

Sistemi di gestione ambientale

Obiettivi

La progressiva applicazione di sistemi di gestione ambientale (SGA) riconosciuti a livello internazionale a tutte le attività svolte dal Gruppo Enel (industriali, di pianificazione, di coordinamento, di servizio ecc.) costituisce un obiettivo strategico della politica ambientale dell'Azienda.

Gestione ambientale delle attività di servizio e di mercato

EN6 EN7 Nel 2010 la Divisione Mercato ed Enel Servizi Srl hanno conseguito la certificazione ISO 14001 per gli oltre 1.000 immobili gestiti dal Gruppo che si va ad aggiungere a quella già ottenuta nel 2009 per il parco auto, l'ICT (Information Communication Technology) e gli acquisti.

Il sistema di gestione ambientale riguarda i servizi, le offerte commerciali e i modelli comportamentali. Oltre a consentire una gestione più efficace degli adempimenti normativi, il sistema di gestione ambientale facilita una maggiore efficienza dei consumi energetici (energia elettrica e combustibili), di acqua e un incremento della raccolta differenziata dei rifiuti.

Sul totale del perimetro la gestione immobiliare ha generato efficienza quantificabile in 14.915 GJ dovuta alla differenza tra i risparmi elettrici ottenuti quantificabili in 9.020 MWh (32.500 GJ) ⁽¹⁾ e i maggiori consumi di combustibile per i servizi interni di riscaldamento e mensa di 420 tep (17.585 GJ).

Nell'ambito della gestione ambientale vengono attuate, inoltre, politiche di mobility management (acquisto di abbonamenti al trasporto pubblico,⁽²⁾ acquisto di abbonamenti al car sharing e al bike sharing, organizzazione di un servizio di car pooling nella città di Roma, gestione di viaggi per motivi di servizio, scelta delle sedi baricentriche per i corsi di formazione, uso delle audio e video conferenze) attività volte a ottimizzare la corretta gestione del parco auto aziendale, attraverso la selezione di modelli di automobili che generino minor impatto ambientale, mediante corsi di guida sicura e sostenibile per l'ambiente, con la localizzazione dei mezzi in tempo reale e l'invio, verso la destinazione dell'operazione di intervento, della squadra il cui mezzo si trova più vicino; la digitalizzazione dei flussi documentali e trasmissione per mezzo di posta certificata consente invece risparmi energetici dovuti alla produzione di carta, alla stampa e alla spedizione dei documenti. I sistemi di gestione ambientale sono oggetto di programmi divulgativi e formativi rivolti al personale Enel.

(1) La metodologia di calcolo considera consumi elettrici di 4.436 MWh che, in considerazione dell'incidenza delle fonti fossili e nucleare nella produzione del Gruppo, tra il 66% e il 69% e del rendimento medio del parco termoelettrico di ~39%, genera risparmi primari di energia quantificabili in oltre 9.000 MW.

(2) 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 all'iniziativa di promozione abbonamenti si aggirano intorno agli 800 tep nel 2010. 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, considerando la distanza media casa-lavoro due volte, sia per l'andata sia per il ritorno, e tenendo conto dei fattori standard di emissione e ossidazione dei diversi combustibili.

Green procurement

Il sistema di gestione ambientale di Enel Servizi comprende anche attività di *green procurement* ossia di approvvigionamento di prodotti e servizi più attenti nei riguardi della salute umana e dell'ambiente rispetto ad altri utilizzabili allo stesso scopo.

Enel ha sviluppato e introdotto nel 2010 un nuovo sistema di valutazione di impatto per i beni e i servizi che intende acquistare, con requisiti più stringenti rispetto al precedente metodo, che tiene in considerazione il processo produttivo (produzione del bene) e la fase utile (del bene e del servizio). Il minor impatto ambientale è misurato attraverso indicatori definiti (per ciascun aspetto ambientale) e il giudizio di idoneità viene effettuato in base alle migliori prestazioni in termini di consumi energetici, uso di acqua, consumo di materie prime e sostanze pericolose, uso e recupero imballaggi, emissioni inquinanti e rumore, riciclo/riuso del rifiuto prodotto.

Le aziende che intendono partecipare alle gare di aggiudicazione "green" sono tenute a dimostrare l'efficienza della prestazione ambientale per gli aspetti sopra definiti e questo può avvenire attraverso il possesso: di marchi ecologici riconosciuti a livello internazionale (Ecolabel, Nordic Swan, Blue Angel ecc.); di sistemi gestione ambientale, certificati ISO 14001 o registrati EMAS, purché il programma di miglioramento evidenzi il raggiungimento di obiettivi di efficienza (per gli aspetti sopra esposti).

Sono stati in questa maniera selezionati beni e servizi (gruppi merceologici) *green*, per i quali sono definiti i requisiti ambientali.

Gruppi merceologici green (requisiti ambientali)

Dispositivi storage

Nella produzione: riduzione e recupero imballaggi.

Personal computers (desktop, notebook, palmari)

Nella produzione: riduzione di consumi di energia, di sostanze pericolose e riduzione e recupero imballaggi; nella fase utile: riduzione di consumi di energia, emissioni e rumore.

Carta buste per bollette

Nella produzione del bene: riduzione consumi di energia, materie prime e di sostanze pericolose, riduzione e recupero imballaggi.

Carta per stampanti e fotocopiatrici

Nella produzione: riduzione di consumi di energia, materie, sostanze pericolose e riduzione e recupero imballaggi; nella fase utile: riciclo e riuso del rifiuto.

Arredi uffici

Nella produzione: riduzione di consumi di energia, materie prime e di sostanze pericolose, riduzione e recupero imballaggi. Nella fase utile: riciclo e riuso del rifiuto prodotto.

Pulizie civili

Riduzione di sostanze e di emissioni pericolose.

Gestione mense bar aziendali e fornitura ticket

Nella produzione: riduzione di consumi di energia, acqua e di sostanze pericolose, riduzione e recupero imballaggi.

Trasporto e movimentazione merci/materiali e facchinaggio

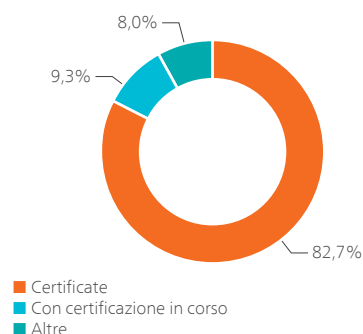
Nella produzione: riduzione e recupero imballaggi; nella fase utile: riduzione di consumi di energia ed emissioni.

Servizio di riparazione recupero, smaltimento trasformatori MT/BT isolati in olio anche con pcb

Definite prestazioni ambientali minime da rispettare.

ISO 14001 nelle centrali elettriche al 31.12.2010

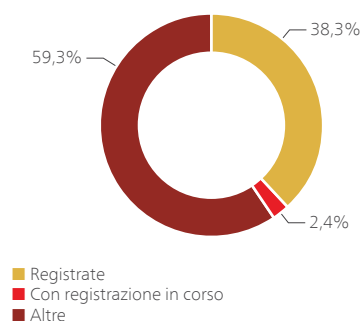
con riferimento alla potenza efficiente netta complessiva: 97.273 MW ⁽¹⁾



(1) Il Bilancio consolidato 2010 riporta 8 MW in più relativi a impianti in Cile non consolidati nel presente Rapporto.

EMAS nelle centrali elettriche dell'UE al 31.12.2010

con riferimento alla potenza efficiente netta complessiva: 71.904 MW



- È previsto un incremento progressivo dei gruppi merceologici *green* attraverso:
- > lo studio dei criteri ecologici applicabili a seconda della tipologia di prodotto considerato
 - > il monitoraggio dell'aggiornamento dei marchi ecologici internazionali.

A tal fine vengono presi come riferimento le pubblicazioni sul *green public procurement* del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, il *toolkit* della Commissione Europea (scaricabile on line e in continuo aggiornamento) e il contributo che viene dato in questo campo da organizzazioni private leader di settore.

Nell'ottica di un continuo miglioramento, Enel propone in fase di qualificazione la compilazione di un questionario ai propri fornitori, con l'obiettivo di verificarne il grado di responsabilità ambientale e la presenza di certificazioni ambientali. Nei questionari è stata inserita una sezione interamente dedicata all'emissione dei gas climalteranti ispirandosi al Carbon Disclosure Project (CDP).

In termini quantitativi, nel corso del 2010 in Italia, sono stati aggiudicati 800 milioni di euro *green*, pari a circa il 13% del totale annuo, e 766 milioni di euro *green*, pari a circa l'11% del totale annuo, sono stati contrattualizzati.

EN2 Il *green procurement* contribuisce a un progressivo incremento percentuale dell'impiego di materie prime e materiali di riciclo.

Risorse soggette a riciclo (%)

	2007	2008	2009	2010
Acido solforico ⁽¹⁾	0	0	0	0,7
Calcare per desolforazione fumi ⁽²⁾	0	0	1,1	1,3
Carta per stampa ⁽³⁾	45,0	50,0	52,2	56
Cloruro ferrico ⁽⁴⁾	0	0	0	0,5
Olio dielettrico ⁽⁵⁾	6,8	17,8	11,5	59
Olio lubrificante ⁽⁶⁾	0	0	1,1	3

(1) Salamoia sottoprodotto del ciclo di produzione di acqua demi per osmosi, che viene utilizzata al posto dell'acido solforico.

(2) Calcare proveniente dalla dolcificazione delle acque per uso industriale e reimpiegato nella desolforazione.

(3) Carta acquistata sul mercato, contenente il 75% delle fibre riciclate.

(4) Fanghi del trattamento acque reflue che vengono reimpiegati al posto del cloruro ferrico nel ciclo di trattamento delle acque.

(5) Olio dielettrico decontaminato da PCB e reimpiegato o filtrato e reimpiegato.

(6) Olio lubrificato filtrato e reimpiegato.

EN17 Dal 2009 Enel ha aderito al Carbon Disclosure Project (CDP) supply chain, iniziativa che ha l'obiettivo di diffondere un atteggiamento responsabile dei fornitori nei confronti del cambiamento climatico. Fornitori di beni e servizi sono in questo modo educati a valutare le emissioni delle proprie attività. In tale maniera si intende monitorare le emissioni di gas serra di tali attività, promuovendo soluzioni che favoriscano la loro riduzione. Enel ed Endesa hanno fino a oggi coinvolto circa 500 fornitori.

Attività certificate ISO 14001 e registrate EMAS

Risultati ISO 14001

Produzione energia elettrica

80.461

MW potenza efficiente
netta certificata

83%

di copertura

Distribuzione energia elettrica

1.698.411

km di rete certificati

94%

di copertura

Mercato (Italia e Romania)

100%

di copertura

Enel Servizi Srl

100%

di copertura

Risultati EMAS

Produzione energia elettrica

27.523

MW potenza efficiente
netta registrata in Europa

38%

di copertura

Europa

Italia	Elenco impianti/siti registrati EMAS	MW	Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	km
Impianti termoelettrici	Bastardo, Fusina, Genova, La Casella, La Spezia, Leri Cavour, Montalto di Castro, Porto Corsini, Porto Marghera, Priolo Gargallo, Santa Barbara, Sulcis, Torrealvaldiga Nord	12.818	Bastardo, Brindisi Sud, Fusina, Genova, La Casella, La Spezia, Leri Cavour, Montalto di Castro, Pietrafitta, Porto Corsini, Porto Marghera, Porto Tolle, Priolo Gargallo, Rossano Calabro, Santa Barbara, Sulcis, Termini Imerese, Torrealvaldiga Nord	20.845	
Impianti idroelettrici	Business Units: Bologna, Cuneo, Montorio, Sardegna, Vittorio Veneto	7.686	Unità di Business di Bologna, Cuneo, Montorio, Sardegna, Sicilia, Sondrio, Vittorio Veneto	10.839	
	Bolzano (=SE Hydropower)	769	Bolzano (= SE Hydropower)	769	
			Unità di Business di Bergamo, Domodossola, Napoli	1.509	
	Business Units: Trento (Hydro Dolomiti Energia)	1.273	Unità di Business di Trento (Hydro Dolomiti Energia)	1.273	
Impianti geotermoelettrici	Intero parco	728	Intero parco	728	
Impianti eolici			Unità di Business di Napoli	456	
Rete elettrica			Intera rete	1.109.109	
Immobiliare, parco auto e servizi (Acquisti, ICT, oltre 1000 immobili, formazione)			Intera attività		
Mercato			Intera attività		

Bulgaria	Elenco impianti/siti registrati EMAS		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	
Impianto termoelettrico			Maritza East 3	808	
Irlanda	Elenco impianti/siti registrati EMAS		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	
Impianti termoelettrici			Intero parco	1.013	
Portogallo	Elenco impianti/siti registrati EMAS	MW	Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	
Impianti termoelettrici	Pego	221	Pego	221	
Romania	Elenco impianti/siti registrati EMAS		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	km
Rete elettrica			Intera rete	89.240	
Mercato			Intera attività		
Slovacchia	Elenco impianti/siti registrati EMAS		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	
Impianti termoelettrici			Intero parco	1.250	
Impianti nucleari			Intero parco	1.818	
Impianti idroelettrici			Intero parco	2.329	
Spagna	Elenco impianti/siti registrati EMAS	MW	Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	km
Impianti termoelettrici	Endesa: Barranco de Tirajana, Cristóbal Colón, Garraf, Granadilla, Litoral, Puentes (CT), Puentes (CC), Teruel	4.028	Endesa: Alcudia, Barranco de Tirajana, Besòs, Candelaria, Ceuta, Compostilla, Cristóbal Colón, El Palmar, Garraf, Granadilla, Ibiza, Jinámar, Las Salinas, Llanos Blancos, Litoral, Los Guinchos, Mahón, Melilla, Puentes (CT) Puentes (CC), Punta Grande, San Roque, Son Reus, Teruel	11.663	
			Eufer: Eneralco	9	
Impianti nucleari			Intero parco	3.514	
Impianti idroelettrici			Endesa (gruppi di generazione idroelettrica, UPH): Ebro Pirineos, Noroeste, Sur	4.642	
			Eufer: Arroibar, Anllo, Avia, Brandariz, Los Batanes, Rosarito	26	
Impianti eolici			Eufer: Aldeavieja, Belmonte, Cabo Vilano, Caldereros, Careón, Casa, Castelo, Coriscada Corzán, Coto de Codesas I, Do Vilán, Enerbierzo, La Losilla, Malagón I, Malagón II, Pemalsa, Pena Forcada, Peña Armada, San Andrés, San Sebastián, Sierra de la Oliva, Silvaredonda, Valdepero, Viravento	679	
Rete elettrica			Aragona, Andalusia, Extremadura, Baleari, Canarie, Catalogna	315.907	
Terminali portuali	Ferrol		Ferrol, Carboneras, Los Barrios		
Attività mineraria			Andorra		
Immobiliare			Uffici Eufer: Andalucía, Barcelona, Castilla, Extremadura, Galicia, Las Palmas, León, Madrid, Santander, Sevilla, Tenerife, Valencia		

Nord Africa

Marocco		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW
Impianto termoelettrico	Tahaddart		123

America Latina

Argentina		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	km
Impianti termoelettrici	Intero parco		3.075	
Impianti idroelettrici	Intero parco		1.328	
Rete elettrica	Intera rete			24.417

Brasile		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	km
Impianti termoelettrici	Intero parco		307	
Impianti idroelettrici	Cachoeira Dourada		650	
Rete elettrica	Ampla e Coelce			68.789

Cile		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	km
Impianti termoelettrici	Intero parco		2.067	
Impianti idroelettrici	Abanico, Antuco, Cipreses, Curillinque, El Toro, Isla, Loma Alta, Los Molles, Ojos de Agua, Palmucho, Pangué, Pehuenche, Ralco, Rapel, Sauzal, Sauzalito		3.443	
Impianti eolici	Atacama, Bocamina, San Isidro, San Isidro II, Tal Tal, Tarapacá TG, Tarapacá Vapor		77	
Rete elettrica	Intera rete			15.585

Colombia		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	km
Impianti termoelettrici	Intero parco		411	
Impianti idroelettrici	Intero parco		2.455	
Rete elettrica	Intera rete			51.988

Costa Rica		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW
Impianti idroelettrici	Intero parco		24
Impianti eolici	Intero parco		33

Panama		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW
Impianti idroelettrici	Intero parco		300

Perú		Elenco impianti/siti certificati ISO 14001	MW	km
Impianti termoelettrici	Intero parco		1.037	
Impianti idroelettrici	Intero parco		739	
Rete elettrica	Intera rete			23.376