenzione degli impianti in un'ottica di sicurezza per l'intera comunità in cui sono localizzati. Presso la centrale Dock Sud esistono piani di emergenza interna ed esterna per ogni emergenza che possa essere generata dalla centrale a terze parti, così come provocata da terze parti. Il pericolo viene così identificato e viene eseguita una valutazione del rischio. La Società di Endesa Generación Argentina, consapevole del suo ruolo di attore sociale rilevante per le comunità in cui opera, adotta tutte le necessarie precauzioni per non rovinare l'ambiente naturale. Per questo, dietro indicazione di differenti comitati ambientali di sviluppo sostenibile e innovazione Endesa Generación Argentina si relaziona con le forze vive del territorio e delle zone confinanti per collaborare insieme per un'integrazione territoriale degli impianti e l'inserimento sociale delle persone. Allo stesso tempo vengono sviluppati diversi Studi di Impatto Ambientale con attenzione per la fauna ittica e per il mantenimento delle centrali per la sicurezza di tutta la comunità.

In **Brasile** gli impianti attualmente in esercizio hanno sviluppato progetti di relazione con le comunità locali, dando sostegno all'istruzione di bambini e adolescenti, particolarmente in zone ad alta vulnerabilità sociale. In questo contesto, ogni impianto ha un proprio progetto che risponde alle diverse esigenze di ciascun territorio.

In **Colombia** si implementano progetti che si focalizzano sul rispetto ambientale, in particolare sull'impatto che possono avere le centrali. Queste iniziative sono di responsabilità del Dipartimento Ambientale della Società e della Direzione dell'operation. Nel Dipartimento Ambientale si gestiscono anche le metodologie di compensazione.

Un altro esempio è il progetto portato avanti insieme alla Fundación Pehuén in **Cile** (Alto Bio Bio), finalizzato a migliorare la qualità della vita delle popolazioni, influenzate direttamente e indirettamente dalla costruzione degli impianti di Pangue e di Ralco. La fondazione conta oltre 600 famiglie beneficiarie: in questo caso, vi sono prove concrete delle ricadute positive in termini di mantenimento della pace sociale e del regolare esercizio degli impianti idroelettrici nella zona.

HYDROAYSÉN

Il progetto HydroAysén ha una rilevanza speciale, legata alla particolare situazione energetica cilena, poiché ad oggi il Cile dipende per un 70% dalle importazioni delle materie prime che consuma in forma di petrolio, gas e carbone. Questa insicurezza nell'approvvigionamento mette il Paese in una situazione di vulnerabilità di fronte alla volatilità dei prezzi dei mercati internazionali, dei combustibili fossili e altri problemi di fornitura emersi nel passato recente. Per questo motivo, Endesa Cile, attraverso la società HydroAysén, di cui possiede il 51% del capitale sociale, prevede la costruzione di cinque centrali di produzione, tramite l'approvvigionamento razionale e sostenibile di parte del potenziale idroelettrico dei fiumi Baker e Pascua. Il progetto raggiungerà un totale di 2.750 MW, che costituirà il 13,5% dei 20.323 MW del potenziale idroelettrico del Paese. In questo modo si potrà generare energia per il SIC (Sistema Interconnesso Centrale), in cui si concentra la maggior parte delle attività industriali, imprenditoriali e del terziario del Paese, e ciò significa energia per più del 90% della popolazione del Cile.

La realizzazione del progetto di HydroAysén evita inoltre che il Cile aumenti esponenzialmente le emissioni di CO₂ in atmosfera, sostituendo con energia pulita i 16 milioni di tonnellate di CO₂ annue emesse. È importante anche sottolineare l'apporto che l'idroelettrico dà alla mitigazione degli effetti del cambiamento climatico.

Il progetto HydroAysén, che si completerà con i più alti standard tecnici, garantisce che le centrali saranno costruite e messe in operation nel modo più socialmente e ambientalmente sostenibile, essendo uno dei progetti di generazione idroelettrica più efficienti a livello mondiale. Infatti, in una superficie ridotta di invasivo, equivalente allo 0,05% della regione di Aysén, produrrà una grande quantità di energia.

Durante il 2009 la Società si è associata alla International Hydroelectric Association (IHA), organizzazione legata all'UNESCO, in qualità di Corporate One: ciò implica diventare un punto di riferimento riconosciute a livello mondiale in materia di sostenibilità per le attività portate avanti nello sviluppo delle iniziative del "Proyecto Hydroeléctrico del Aysén" (PHA).

La procedura ambientale è stata portata avanti con trasparenza e chiarezza, poiché HydroAysén riconosce la necessità che la cittadinanza e le popolazioni vicine a Aysén abbiano a disposizione tutta l'informazione per formarsi un'opinione sugli impatti e i benefici del progetto.

Allo stesso tempo il progetto HydroAysén vuole non solamente contribuire allo sviluppo del Cile, ma anche della regione di Aysén e dei suoi abitanti, dando priorità a un contatto diretto con le comunità locali e i suoi rappresentanti, attraverso la messa in atto del suo Piano di Responsabilità Sociale di Impresa. Attraverso questo piano sono state implementate azioni a beneficio della comunità e che riguardano l'educazione, l'integrazione sociale e lo sviluppo produttivo.

Per lo sviluppo del capitale umano si evidenzia l'implementazione di oltre 400 corsi di formazione per diverse professionalità, per rafforzare le competenze delle persone nei settori di sviluppo della regione di Aysén, oltre che per le future possibilità di occupazione offerte dal progetto HidroAysén.

Allo stesso tempo HydroAysén ha programmato progetti di consulenza tecnica per la richiesta di un sussidio destinato al miglioramento e all'ampliamento di abitazioni sociali per più di 200 famiglie, oltre a consulenze per la presentazione di progetti comunali di sviluppo delle aree verdi.

Nell'ambito dell'integrazione sociale HydroAysén ha appoggiato le attività culturali nella regione, attraverso la pubblicazione di libri che rivivono le tradizioni della Patagonia e la storia dei pionieri; l'appoggio al festival dei costumi e la collaborazione permanente con organizzazioni sociali e sindacati di donne, ecc.

Oltre a questo, la Società ha annunciato un progetto per la realizzazione di energia a minor costo, attraverso l'apporto di più di 26 MW aggiuntivi di capacità installata a livello regionale sotto forma di mini centrali idroelettriche. A dicembre 2009, gli azionisti della Società, cioè Endesa Cile e Colbún, hanno disposto la creazione di una filiale specifica per sviluppare queste iniziative.

EU22

Persone economicamente e fisicamente ricollocate e compensazioni offerte divise per progetti e tipo di impatto

Per quanto riguarda l'anno di rendicontazione per Enel non si sono verificati episodi di ricollocamento. Per Endesa l'unico progetto che ha comportato ricollocamento di persone è la costruzione della centrale termoelettrica Bocamina II, situata nel comune de Coronel, in **Cile**. Le cause del ricollocamento delle abitazioni sono state le crepe presenti nelle murature di alcune case, dovute ai lavori di compattazione della piattaforma della centrale, e nella maggior parte dei casi si è trattato di dislocazioni volontarie degli abitanti vicini che hanno sollecitato il trasloco verso altre abitazioni. Sono stati realizzati studi per analizzare alternative al ricollocamento, ma si sono privilegiate le richieste della popolazione. Ciò è avvenuto mediante **consultazioni effettuate tramite tavoli di lavoro** e riunioni di massa, ai quali hanno partecipato la popolazione e le istituzioni locali della municipalità di Coronel e del governatorato di Concepción e in cui la presa di decisione è avvenuta attraverso la mediazione di rappresentanti.

Il numero di persone traslocate corrisponde, in una prima fase, all'incirca a 103 famiglie, e in una seconda fase a 228 prima del secondo semestre del 2010. Attraverso un gruppo di lavoro costituitosi esplicitamente per il progetto Bocamina II, ai fini di pianificare tutte le attività necessarie, Endesa Cile si è dotata di professionisti di comprovata esperienza e specializzazione per valutare tutte le problematiche affinché le persone ricollocate possano raggiungere uguali condizioni o un miglioramento degli standard di vita nelle nuove abitazioni.

CORRUZIONE

SO2

Percentuale e numero di divisioni interne monitorate per rischi legati alla corruzione.

In osservanza al decimo principio del Global Compact, in base al quale "le imprese si impegnano a contrastare la corruzione in ogni sua forma, incluse l'estorsione e le tangenti", Enel intende perseguire il proprio impegno di lotta alla corruzione.

In data 15 giugno 2006 il Consiglio di Amministrazione di Enel S.p.A. ha deliberato l'adozione del "**Piano di Tolleranza Zero alla Corruzione**" (cosiddetto "Piano TZC"), confermando l'impegno del Gruppo, già descritto nel Codice Etico e nel Modello Organizzativo 231/01, al fine di assicurare condizioni di correttezza e di trasparenza nella conduzione degli affari e delle attività aziendali a tutela della propria posizione e immagine, delle aspettative dei propri azionisti e di tutti gli altri stakeholder del Gruppo e del lavoro dei propri dipendenti.

In particolare, tutte le strutture organizzative sono responsabili, per le parti di propria competenza, di un efficace processo di gestione del rischio attraverso la predisposizione di adeguati sistemi di controllo e di monitoraggio.

L'attività di analisi e supervisione del rischio corruzione rientra inoltre nel più generale processo di risk assessment di Gruppo, effettuato periodicamente dalla funzione Audit. A seguito del recente processo di integrazione, relativamente ad Endesa le informazioni saranno disponibili a partire dal 2010.

SO3

Percentuale dei lavoratori che hanno ricevuto formazione sulle politiche e procedure anticorruzione dell'organizzazione.

In Italia 23.960 sono le persone che nel 2009 hanno ricevuto formazione a distanza sulle politiche e procedure anticorruzione (76,8% dei manager e 42,6% degli altri dipendenti). Per il calcolo di questo indice sono stati presi in considerazione gli interventi relativi al Codice Etico, alla Corporate Social Responsibility e al Modello Organizzativo 231/01 per il personale Enel italiano eseguiti negli ultimi anni. Il **corso online relativo al Codice Etico**, tradotto in 5 lingue, è stato assegnato al personale estero a partire dalla fine del 2006. Il **Piano Tolleranza Zero alla Corruzione, entrato in vigore nel 2006, è in fase di applicazione presso tutte le società estere.**

In materia di concorrenza e di pratiche anticompetitive da evitare, a tutti i dipendenti Enel è stato messo a disposizione uno specifico corso di formazione a distanza che illustra, anche attraverso casi pratici, le norme di comportamento da tenere nei rapporti con concorrenti, clienti e fornitori. Il corso prevede anche test a risposta multipla utili per verificare quanto appreso.

Per quanto riguarda la formazione in aula, nel 2009 hanno ricevuto formazione specifica sul Modello 231/01, 45 dipendenti nell'ambito del Mini Master Acquisti, modulo "Processi".

In continuità con quanto fatto a partire dal 2008, sono state divulgate in maniera sistematica all'interno dei percorsi di formazione istituzionale, testimonianze che affrontano i temi del Codice Etico, della Responsabilità Sociale, del modello 231/01 e della Tolleranza Zero alla Corruzione. Inoltre, i corsi di formazione a distanza su questi temi sono propedeutici all'accesso alla formazione istituzionale.

Per quanto riguarda Endesa, a seguito di specifiche indagini riguardo la formazione sulle politiche e procedure anticorruzione si è evidenziata la necessità di potenziare la formazione dei dipendenti su tali tematiche.

SO4

Azioni intraprese in risposta a episodi di corruzione.

All'interno del Gruppo, sono stati registrati nel corso del 2009 n.12 episodi di corruzione in cui sono state previste azioni disciplinari nei confronti dei collaboratori propri o dei fornitori.

In relazione a tali episodi, Enel ha disposto provvedimenti sanzionatori previsti dal **codice disciplinare aziendale** per il personale coinvolto e la sospensione della qualifica di fornitore alla controparte.

Nel 2005 Endesa ha creato per tutti i suoi stakeholder un canale che riporta pubblicamente le irregolarità riguardanti i codici di condotta stabiliti dalla Società. Il canale, operato da terzi per garantire discrezione e anonimato di colui che riporta il fatto, funziona sul web e offre l'opportunità di chiamare un numero verde. Inoltre il canale è disponibile in tutte le lingue dei Paesi dove la Società opera. Riguardo alle azioni disciplinari, Endesa usa indicatori di frode e attua continui follow-up e reportistica di conformità al Codice Etico. Inoltre tutti i rapporti inviati al canale etico sono riportati e analizzati dal Comitato di Audit. Per assicurare che le lamentele ricevute tramite il canale etico siano esaminate appropriatamente, Endesa ha un dipartimento di Corporate Audit che riporta al Consiglio di Amministrazione attraverso il proprio Comitato di Audit e di Conformità che centralizza e incanala le lamentele. Le lamentele effettuate attraverso altri canali sono anch'esse inoltrate al dipartimento Corporate Audit in linea con le procedure interne di Endesa.

CONTRIBUTI POLITICI

S05

Posizioni sulla politica pubblica, partecipazione allo sviluppo di politiche pubbliche e pressioni esercitate.

Il punto 3.27 del Codice Etico di Enel, esplicita che, nell'ambito dei rapporti istituzionali: "ogni rapporto con le istituzioni di Stato o internazionali è riconducibile esclusivamente a forme di comunicazione volte a valutare le implicazioni dell'attività legislativa e amministrativa nei confronti di Enel, a rispondere a richieste informali e ad atti di sindacato ispettivo (interrogazioni, interpellanze, ecc.), o comunque a rendere nota la posizione su temi rilevanti per Enel".

Nel corso del 2009, l'attività degli Affari Istituzionali si è concretizzata nella predisposizione e presentazione di emendamenti e Position Papers a vari disegni di legge italiani quali, ad esempio, il decreto legge anti-crisi e obblighi comunitari, il decreto legge "proroga termini".

Di rilievo il lavoro svolto con il Parlamento e con il Governo italiano, che ha portato all'approvazione della "legge sviluppo", contenente numerose disposizioni di rilievo per il settore elettrico tra le quali spiccano le disposizioni per il ritorno del nucleare in Italia ed il riordino della materia geotermica, culminate a fine anno con l'approvazione in via preliminare da parte del Consiglio dei Ministri dei relativi decreti legislativi attuativi.

Anche nel 2009 Enel ha presieduto il **Working Group "Human Resources and Social Affairs"** in seno a Eurelectric, associazione delle imprese elettriche europee. Quest'ultima è soggetto ufficialmente riconosciuto e legittimato dalla Commissione Europea quale parte datoriale nel dialogo sociale di settore insieme ad EPSU ed EMCEF, federazioni sindacali europee cui aderiscono le federazioni sindacali italiane di categoria FILCEM, FLAEL e UILCEM.

Il dialogo sociale di settore si è declinato nel 2009 in 4 incontri che hanno portato tra l'altro, alla firma di una posizione comune sugli aspetti della Responsabilità Sociale d'Impresa (giugno 2009) e al lancio di un Progetto - finanziato dalla Commissione Europea - in materia di "Climate Change, Employment Impact and Just Employment Transition Principles for the European Electricity Sector", progetto che si svilupperà lungo tutto l'arco del 2010. Il progetto mira ad analizzare le competenze presenti e quelle che saranno necessarie nel medio periodo per assecondare la transizione verso una Green Economy e a individuare nel contempo i casi di migliori pratiche nella gestione delle risorse umane.

A livello europeo, nel corso del 2009, l'attività dell'Ufficio Affari Istituzionali Europei ha condotto una costante attività di analisi e monitoraggio tanto legislativa quanto delle dinamiche politiche di una serie di atti legislativi europei di significativo impatto nella legislazione nazionale nell'ambito dei settori energia e ambiente. In particolare, vanno evidenziati il Terzo Pacchetto di Liberalizzazione del Mercato Elettrico e del Gas e il Pacchetto Clima ed Energia approvati dall'Unione europea nella prima parte del 2009 che plasmeranno, una volta trasposti su base nazionale, il quadro giuridico energetico dei prossimi anni. Come noto, in particolare il Pacchetto Clima ed Energia si compone delle direttive sulle Energie Rinnovabili, sull'Emission Trading Scheme (ETS) e sulla Carbon Capture and Storage (CCS).

Con riferimento alla tecnologia CCS, è da evidenziare, l'azione di business intelligence svolta sui dossier di finanziamento europeo dei progetti dimostrativi (Recovery Plan e ETS NER 300).

L'attività della rappresentanza Enel a Bruxelles si è, altresì, concentrata sull'esame in prima lettura della revisione della direttiva IPPC (limiti emissivi dei grandi impianti industriali) e la proposta di direttiva europea sulla sicurezza nucleare.

S06

Totale dei contributi finanziari e benefici prestati a partiti politici e relative istituzioni per Paese.

Il punto 3.26 del nuovo Codice Etico di Enel esplicita che:

"Enel non finanzia partiti sia in Italia che all'estero, loro rappresentanti o candidati, né effettua sponsorizzazioni di congressi o feste che abbiano un fine esclusivo di propaganda politica. Si astiene da qualsiasi pressione diretta o indiretta ad esponenti politici (ad esempio, tramite concessione di strutture Enel, accettazione di segnalazioni per le assunzioni, contratti di consulenza).

Enel non eroga contributi ad organizzazioni con le quali può ravvisarsi un conflitto di interessi (ad esempio a sindacati, associazioni ambientaliste o a tutela dei consumatori); è tuttavia possibile cooperare, anche finanziariamente, con tali organizzazioni per specifici progetti in base ai seguenti criteri:

- > finalità riconducibile alla missione di Enel;
- > destinazione chiara e documentabile delle risorse;
- > espressa autorizzazione da parte delle funzioni preposte alla gestione di tali rapporti nell'ambito di Enel SpA".

I contributi a partiti politici sono esplicitamente regolati dal Piano Tolleranza Zero alla Corruzione al punto 2.2: "Enel si astiene da qualsiasi pressione illecita, diretta o indiretta, a esponenti politici; non finanzia partiti, loro rappresentanti o candidati, sia in Italia che all'estero; non effettua sponsorizzazioni di eventi che abbiano un fine esclusivo di propaganda politica".

CONCORRENZA SLEALE

S07

Numero totale di azioni legali riferite a concorrenza sleale, antitrust e pratiche monopolistiche e relative sentenze.

Si rimanda all'indicatore successivo S08.

CONFORMITÀ

S08

Valore monetario delle sanzioni significative e numero totale di sanzioni non monetarie per non conformità a leggi o regolamenti.

Come principio alla base delle pratiche di Enel, il Codice Etico, al punto 3.30 esplicita che "Enel dà piena e scrupolosa osservanza alle regole antitrust e alle Authority regolatrici del mercato. Le Società controllate da Enel SpA sono tenute a comunicare alla funzione Affari Istituzionali di Enes S.p.A. tutte le iniziative di rilevanza antitrust da loro intraprese.

La funzione Affari Istituzionali di Enel SpA dà le linee guida in materia di politica della concorrenza a tutte le Società e fornisce il necessario supporto al management.

Enel non nega, nasconde, manipola o ritarda alcuna informazione richiesta dall'autorità antitrust e agli altri organi di regolazione nelle loro funzioni ispettive, e collabora attivamente nel corso delle procedure istruttorie.

Per garantire la massima trasparenza, Enel si impegna a non trovarsi con dipendenti di qualsiasi Authority e loro familiari in situazioni di conflitto di interessi."

Nel corso del 2009, l'attività dell'unità Antitrust e Regolazione Comunitaria è stata caratterizzata dalla prosecuzione del **progetto di compliance antitrust e commerciale** avviato nel 2008 allo scopo di sensibilizzare al rispetto della normativa antitrust tutti coloro che operano in nome e per conto di Enel, in particolare alla luce della nuova normativa sulle pratiche commerciali scorrette e sulla pubblicità ingannevole e comparativa introdotta con i decreti legislativi n. 145 e 146 del 2007.

Il programma ha comportato la revisione di tutti i processi aziendali e dei documenti rilevanti con particolare riferimento alle attività svolte dagli operatori a contatto diretto con la clientela finale.

Il progetto di compliance antitrust è stato esteso anche ad alcune società del Gruppo con sede in Paesi esteri: nel corso del 2009 è proseguita l'attività di compliance antitrust in Romania iniziata nel 2008.

Inoltre, nell'ottica di diffondere all'interno del Gruppo la cultura della concorrenza ed educare alla tutela dei consumatori finali, l'unità Antitrust e Regolazione Comunitaria ha redatto il nuovo Manuale di Compliance Antitrust, nelle versioni nazionale ed internazionale.

Stato dei procedimenti avviati contro Enel dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato

Procedimenti per abuso di posizione dominante

A/410

Il 2 ottobre 2008 l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (d'ora in avanti AGCM) ha avviato un procedimento per abuso di posizione dominante contro Enel Distribuzione, Enel Servizio Elettrico ed Enel S.p.A. L'AGCM contesta alle Società del Gruppo di aver ostacolato l'ingresso di un concorrente (Exergia) con informazioni erranee, incomplete e in alcuni casi tardive; tali omissioni avrebbero ostacolato la sua attività sul mercato determinando rilevanti perdite finanziarie a proprio danno. Enel Distribuzione, Enel Servizio Elettrico ed Enel

S.p.A hanno presentato alcuni impegni per giungere alla chiusura anticipata del procedimento senza accertamento dell'infrazione. Il 10 dicembre 2009, l'AGCM ha chiuso il procedimento senza accertare l'infrazione e ha reso obbligatori gli impegni.

Procedimenti per pratiche commerciali scorrette

IP/49

Il 23 dicembre 2008 l'AGCM ha avviato un procedimento nei confronti di Enel Energia per inottemperanza al provvedimento PS/91. L'Autorità contesta alla Società di aver reiterato alcune condotte, già oggetto di sanzione in seguito al procedimento PS/91 (attivazioni non richieste di forniture di energia elettrica e di gas naturale). Il 14 maggio 2009 AGCM ha chiuso il procedimento comminando ad Enel Energia una sanzione di 50.000 euro. Enel Energia ha impugnato il provvedimento finale davanti al giudice amministrativo.

PS/3224

Il 27 agosto 2009 l'AGCM ha avviato un'istruttoria formale per pratiche commerciali scorrette nei confronti di Enel Energia. L'Autorità contesta alla Società la mancata attribuzione di bonus e premi nell'ambito del programma di loyalty "Enelpremia". Il 22 dicembre 2009 l'Autorità ha chiuso il procedimento irrogando ad Enel Energia una sanzione di 50.000 euro. Enel Energia intende impugnare il provvedimento finale davanti al giudice amministrativo.

Istruttorie dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG) concluse con sanzione

Con la delibera VIS n. 12/08 l'AEEG ha avviato un'istruttoria formale nei confronti di Enel Distribuzione per i ritardi nell'erogazione del servizio di connessioni alle reti degli impianti di generazione, riscontrati nel corso dell'indagine conoscitiva conclusa con la delibera VIS n. 8/08.

Con delibera VIS n. 140/09 l'AEEG, in seguito ad una valutazione positiva delle iniziative intraprese da Enel Distribuzione e dello sforzo organizzativo per migliorare la gestione delle connessioni degli impianti di produzione, ha comminato una sanzione di circa un milione di euro.

Con delibera VIS n. 237/06 l'AEEG aveva avviato un'istruttoria formale (poi rinnovata con delibera n. 314/07) nei confronti di Enel Distribuzione per aver disatteso l'obbligo di effettuare almeno un tentativo annuo di lettura dei consumi dei clienti con potenza impegnata fino a 30 kW, previsto dalla delibera n. 200/99.

Con delibera VIS 22/09, l'AEEG ha imposto ad Enel Distribuzione una sanzione amministrativa pecuniaria pari a circa 2 milioni di euro.

Per quanto riguarda Endesa e il suo perimetro, si segnala quanto segue con riferimento ai procedimenti antitrust, contenziosi e arbitrati.

- > L'8 maggio 2008 è stata depositata la sentenza relativa all'appello di Endesa contro la sentenza dell'Audiencia Nacional che ha annullato l'ordinanza del 29 ottobre 2002, che disciplina i costi di transizione verso la concorrenza per l'anno 2001. Il tribunale ha respinto la domanda di Endesa confermando la decisione della Audiencia Nacional. Si stima che l'esecuzione non dovrebbe avere un significativo impatto economico per Endesa.
- > La Commissione Nazionale per l'Energia ha avviato procedura di infrazione nei confronti di Endesa Generación per presunte pratiche anticoncorrenziali

- riguardanti le norme che disciplinano il mercato per la produzione di energia elettrica, avendo essa cessato la produzione nei giorni dal 12 al 17 novembre 2008 nella centrale Foix. La sanzione comminata è pari a 300.000 euro ed è stata oggetto di ricorso in sede di contenzioso amministrativo con richiesta di sospensione del pagamento.
- > Con una risoluzione del 2 aprile 2009, la Comisión Nacional de Competencia (CNC - Autorità Antitrust) ha irrogato a Endesa Distribución Eléctrica SL una sanzione di 15,3 milioni di euro per la violazione dell'art. 6 della Ley de Defensa de la Competencia e dell'art. 82 TUE. Tale violazione consisterebbe nell'abuso di posizione dominante derivato dall'aver ostacolato l'accesso al "SIPS" (Sistema de Información de Puntos de Suministro, istituito con il Real Decreto n. 1535/2002) dell'impresa di commercializzazione di energia Centrica Energía SL e dall'aver ceduto i dati commerciali dei clienti alla Società di commercializzazione di energia appartenente al proprio Gruppo. Endesa ha presentato in data 18 maggio 2009 ricorso amministrativo dinanzi all'Audiencia Nacional. Quest'ultima, in data 27 maggio 2009, ha sospeso cautelatamente la sanzione;
 - > L'Autorità Antitrust spagnola, CNC, ha emesso quattro risoluzioni con cui ha sanzionato Endesa, Iberdrola, Unión Fenosa e Viesgo per abuso di posizione dominante nel mercato della distribuzione di elettricità, volto a ostacolare l'attività di acquisizione sul mercato libero della società britannica Centrica, attraverso l'accesso a informazioni rilevanti relative ai propri clienti. Nello stabilire l'importo delle sanzioni la CNC ha considerato che le società di distribuzione di Endesa, Iberdrola e Unión Fenosa avrebbero inoltre tenuto una condotta discriminatoria, impedendo a Centrica l'accesso a informazioni che, invece, erano state trasmesse alle Società di vendita verticalmente integrate. Della sanzione di 35,8 milioni di euro complessivamente irrogata, Endesa ha ricevuto una sanzione pari a 15,3 milioni di euro; Endesa ha presentato ricorso contro la decisione della CNC.
 - > In data 24 giugno 2009, l'Autorità Antitrust spagnola ha avviato un procedimento nei confronti di alcune imprese di distribuzione (Endesa, Iberdrola, Hidrocarbónico, Unión Fenosa e E.On) per una possibile violazione dell'art. 1 della legge n. 15/2007 (legge sulla concorrenza), consistente in un accordo collusivo che, secondo tale autorità, sarebbe stato progettato per impedire, restringere o falsare la concorrenza nel mercato interno per la fornitura di energia elettrica, ritardando il processo di cambiamento di fornitore. Non è possibile allo stato attuale stimare l'ammontare delle eventuali sanzioni.



I numeri

ASSOCIAZIONI ISTITUZIONI E MEDIA

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Ampiezza del fenomeno							
Incontri con Associazioni ⁽¹⁾	(n.)	900	800	750	100	12,5	Enel escl. Endesa
Temi trattati con le associazioni	(n.)	85	50	50	35	70,0	Enel escl. Endesa

(1) Valore stimato

IMMAGINE DELL'AZIENDA

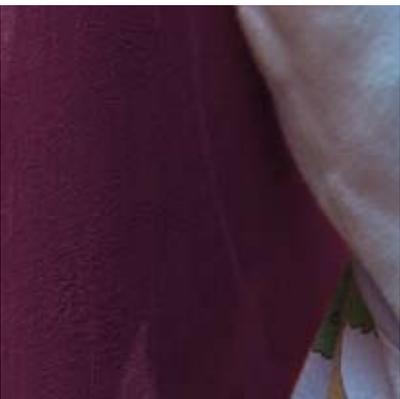
KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Immagine dell'azienda							
Indice di presenza	(n.)	3.258	3.472	3.378	-214	-6,2	Enel
Indice Globale di Visibilità	(.000)	1.120	1.269	1.424	-149	-11,7	Enel
Indice Qualitativo di Visibilità (da -1 a +1)	(indice)	0,89	0,91	0,94	-0,02	-2,2	Enel



qualità
telegestore
autoelettrica
energia
pura



CRM
Smart
Grids
clienti



conciliazione
bollette in braille
brand equity



PR - Indicatori di performance sulla responsabilità di prodotto

Disclosure on Management Approach

Enel per i clienti

Il mercato dell'energia è attraversato da tensioni dinamiche crescenti.

Da un lato, l'energia pone sempre più spesso grandi questioni su cui si focalizza l'attenzione del cittadino-consumatore: approvvigionamento, costi, contenimento dei consumi, nuove fonti, impatto ambientale. Da un altro lato, la liberalizzazione del mercato genera nei consumatori nuovi stimoli, esigenze e scelte.

Per Enel, comprendere queste necessità è fondamentale per la creazione di una cultura aziendale sempre più orientata al cliente e per migliorarne la soddisfazione. Per questo motivo è stato lanciato **"Un Cliente per Amico"**, un progetto innovativo che per l'intero 2009 ha permesso a oltre 3.000 clienti di elettricità e gas di poter contare su un consulente aziendale completamente dedicato e addirittura a essere coinvolti nella ridefinizione degli strumenti che verranno usati in futuro dagli stessi clienti.

Sempre in tema di eccellenza della qualità del servizio, diventa operativo nel corso del 2009 il progetto **"CRMotto"** che la Divisione Mercato ha progettato per semplificare i processi operativi di elettricità e gas e velocizzare il servizio attraverso l'integrazione dei sistemi di front-office con quelli di misura, fatturazione e credito.

Terminata la fase di collaudo – che ha rappresentato un vero e proprio "banco di prova" per verificare, oltre al funzionamento della soluzione informatica, il collegamento interfunzionale tra le varie aree di Enel Energia (Marketing, Vendite, Customer Service) – il 31 agosto, a distanza di circa un anno dall'avvio del progetto, CRMotto è diventato operativo.

Alle circa 5.000 persone impegnate nella gestione dei clienti del mercato libero sono state dedicate 100.000 ore di formazione, a partire dal mese di giugno, per mettere ciascuno in condizione di esprimere, attraverso il nuovo CRM, il proprio contributo al miglioramento della qualità del servizio al cliente.

Con **32 milioni di contatori elettronici installati, telegestiti e teleletti in Italia, Enel è una realtà unica al mondo e un punto di riferimento per l'Unione Europea**. Altri 13 milioni verranno installati in Spagna entro il 2015. E il contatore elettronico è la base su cui far evolvere le reti attuali in quelle del futuro, le **Smart Grids**, ma, anche uno strumento culturale, perché sviluppa nei clienti l'autocoscienza del consumo di energia e li stimola quindi a un uso sempre più intelligente.

Attraverso il grande progetto di ricerca finanziato dalla Commissione Europea sulle Smart Grid, coordinato da Enel Distribuzione, i 25 componenti di ADDRESS (imprese, centri di ricerca e università di 11 Paesi) hanno elaborato una bozza

della nuova architettura di Rete su cui lavorare. La presentazione ufficiale, insieme ai primi risultati dei gruppi di lavoro, è avvenuta a fine maggio 2009 nell'Auditorium Enel di Roma, durante la seconda assemblea generale di ADDRESS. Entro il 2012 si intende realizzare un sistema di Rete che permetta un uso intelligente dell'energia, attraverso lo sviluppo non solo di soluzioni tecniche, ma anche di modelli di funzionamento e di comportamento che possano abbattere le barriere sociali, economiche e culturali, per sviluppare nei clienti la consapevolezza del loro profilo di consumo e incentivare la partecipazione attiva della domanda di energia.

In un'ottica di ottimizzazione della qualità del servizio, il progetto Work Force Management (WFM) è parte di un insieme di progetti e interventi volti a migliorare l'efficacia e l'efficienza dei processi di Enel Distribuzione, attraverso cui sono state introdotte una serie di nuove tecnologie che coinvolgono il personale che opera sul territorio.

Le funzioni attualmente disponibili sono state implementate e integrate con il programma WFM attuato a partire dal 2007, con il quale sono stati introdotti diversi strumenti tecnologici a disposizione del personale operativo. Tra questi, la navigazione su cartografia commerciale e orientamento su cartografia di proprietà Enel, unitamente ad applicazioni per ispezioni e manutenzione sulla rete e per la gestione degli apparati di telegestione e telecontrollo.

Gli investimenti in programma nell'orizzonte temporale del Piano di Sviluppo sono relativi all'estensione delle dotazioni che interessano il progetto WFM, quali tablet pc a supporto delle attività tecniche effettuate sulla rete, l'allestimento di autoveicoli con dotazioni WFM e di laboratori mobili per la ricerca guasti, oltre a software applicativi per accrescere il livello di funzionamento del complesso dell'infrastruttura tecnologica di WFM.

Il sistema WFM, pertanto, si prepone l'obiettivo di migliorare la qualità del servizio, la qualità dei sistemi di gestione della sicurezza e la qualità dei processi, delle attività e dell'efficienza operativa del personale coinvolto.

In Spagna è nato nel 2009 il progetto Málaga Smartcity, che punta alla concentrazione di una vasta gamma di tecnologie sostenibili in città: un nuovo modello orientato ad aumentare l'efficienza energetica, ridurre le emissioni di CO₂ e valorizzare il ruolo delle energie rinnovabili. Il progetto è guidato da Endesa, che coordina un gruppo di quindici imprese e istituti di ricerca.

Smartcity punta a integrare in modo ottimale le energie rinnovabili nella rete elettrica, attraverso l'installazione di pannelli fotovoltaici negli edifici pubblici, l'uso della microgenerazione elettrica negli alberghi e l'installazione di sistemi minieolici nella zona. Inoltre verranno utilizzati anche sistemi per lo stoccaggio in batterie dell'energia per la climatizzazione degli edifici, l'illuminazione stradale e la mobilità urbana. E per migliorarla si potenzierà l'uso delle auto elettriche, con l'installazione di colonnine per la ricarica e l'introduzione di una flotta sperimentale di veicoli. In generale si cercherà di coinvolgere l'utente finale in tutte le fasi del processo. Tutti i clienti potranno fare affidamento sui nuovi contatori elettronici che consentono un consumo di energia più intelligente. Inoltre, l'installazione di sistemi avanzati di telecomunicazioni e controllo remoto permetterà di operare in tempo reale e automaticamente sulla rete di distribuzione, consentendo di migliorare la qualità del servizio.

L'obiettivo finale del progetto è quello di raggiungere il 20% di risparmio energetico e di ridurre le emissioni di oltre 6.000 tonnellate di CO₂ all'anno. Smartcity Málaga è uno dei sei grandi progetti di questo genere attualmente esistenti nel mondo, insieme a Stoccolma (Svezia), Malta, Masdar (Dubai), Boulder e Columbus (USA), ed è inserito nel Piano 20-20-20 dell'Unione europea.

EU23

Programmi, inclusi quelli in partnership con i governi, per migliorare o mantenere l'accesso all'elettricità e i servizi a supporto del cliente.

In **Italia**, lo scenario esterno in cui la Divisione Infrastrutture e Reti opera è quello di un settore, la distribuzione di elettricità, "regolato" dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas (AEEG), dove chi ha in concessione le infrastrutture di rete deve garantire, a tutti i soggetti che lo richiedono, pari condizioni di accesso e di utilizzo delle stesse.

Lo scenario esterno in cui la Divisione opera è quello di un settore, la distribuzione di elettricità, "regolato" dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG), dove chi ha in concessione le infrastrutture di rete deve garantire, a tutti i soggetti che lo richiedono, pari condizioni di accesso e di utilizzo delle stesse. L'obiettivo è quello di **supportare lo sviluppo della liberalizzazione a favore dei clienti finali e una sana concorrenza tra i diversi soggetti che operano in regime di libero mercato, come i produttori e i venditori di energia.**

In **Spagna** il 1 luglio 2009, e in occasione della finalizzazione del processo di liberalizzazione del mercato elettrico, è entrata in vigore la "Tárfifa de Último Recurso"(TUR) per tutti quei contratti con una potenza fino a 10 kW. In più, e solo per i clienti che hanno contrattato la TUR, è stato creato il buono sociale – "Bono Social" - come mezzo per favorire le popolazioni meno abbienti. Il "Bono Social" presuppone il blocco del prezzo dell'elettricità vigente precedente al 30 giugno 2009. In questo modo, nonostante il passare del tempo, la variazione del prezzo della TUR aumenterà lo sconto che questi clienti percepiscono, in comparazione con l'importo che pagherebbero al prezzo vigente. Le persone che possono beneficiare di questo strumento sono:

- > clienti con consumo di potenza inferiore a 3 kW;
- > clienti pensionati;
- > famiglie con tutti i membri in età di lavoro disoccupati;
- > famiglie numerose.

A chiusura del 2009, il numero totale di clienti con "Bono Social" è salito a 1.140.646.

In **Cile** Endesa cerca di garantire il miglior servizio possibile alla città di Santiago, con investimenti in nuovi impianti, la manutenzione di quelli esistenti e l'ottimizzazione di piani e schemi di contingenze. In particolare si attua un processo di espansione delle infrastrutture elettriche, basata su modelli di simulazione e criteri di pianificazione, che permettano di identificare le necessità di investimento nel breve, medio e lungo periodo, in modo da soddisfare la crescente domanda di energia per gli utenti di tutte le zone di concessione. Durante il 2009 è stato elaborato il piano di investimenti del periodo 2010-2014, che sarà aggiornato tutti gli anni per assicurare che venga aggiornato di fronte agli scenari mutevoli della domanda energetica, dell'attività del Paese, delle esigenze regolatorie e ambientali e, in generale, considerando gli interessi delle comunità.

In **Perù** il programma "Illuminazione Pubblica per la tua Sicurezza" di Edelnor società di Endesa operante in Perù, migliora l'illuminazione di differenti distretti delle zone in concessione, nelle piazze, nei parchi, nelle strade, presso le fermate di autobus e nelle vie principali.

Inoltre, si elettrificano nuovi insediamenti rurali, promuovendo lo sviluppo e la sicurezza per le popolazioni di scarse risorse economiche e si dà loro informazione sull'uso sicuro ed efficiente dell'elettricità e sui programmi destinati al miglioramento della salute e per combattere la malnutrizione. All'interno dei programmi di miglioramento dell'accesso all'elettricità per le popolazioni di scarse risorse, Edelnor

esegue opere di elettrificazione definitiva e provvisoria (circa 15.000 l'anno): il costo di queste opere è coperto totalmente dalla Società e i clienti devono pagare solo la connessione alla rete.

Allo stesso tempo, considerando che la maggior parte delle abitazioni sono costruite in materiale precario, la Società ha realizzato alcune strutture stabili per gli allacciamenti ad un prezzo inferiore rispetto a quello regolato. Affinché i clienti possano acquisire le connessioni delle proprie case e i servizi accessori, si concedono facilitazioni ai pagamenti. È importante sottolineare che la maggior parte di queste zone non rispettano le normative sull'edilizia, per cui Edelnor appoggia le popolazioni di fronte alle autorità affinché possano ottenere tutte le documentazioni necessarie per avere accesso all'elettricità, coordinandosi con i funzionari delle municipalità.

In **Brasile** il programma "Luce per Tutti" del governo centrale è sostenuto anche dalle amministrazioni regionali e vuole favorire l'elettrificazione rurale, permettendo l'accesso delle popolazioni ai vantaggi dell'energia elettrica. Le Istituzioni partecipano finanziariamente nel seguente modo:

- > governo centrale, il 65% di cui 15% a fondo perduto e il restante 55% a prestito;
- > amministrazioni regionali, il 15% a fondo perduto;
- > Impresa distributrice, il 15% a copertura dei costi indiretti (manodopera propria e trasporto proprio).

Implementato da Coelce, la filiale di Endesa in Brasile, il programma Ecoelce permette l'accesso all'elettricità per le parti più povere della popolazione e, allo stesso tempo, promuove il riciclo, incrementando così la coscienza ambientale (per una descrizione più dettagliata sul programma si rimanda a pag. 161, indicatore EN26). Con il successo del progetto pilota e lo sviluppo di un solido modello di attività commerciale, il progetto si è ampliato e nel 2009 ha beneficiato circa 189.000 famiglie, registrando più di 7,8 milioni di tonnellate di residui raccolti e più di 475.000 dollari distribuiti.

Attualmente, il programma si sta estendendo ad altre aree di concessione di Endesa in Brasile e in America Latina e le organizzazioni di tutto il mondo lo stanno prendendo ad esempio.

In **Argentina** è stato firmato un accordo quadro dal Governo nazionale, dalla Provincia di Buenos Aires e dalle imprese con l'obiettivo di assicurare il finanziamento del consumo di energia elettrica delle città in emergenza sociale all'interno dell'area metropolitana di Buenos Aires.

In **Romania** i gruppi di clienti meno abbienti vengono gestiti secondo la legge rumena sull'energia, che stabilisce che tali clienti possano ricevere compensi a carico del bilancio dello Stato. Al fine di identificare tali gruppi sono state contattate le organizzazioni della pubblica amministrazione, i municipi e le prefetture. Enel Energie ed Enel Energie Muntenia hanno già contribuito per i casi individuali e implementeranno un programma strutturato tale da offrire pagamenti rateali, che possono essere portati su periodi più lunghi nel tempo; servizi gratuiti, come le misurazioni e gli impianti elettrici.

INTERVENTI DOPO IL TERREMOTO IN ABRUZZO

Subito dopo il sisma dell'aprile 2009, Enel Distribuzione si è attivamente impegnata per fornire energia elettrica alle utenze distaccate. I circa 15.000 clienti disalimentati alle 3:32 del 6 Aprile 2009 venivano ridotti a 4.500 dopo 5 ore e a 400 dopo 9 ore. A partire dalle ore 16, era completata la rialimentazione dei clienti e iniziava la gestione ordinaria dei guasti sulla rete di bassa tensione.

Le 277 linee BT dislocate nelle aree dei crolli (e quindi evacuate) sono state tenute disalimentate per motivi di sicurezza in accordo con Vigili del Fuoco (V.V.FF.) e il Dipartimento della Protezione Civile (DPC). Tali linee sottendono circa 10.000 clienti. Sulla rete gas si è proceduto, su richiesta dei V.V.FF., all'interruzione immediata della fornitura per alcuni Comuni. I clienti interessati sono stati circa 42.000.

Enel Distribuzione ha profuso il massimo impegno per fronteggiare l'emergenza creatasi sul territorio rinforzando e sostituendo le Unità periferiche territoriali con uomini e mezzi provenienti dalle aree limitrofe.

Immediatamente dopo il sisma sono state mobilitate 118 persone: 77 per la rete elettrica e 41 per la rete del gas. Sono stati inoltre resi disponibili 30 gruppi elettrogeni già nel pomeriggio del 6 aprile saliti poi a 45 nel corso dei giorni seguenti. Enel Distribuzione ha garantito e continua a garantire un continuo supporto alla Sala Operativa della DPC istituita presso la Sede della Scuola di Guardia di Finanza a L'Aquila.

Dal 7 aprile sono state rese disponibili 8 torri faro per l'illuminazione di emergenza di alcune aree sensibili.

I primi interventi post-sisma sono consistiti nell'alimentazione elettrica, sia da rete elettrica che da gruppi elettrogeni, delle 170 tendopoli allestite dal DPC (400 punti di fornitura per una potenza elettrica totale di circa 40 MW). I gruppi installati i primi giorni nelle aree colpite dal sisma sono stati 22 (per un totale di 2,7 MW), mentre 18 sono state le cabine mobili impiegate per l'alimentazione d'emergenza.

Il ripristino della fornitura di gas per l'ospedale civile, la scuola della Guardia di Finanza, il Comando dei V.V.FF., varie tendopoli e la lavanderia industriale Aquilav è stata provvisoriamente assicurata mediante l'impiego di 7 carri bombola. Dopodiché è stata avviata con DPC e V.V.FF. la predisposizione del piano di riattivazione per le forniture gas interrotte.

L'alimentazione elettrica delle tendopoli è stata assicurata sino al loro smantellamento, completato dal DPC nel mese di ottobre 2009. Oltre l'alimentazione delle tendopoli, a partire dal mese di giugno, l'impegno di Enel Distribuzione è consistito nel realizzare gli allacciamenti delle nuove abitazioni previste per consentire ai cittadini che hanno perso la casa una sistemazione in abitazioni durevoli e sicure prima dell'inverno.

Il piano di ricostruzione prevede 4 tipologie:

- > C.A.S.E. (Complessi Antismici Sostenibili ed Ecocompatibili): nel 2009, Enel Distribuzione ha allacciato 4.000 forniture uso domestico e circa 300 forniture altri usi, su 4.500 appartamenti;
- > M.A.P. (Moduli Abitativi Provvisori): nel 2009, Enel Distribuzione ha allacciato 1.000 moduli su 1.800;
- > M.A.P.- Frazioni (Moduli Abitativi Provvisori Frazioni del Comune di L'Aquila): nel 2009, Enel Distribuzione ha allacciato 850 forniture uso domestico e circa 100 forniture altri usi, su 1.100 appartamenti;
- > M.U.S.P. (Moduli ad Uso Scolastico Provvisori): nel 2009, Enel Distribuzione ha effettuato le attività preliminari all'allacciamento di 6 MUSP su 45 edifici.

Tutti gli allacciamenti sono stati preceduti da attività di spostamento di linee MT e BT interferenti con le costruzioni, in 14 siti.

Ulteriori interventi sono stati necessari per disalimentare o spostare le linee di alimentazione di 5.000 delle 16.500 abitazioni di tipo E, cioè con danni tali per le quali il DPC e V.V.FF. hanno emesso ordinanza di demolizione o di puntellamento seguito da interventi edili radicali, di ripristino e rinforzo delle strutture portanti.

Il sisma ha anche provocato un notevole aumento delle richieste di nuovi allacciamenti per privati che stanno provvedendo autonomamente a realizzare nuove abitazioni o esercizi commerciali, molti dei quali sono stati trasferiti in altri locali. Ciò ha dato luogo a circa ulteriori 500 nuove richieste nel 2009.

Gli effetti del sisma hanno provocato danni valutabili in circa 15 milioni di euro sulla rete di distribuzione elettrica e di 20 milioni di euro rete di distribuzione del gas. Gli interventi subito dopo il sisma sono costati circa 10 milioni di euro ugualmente ripartiti fra rete elettrica e gas.

EU24

Iniziative dirette ad abbattere le barriere linguistiche, culturali, di analfabetismo e disabilità nell'accesso all'uso sicuro dell'elettricità e dei servizi di supporto al cliente.

La **Divisione Mercato in Italia** ha intrapreso iniziative per cercare di abbattere le differenze linguistiche e i problemi connessi alle disabilità attraverso l'utilizzo della bolletta in tedesco (circa 50.000 clienti), per le regioni del Triveneto, e della **bolletta in Braille** per i clienti ipovedenti (circa 920 clienti), per il servizio di maggior tutela.

Inoltre, sta promuovendo l'utilizzo degli **SMS** per la gestione del contratto di fornitura elettrica. Questo strumento può essere agevolmente utilizzato da tutti i clienti con disabilità relative alla parola e all'udito. Infatti con un semplice SMS è possibile comunicare la lettura, richiedere i moduli per la domiciliazione bancaria, ottenere copie delle fatture emesse.

La **Divisione Infrastrutture e Reti in Italia** ha implementato un innovativo sistema, il **Telegestore**, che realizza la gestione remota dei contatori di elettricità e supporta così un nuovo approccio nei rapporti con i clienti. E' basato su un'infrastruttura intelligente di cui il contatore elettronico è il front-end verso il cliente.

Il contatore elettronico è un gruppo integrato che ingloba, oltre alle funzioni di misura, un display per l'accesso alle informazioni contrattuali e sui consumi, un modulo che consente di comunicare con i sistemi centrali di Enel attraverso la rete elettrica e un dispositivo di abilitazione della connessione e disconnessione della fornitura operabile da remoto. Grazie a questi componenti il contatore è in grado di trasmettere le informazioni sui consumi e ricevere l'aggiornamento dei parametri contrattuali scelti dal cliente e operare le attività di allacciamento e distacco da remoto.

In **Spagna** tutte le comunicazioni commerciali e informative che manda Endesa ai suoi clienti vengono scritte in castigliano e in catalano, incluse le fatture e le brochure informative.

Il "**Canal Ético**" è disponibile nelle cinque lingue dei Paesi in cui la Società è presente ed è accessibile anche al personale di Argentina, Brasile, Cile, Colombia, Spagna, Portogallo, Francia, Grecia, Irlanda, Italia e Perù.

In occasione dell'entrata in vigore di diverse modifiche legislative di grande interesse per il cliente (come il passaggio a fatturazione mensile nel mercato regolato, la creazione della TUR e la creazione del "Bono Social") è emersa la difficoltà del pubblico (clienti e non clienti) di comprendere questi cambi e il loro impatto nella relazione con la propria azienda energetica. Endesa ha quindi creato un portale internet con l'obiettivo di trasmettere e comunicare adeguatamente al pubblico informazioni sulla fatturazione mensile, sulla TUR, sul "Bono Social", sul contratto, ecc. Il sito internet dispone inoltre di funzionalità web 2.0 che permettono di integrare i contenuti audiovisivi (come il video esplicativo della TUR), valorizzare i contenuti e le notizie, partecipare a sondaggi, e altro ancora. Durante il 2009 sono state lanciate successive versioni del portale che hanno man mano integrato contenuti e funzionalità addizionali.

I cambiamenti legislativi hanno portato anche a richieste delle Associazioni dei Consumatori e degli organismi pubblici per informare e spiegare i cambiamenti ai consumatori e al pubblico per difendere i loro interessi. È stata quindi creato un team per gestire le relazioni con le Associazioni dei Consumatori e gli organismi pubblici, organizzando periodicamente e partecipando a diversi forum nell'ambito del consumerismo, ai quali vengono trasmesse le modalità adottate dalla Società con i suoi clienti e in cui si raccolgono le principali preoccupazioni emerse per adottare le misure più adeguate in materia di consumo.

Contemporaneamente Endesa realizza azioni di comunicazione per sensibilizzare

clienti e non clienti sull'uso efficiente dell'energia, offre consigli per proteggere gli impianti installati nelle case, offre un "Welcome Pack", che informa sulle funzionalità del quadro elettrico e consigli per il corretto mantenimento e protezione della casa. Si danno anche consigli sul buon uso degli apparati elettrici.

Attraverso un post-it dietro alla fattura, viene riservato uno spazio per trasmettere messaggi ai clienti in cui si offrono anche consigli su come risparmiare l'energia e proteggere gli impianti installati. Attraverso uno strumento online Twenergy vengono coinvolti i cittadini nel risparmio energetico e nell'uso dell'energia pulita. Inoltre, su "Youtube" si incentiva un uso più responsabile dell'energia da parte dei consumatori.

In **Argentina** per promuovere l'efficienza energetica Edesur, società argentina di Endesa, agisce nel seguente modo:

- > invia periodicamente ai suoi 2 milioni di clienti una comunicazione inserita nella fattura energetica con i consigli per risparmiare l'energia e i benefici associati a questi comportamenti;
- > dà accesso a più di 500.000 clienti che transitano mensilmente negli uffici commerciali e nei centri di pagamento, a una serie di brochure istituzionali che riassumono i consumi dei principali strumenti elettrici e permettono di fornire maggiore informazione sull'uso efficiente dell'energia;
- > realizza una campagna destinata a trasmettere i concetti sull'uso sicuro, razionale ed efficiente ai bambini che studiano all'interno della propria area di concessione. A questa campagna partecipano anche i genitori e i docenti.

In **Cile** dal 2002 è disponibile un sistema di fatturazione delle bollette in Braille su richiesta dei clienti e senza costi aggiuntivi. Attualmente 242 consumatori usano questo servizio.

In **Perù** vengono svolte campagne di distribuzione di brochure e comunicazione web per l'uso sicuro dell'elettricità e azioni di prevenzione contro incidenti derivanti da installazioni elettriche. Si effettuano inoltre conferenze sulla distanza minima di sicurezza nei comuni.

Tra le varie iniziative, si segnalano:

- > emissione di bollette in Braille;
- > servizio telefonico di ascolto ai clienti;
- > utilizzo di televisori, nei centri di servizio, per informare i clienti sui servizi offerti.

In **Brasile** le persone con bisogni speciali hanno a disposizione meccanismi specifici nei principali canali di attenzione della Società. Ci sono segnaletiche che identificano i servizi per l'accesso presso i negozi, che impiegano assistenti che possono parlare in altre lingue o nel linguaggio dei segni. Sono emesse fatture in Braille per i clienti registrati dal 2004.

Ci sono anche progetti che facilitano l'accesso all'energia elettrica, come la "Tariffa a basso reddito" per i clienti a basso potere di acquisto e i **programmi "Ecoelce" e "Ecoampla"**, che permettono la diminuzione dei costi dell'energia, e inoltre progetti sociali che aiutano la creazione di reddito.

Il tema della sicurezza nell'uso dell'energia è stato sviluppato in tutti i canali di comunicazione interna alle imprese di distribuzione e nei piani annuali di pubblicità.

Per la realizzazione delle campagne di comunicazione esterne e allo scopo di

garantire la comprensione del messaggio a tutto il pubblico vengono utilizzati diversi canali come la televisione, la radio, internet, la bolletta, i poster e le brochure.

In **Colombia** Condensa, Società di Endesa in Colombia, è l'unica Società energetica che emette le bollette in Braille fin dal 2004, accompagnandole alle tradizionali bollette, su richiesta e senza costi aggiuntivi.

In **Romania** al momento Enel Energie e Enel Energie Muntenia non hanno programmi specifici relativi all'informazione multi-lingue/bilingue o informazioni disponibile in versione Braille o su supporto audio.

Fino ad oggi non si è dovuto affrontare questo tipo di richiesta ma, in caso di future necessità, si prenderanno tutte le misure necessarie per rispondere alle esigenze particolari.

SALUTE E SICUREZZA DEI CONSUMATORI

PR1

Fasi del ciclo di vita dei prodotti/ servizi per i quali gli impatti sulla salute e sicurezza sono valutati per promuovere il miglioramento e percentuale delle principali categorie di prodotti/servizi soggetti a tali procedure.

La norma internazionale OHSAS - Occupational Health and Safety Assessment Series - definisce i requisiti che deve avere un sistema di gestione della salute e sicurezza e ne certifica i modelli di organizzazione aziendale. In questo modo è possibile pianificare e implementare le azioni necessarie per gestire la Salute e Sicurezza sul Lavoro (SSL) a seconda delle caratteristiche dei diversi rischi.

La Divisione Generazione ed Energy Management in Italia già dal 2008 ha raggiunto la certificazione BS-OHSAS 18001. Per questa Divisione si tratta della conclusione di un piano di sviluppo triennale, che rappresenta non solo un importante traguardo, ma il punto di partenza dell'attività futura rivolta a consolidare e migliorare il metodo di lavoro.

Sempre dal 2008, per la Divisione Ingegneria e Innovazione, l'istituto CSQ (del gruppo IMQ) ha rilasciato la certificazione del Sistema di gestione della sicurezza conforme alla norma BS-OHSAS 18001:2007 per l'Area di Business Sviluppo e Realizzazione Impianti (SRI). L'importante risultato premia i mesi di intenso lavoro svolto dalle funzioni Safety di Divisione e dal personale di sede e dei cantieri di SRI. La **Divisione Infrastrutture e Reti** gestisce le reti della distribuzione di energia elettrica. Le reti sono gestite nel rispetto delle norme costruttive e di esercizio sulla sicurezza impiantistica che viene garantito in fase di progettazione, realizzazione ed esercizio e verifica degli impianti. La rete di distribuzione di energia elettrica attua un sistema di gestione certificato conforme alla norma ISO 14001:2004, allo standard OHSAS 18001:2007 per la SSL e alla norma ISO 9001:2000 per la manutenzione degli impianti AT, MT e BT e telecontrollo.

Inoltre la collaborazione tra Enel, altri gestori di linee e cabine elettriche e il sistema inter-agenziale ISPRA -ARPA ha portato alla redazione di linee guida nazionali, ad uso di Amministrazioni Pubbliche e di privati applicative dei Decreti 29 maggio 2008: "Approvazione delle procedure di misura e valutazione

dell'induzione magnetica" e "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti.

Anche nel 2009 sono state effettuate, con software specifici di calcolo, diverse simulazioni per la previsione del campo magnetico, in sede di autorizzazione di nuove linee e cabine elettriche e su richiesta di pareri puntuali da parte di Amministrazioni Pubbliche e privati.

La **Divisione Mercato**, per quanto attiene agli aspetti di sicurezza e salute, agisce per:

- > perseguire un miglioramento continuo delle attività, dei processi, dei servizi e dei modelli comportamentali in materia di sicurezza e salute dei lavoratori;
- > perseguire gli obiettivi fissati e sviluppare la consapevolezza di tutti gli interessati (personale, clienti, fornitori, associazioni, ecc.) curandone la relativa informativa;
- > collaborare con le autorità e gli organismi qualificati alla definizione e allo sviluppo di provvedimenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori;
- > rispettare la vigente normativa in materia di SSL ove applicabile;
- > proporre il ragionevole e costante miglioramento delle attività di prevenzione e protezione in materia di SSL.

La Divisione Mercato ha conseguito la certificazione per la SSL secondo le specifiche OHSAS 18001:2007.

In **Romania** Enel Energie è stata certificata con: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2008, standard per la SSL.

Energie Muntenia è stata certificata per le seguenti: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2008.

Per quanto riguarda la sicurezza e la salute, le società di commercializzazione hanno:

- > elaborate work-instructions e procedure;
- > progetti diffusi di controllo della SSL tra i dipendenti, clienti e partner;
- > attività correlate come gruppi di lavoro e Safety Week;

Per quanto riguarda i prodotti a valore aggiunto e i servizi offerti da Endesa, in **Spagna**, viene effettuata un'analisi dei possibili impatti sulla salute e sicurezza dei consumatori, includendo un processo di approvazione secondo i criteri di salute e sicurezza anche per i fornitori.

Endesa, occupandosi di generazione e distribuzione di energia, coperta dalla certificazione ISO 14001, adotta specifiche misure per assicurare la sicurezza delle sue installazioni.

Per il mercato, da un punto di vista commerciale, la valutazione qualitativa del prodotto inizia con lo stabilire controlli di qualità nella fase iniziale di installazione del prodotto.

In aggiunta, per il caso del trasformatore non posseduto dalla compagnia di distribuzione, Endesa Energia offre servizi di manutenzione dei centri di trasformazione che assicurano l'adempimento delle normative esistenti e la loro corretta installazione.

In **Argentina** tutte le installazioni di servizio di Edesur (linee, cavi e trasformatori) sono controllate e verificate per la compliance con i requisiti legali relativi ai campi elettromagnetici, interferenze radio e inquinamento acustico.

In **Brasile** i consumatori sono costantemente informati sull'uso sicuro e razionale dell'energia elettrica. Sono utilizzati i principali mezzi di comunicazione (radio,

giornale e televisione), nelle bollette energetiche e in brochure disponibili presso i punti commerciali.

Vengono monitorati mensilmente gli indici di incidenti per la popolazione e analizzati i tipi di incidente più frequenti per l'implementazione di campagne e materiale educativo per la popolazione.

Nel caso capitino un incidente che coinvolga la popolazione, la sua analisi è realizzata dall'Unità di Sicurezza del Lavoro e della Manutenzione. In seguito vengono evidenziate le cause e la non conformità e vengono implementate le azioni correttive. Le installazioni elettriche sono sempre accompagnate dall'identificazione di punti con rischi di rottura. In caso di un evento di questo tipo, il sistema elettrico possiede meccanismi automatici che tolgono l'energia alla rete dell'area interessata. Sono monitorati gli indici relativi alla sicurezza per implementare migliori azioni di sensibilizzazione della popolazione sui rischi e la sicurezza. Ad esempio dal progetto "Vacanza senza Rischio", realizzato nel 2009 nella regione di Rio de Janeiro e Ceará, emerge soprattutto il potenziale rischio derivante dal gioco con gli aquiloni vicino alle linee elettriche. Le comunità partecipano a progetti di educazione come il progetto "Percorsi di Efficienza".

Vengono inoltre effettuate altre azioni di prevenzione nella rete elettrica come l'installazione di distanziatori che impediscano che oggetti estranei raggiungano la struttura.

Inoltre, l'uso del questionario di prevenzione degli incidenti lavorativi è essenziale per la prevenzione degli incidenti sia per i collaboratori che per la popolazione. Nella costruzione di reti e sottostazioni si utilizza un diverso equipaggiamento di sicurezza (soggetto ad approvazione degli organismi locali) a seconda del tipo di progetto, dell'analisi di impatto ambientale e dell'analisi del rischio per la popolazione.

Nella trasmissione e distribuzione di energia, le attività sono integrate con informazioni e segnaletiche nelle aree ad alta tensione e il monitoraggio dei luoghi. In alcune sottostazioni il monitoraggio viene eseguito anche tramite video, il che facilita l'identificazione di ogni possibile rischio connesso alle attrezzature che hanno subito danni. Inoltre, le aree ad alta tensione sono circondate e protette affinché nessuno abbia contatto con l'elettricità. I funzionari sono continuamente addestrati alla sicurezza per evitare gli incidenti. Nelle strutture presenti in aree urbane sono installati equipaggiamenti per evitare che qualcuno salga e raggiunga i cavi. Nelle strutture a bassa tensione sono presenti indicazioni e installazioni di protezione.

In **Colombia** essendo Condensa una società di generazione e distribuzione coperta da certificazione ISO 14001 e da OSHAS 18001, viene effettuato un monitoraggio continuo su misure specifiche per assicurare la sicurezza delle installazioni.

In **Perù** Edelnor realizza monitoraggi di rumori e di campi elettromagnetici nelle sottostazioni e nelle zone limitrofe per valutare l'impatto sulla comunità. Allo stesso tempo si realizzano monitoraggi di qualità delle acque che vengono scaricate nel fiume dopo essere stati filtrati.

Progetti a misura
di cliente

T
O
S
D
S

Il Telegestore

Nella rete di distribuzione italiana, il **Telegestore** è ormai una realtà: è infatti stata ultimata l'installazione dei contatori intelligenti e la messa in esercizio dell'infrastruttura informatica a supporto.

I 32 milioni di punti di misura sono gestiti da remoto con transazioni informatiche che consentono di servire le esigenze dei clienti in modo più rapido ed efficace.

Grazie al Telegestore è stato possibile anche introdurre un sistema di tariffazione nuovo caratterizzato da flessibilità e perciò adattabile a ogni esigenza. È il caso delle **tariffe multiorarie**, lanciate nel 2005, che hanno consentito per la prima volta alle famiglie italiane di prevedere un vero e proprio piano tariffario basato sulle diverse abitudini di consumo, con possibilità di un risparmio netto.

Il Telegestore rappresenta un vantaggio per l'intero sistema elettrico, migliorando l'efficienza dei servizi offerti ai clienti, ed attraverso le tariffe multi orarie incentivare lo spostamento del consumo di energia nelle ore di minor carico, fornendo al contempo a Enel gli strumenti per l'ottimizzazione dei propri processi.

La gestione remota della grande maggioranza delle transazioni commerciali e delle principali attività sui contatori, evitando di conseguenza l'intervento in sito, è anche un positivo elemento nella riduzione delle emissioni di CO₂.

Grazie al successo del Telegestore in Italia, Enel estenderà l'applicazione di questo sistema alle proprie reti di distribuzione negli altri Paesi. In particolare è in corso il progetto per l'adattamento del sistema e dei suoi apparati ai vincoli normativi e legislativi spagnoli: dal 2010 partirà l'installazione del sistema nella rete di distribuzione della controllata Endesa che vedrà il completamento dell'installazione dei 13 milioni di punti di misura entro il 2015.

Sono questi i numeri e la tempistica di **Cervantes**, il progetto per la diffusione della telegestione in **Spagna**, nato dalla collaborazione tra Enel e la società iberica.

Cervantes è stato presentato ufficialmente il 14 luglio 2009 a Madrid presso la sede dell'Unesa (l'Associazione delle industrie elettriche spagnole), durante una conferenza stampa che ha visto la partecipazione di rappresentanti del governo nazionale, delle istituzioni locali, dei media e delle altre utilities iberiche.

Endesa sarà la prima azienda elettrica a installare un sistema di telegestione in Spagna e l'intero processo verrà portato a termine con tre anni di anticipo rispetto a quanto previsto dalla legislazione spagnola.

La soluzione che verrà realizzata per Endesa è stata insignita del "European Utility Award" nella categoria Business Performance durante l'evento "Metering Europe 2009".

Smart Info

Il progetto "**Smart Info**" si colloca nel contesto di quanto disposto dalla Autorità per l'Energia Elettrica e Gas con delibera ARG/com 56/09, in applicazione di quanto disposto dall'art 17, comma 1 lettera c) del Decreto Legislativo 115 del 30 maggio 2008, secondo cui "le imprese di distribuzione [...], provvedono ad individuare modalità che permettano ai clienti finali di verificare in modo semplice, chiaro e comprensibile le letture dei propri contatori, sia attraverso appositi display da apporre in posizioni

facilmente raggiungibili e visibili, sia attraverso la fruizione dei medesimi dati attraverso ulteriori strumenti informatici o elettronici già presenti presso il cliente finale”.

Si tratta quindi di provvedimenti intrapresi in materia di gestione e controllo della domanda e promozione dell'uso efficiente dell'energia.

Il progetto prevede lo sviluppo di un dispositivo che comunica dall'ambiente domestico con il contatore elettronico e consente alla clientela di fruire in modo più agevole le informazioni presenti nel contatore tramite diversi supporti visivi (personal computer, apparati di intrattenimento, elettrodomestici, dispositivi mobili e display dedicati), ovvero di conoscere meglio i consumi e valutare come poterli ottimizzare, organizzando in maniera più efficiente l'utilizzo degli elettrodomestici e del sistema di illuminazione. Il dispositivo trasmetterà le informazioni sui consumi, raccolte dal contatore, all'interno della rete domestica attraverso un protocollo di comunicazione standard ed aperto.

Le smart grids

La rete elettrica storicamente nasce per raccogliere grandi quantità di energia dalle centrali di produzione, e distribuirle ad un gran numero di clienti-consumatori. In sostanza un controllo centralizzato, flussi di potenze unidirezionali e reti passive. La visione classica di rete elettrica è in una fase di superamento. Non solo più linee, interruttori, trasformatori, ma anche elettronica, informatica e comunicazione vanno ad aggiungersi ad essa.

Uno dei principali driver che pilotano questa evoluzione sono gli obiettivi Europei "20-20-20", che prevedono entro il 2020 la riduzione del 20% delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990, l'aumento dell'efficienza energetica del 20%, e che il 20% di produzione di energia elettrica provenga da fonti rinnovabili. Questi obiettivi sono poi declinati in obiettivi nazionali, che per l'Italia si traducono nel raggiungere, da un livello del 5,2% nel 2005, un livello di produzione di energia da fonti rinnovabili del 17% entro il 2020.

Con l'ampliarsi della generazione distribuita da fonti rinnovabili, anche in ambito domestico, si fa spazio una rete di produzione aggiuntiva che si deve integrare con quella tradizionale. Quindi controllo non più centralizzato ma distribuito sul territorio, flussi di potenze bidirezionali e reti attive.

Il distributore quindi si sta trovando di fronte a una trasformazione per essere in grado di gestire sia i flussi di energia prodotta dalle grandi centrali (termoelettriche, idroelettriche ecc.) e sia quelli da produzione di media e piccola entità da fonti rinnovabili (fotovoltaico, eolico, termico, etc.). Di conseguenza non sarà più sufficiente avere un controllo della produzione a carattere nazionale ma sarà necessario, anche a livello locale, monitorare, gestire ed integrare la distribuzione di energia prodotta in bassa e in media tensione proveniente da fonti rinnovabili.

La rete elettrica non è più solo quindi un canale per trasmettere e distribuire energia elettrica dalle grandi centrali ai clienti finali ma una rete "intelligente", ovvero una "Smart Grids", una rete comune in grado di fare interagire produttori e consumatori, di determinare in anticipo le richieste di consumo e di adattare con flessibilità la produzione e il consumo di energia elettrica. Una rete che si compone di tante piccole reti tra loro collegate in grado di comunicare scambiando informazioni sui flussi di energia,

gestendo con migliore efficienza i picchi di richiesta, evitando interruzioni di elettricità e riducendo il carico ove necessario.

Una similitudine può essere fatta con la rete di internet dove tutti gli utenti sono interconnessi tra di loro potendo ricevere e inviare informazioni uscendo così dallo schema di distribuzione da uno a molti.

La rete intelligente automatizza i processi di recovery ed informa il distributore di energia elettrica di eventuali guasti in qualsiasi punto della rete velocizzando i tempi di riparazione e di ripristino; allo stesso modo consente un'interazione bidirezionale con il Cliente/Produttore locale in un insieme sinergicamente integrato.

Enel Distribuzione, grazie alla implementazione di progetti innovativi quali il Telegestore, l'automazione e il telecontrollo è già riconosciuta come benchmark a livello internazionale in termini di performance complessive.

Tali progetti rappresentano l'ossatura fondamentale per lo sviluppo delle Smart Grids. Grazie al Telegestore, infatti, ad esempio, si possono conoscere istante dopo istante l'energia prelevata, quella auto-prodotta e quella reimmessa in rete, conoscere la tariffa in atto e sapere in quale fascia della giornata è più conveniente spostare i propri consumi. Inoltre, Enel Distribuzione, come coordinatore di progetti europei di ricerca, sviluppo e dimostrazione sulle Smart Grid sta rafforzando ulteriormente la leadership in questo campo per garantire i massimi benefici per il Sistema elettrico italiano, per il cliente finale e per le aziende elettriche; benefici che portano:

- > all'efficienza del sistema energetico;
- > a una migliore gestione della domanda e di offerta di energia;
- > a una riduzione delle perdite di energia dovuta a frodi e a guasti tecnici;
- > alla possibilità di poter programmare il consumo in diverse fasce orarie;
- > a poter attivare servizi a valore aggiunto;
- > alla diffusione di veicoli elettrici con relativi punti di ricarica interconnessi con la rete elettrica;
- > al coinvolgimento sempre più ampio di piccoli e medi consumatori per la produzione di energia elettrica da diverse fonti rinnovabili;
- > alla riduzione delle emissioni di CO₂.

In sintesi la rete elettrica del futuro dovrà rispondere a quattro requisiti fondamentali:

- > essere **accessibile**, garantendo accesso alle fonti di produzione rinnovabile;
- > essere **affidabile** garantendo la fornitura dell'energia elettrica;
- > essere **efficiente** per garantire minori costi e ridurre le emissioni di gas serra;
- > essere **flessibile** per venire incontro alle nuove esigenze dei consumatori, come quella di partecipare attivamente alla produzione dell'energia elettrica o di ricaricare senza impedimenti di tempo e spazio la propria auto elettrica.

Enel Distribuzione, grazie alle infrastrutture già realizzate, alle iniziative e progetti in corso sulle Smart Grids sta proattivamente operando per assicurare i massimi benefici complessivi per tutti gli stakeholder coinvolti.

ADDRESS

ADDRESS è un progetto di ricerca coordinato da Enel Distribuzione e co-finanziato dalla Comunità Europea. Si propone di sviluppare

soluzioni tecniche e commerciali per far sì che anche i piccoli e medi consumatori possano partecipare attivamente al mercato dell'energia, offrendo servizi di modulazione del proprio consumo e vendita dell'energia prodotta. Il consorzio di ADDRESS è costituito da 25 partner di 11 paesi europei: università, centri di ricerca e aziende europee impegnate nella distribuzione, fornitura e vendita di energia elettrica e nella produzione di elettrodomestici e apparati per la rete elettrica.

Nella visione di ADDRESS i consumatori si affacciano al mercato tramite un intermediario: l'aggregatore, una nuova figura del settore energetico che avrà la funzione di raccogliere le richieste dal mercato e cercare di soddisfarle, sfruttando e aggregando le potenzialità dei propri clienti in termini di modulazione di consumo e generazione di energia.

Sempre nella visione di ADDRESS un apparato, l'Energy Box, installato in casa dei consumatori, sarà in grado di ricevere le richieste dell'aggregatore e, in funzione di esse, regolare l'utilizzo degli elettrodomestici e dei sistemi di generazione. In questo scenario l'aggregatore ed i propri clienti dovrebbero entrambi riuscire a trarre vantaggi; nello stesso tempo, la partecipazione dei consumatori a meccanismi di regolazione dei consumi e alla generazione distribuita potrebbe rendere il sistema più sostenibile, più efficiente e più affidabile, grazie ad una gestione più intelligente dei picchi di consumo che rappresentano un rischio per il sistema e che richiederebbero altrimenti la costruzione di costose centrali di produzione.

Diverse sono le dimensioni affrontate dal Progetto attraverso gruppi di lavoro specifici e fra questi:

- > **Esercizio della Rete:** tutti gli aspetti legati all'esercizio della rete sono affrontati in un gruppo di lavoro dedicato, guidato da Enel Distribuzione, che vede coinvolti insieme ai consumatori e all'aggregatore, le aziende che distribuiscono l'energia elettrica, dovendo garantire il funzionamento della rete elettrica nel nuovo scenario descritto.
- > **Aspetti socio-economici:** comprendere le esigenze dei consumatori e cercare le soluzioni più adeguate, confortevoli e vantaggiose è cruciale per la realizzazione della visione ADDRESS, per questo un gruppo di lavoro del progetto è dedicato allo studio di tali aspetti. Non mancheranno raccomandazioni ai diversi soggetti interessati, come gli organismi di regolazione del settore elettrico, o coloro che in futuro potrebbero essere gli aggregatori.
- > **Telecomunicazioni:** per studiare e definire un'architettura di comunicazione che renda possibile l'interazione in tempo reale tra i clienti e i diversi soggetti del mercato, i sistemi di misura e di gestione degli elettrodomestici intelligenti, i sistemi di accumulo e generazione domestici.

Un gruppo di esperti, rappresentanti dei consumatori e degli stakeholders, affianca il consorzio ADDRESS per comprendere al meglio le esigenze, i ruoli e le responsabilità dei diversi soggetti interessati.

Nel 2011 si svolgeranno i primi test in laboratorio dei prototipi sviluppati, cui seguiranno dimostrazioni reali, con il coinvolgimento dei consumatori, in Spagna,

in Italia e in parte della Francia. Nel corso del 2010 ci sarà il primo workshop internazionale in cui verranno presentati i primi risultati.

Per rimanere aggiornati sugli sviluppi del progetto e gli eventi pubblici, è disponibile il sito web di ADDRESS.

Archilede

Il settore dell'illuminazione pubblica rappresenta un punto di partenza ideale per una politica di risparmio energetico che, come dettato anche dalle direttive in materia dell'Unione Europea, deve essere mirata a contenere gli sprechi ed eliminare dal mercato i prodotti a eccessivo consumo, sostituendoli con altri più efficienti. [Il progetto Archilede consentirà di risparmiare oltre il 40% dell'energia destinata all'illuminazione pubblica rispetto alle migliori tecnologie tradizionali](#) – le lampade a vapori di Sodio ad Alta Pressione (SAP) e ad Alogenuari Metallici – e fino al 60% rispetto a tecnologie tradizionali a minore efficienza – le lampade a Vapori di Mercurio (VM) – con un consistente contenimento dei costi energetici e un basso impatto ambientale.

In quest'ottica, il progetto pilota di Enel Sole – che viene inizialmente lanciato a Lodi, Alessandria e Piacenza, per un totale iniziale di circa 400 punti luce – oltre a consentire un forte contenimento nei consumi, porterà a una sensibile riduzione dei costi energetici per le casse comunali e a un risparmio annuo di circa 11 tonnellate di CO₂. In pratica la luce sarà concentrata dove serve, principalmente lungo le strade e agli incroci. Nel tempo [Enel Sole punta a estendere il progetto a livello italiano, applicando il nuovo sistema a tutti i suoi 2 milioni di punti luce](#) – equivalenti al 22% del mercato italiano e distribuiti su 4.000 Comuni – sostituendone almeno 100mila all'anno. Ma l'azienda ha intenzione di proporre i nuovi apparecchi anche all'estero, dov'è convinta di trovare orecchie attente, come le ha trovate per i suoi innovativi contatori elettronici, già esportati in Russia, Spagna, Olanda e Australia.

Auto Elettrica

Il progetto Auto Elettrica di Enel Distribuzione rappresenta un inedito progetto di implementazione e gestione di una innovativa infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici, progettata con tecnologie all'avanguardia in grado di garantire gli standard di sicurezza necessari e un servizio di ricarica evoluto basato sulla tecnologia del contatore elettronico.

La partecipazione attiva di Enel nei Comitati di Standardizzazione Internazionali, impegnati nel nuovo processo di standardizzazione del connettore e del protocollo di comunicazione, conferisce al progetto Auto Elettrica ulteriori peculiarità distintive che contribuiscono a realizzare, in ambito privato e pubblico, [una rete di ricarica a servizio dei veicoli elettrici](#) di ultima generazione ma in grado allo stesso tempo di supportare anche il parco veicoli esistente. L'obiettivo di tale attività è quella di definire tecnologie e procedure per consentire al cliente di ricaricare la sua auto elettrica allo stesso modo in tutta Europa.

Le tecnologie adottate e le soluzioni implementate per il riconoscimento e l'autorizzazione dei clienti nonché per il relativo addebito dei consumi energetici,

consentono inoltre al cliente di poter usufruire di eventuali tariffe dedicate che l'Autorità in futuro intenderà assegnare alla ricarica del veicolo elettrico e di poter avere un unico contratto di fornitura che includa sia le ricariche pubbliche che quelle domestiche.

Tale progetto soddisfa l'obiettivo generale di Enel di maturare esperienze concrete in progetti in linea con l'evoluzione delle Smart Grids. In particolare l'infrastruttura dovrà abbattere le barriere economiche e funzionali per lo sviluppo su larga scala della mobilità elettrica e abilitare servizi e funzionalità coerenti con gli obiettivi delle future Smart Grid (load management e storage).

Una prima implementazione importante per sperimentare sul campo le funzionalità innovative del progetto Auto Elettrica riguarderà l'avvio nel 2010 di un importante test pilota previsto nell'accordo siglato tra Enel SpA e Daimler (progetto E-mobility Italy) che coinvolgerà sino al 2013 le tre città italiane di Roma, Milano e Pisa (sede tra l'altro del Centro Ricerche Enel), tre città che rappresentano al meglio i diversi stili di vita e modelli abitativi tipici del nostro Paese.

Enel sarà responsabile dello sviluppo, della creazione e del funzionamento di una infrastruttura pubblica e privata dotata di oltre 400 punti di ricarica e del relativo sistema di controllo centrale, mentre Daimler fornirà oltre 100 Smart elettriche a Clienti privati e si farà carico della loro manutenzione.

L'energia messa a disposizione da Enel SpA per le auto elettriche sarà certificata RECS (Renewable Energy Certificate System), un sistema internazionale che coinvolge 25 Paesi europei, istituito per finanziare lo sviluppo delle fonti rinnovabili come acqua, sole, vento e calore della terra.

Ascolto del cliente

Sul fronte dell'ascolto del cliente è stato introdotto il servizio "Vicino a te" sul canale web, attraverso il quale il cliente ha un'ulteriore opportunità di comunicare il suo parere sull'azienda.

Particolare attenzione è stata rivolta anche agli aspetti della comunicazione, con un progetto che ha rivisto forma e contenuti di tutta la corrispondenza inviata ai nostri clienti. Ulteriori iniziative avviate nel 2009 sempre nella medesima direzione vedranno la loro realizzazione nel 2010. In particolare si evidenzia, il potenziamento della rete di sportelli fisici, dotati di tutti gli strumenti per "gestire il cliente" allo scopo di capillarizzare sempre più la presenza di Enel sul territorio.

Passion for Quality

Il 2009 è stato l'anno in cui l'organizzazione aziendale ha focalizzato le sue energie nella diffusione della cultura della Qualità ed attraverso il Programma "Passion for Quality" ha agito contestualmente su più ambiti di intervento: misura della qualità; ascolto del cliente e comunicazione.

Il progetto non mira soltanto a condurre in eccellenza le classiche fasi del contatto personale e dell'ascolto del cliente, ma contiene un programma specifico per ciascuna delle attività svolte nella Divisione Mercato: dal *commitment* allo sviluppo di nuovi prodotti fino ai rapporti con i fornitori.

A partire dal tema della misurazione, con il Progetto del "Passion for Quality" è stato definito un sistema di controllo che correla gli indici di Customer Satisfaction, Reclamosità, Churn Rate e Net Promoter Score, ad indicatori di performance operativa sui quali agire per il loro miglioramento.

Questo strumento fornisce mensilmente l'esatta fotografia del livello di raggiungimento degli obiettivi per singola risorsa coinvolta, per singolo traguardo assegnato; inoltre consente di realizzare report di sintesi dei dati di avanzamento per categoria di traguardi, per tipologia di incentivazione, per Area di Business e Area tecnica.

L'importanza strategica di questo progetto risiede nella possibilità fornita ai manager di avere uno strumento di informazione completo e tempestivo, utile per adottare eventuali interventi e per fornire sistematici feedback a tutte le risorse coinvolte. Ciò favorisce inoltre una piena condivisione degli obiettivi aziendali nonché una consapevole responsabilizzazione verso il raggiungimento dei target assegnati.

Attività verifiche commerciali

Enel continua ad avvalersi di una squadra di verificatori specializzati nel controllare la coerenza delle attività e delle prassi operative commerciali con le procedure aziendali, i provvedimenti legislativi e le disposizioni delle Autorità Regolatorie.

L'attività di controllo viene svolta presso le unità che gestiscono il contatto col cliente, sia interne (punti fisici, contact center) sia esterne (contact center, punti fisici, tele seller, agenzie di intermediazione) e mediante mystery calls ed è volta a monitorare la correttezza delle pratiche commerciali nella loro interezza.

Le stesse persone contribuiscono a garantire la compliance antitrust intervenendo nella pianificazione di interventi formativi e di aggiornamento professionale e curando l'aggiornamento dei codici di comportamento.

Nel corso del 2009 sono state svolte oltre 15.000 verifiche.

L'analisi dei dati raccolti è avvenuta per canale di contatto/vendita e più in dettaglio per ciascuno dei componenti dei vari canali. L'osservazione diretta degli operatori ha portato in evidenza i singoli comportamenti non conformi permettendo di determinarne le cause e di agire in modo mirato sulle specifiche situazioni.

Queste verifiche hanno contribuito all'emersione di comportamenti in precedenza solo percepiti indirettamente da segnalazioni dei clienti e su cui è stato possibile intervenire con rapidità ed efficacia.

"Se attenzione fa rima con conciliazione"

Nel 2007, quando venne lanciata a livello nazionale la procedura di [conciliazione paritetica adottata insieme alle associazioni dei consumatori](#), lo slogan adottato fu: "Quando attenzione fa rima con conciliazione". Oggi a tre anni di distanza, la procedura di conciliazione consente a oltre 20 milioni di clienti di risolvere in modo veloce, semplice e senza alcun onere economico qualsiasi controversia di natura economica legata al contratto di fornitura di energia elettrica e di gas.

Allo strumento possono ricorrere tutti i clienti domestici di Enel Servizio Elettrico, la società che eroga la fornitura di energia elettrica nel Servizio di maggior tutela, e di Enel

Energia, la società di vendita di energia elettrica e gas nel mercato libero. Entro il 2010 questo strumento sarà esteso a un maggior numero di clienti: Enel infatti ha aperto un tavolo di lavoro per la firma di un protocollo di intesa con le sei più importanti Associazioni nazionali di rappresentanza delle piccole e medie imprese Confartigianato, Cna, Confcommercio, Confapi, Confesercenti e Confagricoltura, che consentirà di estendere la conciliazione anche alle attività imprenditoriali.

L'esperienza è mutuata dal settore della telefonia: più di dieci anni fa le associazioni dei consumatori hanno cominciato a perseguire questa via alternativa alla giustizia ordinaria per la soluzione delle controversie con le più importanti compagnie. Visti i risultati estremamente positivi, hanno poi deciso di utilizzare la conciliazione anche in altri mercati, fra cui quello energetico, in un momento particolarmente delicato rappresentato dalla completa e definitiva liberalizzazione del settore.

[Enel oggi è l'unica azienda in Italia e nel panorama europeo ad avere una procedura di conciliazione attiva e a regime in ambito nazionale.](#)

Considerata la dimensione internazionale raggiunta in questi ultimi anni dall'azienda, il modello verrà esportato all'estero, riproponendo la positiva esperienza di progettualità congiunta con le associazioni dei consumatori italiane: la collaborazione costituisce una best practice in materia di relazione

fra una grande azienda e gli stakeholder.

Il progetto è nato nel 2004 e si è concretizzato due anni dopo, con la firma di un protocollo di conciliazione e di un regolamento attuativo da parte dell'Amministratore Delegato di Enel, **Fulvio Conti** e dei vertici di tutte le associazioni dei consumatori del CNCU (Consiglio Nazionale Consumatori e Utenti, organismo istituito nel 1998 presso il Ministero dello Sviluppo Economico).

La procedura di conciliazione paritetica, che si sviluppa completamente online, è stata poi sperimentata per circa un anno in Piemonte e successivamente ampliata a tutto il territorio nazionale. L'estensione della procedura è avvenuta dopo un ciclo di 28 corsi di formazione rivolti ai conciliatori e agli operatori degli sportelli territoriali delle associazioni che si sono svolti in nove città italiane, organizzati presso le sedi Enel da Consumers' Forum, con il supporto economico dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas.

Progetti In Romania

Enel Energie e Enel Energie Muntenia hanno introdotto durante il 2009 molteplici nuovi servizi e cambiamenti nel sistema di fatturazione per migliorare il livello della qualità per i clienti – per esempio ora tutti i clienti hanno la possibilità di comunicare la loro lettura del contatore gratuitamente chiamando un numero verde e hanno la possibilità di pagare la bolletta in diversi modi.

Tutte queste nuove iniziative sono state implementate previa consultazione con le associazioni di consumatori, mentre i clienti stessi hanno ricevuto materiali informativi, che presentavano loro i nuovi servizi e le indicazioni su come usarli.

EU25

Numero di infortuni a danni di terzi gravi/mortali che coinvolgono le attività della Società, includendo cause legali risolte, risarcimenti e casi pendenti di malattia.

Per Enel, la sicurezza e la salute dell'uomo non è un bene da destinare solamente ai propri dipendenti o a quelli delle ditte appaltatrici, ma a tutte le popolazioni che vivono a contatto con le attività del Gruppo.

Gli infortuni di terzi sono costantemente monitorati e vengono utilizzati, eventualmente, per il miglioramento dei sistemi di sicurezza dell'infrastruttura. Nel 2009 ci sono stati 35 infortuni gravi e 32 mortali a danno di terzi, la quasi totalità dei quali sono di tipo elettrico (pari al 63% del totale) e stradale (36%). All'interno della categoria infortunio elettrico c'è da segnalare come molti infortuni (33%) scaturiscono da attività edili effettuati in prossimità delle linee e ben il 26% avvengono a seguito di tentativo di furto di energia elettrica.

In Italia e all'estero, nel 2009 non si sono verificate cause legali risolte o pendenti contro terzi.

EU26

Percentuale della popolazione non servita nelle aree di licenza di distribuzione o nelle aree servite.

In tutti i Paesi in cui Enel opera come distributore di energia, la percentuale della popolazione non coperta equivale allo 0%.

Lo scenario esterno in cui la **Divisione Infrastrutture e Reti** opera in **Italia** è quello di un settore, la distribuzione di elettricità e gas, "regolato" dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas, dove chi ha in concessione le infrastrutture di rete deve garantire, a tutti i soggetti che lo richiedono, pari condizioni di accesso e di utilizzo delle stesse.

L'obiettivo è quello di supportare lo sviluppo della liberalizzazione a favore dei clienti finali e una sana concorrenza tra i diversi soggetti che operano in regime di libero mercato, come i produttori e i venditori di energia.

Tra le principali responsabilità che assume Endesa, in **Spagna**, c'è la garanzia che l'elettricità sia accessibile al maggior numero di persone possibile e allo stesso tempo fare in modo che la fornitura di si espliciti in condizioni di sicurezza, qualità ed efficienza.

La rete di distribuzione copre la totalità del territorio. Se c'è qualche caso individuale e specifico in cui il servizio non arriva, questo è causato per motivi diversi dalla distribuzione, come per esempio un servizio che non sia stato richiesto o la municipalità non lo permetta.

EU27

Numero delle di sconnessioni residenziali per mancato pagamento, diviso per durata delle sconnessioni e regime regolatorio.

Per questo indicatore la Divisione Mercato in **Italia** monitora attualmente il tempo che va dal distacco al riallaccio (*disconnection to reconnection*).

Grazie all'adozione del contatore elettronico, nella maggior parte dei casi il cliente del servizio elettrico non viene completamente disalimentato, ma la potenza disponibile viene ridotta al 15% di quella contrattuale. Ciò consente di alimentare comunque i servizi essenziali (illuminazione, frigorifero) fino al momento del pagamento della morosità.

Per l'anno 2009 sono disponibili i dati del perimetro Italia.

Enel si impegna nel medio periodo a rendicontare questo indicatore in tutti i Paesi in cui opera

KPI	UM	%					Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Clienti distaccati per tempo dal distacco al riallaccio:	(n.)	59.596	-	-	-	-	Elettricità Italia
< 48 h	(n.)	24.905	-	-	-	-	Elettricità Italia
48 h - 1 settimana	(n.)	11.649	-	-	-	-	Elettricità Italia
1 settimana - 1 mese	(n.)	14.791	-	-	-	-	Elettricità Italia
1 mese - 1 anno	(n.)	8.251	-	-	-	-	Elettricità Italia
Clienti distaccati per tempo dal distacco al riallaccio:	(n.)	6.613	-	-	-	-	Gas Italia
< 48 h	(n.)	831	-	-	-	-	Gas Italia
48 h - 1 settimana	(n.)	2.243	-	-	-	-	Gas Italia
1 settimana - 1 mese	(n.)	2.976	-	-	-	-	Gas Italia
1 mese - 1 anno	(n.)	563	-	-	-	-	Gas Italia

EU28

Frequenza delle interruzioni di corrente.

Di seguito sono indicate le frequenze di interruzione della corrente.

Vista la non facile standardizzazione dei dati riguardanti i Paesi dell'America Latina (rispetto ai Paesi europei), questi non sono rendicontati all'interno di questo Bilancio.

Enel si impegna nel medio periodo a rendicontare questo indicatore in tutti i Paesi in cui opera

KPI	UM	%					Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Freq. delle interruzioni per cliente (comprese cause esterne)	(n.)	4,9	5,3	5,1	-0,4	-7,0	Italia
Freq. delle interruzioni per cliente (escluse cause esterne)	(n.)	4,8	5,1	4,9	-0,3	-5,0	Italia
Freq. delle interruzioni per cliente	(n.)	6,7	-	-	-	-	Romania
Freq. delle interruzioni per cliente	(n.)	1,7	-	-	-	-	Iberia

EU29

Durata media delle interruzioni di corrente.

Di seguito sono indicati gli indici relativi alle interruzioni di corrente. Vista la non facile standardizzazione dei dati riguardanti i Paesi dell'America Latina (rispetto ai Paesi europei), questi non sono rendicontati all'interno di questo Bilancio.

Enel si impegna nel medio periodo a rendicontare questo indicatore in tutti i Paesi in cui opera

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Indice di continuità del servizio (escluso cause esterne)	(min.)	45	52	45	-7	-13,5	Italia
Ind. continuità servizio (comprese cause esterne)	(min.)	48	56	49	-8	-14,6	Italia
Ind. continuità servizio	(min.)	70	-	-	-	-	Romania
Ind. continuità servizio	(min.)	45	52	45	-7	-13,5	Iberia

EU30

Fattore di disponibilità media dell'impianto per tipo di risorsa energetica e regime regolatorio.

Di seguito sono indicate le disponibilità degli impianti.

Vista la non facile standardizzazione dei dati riguardanti i Paesi dell'America Latina (rispetto ai Paesi europei), questi non sono rendicontati all'interno di questo Bilancio.

Enel si impegna nel medio periodo a rendicontare questo indicatore in tutti i Paesi in cui opera

KPI	UM						% Perimetro
		2009	2008	2007	2009-2008	2009-2008	
Disponibilità degli impianti a carbone	(%)	71,0	76,1	81,1	-5,1	-6,7	Italia
Disponibilità degli impianti a CCGT	(%)	86,0	89,1	91,5	-3,1	-3,5	Italia
Disponibilità media impianti termoel.	(%)	78,3	73,0	73,3	5,3	7,3	Italia
Disponibilità media impianti termoel.	(%)	87,2	96,8	-	-9,6	-9,9	Slovacchia
Disponibilità media impianti termoel.	(%)	95,7	-	-	-	-	Iberia

ETICHETTATURA DI PRODOTTI E SERVIZI

PR3

Tipologia di informazioni relative ai prodotti e servizi richiesti dalle procedure e percentuale di prodotti e servizi significativi soggetti a tali requisiti informativi.

Per quanto riguarda il mercato in **Italia**, attualmente l'unica certificazione prevista di Enel Energia, volontaria e regolamentata, è quella prevista per la certificazione di processo. Tale certificazione comporta verifiche periodiche effettuate dalla Società Det Norske Veritas (DNV). Questa certificazione ha l'obiettivo di assicurare al cliente la corrispondenza tra i consumi dei clienti sottoscrittori di offerte verdi e il corrispondente quantitativo di certificati RECS annullati.

Le iniziative attuate nel 2009 dalla Divisione Mercato sono le seguenti:

- > **offerte biorarie** per residenziali e business;
- > **portafoglio offerte compensate con RECS** (Linea di prodotti EnergiaPura, Offerte
 - > Business con annullamento RECS previsto come opzionale, Offerta web e-light verde con bolletta solo WEB);
 - > programma loyalty a punti **Enel Premia** per residenziali e Partite Iva <15 kW, che prevede bonus per clienti che riducono il consumo annuo;
 - > **bolletta via WEB** (CO₂ Free);
 - > forme di pagamento (RID e carta di credito) che evitano spostamenti del cliente e riducono la produzione di carta;
 - > audit energetici per clienti - pubbliche amministrazioni e Large Business.

La modalità di comunicazione del certificato è il sito WEB. Dal 2010 verrà comunicata in bolletta la quota delle fonti di produzione media nazionale (come previsto dal dl 31 luglio 2009).

Per approfondimenti ulteriori si veda inoltre l'indicatore EN6.

Sia Endesa Energia che Enel.si, inoltre, sono Società che vendono prodotti sul mercato dei servizi che prevedono l'assemblaggio o l'installazione di prodotti e soluzioni (illuminazione, gruppi elettrogeni, batterie di condensatori, ecc.) i cui fabbricanti sono soggetti a normativa di etichettature. In questi casi i prodotti espongono le indicazioni di sicurezza e per lo smaltimento finale e le società del Gruppo distribuiscono per conto del fabbricante la documentazione con tutte le indicazioni previste dalla legge.

In **Slovacchia** Slovenské elektrárne ha l'obbligo di riferire alla compagnia di distribuzione la percentuale di energia elettrica prodotta da biomasse.

Inoltre, la Direttiva 2003/54/CE dell'Unione Europea sulla liberalizzazione dei mercati dell'energia prevede che "gli Stati membri includano sulla loro bolletta o ad essa allegata, e in tutto il materiale promozionale inviato ai clienti finali, fornitori di energia elettrica le seguenti indicazioni:

- a) La **quota di ciascuna fonte energetica nel mix complessivo di combustibili** utilizzato dalla società fornitrice di energia nel corso dell'anno precedente;
- b) Almeno le **fonti attraverso cui accedere alle informazioni**, per esempio le pagine web, se le informazioni sull'impatto ambientale delle fornitrici - almeno in termini di emissioni di CO₂ e dei rifiuti radioattivi derivanti dalla produzione di energia elettrica con il mix complessivo di combustibili utilizzato dal fornitore nell'anno precedente - è a disposizione del pubblico".

In **Romania**, non appena le misure di attuazione della Direttiva Europea sono state rilasciate, Enel Energie e Enel Energie Muntenia si sono adeguate mediante l'istituzione di un sistema per fornire a tutti i suoi clienti le informazioni della Direttiva di cui sopra. Questa informazione è pubblica e può essere consultata sul sito web di Enel Romania. Oltre a questo, una volta all'anno, è inclusa nella bolletta energetica che i clienti ricevono.

In **Spagna**, nel rispetto della normativa vigente, Endesa esige che le sue installazioni di apparecchiature siano effettuate da personale competente autorizzato dall'Amministrazione e presente nell'Albo degli Installatori. La presenza dell'installatore in questo Albo è garanzia che l'apparecchiatura sia stata messa in funzione previa verifica di sicurezza.

Nel libero mercato spagnolo Endesa è obbligata a specificare all'interno delle bollette l'origine dell'elettricità prodotta. Endesa mette a disposizione nel mercato un prodotto chiamato "**Green Electricity Rate**", di cui certifica che si tratta di energia prodotta da fonti rinnovabili.

Gli obblighi di dare informazioni sulle caratteristiche del prodotto nel caso di elettricità e gas sono regolati e coprono i temi seguenti:

- > quando vengono stabiliti o modificati i contratti di fornitura i clienti sono informati dei differenti tipi di tariffe energetiche per trovare le soluzioni a loro più congeniali;
- > quando la fornitura viene tagliata a causa di lavori schedati della rete il consumatore e il pubblico in generale vengono avvertiti in anticipo;
- > quando la fornitura viene tagliata per mancato pagamento il consumatore viene avvisato in anticipo e il taglio viene eseguito solo se esiste evidenza.

Esistono inoltre altri strumenti, definiti annualmente, che esplicitano il budget per nuove forniture e per gestire i reclami dei consumatori.

Endesa garantisce la privacy e la sicurezza dei dati dei consumatori.

Edelnor in **Perù** rispetta tutta la normativa vigente in materia di trasparenza dell'informazione nella fatturazione, nelle comunicazioni commerciali e nella comunicazione sui tagli alla fornitura e avviso di qualsiasi intervento, ispezione e/o manipolazione del contatore.

PR5

Pratiche relative alla customer satisfaction, inclusi i risultati delle indagini volte alla sua misurazione.

In **Italia** nel corso del 2009 la Divisione Mercato ha effettuato 65 indagini di Customer Satisfaction intervistando oltre 50.000 clienti, avvalendosi di una Società terza specializzata, individuata con gara pubblica e che ha utilizzato per l'indagine il metodo CATI (Computer Aided Telephone Interviewing). Sono stati intervistati clienti del mercato libero elettrico libero, del mercato gas e del servizio di maggior tutela, distinti tra clientela residenziale e business.

L'indagine ha riguardato clienti che hanno contattato Enel attraverso i numeri verdi del Gruppo (1.800/mese), che sono stati acquisiti tramite i canali di vendita (circa 2.100/mese) o che sono stati scelti casualmente sulla base clienti (4.800/anno). Il campione è stato dimensionato in modo tale da ottenere un margine di errore inferiore al 5%, con un intervallo di confidenza del 95%.

Oltre alle consuete rilevazioni periodiche della Customer Satisfaction di tutti i canali di vendita e di contatto, nonché delle strutture di gestione del cliente, Enel ha continuato a utilizzare, perfezionandolo, il sistema di monitoraggio "a caldo" introdotto nel 2008.

I clienti, cioè, oltre a poter esprimere un giudizio complessivo in merito alla telefonata intercorsa, semplicemente digitando un numero da 1 a 5 al termine del contatto con l'operatore, possono comunicare anche se l'esigenza per la quale avevano chiamato Enel è stata risolta.

La particolare efficacia del sistema di rilevazione sta nell'immediata possibilità data ai clienti di valutare il contatto avuto con l'Azienda nella sua globalità, quindi considerando i tempi di attesa, la cortesia e la professionalità del consulente telefonico nonché la capacità di risoluzione del problema.

Dal secondo semestre del 2008 anche l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas effettua un'indagine semestrale sui contact center delle aziende di vendita di energia elettrica e gas con più di 50.000 clienti.

Il risultato di Enel relativo al primo semestre del 2009 ha evidenziato un grado di soddisfazione dei clienti di 84,4/100 per il servizio di maggior tutela e di 75,9/100 per il mercato libero.

Oltre alle indagini di customer satisfaction, Enel monitora la soddisfazione dei suoi clienti anche attraverso l'analisi dei reclami pervenuti. Enel Servizio Elettrico (servizio di maggior tutela) ha ricevuto nel 2009 115.800 reclami da parte dei propri clienti, ai quali ha risposto con un tempo medio di 19,7 giorni; Enel Energia (mercato libero dell'elettricità e del gas) ha ricevuto nello stesso anno 95.500 reclami per il servizio elettrico e 24.100 per il servizio gas, con un tempo medio di risposta rispettivamente di 35 e 20,8 giorni.

Il cliente ha la possibilità di reclamare verbalmente chiamando i numeri verdi dedicati, oppure per iscritto inviando un reclamo attraverso un apposito modulo disponibile presso gli sportelli fisici o sul web.

Enel Servizio Elettrico risponde dal lunedì al venerdì dalle 8,00 alle 22,00 e il sabato dalle 8,00 alle 14,00, attraverso il numero verde 800.900.800 (199.50.50.55 per i telefoni cellulari).

Enel Energia risponde 7 giorni su 7, 24 ore su 24, al numero verde 800.900.860 (199.50.50.65 per i telefoni cellulari).

Per approfondimenti, si veda anche il progetto sulla Conciliazione a pag. 304 di questo Bilancio.

In **Romania** si sono verificati i seguenti cambiamenti organizzativi a partire da settembre 2008 fino alla fine del 2009:

- > finalizzazione processo di unbundling di Enel Muntenia a settembre 2008;
- > cambiamento di sistema IT nel giugno 2009 per la fatturazione e CRM;
- > nuove procedure in conseguenza alla nuova organizzazione;
- > costituzione di una unità di Customer Care il 1 settembre 2009.

Nel maggio del 2009, è stata condotta dal dipartimento di Relazioni Esterne di Enel Energie un'indagine qualitativa e quantitativa attraverso Gallup, a livello di clienti delle zone di Muntenia, Banat e Dobrogea.

L'obiettivo del sondaggio era quello di individuare la percezione che i consumatori hanno sul mercato dell'energia e sul loro fornitore.

Gli obiettivi dettagliati di questo studio sono stati:

- > una valutazione del livello di consapevolezza sui fornitori di energia;
- > una valutazione dell'atteggiamento dei consumatori nei confronti di questa categoria.

I risultati del sondaggio sono stati i seguenti:

- > in generale, si può dire che gli intervistati sono soddisfatti dei servizi. Così, il 61% si dice molto soddisfatti o abbastanza soddisfatto, mentre il 19% è molto insoddisfatto o piuttosto insoddisfatto. Il 19% non è né soddisfatto né insoddisfatto e l'1% non sa cosa dire;

- > dall'analisi degli elementi di soddisfazione e di insoddisfazione nei confronti di Enel, si può notare che la mancanza di interruzioni di energia elettrica e un basso livello delle tariffe sono le principali aspettative che i consumatori hanno verso il fornitore di energia elettrica;
- > la mancanza di interruzioni di corrente elettrica è il principale fattore di soddisfazione, ed è citato spontaneamente al primo posto come fonte di soddisfazione nel 32% dei casi. La rapidità degli interventi è al secondo posto (citato dal 11% degli intervistati);
- > l'evoluzione della qualità del servizio è principalmente influenzata da 3 fattori: le opzioni per il pagamento della fattura, gli interventi tecnici il trattamento riservato ai clienti; questi sono i principali fattori citati, sia da coloro che percepiscono un miglioramento della qualità dei servizi sia da coloro che percepiscono un peggioramento dei servizi.

In base al risultato del sondaggio di cui sopra, **uno dei progetti più importanti di Enel Energie è legato allo sviluppo delle capacità e delle competenze degli operatori di front-office**. Per realizzare questo obiettivo Enel Energie ha organizzato un corso specifico: "Comunicazione Customer oriented". Di conseguenza, le relazioni con i clienti sono migliorate presso i punti di accoglienza dei clienti, mentre sono state fatte solo 4 segnalazioni per comportamenti sbagliati del personale di Enel Energie che si sono registrati nel secondo semestre del 2009. Considerando questo risultato positivo, il progetto sarà realizzato anche per Enel Energie Muntenia.

Inoltre, la procedura di monitoraggio della soddisfazione dei clienti sarà finalizzata nel primo semestre del 2010.

In **Spagna** per tutti gli studi, la metodologia utilizzata da Endesa è quella delle interviste telefoniche ai clienti e la presentazione dei risultati avviene mensilmente e/o trimestralmente.

Nel caso del Mystery Shopping, realizzati a cadenza annuale, la metodologia è quella dello pseudo-acquisto.

Nel 2009 sono state effettuate un totale di 53.000 interviste telefoniche ai consumatori e più di 1.100 controlli negli uffici commerciali e nei punti di servizio. La Società presenta un indice di soddisfazione generale superiore a quello della concorrenza per più del 3%, consentendole così di essere la Società leader del settore. Endesa è posizionata nella soddisfazione del valore aggiunto del prodotto e dei servizi (PSVA'S) con il punteggio di 8,06 su 10 e 7,08 su 10 della soddisfazione dei clienti sulla fornitura.

In **Argentina**, allo scopo di valutare la soddisfazione dei clienti, Edesur realizza in forma periodica attività per misurare la bontà delle azioni definite, prodotto dell'applicazione di miglioramenti continui ai suoi processi. Per questo si applicano due tipi di studi realizzati da società di consulenza esterne, in cui si valuta il grado di adempimento alle regole stabilite dall'attenzione al cliente (Cliente Incognito – Mystery Shopper) e la soddisfazione del cliente (Cliente Reale – Customer Satisfaction).

In **Brasile** le imprese di distribuzione Ampla e Coelce effettuano monitoraggi giornalieri dei contatori e dei reclami ricevuti attraverso i canali di attenzione. Per conoscere la soddisfazione e la percezione dei clienti sono realizzate delle indagini dirette a segmenti distinti di clienti residenziali urbani. Queste indagini vengono realizzate dal 2000 e valutano 29 caratteristiche raggruppate in 5 aree di soddisfazione: forniture di energia, informazione e comunicazione con i clienti, bolletta energetica, attenzione ai clienti e immagine, in modo da valutare il prezzo,

la responsabilità sociale e l'illuminazione pubblica. Viene realizzata un'indagine anche per i grandi clienti con periodicità annuale. Il piano di marketing per questi clienti utilizza i dati dell'indagine per sviluppare azioni focalizzate nell'attenzione al cliente e alle sue esigenze.

Essere Coelce è un'indagine per capire la percezione del pubblico sulla Società. Come risultato [Coelce è stata eletta nel 2009 miglior distributrice di energia elettrica del Brasile](#), ottenendo un indice di soddisfazione di qualità percepita per il cliente con una percentuale di 92,7%, oltre che miglior compagnia distributrice di energia per il nord-est e ha ottenuto il premio nazionale di qualità per il modello di eccellenza per l'attenzione al cliente.

In **Colombia** il "Sistema de Calidad Percibida" (SCP) si basa su degli indicatori per la soddisfazione dei clienti nella percezione della qualità e del prezzo pagato per vari prodotti in un modo standardizzato e comparativo e con elevate frequenza nella misurazione: ciò permette di capire la performance dei prodotti nel mercato. Durante il 2009 è stata completata la costruzione di un modello di soddisfazione sul 100 % dei prodotti e dei segmenti di consumatori per Condensa: 8 modelli per i consumatori residenziali, 5 per i clienti imprese, più di 350 attributi qualitativi monitorati, circa 100 report generati per anno e 2.500 clienti consultati mensilmente. Per monitorare i prodotti energetici dei clienti residenziali, Condensa ha partecipato a uno studio internazionale sulla soddisfazione (CIER), raggiungendo nel 2009 una valutazione di 81,9 su 100, riuscendo a posizionarsi tra i primi 9 nella sua categoria e rappresentando la migliore performance dal 2003. Inoltre Condensa ha effettuato 2 indagini aggiuntive chiamate "Passaporto". Questa metodologia permette di valutare la fattibilità per i clienti sul lancio di nuovi prodotti.

In **Cile** Chilectra realizza vari studi per raccogliere l'opinione dei clienti in modo da ottenere il seguente sondaggio periodico:

- > *Soddisfazione dei clienti residenziali*: studio con interviste faccia a faccia in cui attraverso informative semestrali si può capire come i clienti formino la loro opinione su Chilectra e come questo impatti sulle loro opinioni in funzione delle modifiche che vengono effettuate per migliorare il servizio;
- > *Soddisfazione dei clienti imprese*: semestralmente vengono realizzati sondaggi con i clienti imprese. La metodologia utilizzata sono le interviste faccia a faccia;
- > *Soddisfazione clienti immobiliari*: studio faccia a faccia monitorato mensilmente per i clienti che finalizano lavori con Chilectra.
- > *Soddisfazione clienti municipali*: a cadenza annuale viene effettuato un sondaggio sul 100% delle municipalità appartenenti all'area di concessione eseguendo una valutazione operativa e una strategica.

In **Perù** vengono effettuate tre tipologie di indagini:

- > *Studio di immagine*: valutazione della qualità del servizio e della qualità dell'energia. L'immagine di Edelnor viene valutata dai clienti attraverso sei caratteristiche (impegno, vicinanza, solidità, trasparenza, innovazione e rapidità). Un altro studio valuta la qualità dell'attenzione al cliente nei centri di servizio
- > *Studio dei Leader di Opinione*: monitoraggio dell'immagine di Endesa.
- > *Studio di qualità del servizio dell'illuminazione pubblica*.

MARKETING COMMUNICATIONS

Continua nel 2009 il trend positivo dell'immagine di Enel in Italia, secondo il settimo rapporto sulla Brand Equity Enel realizzato da GfK-Eurisko nel novembre del 2009.

L'indicatore di Brand Equity (BE) Enel è un modello di valutazione del grado di percezione del marchio da parte dei cittadini, imprese e opinion leader, basato su una ricerca statistica annuale.

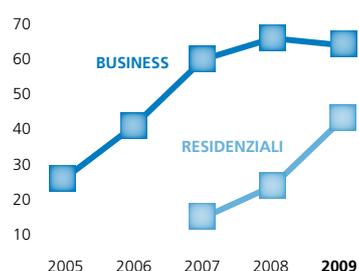
Nel complesso l'indice di BE Enel è cresciuto di mezzo punto percentuale rispetto al 2008, e di oltre quattro punti percentuali rispetto alla prima rilevazione del 2003 nonostante l'accresciuta pressione competitiva che la liberalizzazione ha generato. Una lettura più nel dettaglio evidenzia alcune dinamiche tra le quali spicca una importante crescita dei tratti di immagine legati all'Etica (+ 9 punti dal 2003), prezzo trasparenza (+ 2 punti dalla liberalizzazione del mercato nel 2007) e Sistema Paese (+ 6 punti dal 2007) che evidenziano la riconosciuta responsabilità sociale, un approccio trasparente e il ruolo più che commerciale dell'azienda.

INDICE DI BRAND EQUITY ENEL - CLIENTI DOMESTICI (INDIVIDUI)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Top of mind (%)	91	93	92	91	89	88	91
Totale spontanea (%)	98	97	98	97	96	96	96
Patrimonio di visibilità	94	95	95	94	92	92	93
Propensione (media 1-5)	3,80	3,75	3,66	3,70	3,67	3,72	3,61
Relazione cliente (%)	43	44	43	42	45	48	47
Prezzo trasparenza (%)	38	40	41	40	45	46	47
Competenza tecnica (%)	53	54	57	55	57	59	61
Dimensione istituzionale (%)	70	74	75	75	75	76	76
Sistema paese (%)	45	44	49	49	51	55	57
Etica (%)	35	39	39	38	42	44	44
Indice brand equity	68,0	70,0	70,2	70,5	70,5	71,7	72,2

L'anno 2009 ha visto Enel consolidare il suo "primato" nel mercato dell'energia, nonostante la naturale affermazione della competizione e dei soggetti alternativi a Enel.

Sono stati contattati da un fornitore diverso dal proprio (%)



Tuttavia il profilo di Enel, come rilevato dalla settima indagine condotta da GfK Eurisko sulla Brand Equity, ha visto l'Azienda consolidare la sua immagine e confermarsi come riferimento leader nel mercato dell'energia, mantenendo quindi la posizione di "top brand" soprattutto presso la clientela domestica. Nel mercato residenziale in particolare, nella logica della scelta di un fornitore, per ora pesa ancora fortemente il bisogno di affidabilità che anzi, con la liberalizzazione recente, sembra essere aumentato: affidabilità intesa come il risultato della forza istituzionale (potenza, competenza, esperienza) e inoltre della familiarità / empatia, insomma la capacità di instaurare una relazione di fiducia.

Il credito dato a Enel in termini di Azienda solida non ha comunque contratto la

sua percezione di Azienda attiva e dinamica dal punto di vista competitivo. In un mercato in cui – per effetto della pressione concorrenziale – il processo di scelta di una marca di riferimento appare accentuato e sollecitato, Enel mostra una buona reattività nel generare preferenze sul mercato domestico mentre sul mercato aziende tende sostanzialmente a mantenere le posizioni già acquisite.

Decisamente positivi sono infine i progressi di Enel, registrati sempre dall'indagine GfK Eurisko, nella accresciuta responsabilità sociale.

Le parole chiave che vengono assegnate a Enel, in quanto realtà industriale italiana e solido player multinazionale sono, l'affidabilità e la responsabilità di una multinazionale italiana, che sappia traghettare nel futuro, investendo nella ricerca di nuove energie meno costose e meno impattanti sull'ambiente.

Viene inoltre assegnato a Enel anche un ruolo "istituzionale", di soggetto quindi in grado di creare posti di lavoro e che sia soggetto propositivo nell'ambito della crisi economica o sistemica in atto.

PR6

Programmi di conformità a leggi, standard e codici volontari relativi all'attività di marketing incluse la pubblicità, la promozione e la sponsorizzazione.

In conformità con il Codice Etico (punto 3.16), i contratti e le comunicazioni ai clienti di Enel (compresi i messaggi pubblicitari) sono:

- > chiari e semplici, formulati con un linguaggio il più possibile vicino a quello normalmente adoperato dagli interlocutori (ad esempio, per la clientela diffusa evitando clausole comprensibili solo agli esperti, indicando i prezzi al lordo d'IVA, illustrando in modo chiaro ogni costo);
- > conformi alle normative vigenti, senza ricorrere a pratiche elusive o comunque scorrette (quali ad esempio l'inserimento di pratiche o clausole vessatorie nei confronti dei consumatori);
- > completi, così da non trascurare alcun elemento rilevante ai fini della decisione del cliente;
- > disponibili sui siti internet aziendali.

Scopi e destinatari delle comunicazioni determinano, di volta in volta, la scelta dei canali di contatto (bolletta, telefono, quotidiani, e-mail) più idonei alla trasmissione dei contenuti senza avvalersi di eccessive pressioni e sollecitazioni, e impegnandosi a non utilizzare strumenti pubblicitari ingannevoli o non veritieri.

Infine è cura di Enel comunicare in maniera tempestiva ogni informazione relativa a:

- > eventuali modifiche al contratto;
- > eventuali variazioni delle condizioni economiche e tecniche di erogazione del servizio e/o vendita dei prodotti;
- > esiti di verifiche compiute nel rispetto degli standard richiesti dalle Autorità di controllo.

In **Italia** Enel è socio dell'UPA (Utenti Pubblicità Associati), l'organismo associativo costituito dalle principali e più qualificate aziende industriali, commerciali e di servizi che investono in pubblicità. L'UPA aderisce all'IAP (Istituto di Autodisciplina Pubblicitaria). Quindi Enel, nella sua attività di comunicazione pubblicitaria, fa riferimento al [Codice di Autodisciplina della Comunicazione Commerciale](#) della IAP, arrivato il 18 gennaio 2010 alla sua 50ª edizione.

Endesa aderisce a codici di autoregolazione che vanno oltre alle norme legali che stabiliscono l'obbligo di veridicità delle comunicazioni commerciali.

In particolare, in **Cile**, nel rispetto del Codice Cileno di Etica Pubblicitaria,

l'agenzia pubblicitaria con cui lavora Endesa Cile aderisce e dà compimento a tutti i principi del codice, e attraverso questi viene data attuazione alle buone pratiche nell'ambito pubblicitario. In questo modo vengono rispettati i valori e i principi fondamentali, tra cui la negazione della violenza, la trasparenza e veridicità dell'informazione per non trarre in inganno il pubblico, le restrizioni al plagio e alle imitazioni, le norme di sicurezza e altri temi.

In **Perù**, nel rispetto delle norme etiche della comunicazione, Edelnor accoglie il Codice di Condotta dell'Associazione Nazionale dei Pubblicitari.

In **Brasile**, nella divulgazione delle campagne pubblicitarie, le società di Endesa rispettano i principi etici della pubblicità adottati dal Consiglio Nazionale dell'Autoregolamentazione Pubblicitaria, dallo Statuto dei Bambini e Adolescenti e dalla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani. Non si registrano violazioni di questi principi. Tutti i materiali di marketing e di comunicazione destinati al pubblico sono convalidati dai gestori e collaboratori, e talvolta dai clienti attraverso indagini conoscitive. In seguito vengono effettuate indagini sull'impatto delle campagne: se il contenuto del messaggio è stato ben compreso da parte del cliente, se si è raggiunto l'obiettivo per il quale è stata sviluppata la campagna e ciò di cui il cliente è venuto a conoscenza. Tutte le campagne sono soggette ad approvazione di Comitati di Comunicazione multidisciplinari.

RISPETTO DELLA PRIVACY

PR8

Numero di reclami documentati relativi a violazioni della privacy e a perdita dei dati dei consumatori.

Nel periodo analizzato e nei tre anni precedenti non si sono verificate infrazioni in Italia. In merito alle politiche di protezione della privacy dei clienti, Enel ha adottato un Modello Organizzativo e procedure pienamente rispondenti a quanto previsto dal Decreto legislativo n. 196/2003.

Sono stati nominati i responsabili e gli incaricati per il trattamento dei dati e sono stati messi in atto tutti gli accorgimenti informatici volti a garantire la sicurezza nel trattamento e nella conservazione dei dati personali dei clienti Enel.

Inoltre sono previste **specifiche clausole nei contratti con i partner che devono utilizzare i dati personali dei clienti per effettuare attività specifiche**, come per esempio le attività di vendita e la rilevazione della Customer Satisfaction.

Enel è infine fortemente impegnata nell'attento monitoraggio di tutte le società terze che possono trovarsi nella condizione di utilizzare i dati personali dei clienti.

In **Spagna** per Endesa Energía si sono verificati 26 reclami e 8 per Endesa Distribución. Quasi tutti sono relativi ad azioni legali iniziate l'anno precedente e concluse nel 2009. La somma totale delle multe risultanti ammonta a 727.113,31 di euro di cui 607.012,10 per Endesa Energía e 120.101,21 per Endesa Distribución.

In **Romania** entrambe le società di vendita (Enel Energie ed Enel Energie Muntenia) osservano, nello svolgere la loro attività, le disposizioni della legge n. 677/2001 in materia di protezione dei dati personali. Secondo la legge rumena,

del gennaio 2009, sono state presentate le notifiche relative al trattamento dei dati personali dei clienti alle competenti Autorità rumene, l'Autorità Nazionale per la Sorveglianza dei Dati Personali.

Queste le notifiche sono state recentemente aggiornate, tenendo conto del trasferimento all'estero (in Italia) di alcuni dati personali dei clienti.

In tutti gli accordi conclusi da ciascuna azienda con i suoi fornitori che comportano il trattamento dei dati personali dei nostri clienti, sono inserite le disposizioni in materia di protezione e trattamento dei dati ai sensi della legge n. 677/2001. Vi è inoltre un obbligo che il fornitore di Enel di aver presentato notifica all'Autorità nazionale per la sorveglianza dei dati personali. Nel novembre del 2008, dopo l'acquisizione e la separazione di Electrica Muntenia Sud, a causa di alcune modifiche del sistema di fatturazione in seguito ad alcuni errori di trasferimento dei dati, era stampato sulle fatture il numero di codice personale dei nostri clienti. A causa di questo errore, si sono avuti dei reclami e Enel Electrica Muntenia è stato sottoposto a controllo da parte degli ispettori dell'Autorità nazionale per la sorveglianza dei dati personali. Dal momento che i problemi sono stati risolti prima dell'ispezione, non è stata comminata alcuna multa.

Inoltre, al fine di avere una migliore protezione dei dati personali dei clienti, è stata cambiata la procedura di fatturazione e si è deciso di imbustare le fatture e di consegnarle ai clienti nella casella postale. Dopo tutte queste misure di sicurezza attuate all'inizio dell'anno 2009, non ci sono stati più ricevuti reclami in materia di protezione dei dati personali.

Vista la disomogeneità e diversità di regolamentazione della privacy nei Paesi dell'America Latina (rispetto ai Paesi europei), questi dati non sono rendicontati all'interno di questo Bilancio.

Enel si impegna nel medio periodo a rendicontare questo indicatore in tutti i Paesi in cui opera.

CONFORMITÀ

PR9

Valore monetario delle principali sanzioni per non conformità a leggi o regolamenti riguardanti la fornitura e l'utilizzo di prodotti o servizi.

Nel corso del 2009, il valore monetario delle sanzioni per pratiche commerciali scorrette irrogate dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato in applicazione del Decreto legislativo n. 206/2005 (Codice del Consumo) nei confronti di Enel Energia SpA. è stato pari a 100.000 euro (50.000 euro per il Provvedimento IP/49; 50.000 euro per il Provvedimento. PS/3224). Enel ha presentato ricorso al TAR del Lazio contro il provvedimento IP/49 e intende presentare ricorso contro il provvedimento PS/3224.

Inoltre, con sentenza 25 marzo 2009 n. 3722, il TAR del Lazio ha annullato parzialmente il provvedimento di chiusura del procedimento per pratiche scorrette PS/91 (Enel Energia-Richiesta Cambio Fornitore), annullando le due sanzioni di 100.000 euro irrogate rispettivamente ad Enel Energia e Enel SpA per una pratica commerciale scorretta, lasciando immutata la sanzione per le restanti pratiche stabilita dall'AGCM nella misura di 1 milione di euro.

Con sentenza 27 maggio 2009 n. 5290, il TAR del Lazio ha rimesso all'Autorità la rideterminazione dell'ammontare della sanzione relativa al procedimento PS/1554 (*Enel-mora per ritardo consegna bolletta*) irrogata ad Enel Energia ed Enel Servizio Elettrico e pari complessivamente a 435.000 euro.

Per Endesa in **Brasile**, a seguito di interruzioni nella fornitura, Aneel (General Director and Manager of the Authorities) ha intensificato le penali e le multe. Le multe per il 2009 ammontano a 13 milioni di euro, di cui 8.3 milioni di euro a carico di Coelce. L'aumento delle multe rispetto al 2008 - il cui ammontare era pari a 2,5 milioni di euro, di cui 839 migliaia di euro a carico di Coelce - deriva da un controllo fiscale applicato da Aneel come risultato di un'ispezione dei servizi di Coelce Plus, legati alla distribuzione e all'offerta energetica ai consumatori. Il pagamento della multa non è ancora stato eseguito perché il distributore ha impugnato la decisione di Aneel e è in attesa la decisione finale.

In **Perù** multe per il 2009 sono pari a 86.060 euro e non considerano quelle derivanti da interruzioni di servizio.

Si veda anche il commento all'indicatore SO8 a pag. 281 di questo documento.



I numeri

MERCATO ELETTRICO ITALIA (1/2)

KPI	UM						%
		2009	2008	2007	2009-2008		
MERCATO ELETTRICO ITALIA							
EU3 Portafoglio clienti							
Volumi venduti energia elettrica	(TWh)	127,1	137,0	142,4	-9,9	-7,2	Italia
- Volumi venduti mercato libero	(TWh)	55,8	55,3	39,9	0,5	1,0	Italia
- Volumi venduti mercato regolato	(TWh)	71,3	81,7	102,5	-10,4	-12,8	Italia
Clienti vendita energia elettrica	(.000)	29.723,1	30.232,8	30.715,3	-509,6	-1,7	Italia
- Clienti mercato libero	(.000)	2.536,6	1.813,7	1.226,1	723,0	39,9	Italia
- Clienti mercato regolato	(.000)	27.186,5	28.419,1	29.489,2	-1.232,6	-4,3	Italia
Vendita "Green Energy" ⁽¹⁾	(GWh)	7.968	4.600	1.066	3.368	73,2	Italia
Clienti illuminazione pubblica	(n.)	3.974	3.986	-	-12	-0,3	Italia
Punti luce illuminazione pubblica	(.000)	1.990	1.970	-	20	1,0	Italia
Struttura commerciale							
Punti Enel (elettricità + gas)	(n.)	131	131	135	-	-	Italia
Qui Enel / Qui Gas	(n.)	1.722	1.519	1.271	203	13,4	Italia
Attivazione della fornitura							
Esecuzione di lavori semplici	(gg)	7,2	7,9	9,6	-0,7	-8,7	Italia
Attivazione della fornitura	(gg)	0,9	1,0	1,5	-0,1	-12,6	Italia
EU29 Qualità tecnica							
Indice di continuità del servizio (escluse cause esterne)	(min)	45	52	45	-7	-13,5	Italia
Indice di continuità del servizio (comprese cause esterne)	(min)	48	56	49	-8	-14,6	Italia
Investimenti in qualità	(mil Euro)	87	169	182	-82	-48,5	Italia
Premi / Penalità per il servizio	(mil Euro)	17	34	183	-17	-50,0	Italia
Frequenza delle interruz. per cliente (comprese cause esterne)	(n.)	4,9	5,3	5,1	-0,4	-7,0	Italia
Frequenza delle interruz. per cliente (escluse cause esterne)	(n.)	4,8	5,1	4,9	-0,3	-5,0	Italia

MERCATO ELETTRICO ITALIA (2/2)

KPI	UM						%
		2009	2008	2007	2009-2008		
Call Center 800 900 800 servizio di maggiore tutela							
Liv. Servizio del Call Center	(%)	93	89	86	4	4,3	Italia
Tempo medio di attesa	(sec)	152	194	178	-42	-21,6	Italia
Formaz. per operatore Call Center (IN Enel)	(h/pro-cap)	28	88	72	-60	-68,2	Italia
Call Center 800 900 860 mercato libero (elettricità e gas)							
Liv. Servizio del Call Center	(%)	94	91	-	3	3,6	Italia
Tempo medio di attesa	(sec)	149	155	-	-6	-3,9	Italia
Formaz. per operatore Call Center (IN Enel)	(h/pro-cap)	55	128	-	-73	-57,0	Italia
PR5	Customer satisfaction servizio maggiore tutela						
Customer satisfaction Index rilevato dall'AEEG ⁽²⁾	(indice)	84	89	7,2	-5	-5,6	Italia
Frequenza rilevazioni rilevato dall'AEEG	(n.)	2	2	12	-	-	Italia
Reclami e richieste di informazioni scritte	(.000)	115,8	82,8	90,2	33,1	39,9	Italia
Tempo di risposta reclami scritti	(gg)	19,7	36,2	34,9	-16,5	-45,6	Italia
PR5	Customer satisfaction mercato libero elettrico						
Customer satisfaction Index rilevato dall'AEEG ⁽³⁾	(indice)	76	72	-	4	5,6	Italia
Frequenza rilevazioni rilevato dall'AEEG	(n.)	2	2	-	-	-	Italia
Reclami e richieste di informazioni scritte	(.000)	95,5	51,1	-	44,4	86,8	Italia
Tempo di risposta reclami scritti	(gg)	35,0	46,9	-	-11,9	-25,4	Italia
PR8	Contenzioso verso clienti mercato elettrico Italia						
Totale procedimenti	(n.)	139.588	104.406	107.931	35.182	33,7	Italia
Incidenza del contenzioso passivo	(%)	95,3	94,2	91,2	1,1	1,2	Italia
MERCATO GAS							
EU3	Portafoglio Clienti						
Volumi venduti Gas	(mil mc)	5.169	5.677	4.897	-508	-9,0	Italia
Clienti mass market	(mil mc)	3.301	3.222	2.865	79	2,4	Italia
Clienti business	(mil mc)	1.868	2.455	2.032	-587	-23,9	Italia
Clienti Gas ⁽⁴⁾	(.000)	2.773,4	2.644,0	2.462,4	129,4	4,9	Italia
PR5	Customer satisfaction Gas						
Reclami e richieste di informazioni scritte	(.000)	24,1	20,0	4,4	4,1	20,4	Italia
Tempo di risposta reclami scritti	(gg)	20,8	25,5	18,5	-4,7	-18,4	Italia
PR8	Contenzioso verso clienti mercato Gas						
Totale procedimenti	(n.)	479	116	354	363	312,9	Italia

(1) Certificati RECS annullati o in corso di annullamento per il 2008. Il valore del 2007, pari a 1.066 GWh, è stato riclassificato adottando lo stesso criterio.

(2) Dal 2008 questo indice, rilevato dall'AEEG, è espresso in centesimi e viene effettuato su un campione ridotto di circa 1.200 clienti con una frequenza semestrale; nel 2007 invece, questo indice, rilevato dall'Enel, era espresso in decimi e veniva effettuato su un campione di circa 2.000 clienti con una frequenza mensile.

(3) Questo indice, relativo al mercato libero elettrico + gas, rilevato dall'AEEG, è espresso in centesimi e viene effettuato su un campione ridotto di circa 1.200 clienti con una frequenza semestrale.

(4) Include clienti dual energy.

MERCATO ESTERO (1/2)

KPI	UM					%	
		2009	2008	2007	2009-2008		
Volumi venduti energia elettrica							
Volumi venduti mercato libero:	(GWh)	87.416	42.199	26.251	45.217	107,2	Enel
Iberia	(GWh)	72.137	32.417	7.663	39.720	122,5	Enel
Romania	(GWh)	1.022	981	644	41	4,2	Enel
Francia	(GWh)	3.276	1.031	394	2.245	217,7	Enel
Russia	(GWh)	5.243	3.154	17.222	2.089	66,2	Enel
America Latina	(GWh)	5.738	4.616	328	1.122	24,3	Enel
Volumi venduti mercato regolato:	(GWh)	72.902	90.960	27.640	-18.058	-19,9	Enel
Iberia	(GWh)	15.371	43.133	16.094	-27.762	-64,4	Enel
Romania	(GWh)	8.576	6.812	4.274	1.764	25,9	Enel
Russia	(GWh)	14.433	14.264	203	169	1,2	Enel
America Latina	(GWh)	34.522	26.751	7.069	7.771	29,0	Enel
Totale volumi venduti estero:	(GWh)	160.318	133.159	53.891	27.159	20,4	Enel
Iberia	(GWh)	87.508	75.550	23.757	11.958	15,8	Enel
Romania	(GWh)	9.598	7.793	4.918	1.805	23,2	Enel
Francia	(GWh)	3.276	1.031	394	2.245	217,7	Enel
Russia	(GWh)	19.676	17.418	17.425	2.258	13,0	Enel
America Latina	(GWh)	40.260	31.367	7.397	8.893	28,4	Enel
EU3 Totale clienti mercato estero:	(.000)	27.276	18.798	17.948	8.478	45,1	Enel
Iberia	(.000)	11.700	7.811	8.353	3.889	49,8	Enel
Romania	(.000)	2.565	2.557	1.444	8	0,3	Enel
Francia	(n.)	26	15	7	11	73,3	Enel
Russia	(.000)	105	105	123	-	-	Enel
America Latina	(.000)	12.906	8.325	8.028	4.581	55,0	Enel

MERCATO ESTERO (2/2)

KPI	UM						%	
		2009	2008	2007	2009-2008			
MERCATO ELETTRICO ROMANIA								
EU3	Portafoglio Clienti	(.000)	2.565	2.557	1.444	8	0,3	Romania
	Clienti mercato libero	(.000)	1,6	1,4	0,8	0,2	12,1	Romania
	Clienti mercato regolato	(.000)	2.563	2.556	1.443	8	0,3	Romania
Struttura commerciale								
	Agenzie	(n.)	82	75	95	7	9,3	Romania
	Canale indiretto	(n.)	-	3	2	-	-	Romania
Attivazione della fornitura								
	Attivazione della fornitura	(gg)	44	-	-	-	-	Romania - Banat
	Attivazione della fornitura	(gg)	37	-	-	-	-	Romania - Dobrogea
	Attivazione della fornitura	(gg)	37	-	-	-	-	Romania - Muntenia
EU29	Qualità tecnica							
	Indice di continuità del servizio	(min)	557	-	-	-	-	Romania
	Frequenza delle interruz. per cliente	(n.)	6,7	-	-	-	-	Romania
Call Center								
	Liv. Servizio del Call Center (mkt regolato)	(%)	83	-	-	-	-	Romania
PR5	Customer satisfaction (mkt regolato)							
	Reclami e richieste di informazioni scritte	(.000)	10,4	-	-	-	-	Romania
	Tempo di risposta reclami scritti	(gg)	7	-	-	-	-	Romania
MERCATO ELETTRICO IBERIA								
EU3	Portafoglio Clienti ⁽²⁾	(.000)	11.700	7.811	8.353	3.889	49,8	Iberia
	Clienti mercato libero	(.000)	11.700	907	778	10.792	1.189,3	Iberia
	Clienti mercato regolato	(.000)	0	6.904	7.575	-6.904	-100,0	Iberia
Struttura commerciale								
	Agenzie	(n.)	40	-	-	-	-	Iberia
	Canale indiretto	(n.)	447	-	-	-	-	Iberia
Attivazione della fornitura								
	Attivazione della fornitura	(gg)	1,9	-	-	-	-	Iberia
EU29	Qualità tecnica							Iberia
	Indice di continuità del servizio	(min)	70	-	-	-	-	Iberia
	Frequenza delle interruz. per cliente	(n.)	1,7	-	-	-	-	Iberia
Call Center								
	Liv. Servizio del Call Center	(%)	82	-	-	-	-	Iberia
MERCATO ELETTRICO AMERICA LATINA								
EU3	Portafoglio Clienti	(.000)	12.906	8.325	8.028	4.581	55,0	America Latina
	Clienti mercato libero	(.000)	6,48	4,23	0,12	2	53,2	America Latina
	Clienti mercato regolato	(.000)	12.900	8.321	8.028	4.579	55,0	America Latina

(1) Consolidata dal 2009 al 100% (nel 2008 era al 67,05%).

(2) Dal 1.7.2009 è entrato in vigore il mercato del "TUR", per cui non ci sono più clienti regolati, sono passati tutti al mercato libero.

Enel Cuore

Enel Cuore Onlus

Da molti anni, Enel lavora con passione sul tema della sostenibilità. Un impegno che è stato premiato con risultati importanti: la crescita di Enel è infatti fondata su una strategia di solidità finanziaria e redditività del piano industriale di lungo periodo, nel pieno rispetto degli stakeholder e dell'equilibrio tra le variabili economiche, ambientali e sociali che compongono la Corporate Social Responsibility.

Nel 2003, insieme all'unità specifica dedicata alla CSR, nasce Enel Cuore Onlus. Un segnale preciso della volontà di Enel di creare una struttura autonoma senza scopo di lucro, attraverso la quale esprimere il proprio impegno nella solidarietà sociale a favore della comunità, senza legami con il business aziendale.

Una scelta trasparente, finalizzata a distinguere la sostenibilità, per sua natura legata alle scelte strategiche e industriali, dalla filantropia aziendale. Un modello organizzativo che prevede attività e rendicontazione rigidamente separate, per qualificare nel segno della responsabilità l'impegno complessivo di Enel per lo sviluppo sociale, frutto di una complessiva valutazione della presenza e dell'interazione della nostra Azienda con la società nel suo complesso e, in particolare, con il terzo settore.

Nel corso del 2009 Enel Cuore Onlus ha sostenuto complessivamente **88 progetti di solidarietà sociale in Italia e all'estero**, in particolare nei paesi dell'Est Europeo e dell'America Latina, a favore di bambini, malati, anziani e persone con disabilità.

Qui di seguito sono evidenziati alcuni dei progetti più significativi per ambito di intervento, in Italia e all'estero.

Assistenza Sociale

Particolare attenzione è posta al fenomeno delle donne con bambini vittime di violenze o che presentino difficoltà di inserimento economico e sociale e che necessitano di un luogo adeguato per lo svezamento e l'accudimento dei propri figli.

A questo proposito, Enel Cuore sostiene, con un contributo di 747.000 euro, iniziative a favore di **Comunità Mamma bambino** permettendo la ristrutturazione e l'apertura di cinque case di accoglienza per mamme in difficoltà nelle regioni di Umbria, Sardegna, Campania, Emilia Romagna e Sicilia.

Assistenza Sanitaria

Enel Cuore Onlus sostiene l' A.I.P.O. - Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri – con un contributo di euro 150.000,00 per realizzare sei esemplari

della strumentazione denominata E.L.S.A da poter assegnare a sei unità ospedaliere di Pneumologia, fra quelle eccellenti in Italia e di una di Boston.

E.L.S.A. (Energy Lung Sound Analysis) è un'innovativa tecnica non-invasiva di diagnostica del suono respiratorio sviluppata dal Centro di Politiche di Ricerca e Sviluppo di Enel Ingegneria e Innovazione S.p.A., unica titolare del brevetto Europeo, la quale ha concesso a titolo gratuito ad A.I.P.O. licenza non esclusiva temporanea per la durata del progetto finalizzato alla diffusione e sperimentazione di tale tecnica.

Tale tecnologia di base è stata utilizzata per registrare il "suono respiratorio" trovando e misurando parametri quantitativi per la diagnosi della qualità della funzione respiratoria di adulti e bambini.

Accoglienza

Continua l'Impegno di Enel Cuore Onlus a favore dei senza fissa dimora all'interno del progetto "Un Cuore in Stazione", ideato in collaborazione con le Ferrovie dello Stato, finalizzato a intraprendere azioni concrete per la presa in carico delle marginalità estreme all'interno delle maggiori stazioni Italiane, che interessa 15 città italiane

Tale impegno ha permesso l'apertura del centro polivalente diurno "Binario 95" a ridosso della Stazione Termini di Roma che si propone di accogliere e assistere le persone in difficoltà e accompagnarle in un percorso di reinserimento nel tessuto sociale.

Sempre all'interno del progetto "Un Cuore in Stazione" Enel Cuore Onlus sostiene la realizzazione di un centro di accoglienza nella città di Torino e di Melfi e, con un contributo di 600.000, la riqualificazione dell'Ostello "Don Luigi di Liegro" di Via Marsala a Roma, per la ristrutturazione della mensa della Caritas che offre più di 500 pasti al giorno.

Enel Cuore Onlus dà vita anche ad altre iniziative sempre rivolte alle persone vittime di esclusione sociale, favorendo lo sviluppo di strutture di accoglienza.

Tra le tante ricordiamo:

- > **Missione Speranza e Carità** che grazie al contributo di Enel Cuore di 191.663 euro ha potuto allestire un nuovo refettorio in grado di offrire 2.500 pasti al giorno ai poveri e bisognosi di Palermo;
- > **Centro Astalli** di Roma che si occupa di accogliere rifugiati ed immigrati con il contributo di Enel Cuore di 100.000 euro, realizza l'ammodernamento e l'ampliamento della mensa e di una delle strutture di accoglienza;
- > **Opera san Francesco per i Poveri**, una delle Associazioni più conosciute e apprezzate dalla città di Milano per l'attività di accoglienza gratuita e assistenza primaria a favore di persone in grave difficoltà, con il contributo di Enel Cuore di 191.663 euro, realizza una farmacia con relativo deposito.

Persone anziane

Enel Cuore Onlus presta particolare attenzione ai bisogni degli anziani non autosufficienti che vivono in condizione di solitudine. Nel Sud Italia in particolare, con un contributo complessivo di euro 249.290, sostiene lo sviluppo e la realizzazione di centrali operative volte ad offrire un **servizio di accompagnamento e di assistenza alle persone affette da alzheimer**.

All'estero

Gli sforzi e l'impegno di Enel Cuore Onlus accanto alle comunità di alcune delle aree maggiormente disagiate, si concentrano soprattutto verso l'infanzia per garantire il diritto alla salute e all'istruzione.

In ragione di ciò, Enel Cuore ha inteso destinare un contributo complessivo di € 1.967.500 per la realizzazione di iniziative a beneficio di detti soggetti.

Tra queste: **la realizzazione di 2 centri educativi per bambini nei quartieri più poveri della città di Oaxaca in Messico e Città del Guatemala; 8 centri diurni in Romania per bambini abbandonati dai genitori migrati all'estero; la ristrutturazione, nella città di Petrovo in Bulgaria, di un Istituto che ospita 78 bambini affetti da gravi disturbi psichici.**

Inoltre, diverse iniziative in Russia per attività di ristrutturazione e ammodernamento di Centri Diurni per bambini, nonché di un Hospice per malati terminali a Mosca.

Somme erogate nel 2009

Di seguito il dettaglio delle somme erogate a Enel Cuore Onlus nel corso del 2009 dalle Società Enel associate.

SOCIETÀ EROGANTE	Quote associative 2009	Contributi liberali da Associati	Liberalità da Associati vincolate*	Totali
Enel S.p.A.	40.000	500.150	-	540.150
Enel Distribuzione S.p.A.	40.000	3.000.000	11.127.169	14.167.169
Enel Produzione S.p.A.	40.000	2.500.000	10.000.000	12.540.000
Enel Energia S.p.A.	40.000	4.995	1.000.000	1.044.995
Enel Sole S.r.l.	40.000	-	-	40.000
Enel Green Power S.p.A.	40.000	-	2.000.000	2.040.000
Enel Trade S.p.A.	40.000	-	1.000.000	1.040.000
Totali	280.000	6.005.145	25.127.169	31.412.314

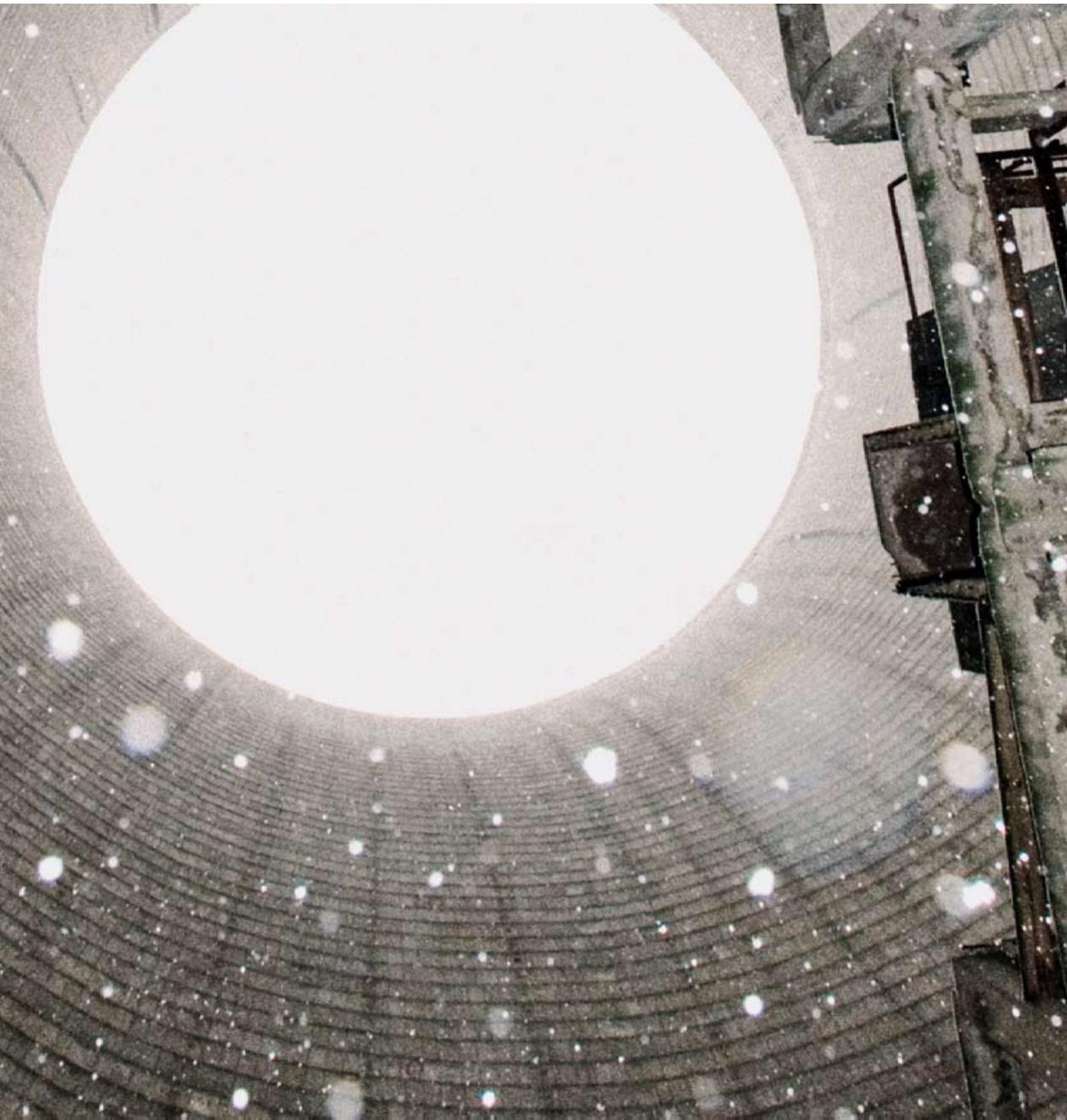
*Per euro 25.000.000 quali liberalità destinate a sostegno del Fondo Speciale ex art. 81, D.L. 112/2008 (Social Card).

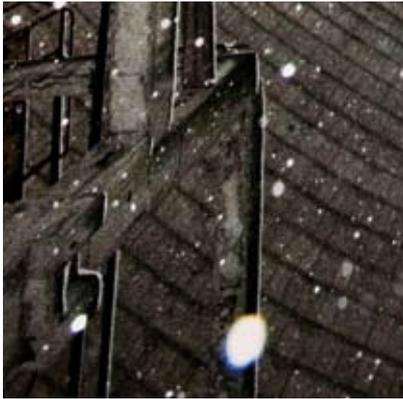
Contributo a sostegno del Fondo Speciale per la Social Card

Nel 2009 sono stati erogati all'Associazione euro 25 milioni, quale seconda tranche del contributo liberare di euro 50 milioni, da destinare al sostenimento del "Fondo Speciale" istituito con l'articolo 81 del Decreto Legge 21 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla Legge 6 agosto 2008, n. 133. L'erogazione è avvenuta nel rispetto della convenzione, siglata in data 19 dicembre 2008, tra: il Ministero delle Economie e delle Finanze – Dipartimento del Tesoro, il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Enel S.p.A. ed Enel Cuore Onlus.

Il Fondo Speciale, alimentato, tra l'altro, con versamenti a titolo spontaneo e solidale effettuati da chiunque, ivi inclusi - in particolare - le società e gli enti che operano nel comparto energetico, è destinato al soddisfacimento delle esigenze prioritariamente di natura alimentare e successivamente anche energetiche e sanitarie dei cittadini italiani che versano in condizione di maggiore disagio economico attraverso l'assegnazione di un'apposita "carta acquisti" così detta Social Card.

Enel, che nel suo Codice Etico prevede espressamente, fra i propri principi fondamentali, tra l'altro, quello della responsabilità verso la collettività attraverso il sostegno di iniziative di valore anche sociale, ha inteso destinare a Enel Cuore Onlus - strumento istituzionale di intervento del Gruppo Enel per le iniziative di Corporate Social Responsibility - un contributo liberare finalizzato a consentire all'Associazione di contribuire all'alimentazione del Fondo Speciale.





Relazione della società di revisione



KPMG S.p.A.
Revisione e organizzazione contabile
Via Ettore Petrolini, 2
00197 ROMA RM

Telefono +39 06 809611
Telefax +39 06 8077475
e-mail it-fmauditally@kpmg.it

Relazione della società di revisione sulla revisione limitata del bilancio di sostenibilità

Al Consiglio di Amministrazione della
Enel S.p.A.

- 1 Abbiamo effettuato la revisione limitata del bilancio di sostenibilità del Gruppo Enel (di seguito il "Gruppo") al 31 dicembre 2009. La responsabilità della redazione del bilancio di sostenibilità in conformità alle linee guida "*Sustainability Reporting Guidelines & Electric Utility Sector Supplement*" definite nel 2009 dal GRI - *Global Reporting Initiative*, indicate nel paragrafo "Parametri del report" del bilancio di sostenibilità, compete agli amministratori della Enel S.p.A., così come la definizione degli obiettivi del Gruppo Enel in relazione alla performance di sostenibilità e alla rendicontazione dei risultati conseguenti. Compete altresì agli amministratori della Enel S.p.A. l'identificazione degli stakeholder e degli aspetti significativi da rendicontare, così come l'implementazione e il mantenimento di adeguati processi di gestione e di controllo interno relativi ai dati e alle informazioni presentati nel bilancio di sostenibilità. E' nostra la responsabilità della redazione della presente relazione in base al lavoro svolto.
- 2 Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri per la revisione limitata indicati nel principio "*International Standard on Assurance Engagements 3000 - Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*" ("*ISAE 3000*"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board*. Tale principio richiede il rispetto di principi etici applicabili ("*Code of Ethics for Professional Accountants*" dell'*International Federation of Accountants - IFAC*), compresi quelli in materia di indipendenza, nonché la pianificazione e lo svolgimento del nostro lavoro al fine di acquisire una limitata sicurezza, inferiore rispetto a una revisione completa, che il bilancio di sostenibilità non contenga errori significativi. Un incarico di revisione limitata del bilancio di sostenibilità consiste nell'effettuare colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel bilancio di sostenibilità, analisi del bilancio ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze probative ritenute utili. Le procedure effettuate sono riepilogate di seguito:
 - comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nel paragrafo "EC Indicatori di performance economica" del bilancio di sostenibilità e i dati e le informazioni inclusi nel bilancio consolidato del Gruppo al 31 dicembre 2009 sul quale abbiamo emesso la relazione ai sensi dell'art. 156 del D.Lgs. 24 febbraio 1998, n. 58 in data 9 aprile 2010;

- analisi delle modalità di funzionamento dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione dei dati quantitativi inclusi nel bilancio di sostenibilità. In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:
 - interviste e discussioni con il personale della Direzione della Enel S.p.A. e con il personale di alcune società del gruppo (Endesa SA, Enel Distributie Banat SA, Enel Distribuzione S.p.A., Enel Energie SA, Enel Maritza East 3 AD, Enel Produzione S.p.A., Enel Servizi Comune SA, Enel Servizi S.r.l., Enel Servizio Elettrico S.p.A., Enel OGK-5 OJSC, Sfera S.r.l. e Slovenské elektrárne AS), al fine di raccogliere informazioni circa il sistema informativo, contabile e di reporting in essere per la predisposizione del bilancio di sostenibilità nonché circa i processi e le procedure di controllo interno che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni alla funzione responsabile della predisposizione del bilancio di sostenibilità;
 - analisi a campione della documentazione di supporto alla predisposizione del bilancio di sostenibilità, al fine di ottenere evidenza dei processi in atto, della loro adeguatezza e del funzionamento del sistema di controllo interno per il corretto trattamento dei dati e delle informazioni in relazione agli obiettivi descritti nel bilancio di sostenibilità;
- analisi della conformità delle informazioni qualitative riportate nel bilancio di sostenibilità alle linee guida identificate nel paragrafo 1 della presente relazione e della loro coerenza interna, con particolare riferimento alla strategia, alle politiche di sostenibilità e all'identificazione degli aspetti significativi per ciascuna categoria di stakeholder; analisi del processo di coinvolgimento degli stakeholder, con riferimento alle modalità utilizzate e alla completezza dei soggetti coinvolti, mediante l'analisi dei verbali riassuntivi o dell'eventuale altra documentazione esistente circa gli aspetti salienti emersi dal confronto con gli stessi;
- ottenimento della lettera di attestazione, sottoscritta dal legale rappresentante della Enel S.p.A., sulla conformità del bilancio di sostenibilità alle linee guida indicate nel paragrafo 1, nonché sull'attendibilità e completezza delle informazioni e dei dati in esso contenuti.

La revisione limitata, svolta secondo l'ISAE 3000, ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella di una revisione completa e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di una revisione completa. Di conseguenza non esprimiamo un giudizio professionale di revisione sul bilancio di sostenibilità.

Per quanto riguarda i dati e le informazioni relative al bilancio di sostenibilità dell'esercizio precedente presentati ai fini comparativi, si fa riferimento alla nostra relazione emessa in data 24 aprile 2009.

- 3 Sulla base di quanto svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il bilancio di sostenibilità del Gruppo Enel al 31 dicembre 2009 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità alle linee guida "Sustainability Reporting Guidelines & Electric Utility Sector Supplement" definite nel 2009 dal GRI - *Global Reporting Initiative* come descritte nel paragrafo "Parametri del report" del bilancio di sostenibilità.

Roma, 26 aprile 2010

KPMG S.p.A.



Marco Maffei
Socio



KPMG S.p.A.
Revisione e organizzazione contabile
Via Ettore Petrolini, 2
00197 ROMA RM

Telefono +39 06 809611
Telefax +39 06 8077475
e-mail it-fmauditaly@kpmg.it

Relazione della società di revisione sulla revisione limitata del bilancio di sostenibilità predisposto in conformità all'AA1000 Accountability Principles Standard 2008 "AA1000APS - 2008")

Al Consiglio di Amministrazione della
Enel S.p.A.

- 1 Abbiamo effettuato la revisione limitata del bilancio di sostenibilità del Gruppo Enel (di seguito il "Gruppo") al 31 dicembre 2009. La responsabilità della redazione del bilancio di sostenibilità in conformità ai principi di "Inclusività", "Materialità" e "Rispondenza" statuiti dallo standard *AA1000 AccountAbility Principles Standard 2008* ("AA1000APS - 2008"), emanato da AccountAbility (Institute of Social and Ethical Accountability), indicate nel paragrafo "Parametri del report", e l'attendibilità dei dati e delle informazioni sulla performance di sostenibilità indicate nel bilancio di sostenibilità, compete agli amministratori della Enel S.p.A., così come la definizione degli obiettivi del Gruppo ENEL in relazione alla performance di sostenibilità e alla rendicontazione dei risultati conseguenti. Compete altresì agli amministratori della Enel S.p.A. l'identificazione degli stakeholder e degli aspetti significativi da rendicontare, così come l'implementazione e il mantenimento di adeguati processi di gestione e di controllo interno relativi ai dati e alle informazioni presentati nel bilancio di sostenibilità. E' nostra la responsabilità della redazione della presente relazione in base al lavoro svolto.
- 2 Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri per la revisione limitata indicati nel principio "*International Standard on Assurance Engagements 3000 - Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*" ("*ISAE 3000*"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board*. Tale principio richiede il rispetto dei principi etici applicabili ("*Code of Ethics for Professional Accountants*" dell'*International Federation of Accountants - IFAC*), compresi quelli in materia di indipendenza, nonché la pianificazione e lo svolgimento del nostro lavoro al fine di acquisire una limitata sicurezza, inferiore rispetto a una revisione completa, che il bilancio di sostenibilità non contenga errori significativi.

Il nostro lavoro è stato anche svolto secondo i criteri indicati nello standard *AA1000 AccountAbility Assurance Standard (2008)* ("AA1000AS - 2008"), "Tipologia 2", che riguarda non solo la natura e il grado di adesione dell'organizzazione ai principi statuiti dallo standard AA1000APS - 2008, ma anche la valutazione dell'attendibilità dei dati e delle informazioni sulle performance di sostenibilità. Le linee guida emanate da AccountAbility indicano che il termine "livello di assurance moderato" utilizzato nello standard AA1000AS - 2008 è coerente con il "livello di attendibilità limitato" previsto dall'ISAE 3000.

Un incarico di revisione limitata del bilancio di sostenibilità consiste nell'effettuare colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel bilancio di sostenibilità, analisi del bilancio ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze probative ritenute utili. Le procedure effettuate sono riepilogate di seguito:

- interviste e discussioni con il personale della Direzione della Enel S.p.A. e con il personale di alcune società del gruppo (Endesa SA, Enel Distributie Banat SA, Enel Distribuzione S.p.A., Enel Energie SA, Enel Maritza East 3 AD, Enel Produzione S.p.A., Enel Servicii Comune SA, Enel Servizi S.r.l., Enel Servizio Elettrico S.p.A., Enel OGK-5 OJSC, Sfera S.r.l. e Slovenské elektrárne AS), al fine di comprendere i processi utilizzati per aderire e valutare la conformità ai principi di "Inclusività", "Materialità" e "Rispondenza" statuiti dallo standard AA1000APS - 2008 e l'efficacia dei processi stessi;
- interviste con la Direzione "Audit" per analizzare le verifiche da questa effettuate relativamente ai processi interni aziendali rilevanti ai fini del nostro incarico;
- analisi dei principali rischi del Gruppo Enel in relazione agli aspetti di sostenibilità;
- analisi e comprensione del processo di coinvolgimento degli stakeholder, con riferimento alle modalità utilizzate e alla completezza dei soggetti coinvolti, mediante l'analisi dei verbali riassuntivi o dell'eventuale altra documentazione esistente circa gli aspetti salienti emersi dal confronto con gli stessi;
- analisi e comprensione dei processi e degli strumenti utilizzati per l'identificazione degli aspetti significativi per ciascuna categoria di stakeholder;
- analisi della documentazione a supporto dell'attività svolta dall'unità "CSR e rapporti con le associazioni", responsabile della preparazione del bilancio di sostenibilità, al fine di comprendere le modalità con cui vengono applicate le strategie e le procedure relative alle tematiche individuate come significative;
- analisi a campione delle iniziative messe in atto dal Gruppo per rispondere alle aspettative degli stakeholder;
- selezione dei dati e delle informazioni sulla performance di sostenibilità in base ad un'analisi della significatività delle stesse per gli utilizzatori della presente relazione, fondata su considerazioni qualitative e quantitative, e analisi delle modalità di funzionamento dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione dei dati e delle informazioni sulla performance di sostenibilità. In particolare abbiamo svolto le seguenti procedure:
 - interviste con il personale della unità "CSR e rapporti con le associazioni" e delle società controllate, al fine di raccogliere informazioni circa il sistema informativo, contabile e di reporting in essere per la predisposizione delle informazioni sulla performance di sostenibilità nonché circa i processi e le procedure di controllo interno che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni sulla performance

di sostenibilità alla funzione responsabile della predisposizione del bilancio di sostenibilità;

- analisi a campione della documentazione di supporto alla predisposizione dei dati e delle informazioni sulla performance di sostenibilità.
- ottenimento della lettera di attestazione, sottoscritta dal legale rappresentante della Enel S.p.A., sulla conformità del bilancio di sostenibilità ai principi richiamati nel paragrafo 1, nonché sull'attendibilità e completezza delle informazioni e dei dati in esso contenuti.

L'incarico è stato svolto da un gruppo multidisciplinare di nostri esperti nelle tecniche di responsabilità socio-ambientale e di revisione contabile.

La revisione limitata, svolta secondo l'ISAE 3000, ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella di una revisione completa e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di una revisione completa. Di conseguenza non esprimiamo un giudizio professionale di revisione sul bilancio di sostenibilità.

Per quanto riguarda i dati e le informazioni relative al bilancio di sostenibilità dell'esercizio precedente presentati ai fini comparativi, si fa riferimento alla nostra relazione emessa in data 24 aprile 2009.

- 3 Sulla base di quanto svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il bilancio di sostenibilità del Gruppo Enel al 31 dicembre 2009 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità ai principi di "Inclusività", "Materialità" e "Rispondenza" statuiti dallo standard *AA1000 AccountAbility Principles Standard 2008* ("AA1000APS - 2008"), emanato da AccountAbility (Institute of Social and Ethical Accountability) come descritti nel paragrafo "Parametri del report" del bilancio di sostenibilità e che i dati e le informazioni sulla performance di sostenibilità non siano attendibili.

Roma, 26 aprile 2010

KPMG S.p.A.



Marco Maffei
Socio

Format editoriale

Inarea Strategic Design - Roma

Progetto grafico e ideazione cover

BCMROMA - Roma

Consulenza editoriale e impaginazione

Sogester - Roma

Consulenza redazionale

postScriptum - Roma

in copertina:

Roma Outdoor

Sede Enel Roma

Sedini (SS) Sardegna - parco eolico

Roberto Caccuri – Contrasto per Enel

Roberta Krasnig – 7 Minutes per Enel

Stampa

Varigrafica Alto Lazio - Nepi (Viterbo)

Finito di stampare

nel mese di maggio 2010

su carta ecologica riciclata

Fedrigoni Symbol Matt Plus



Tiratura: 350 copie

Pubblicazione fuori commercio

A cura della Direzione Relazioni Esterne

Enel

Società per azioni

Sede legale in Roma

Viale Regina Margherita, 137

Capitale sociale

Euro 9.403.357.795

(al 31 dicembre 2009) i.v.

Codice Fiscale e Registro Imprese

di Roma n. 00811720580

R.E.A. di Roma n. 756032

Partita IVA n. 00934061003

Le tabelle che seguono raccolgono le grandezze che Enel ritiene fondamentali per il controllo e la misurazione della propria sostenibilità.

Le tabelle contengono:

- > la descrizione della grandezza rilevata;
- > l'unità di misura in cui è espressa;
- > il dato relativo al 2009;
- > il dato relativo al 2008;
- > il dato relativo al 2007;
- > la variazione in valore assoluto intervenuta fra il dato relativo al 2009 e quello relativo al 2008;
- > la variazione percentuale intervenuta fra il dato relativo al 2009 e quello relativo al 2008;
- > il perimetro aziendale cui il dato è associato.

Per il confronto temporale dei dati vanno considerate le variazioni significative di perimetro già descritte nel paragrafo "Parametri del Report" a p. 52.

Criteri di redazione dei Key Performance Indicators (KPI):

- > per il perimetro con la definizione "Enel" si intende l'intero Gruppo;
- > con la definizione "Estero" si intende l'intero Gruppo esclusa l'Italia;
- > con la definizione "Divisione Internazionale" si intende l'aggregazione di Bulgaria, Romania, Slovacchia e Russia;
- > i dati economici relativi alla voce "Performance economiche" riguardanti gli anni 2007, 2008 e 2009 sono conformi a quanto riportato nel Bilancio Consolidato;
- > le differenze tra 2009 e 2008, espresse sia in valore assoluto sia in valore percentuale, sono calcolate considerando le cifre decimali non visibili nella stampa.

Unità di misura

.000	migliaia
n.	numero
%	percentuale
.000 h	migliaia di ore
.000 kg	migliaia di chilogrammi
.000 km	migliaia di chilometri
.000 mq	migliaia di metri quadri
.000 t	migliaia di tonnellate
€	euro
anni	anni
cent €	centesimi di euro
g/kWh	grammi per chilowattora
gg	giorni
GBq/unità	gigabequerel per unità
GWh	gigawattora
h	ore
h pro cap	ore pro capite
indice	rating di valutazione
km	chilometri
kW	chilowatt
kWh	chilowattora
kWp	chilowatt picco
l/kWh	litri per chilowattora
mil. A4 eq.	milioni di fogli A4 equivalenti
mil. euro	milioni di euro
mil. h	milioni di ore
mil. m ³	milioni di metri cubi
mil. t	milioni di tonnellate
min	minuti
mld. m ³	miliardi di metri cubi
Mtep	milioni di tonnellate equivalenti di petrolio
MW	megawatt
MWh	megawattora
sec	secondi
t	tonnellate
TBq	terabequerel per unità
tep	tonnellate equivalenti di petrolio
TWh	terawattora

Acronimi

ACR	Abandoned Call Rate (tasso di abbandono delle chiamate al call center)
AT	Alta Tensione
BEI	Banca Europea degli Investimenti
BOD	Biochemical Oxygen Demand
BT	Bassa Tensione
CCGT	Combined Cycle Gas Turbine
CdA	Consiglio di Amministrazione
COD	Chemical Oxygen Demand
CSR	Corporate Social Responsibility
DPS	Dividend per Share (dividendo per azione)
EBT	Earnings Before Tax
EBIT	Earnings Before Interest and Tax
EBITDA	Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization
EBT	Risultato prima delle imposte
EDLS	Enel Distance Learning System (sistema Enel per l'apprendimento a distanza)
ELA	Enel Latin America
ENA	Enel North America
EPS	Earnings per Share (utile per azione)
EUFER	Enel Unión Fenosa Renovables
FAD	Formazione a Distanza
GARP	Growth at Reasonable Price (crescita a un prezzo ragionevole)
GEM	Generazione ed Energy Management
IAS	International Accounting Standards
IFRS	International Financial Reporting Standards
IPO	Initial Public Offering (Offerta Pubblica di Vendita - OPV)
IRAP	Imposta Regionale sulle Attività Produttive
IRES	Imposta sul Reddito delle Società
IVR	Integrated Voice Response o "cliente-risponditore automatico"
KM	Knowledge Management (diffusione della conoscenza)
LBG	London Benchmarking Group
MT	Media Tensione
ORIM	Orimulsion
P	Perimetro
PCB	Policlorobifenili o Bifenili Policlorurati
R&D	Research & Development (ricerca e sviluppo)
ROACE	Returns on Average Capital Employed
S&P	Standard & Poor's
SRI	Social Responsible Investment (investimento socialmente responsabile)
TG	Telegestione
TSR	Total Shareholder Return (ritorno totale per l'azionista)

