

ALLEGATO E 4

**PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO
AMBIENTALE**

0. OGGETTO

Scopo della presente relazione è illustrare le modalità con cui la Centrale svolge i controlli relativamente agli aspetti ambientali.

Alcune delle informazioni così acquisite concorrono alla predisposizione del Rapporto Ambientale, documento aziendale, pubblicato annualmente dall'Enel, con il quale viene fatto il punto sui risultati conseguiti in campo ambientale, dandone conto in maniera dettagliata e trasparente. Tale rapporto viene annualmente verificato da società di certificazione internazionali, le quali rilasciano un documento di certificazione che attesta, tra l'altro, la bontà e l'affidabilità dei dati in esso contenuti.

In allegato è riportata la relazione di verifica relativamente al Rapporto Ambientale 2005 (l'ultimo pubblicato), predisposta da The IT Group Italia Srl.

ELENCO DATI CON RELATIVA PROCEDURA RILIEVO

1 Produzione ed assorbimento dalla rete

I dati relativi alla produzione ed ai consumi di energia, sono attinti dalla Banca Dati Esercizio (BDE), in particolare dal tabulato denominato "Esplum" e possono essere forniti sia in forma mensile che progressiva.

Il percorso del dato passa attraverso le letture giornaliere e mensili dei contatori UTF di energia elettrica rilevate dal personale turnista; successivamente tali letture vengono verificate ed inserite in BDE dal Reparto elaborazione dati esercizio di Centrale (REDE).

Al termine di ogni mese tali dati vengono bloccati a livello nazionale divenendo così ufficiali e non più soggetti a modifiche.

2 Olio combustibile, gasolio e % di zolfo:

I dati relativi all'olio combustibile denso, al suo tenore di zolfo ed al gasolio, sono attinti dalla BDE, tabulato Esplum; il percorso del dato, passa attraverso la lettura giornaliera dei contatori volumetrici dei singoli gruppi effettuata dal personale di esercizio; tale dato viene inoltrato al Reparto Elaborazione Dati di Esercizio che in base ad altri dati analitici forniti dal Reparto Chimico (tenore di zolfo e PCI), determina ed inserisce in BDE le quantità in tonnellate del combustibile bruciato ed il tenore di zolfo; tali dati vengono inseriti giornalmente ed a fine mese vengono bloccati definitivamente.

Le rettifiche che l'UTF può effettuare durante l'anno presso il Parco Combustibili, andranno a correggere soltanto il valore della giacenza finale presente nei serbatoi.

3 Emissioni

SO₂

NO_x

Polveri

CO

microinquinanti

CALCOLO DELLE EMISSIONI MASSICHE

La Centrale Assemini è costituita da due gruppi Turbogas da 88 MW ciascuno funzionanti con *Gasolio*.

Attraverso un sistema di controllo delle concentrazioni della % di S nel combustibile è possibile stabilire le quantità emesse di biossido di zolfo (SO₂), per gli ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO) e polveri, è stata fatta una campagna di misura alla messa in esercizio dei gruppi che ha confermato che le emissioni sono tutte abbondantemente sotto i limiti di legge. La quantificazione delle emissioni viene effettuata mensilmente prendendo come parametri di calcolo le concentrazioni medie mensili dello zolfo nel combustibile e della quantità dei combustibili bruciati.

Per l'SO₂:

Emissione massica = comb. bruciato x %S. mensile x 2/100 ;

Per gli altri inquinanti:

Emissione massica = Fattore di emissione x comb. bruciato x conc. Inquin. ;

(i fattori di emissioni sottoriportati sono desunti dalla tab. 1 dell'Allegato Tecnico al DPR 416/01)

12,00 = *fattore di emissione pari 12,00 Nm³ per Kg di gasolio bruciato*

Combustibile bruciato _{tot.} = combustibile bruciato nel mese comprensivo del gasolio per avviamento (ricavato da tabulati della Banca Dati Esercizio);

Conc. Inquin. = concentrazione degli inquinanti emessi:

NO_x = 470 mg/Nm³ **valore massimo riscontrato nelle prove;**

Pol = 25 mg/Nm³ **valore limite di legge (valore max riscontrato nelle prove 5.9 mg/Nm³);**

Quindi il prodotto tra il volume dei fumi prodotti e la concentrazione determina direttamente la massa di inquinante emessa nel mese. Tale massa viene espressa in tonnellate.

MICROINQUINANTI

Alla messa in esercizio dei gruppi è stata fatta una campagna di misura che ha confermato che le emissioni sono tutte abbondantemente sotto i limiti di legge, possono anzi ritenersi trascurabili, considerando che i gruppi funzionano per un massimo da 500 a 1000 ore all'anno.

DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DEL COMBUSTIBILE UTILIZZATO

Ad ogni arrivo di una autocisterna il combustibile viene preso in carico col bollettino di analisi rappresentativo.

- Analisi per la determinazione del potere calorifico superiore (ASTM D 240).
- Analisi per la determinazione dello zolfo S% (ASTM D 1552-90).
- Analisi per la determinazione della densità a 15°C (ASTM D 1298)

Quantità di combustibile (C)

Combustibile

Tutte le singole quantità di combustibile acquistato, certificate le caratteristiche chimico-fisiche come sopra descritto vengono quantificate effettuando misure sui serbatoi di stoccaggio mediante fettucce metriche certificate misurando la temperatura e la densità media del prodotto eseguendo campionamenti su più livelli del serbatoio.

Il termometro per il rilievo della temperatura viene sottoposto a taratura con cadenza annuale e viene rilasciato dall'ente certificatore un apposito certificato di taratura.

Periodicamente con cadenza almeno mensile vengono effettuate misure di congruenza sulla consistenza del parco nafta tenendo conto delle forniture del periodo considerato, della fornitura di combustibile inviato tramite autocisterne e delle giacenze iniziali e finali del parco.

4 Consumo specifico netto

Anche il consumo specifico netto, viene attinto dalla BDE, tabulato Esplum; il valore di cui si parla, espresso in kCal/kWh, viene contabilizzato mensilmente ed è costituito dal rapporto fra la quantità di calore sviluppato dal combustibile bruciato e la quantità di energia conseguentemente immessa in rete (energia "netta").

Si evince quindi che anche la costruzione di tale dato passa attraverso le letture quotidiane dei contatori di energia elettrica prodotta e assorbita dagli ausiliari, dai contatori di gasolio bruciato, e dal loro inserimento in BDE per la successiva elaborazione automatica del dato, anch'esso bloccato definitivamente a fine mese.

5 Rifiuti

I dati relativi ai rifiuti, vengono attinti dalla dichiarazione annuale dei rifiuti **prodotti** (cioè presi in carico) dalla Centrale (M.U.D.).

I dati relativi ad ogni singolo rifiuto, vengono inseriti dal personale della Centrale sui registri di carico/scarico secondo la normativa vigente.

6 Rumore

Esterno

I dati sono la sintesi finale di misure eseguite dal laboratorio di Piacenza (ex Enel, attualmente CISE S.p.A.) accreditato SINAL le cui relazioni finali sono presenti in Archivio Ambientale.

7 Materiali di consumo solidi e liquidi

I vari materiali di consumo sono forniti dalla Linea Controller che gestisce gli approvvigionamenti a magazzino del materiale stesso; tali dati vengono anche

inseriti nel sistema informatico di Centrale denominato "SAP", adottato in ambito Enel a livello nazionale.

I dati riportati nel rapporto ambientale indicano le quantità per singolo prodotto "puro" (non in soluzione) approvvigionate in magazzino precedentemente caricate nel sistema suddetto dal personale incaricato.

8 Rilasci liquidi

I rilasci liquidi, vengono considerati nulli in quanto si conferiscono i reflui al depuratore esterno gestito dal Consorzio Industriale CASIC.

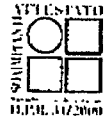
9 Inventario sostanze a fine anno

ACQUE

Il bilancio delle acque prelevate scaricate viene gestito mediante la rilevazione delle letture dei contatori a cura del Consorzio Industriale CASIC che gestisce sia il depuratore che gli acquedotti.



645
The IT Group Italia Srl
Largo Volontari del Sangue, 10
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. 02/518.143.11 (centralino)
Fax 02/518.143.99



Cont. Fisc. - Reg. Imposte MI 01893960136 P. IVA 00952801511
Cap. Sociale € 49.400 int. Vers. - R.E. A. 1351553
Società a responsabilità limitata unipersonale
Soggetta alla Direzione e Coordinamento della Macao Srl

San Donato Milanese, 15 Giugno 2006

Spett.
Enel S.p.A.
Affari Istituzionali e Regolamentari
Viale Regina Margherita 137
00198 - Roma - RM

Enel S.p.A.
Divisione Generazione ed Energy Management Italia
Viale Regina Margherita 137
00198 - Roma - RM

Enel S.p.A.
Divisione Infrastrutture e Reti Italia
Via Ombrone 2
00198 - Roma - RM

Enel S.p.A.
Divisione Internazionale
Viale Regina Margherita 125
00198 - Roma - RM

Ns. Prot.: 1874/06

Oggetto: Verifica del Rapporto Ambientale 2005 di Enel S.p.A.

Alleghiamo alla presente il Rapporto di dettaglio redatto come conclusione delle attività svolte da The IT Group Italia nell'ambito dell'incarico conferito da Enel per la verifica del Rapporto Ambientale 2005.

L'obiettivo del lavoro è stato quello di fornire la verifica del Rapporto Ambientale 2005 e tale verifica ha compreso un parere professionale sia sul rapporto che sull'adeguatezza delle metodologie seguite per la rendicontazione pubblica delle prestazioni in materia di Salute, Sicurezza e Ambiente del Gruppo, con riferimento specifico al sistema adottato per la raccolta e la gestione dei dati ed alla sua affidabilità.

I risultati principali delle attività di verifica del Rapporto Ambientale 2005 di Enel SpA, così come specificato nel documento allegato - a cui è bene riferirsi per tutti i dettagli - possono essere così riassunti:

- il Rapporto è completo nel descrivere tutti gli aspetti ambientali significativi di Enel;
- sono stati considerati e conteggiati in modo corretto gli impatti ambientali, ottenendo in questo modo una quantificazione dell'impatto globale attendibile;
- il Rapporto presenta un ottimo grado di trasparenza e comprensibilità;
- come già negli scorsi anni, il riferimento ai contenziosi testimonia la volontà dell'azienda ad essere trasparente ed esaustiva nella presentazione di tutte le problematiche.

Come negli scorsi anni sono state effettuate visite presso Siti operativi della Società in Italia e, per il secondo anno, in Spagna. Tali visite sono state effettuate per giungere alle conclusioni sulla qualità del Rapporto e controllare il reale funzionamento del sistema di raccolta di dati nei luoghi dove gli stessi vengono originati. Inoltre, al di là dello scopo fondamentale delle visite stesse, abbiamo sempre inteso effettuare le stesse anche per fornire ad Enel un commento relativo alle tematiche relative a Salute, Sicurezza e Ambiente così come osservate da un "addetto ai lavori esterno" che visitava i siti.

Vogliamo anche quest'anno esprimere una forte soddisfazione nell'aver constatato nel corso di tutte le visite, come il "commitment" aziendale in materia di Salute, Sicurezza ed Ambiente sia profondamente sentito a tutti i livelli ed applicato non nell'ottica di un qualcosa di imposto dall'alto, ma come una necessità sentita da parte dei singoli.

Rispetto allo scorso anno ci piace sottolineare come si sia riscontrato un notevole miglioramento nella qualità del sistema di raccolta dei dati della Area di Business "Rete Gas"; sia il sistema di raccolta che il modo di approccio generale alle problematiche dell'impatto ambientale di tale attività sono ora, a nostro avviso, maggiormente allineati con la "qualità" generale del sistema Enel.

Per quanto riguarda poi la realtà estera, la consociata prescelta per la visita è stata Enel Unión Fenosa Renovables che è parsa essere una realtà operativa interessante nell'ambito delle attività estere della Società, vista anche la presenza di impianti produttivi significativi nell'ambito della politica globale di Enel nel settore delle Energie Rinnovabili.

Riguardo questa visita, desideriamo sottolineare il grande impegno cui è stato soggetto il funzionario incaricato della raccolta dei dati e della loro trasmissione alla Sede; ciò principalmente in considerazione del fatto che la sua preparazione professionale e il suo ruolo nell'azienda sono assolutamente estranei alle tematiche ambientali. Forse sarebbe opportuno assicurarsi che, per il futuro, il compito della raccolta dei dati sia affidato a funzionari di formazione tecnica.

Vista la complessità del sistema Enel derivante dalla sua internazionalizzazione, riteniamo che sarebbe opportuno ridiscutere con le consociate estere l'insieme generale della raccolta dei dati, alla luce anche delle differenze esistenti fra la legislazione italiana, sulla quale si basa in sostanza il sistema, e le legislazioni dei singoli paesi che potrebbero comportare problemi alla qualità del rapporto e rendere difficoltosa la sua preparazione.

Per la raccolta dell'insieme dei dati della Divisione Internazionale, forse converrebbe esaminare anche l'opportunità di individuare una risorsa specifica che, nell'ambito centrale della Divisione, conformemente a quanto avviene nell'ambito delle Divisioni italiane, provveda a tale compito, in modo da inserire anche un ulteriore controllo preventivo dei dati che vengono poi inviati all'Unità "Politiche Ambientali".

Un punto su cui ci permettiamo di insistere e che a nostro avviso merita una discussione nell'ambito della preparazione del Rapporto Ambientale è quello relativo ai dati ambientali e di consumo delle risorse naturali che non attengono ai processi industriali del Gruppo come ad esempio:

- i consumi di carburante degli automezzi aziendali e le relative emissioni;
- l'energia elettrica per illuminazione e condizionamento degli uffici;
- i consumi di gas naturale e gasolio per riscaldamento;
- l'acqua per usi potabili e sanitari;
- i rifiuti delle attività di servizio etc.

Si tratta di aspetti che a nostro avviso, pur tenendo conto dei vincoli gestionali derivanti dalla sostanziale alienazione del patrimonio immobiliare non industriale dell'azienda e dal generalizzato ricorso al leasing dei veicoli, sono di rilevanza non trascurabile e che, d'altronde, sono presenti nelle dichiarazioni ambientali dei siti industriali che vengono certificati ISO 14001 o registrati EMAS e vengono quindi regolarmente contabilizzati dai siti stessi.

Ribadiamo ancora una volta la necessità di fare in modo che tutta la struttura comprenda l'importanza operativa dei dati relativi a Salute, Sicurezza e Ambiente e si "abituì" al fatto che la raccolta dei dati non è un semplice esercizio di preparazione del rapporto, ma uno strumento di gestione manageriale i cui primi utilizzatori sono le strutture periferiche stesse. Insistiamo volutamente su tale punto, come già fatto negli scorsi anni, in quanto riteniamo che tale concetto debba essere trasmesso con continuità a tutta la struttura e possa aiutare anche nelle fasi di allargamento del numero dei siti certificati. Per quanto riguarda i siti visitati nel corso delle verifiche, la parte dell'azienda già dotata di un sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001 e/o registrata EMAS ha già ampiamente assimilato i concetti di cui sopra, raggiungendo livelli di efficienza che non esitiamo a definire eccellenti. E' questa la ragione per la quale abbiamo voluto inserire nelle lettera di verifica l'invito a completare rapidamente il programma di certificazione dei siti operativi della Società.

L'aumentata complessità del sistema Enel, la necessità di mantenere l'elevato standard qualitativo del Rapporto ed il notevolissimo lavoro richiesto dalla sua preparazione, suggeriscono l'opportunità di verificare se le risorse umane dedicate alla sua predisposizione siano sufficienti o non meritino forse di essere aumentate.

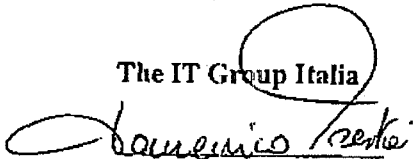
Durante le visite di verifica del Rapporto 2005, come era già avvenuto negli anni precedenti, tutti i funzionari ed il personale coi quali siamo venuti a contatto sono stati di una gentilezza e disponibilità assolutamente al di sopra di ogni aspettativa. Vogliamo rimarcare anche il fatto che i responsabili delle unità di business visitate, se presenti in loco, hanno sempre partecipato di persona agli incontri, facendoci constatare ancora una volta come le problematiche ambientali siano sentite e viste come parte essenziale delle attività di gestione delle loro unità.

Desideriamo ribadire ancora il nostro ringraziamento ed il nostro apprezzamento per la gentilezza dimostrata.

Ci auguriamo di avere soddisfatto le aspettative della Vostra Società e cogliamo l'occasione per estendere a tutti Voi il nostro ringraziamento per la fiducia accordataci.

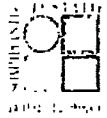
Cordiali saluti.

The IT Group Italia


Dr. Domenico Prestia
Amministratore Delegato



The IT Group Italia S.r.l.
Largo Volontari del Sangue, 10
20097 San Luciano Milanese (MI)
Tel. 02/581.113.11 (centralino)
Fax 02/581.143.99



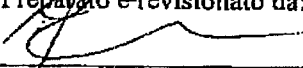
Cod. Fisc. - Reg. Imprese MI 0186900026 - P.IVA 0095260076
Cap. Sociale € 10.000.000.000 - R.E.A. 135773
Società a responsabilità limitata in persona di
Società della P.Iva. e non contribuenti colta Me. n. 54

**Verifica del Rapporto Ambientale 2005
di Enel S.p.A.
Rapporto di dettaglio**

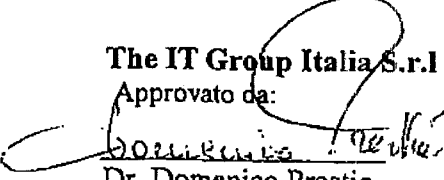
Committente

Enel SpA
Viale Regina Margherita 137
00198 - Roma

The IT Group Italia S.r.l.
Preparato e revisionato da:


Ing. Gianfranco Zanoni
Project Director

The IT Group Italia S.r.l.
Approvato da:


Dr. Domenico Prestia
Manager Italian Operations

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	3
2	OBIETTIVI E AMBITI DEL LAVORO.....	3
3	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'	4
4	FASE 1 - ANALISI DOCUMENTALE E VERIFICHE CAMPIONARIE: DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'.....	7
4.1	ANALISI DOCUMENTALE.....	7
4.2	VISITE AI SITI DEL GRUPPO ENEL.....	8
4.2.1	<i>Visita alla consociata Enel Unión Fenosa Renovables.....</i>	9
4.3	RACCOLTA E TRATTAMENTO DEI DATI.....	10
4.4	ANALISI E VALUTAZIONE DEL SISTEMA DI AGGREGAZIONE DEI DATI.....	11
5	FASE 2 - ESAME DELLE RISULTANZE E VALUTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	11
6	CONCLUSIONI.....	12
7	SUGGERIMENTI	13

1 INTRODUZIONE

Il presente Rapporto di dettaglio viene redatto come conclusione delle attività svolte da The IT Group Italia nell'ambito dell'incarico conferito da Enel per la fornitura di prestazioni professionali relative alla "Consulenza e verifica del Rapporto Ambientale Enel 2005".

Forma oggetto del suddetto incarico la fornitura dei seguenti prodotti:

- **Lettera di verifica** recante il parere professionale sul "Rapporto Ambientale 2005 di Enel";
- **Rapporto di dettaglio**, ad uso interno Enel, contenente: una descrizione delle metodologie e delle attività che hanno portato alla definizione del parere professionale, riportato sulla lettera di verifica, i risultati delle analisi e delle verifiche e i suggerimenti di miglioramento.

The IT Group Italia ha eseguito le attività di verifica nel periodo aprile - maggio 2006, redigendo, a conclusione, la lettera di verifica da inserire nel Rapporto 2005.

2 OBIETTIVI E AMBITI DEL LAVORO

L'obiettivo del lavoro è stato quello di fornire a Enel la verifica del Rapporto Ambientale riferito all'anno 2005.

La verifica ha compreso un parere professionale sul rapporto e sull'adeguatezza delle metodologie seguite per la rendicontazione pubblica delle prestazioni in materia di Salute, Sicurezza e Ambiente del Gruppo, con riferimento specifico al sistema adottato per la raccolta e la gestione dei dati ed alla sua affidabilità.

Per il raggiungimento dell'obiettivo sopra specificato, The IT Group Italia ha operato perseguendo le seguenti attività:

- Analizzare e comprendere la struttura del sistema di gestione degli aspetti ed impatti ambientali del Gruppo, con particolare attenzione alla struttura organizzativa preposta alla gestione ambientale e le relazioni esistenti fra le singole Unità, nell'ambito delle attività specifiche volte alla redazione del Rapporto;
- Analizzare e comprendere i sistemi adottati da Enel Corporate per la raccolta e l'analisi dei dati relativi a Salute, Sicurezza e Ambiente, includendo tutte le operazioni di raccolta dei dati, la loro trasmissione, archiviazione, aggregazione e/o elaborazione, nonché i sistemi utilizzati per la valutazione delle prestazioni specifiche dei singoli siti e/o delle singole attività;
- Analizzare le metodologie adottate per la raccolta e aggregazione dei dati relativi alle consociate e valutare l'attendibilità delle metodologie stesse;

- Valutare la presentazione dei dati nel Rapporto, in termini di completezza nella descrizione di tutti gli aspetti relativi a Salute, Sicurezza e Ambiente significativi delle attività del Gruppo.

Le attività di verifica si sono quindi svolte, conformemente alle clausole contrattuali, con riferimento ai due ambiti seguenti:

1. Completezza, trasparenza e comprensibilità del Rapporto: The IT Group Italia Srl ha operato tale accertamento avendo come riferimento principale le linee guida del "Forum Rapporti Ambientali" coordinato dalla Fondazione ENI e, se pure in modo meno approfondito, le linee guida del GRI.
2. Affidabilità del sistema di gestione dei dati, valutato sulla base delle metodologie applicate per la raccolta, archiviazione, aggregazione e/o elaborazione dei dati relativi a Salute, Sicurezza e Ambiente contenuti nel Rapporto.

3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Le attività di verifica sono state suddivise in due fasi principali:

Fase 1

- analisi documentale e verifiche a campione sul sistema di gestione dei dati adottato, con riferimento alle diverse attività Enel di cui nel Rapporto Ambientale 2005;

Fase 2

- esame delle risultanze delle analisi e delle verifiche effettuate e valutazione di conformità del Rapporto e dei sistemi di gestione dei dati utilizzati a quanto riportato nelle linee guida del "Forum Rapporti Ambientali";
- redazione della lettera di verifica recante il parere professionale sul rapporto stesso;
- redazione di un rapporto di dettaglio ad uso interno.

Con riferimento alle suddette fasi di lavori, il presente documento costituisce un rapporto dettagliato su:

- metodologia di lavoro utilizzata, in particolare per quanto riguarda l'analisi del sistema di gestione dei dati,
- attività svolte per la formulazione del parere professionale e la redazione della lettera di verifica,
- evidenze raccolte nel corso delle verifiche,
- suggerimenti di miglioramento emersi.

La verifica ha avuto carattere campionario e ha fornito le indicazioni adeguate per la formulazione di un giudizio affidabile sul Rapporto Enel 2005. I singoli aspetti sono stati analizzati mediante audit su un campione significativo di siti e mediante visite presso gli

uffici dell'Unità Politiche Ambientali della Funzione Affari Istituzionali e Regolamentari di Corporate, che è responsabile della preparazione del Rapporto.

Sono state svolte verifiche a campione sui dati inclusi nel Rapporto e, per meglio verificare l'affidabilità dei sistemi di raccolta ed elaborazione dei dati, è stata effettuata una serie di audit presso alcuni siti di:

- Divisione Generazione ed Energy Management Italia/ Aree di business Produzione Termoelettrica ed Energie Rinnovabili.
- Divisione Infrastrutture e Reti Italia / Aree di business Rete Elettrica e Rete Gas
- Divisione Internazionale / Enel Unión Fenosa Renovables

Il dettaglio delle visite presso gli uffici ed i siti produttivi è di seguito elencato.

1 – Divisione Generazione ed Energy Management Italia

- *SEDE (Uffici di Roma)*
Data visita: 4 aprile 2006

Area di business “Produzione Termoelettrica”

- *Unità di Business MONTALTO DI CASTRO*
Data visite: 5 aprile 2006
- *Unità di Business PIETRAFITTA*
Data visita: 6 aprile 2006
- *Unità di Business SULCIS (Centrali Sulcis, Portoscuso e Assemmini TG)*
Data visita: 12 e 13 aprile 2006
- *Unità di Business LA CASELLA (Centrali La Casella, Alessandria TG e Carpi TG)*
Data visita: 19 aprile 2006
- *Unità di Business ROSSANO (Centrali Rossano e Mercure)*
Data visita: 28 aprile 2006
- *Unità di Business FUSINA (Centrali Fusina e Porto Marghera)*
Data visita: 11 maggio 2006
- *Unità di Business PORTO CORSINI*
Data visita: 12 maggio 2006

Area di business “Energie Rinnovabili”

- *Produzione Geotermica – Operations ed Attività Mineraria*
Data visita: 18 aprile 2006
- *Unità di Business SARDEGNA*
Data visita: 11 aprile 2006
- *Unità di Business SONDRIO*
Data visita: 20 aprile 2006
- *Unità di Business BERGAMO*

Data visita: 21 aprile 2006

- *Unità di Business BOLZANO*

Data visita: 9 maggio 2006

- *Unità di Business VITTORIO VENETO*

Data visita: 10 maggio 2006

2 – Divisione Infrastrutture e Reti Italia

Area di business “Rete Elettrica”

- *SEDE (Uffici di Roma)*

Data visita: 4 aprile 2006

- *Unità Territoriale Rete Sardegna*

Data visita: 14 aprile 2006

Area di business “Rete Gas”

- *SEDE (Uffici di Milano)*

Data visita: 7 aprile 2006

3 – Divisione Internazionale

- *ENEL UNIÓN FENOSA RENOVABLES – Sede(Madrid)*

Data visita: 3 maggio 2006

- *ENEL UNIÓN FENOSA RENOVABLES – Centrale di Cogenerazione Arener (Madrid)*

Data visita: 3 maggio 2006

- *ENEL UNIÓN FENOSA RENOVABLES – Campi eolici di Enerbierzo e Navas del Marqués (Castilla y León)*

Data visita: 4 maggio 2006

Durante gli audit e le visite sono stati evidenziati gli aspetti ambientali significativi delle attività e si è analizzato il percorso dei dati e delle informazioni, dalla loro generazione fino all’inserimento nel Rapporto. La verifica ha fatto ricorso ad analisi documentali, colloqui con il personale dei siti visitati e raccolta di evidenze visive durante gli audit. Nella conduzione delle attività The IT Group Italia si è ispirata, oltre che alle indicazioni emerse dal “Forum sulla Certificazione dei Rapporti Ambientali”, svolto presso la Fondazione Eni Enrico Mattei, anche agli standard ASTM per gli audit (E 1527 – 00).

Riteniamo infatti che, al di là dello scopo fondamentale delle visite stesse, volte all’esame della raccolta e gestione dei dati da inserire nel rapporto ambientale, fosse compito del verificatore fornire ad Enel un commento relativo alle tematiche relative a Salute, Sicurezza e Ambiente così come osservate da un “addetto ai lavori esterno” che visitava i siti.

Anche quest'anno, come già avvenuto nel corso della verifica del rapporto 2004, è stata di particolare rilevanza la visita effettuata all'estero, che ha interessato Enel Unión Fenosa, in Spagna (come noto nello scorso anno era stata visitata Enel Viesgo); tale visita, i cui dettagli sono riportati più avanti nel rapporto, ha permesso di valutare come anche nella minore delle controllate spagnole le politiche e le direttive di Enel siano applicate ed interiorizzate.

Desideriamo ancora sottolineare come presso tutti i siti visitati siamo stati accolti in un modo estremamente amichevole e collaborativo.

Durante le visite di verifica del Rapporto 2005, come era già avvenuto negli anni precedenti, tutti i funzionari ed il personale coi quali siamo venuti a contatto sono stati di una gentilezza e disponibilità assolutamente al di sopra di ogni aspettativa.

Desideriamo ribadire ancora il nostro ringraziamento ed il nostro apprezzamento per la gentilezza dimostrata.

FASE 1 - ANALISI DOCUMENTALE E VERIFICHE CAMPIONARIE: DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Per ricavare i dati necessari alla comprensione del sistema di gestione ambientale utilizzato da Enel e alle attività di verifica e analisi dei dati ambientali inseriti nel Rapporto Ambientale 2005, The IT Group Italia ha preso visione della documentazione fornita da Enel, in fase di pianificazione del lavoro, acquisendo così le informazioni necessarie per conoscere meglio:

- il sistema di gestione ambientale adottato da Enel,
- gli obiettivi della politica ambientale Enel a medio e lungo termine,
- il flusso seguito dai dati a partire dalla loro generazione fino al loro inserimento nel Rapporto e i sistemi informativi utilizzati,

giungendo così a stendere un programma dettagliato delle verifiche da svolgere presso i siti di generazione ed elaborazione dei dati.

3.1 Analisi documentale

Si riporta di seguito la documentazione fornita da Enel e analizzata da The IT Group Italia nella prima fase del lavoro:

- a) **Rapporto 2005:** la lettura della bozza del Rapporto 2005 ha fornito a The IT Group Italia un panorama sui contenuti dello stesso e sulle modalità utilizzate da Enel per la presentazione dei dati, consentendo anche di verificare la rispondenza di tale documento con quanto previsto dalle linee guida del Forum Rapporti Ambientali della Fondazione Eni e dalle linee guida del GRI edizione 2002.
- b) **Precedenti rapporti ambientali:** la lettura parallela dei rapporti degli anni precedenti ha consentito di verificare la coerenza nell'impostazione dei rapporti e di prendere visione delle modifiche sostanziali avvenute nel periodo intercorso fra la redazione degli ultimi documenti e dei relativi scostamenti significativi tra i dati 2000 e 2005; in modo particolare, si è potuto verificare se e in che modo sono stati raggiunti gli obiettivi di

miglioramento che Enel si era prefissati e se sono stati spesso seguiti i suggerimenti forniti dalle verifiche dei precedenti rapporti.

- c) **Obiettivi** della politica ambientale di Enel.
- d) **Sistema di gestione dell'ambiente e della sicurezza:** il sistema di gestione ambientale per le attività di Enel è basato su un numero notevole di siti certificati ISO 14001 e/o registrati Emas. Nell'ambito di tale sistema, tutte le attività sono regolate da procedure specifiche che si sono riscontrate essere applicate ed aggiornate con continuità. Anche le unità ed i siti che non hanno sistemi di gestione certificati sono dotati di procedure specifiche utilizzate ed aggiornate in modo corretto e continuo.
- e) **Sistema Informativo Ambientale:** il sistema di gestione dei dati ambientali fa capo all'unità Politiche Ambientali della Corporate, che ha elaborato le schede necessarie alla raccolta dei dati e delle informazioni ambientali nonché i prospetti per l'aggregazione dei dati stessi e per la loro elaborazione e valutazione a livello sia periferico sia centrale, consentendo così tanto la redazione del Rapporto quanto l'analisi periodica delle prestazioni.

L'analisi della suddetta documentazione è avvenuta sia presso la sede di The IT Group Italia che presso gli uffici di Enel, attraverso colloqui con i tecnici dell'unità Politiche Ambientali ed ha consentito di individuare i fornitori di dati nonché i rapporti che esistono fra di essi e il percorso dei medesimi dati ambientali dalla loro generazione all'inserimento nel Rapporto.

In particolare nel corso dei numerosi colloqui con l'ing. Marcello Coggiatti, responsabile dell'organizzazione di tutte le attività di predisposizione e stesura del Rapporto Ambientale Enel, sono state presentate e discusse le modalità di esame del Rapporto stesso ed è stato concordato il programma di visite predisposto da The IT Group anche sulla base delle analoghe visite effettuate negli scorsi anni.

3.2 Visite ai Siti del Gruppo Enel

Per controllare il reale funzionamento del sistema di raccolta di dati nei luoghi dove gli stessi vengono originati, verificarne l'efficacia e valutare la completezza del Rapporto nei riguardi degli aspetti di Salute, Sicurezza e Ambiente dalle attività Enel, si è deciso di effettuare, come precedentemente descritto, visite presso alcuni Siti della società.

Durante le visite ai Siti, si è condotta un'analisi dei principali aspetti e impatti ambientali coinvolti dalle attività ivi svolte e delle modalità di raccolta, registrazione, aggregazione e/o elaborazione e trasmissione dei dati relativi. I principali elementi di valutazione considerati sono stati:

- consumi di risorse naturali (energetiche e idriche)
- consumi di materiali;
- emissioni in atmosfera;

- produzione di rifiuti e loro tipizzazione;
- gestione delle acque reflue;
- iniziative adottate, investimenti e spese di esercizio per la protezione dell'ambiente;
- iniziative adottate, investimenti e spese di esercizio per la salute dei lavoratori;
- stato di implementazione del sistema di gestione ambientale rispetto ai requisiti previsti dalle norme tecniche di riferimento (UNI EN ISO 14001 e/o Regolamento EMAS).

L'indagine inerente gli aspetti specifici relativi alla gestione ambientale delle varie unità ed alla raccolta dei dati da inserire nel Rapporto Ambientale, si è svolta mediante interviste col personale preposto alle operazioni, verifica documentale dell'applicazione delle procedure e analisi dei software utilizzati, analizzando con maggior attenzione, volutamente, le modalità di raccolta e registrazione dei dati, per poter giungere alla valutazione della loro affidabilità e della completezza del Rapporto 2005.

Come già rilevato negli scorsi anni, si è potuto constatare che le unità aziendali che hanno già implementato un sistema di gestione ambientale certificato (UNI EN ISO 14001 e/o Regolamento EMAS) sembrano essere in grado di garantire una migliore affidabilità nella raccolta, elaborazione e rintracciabilità dei dati. Tali realtà inoltre, grazie anche alla presenza di procedure di controllo ambientale periodicamente sottoposte a verifica, sono in grado di soddisfare quanto richiesto dalla preparazione del Rapporto Ambientale senza aggravii di tempo e costi rispetto alla gestione ordinaria.

In ogni modo abbiamo constatato che la presenza o meno di sistemi di gestione non altera la qualità dei dati raccolti.

Vogliamo rimarcare come, nel corso delle verifiche sui siti operativi, i responsabili delle unità di business visitate, se presenti in loco, abbiano voluto partecipare di persona agli incontri, facendoci constatare ancora una volta come le problematiche ambientali siano sentite e viste come parte essenziale delle attività di gestione delle loro unità.

3.2.1 *Visita alla consociata Enel Unión Fenosa Renovables*

Come detto nei capitoli precedenti, dallo scorso anno si è deciso di includere nelle visite ai siti operativi di Enel, anche una visita presso una consociata estera, visto il crescente peso delle attività estere nel complesso del Business di Enel.

La consociata estera prescelta per la visita del 2006 è stata Enel Unión Fenosa Renovables che è parsa essere una realtà operativa interessante nell'ambito delle attività estere della Società vista la presenza di impianti produttivi significativi nell'ambito della politica globale di Enel nel settore delle Energie Rinnovabili.

La visita presso gli uffici, una centrale di cogenerazione e due campi eolici dei quali Enel Unión Fenosa Renovables detiene una partecipazione significativa, si è svolta nei giorni 3 e 4 Maggio 2006 ed ha comportato:

- un incontro con il funzionario di Enel Unión Fenosa Renovables che ha curato la raccolta dei dati ed il loro inoltro alla Corporate;

- la visita alla centrale di cogenerazione Arener nei pressi di Madrid;
- la visita ai Campi Eolici di Enerbierzi e di Navas del Marqués in Castilla y León a nord di Madrid.

Presso la sede centrale della consociata a Madrid si è svolto l'incontro col signor Eduardo Diez Marcos, che ha raccolto presso le unità della società i dati da inserire nel rapporto ambientale ed ha provveduto a compilare le schede predisposte per l'inserimento dei dati stessi.

Le visite presso i due siti operativi sono state effettuate anch'esse insieme al signor Diez ed a due tecnici direttamente interessati alle tematiche specifiche dei due siti operativi visitati. Gli incontri si sono svolti secondo lo schema usuale che ha caratterizzato tutti gli altri incontri coi funzionari delle attività italiane ed ha permesso di verificare come la consociata spagnola sia perfettamente in linea con le direttive del gruppo in materia di Salute, Sicurezza ed Ambiente.

Si sottolinea il grande impegno cui è stato soggetto il signor Diez nello svolgimento di quest'attività, in considerazione del fatto che la sua preparazione professionale e il suo ruolo nell'azienda sono assolutamente estranei alle tematiche ambientali.

La visita alla centrale di cogenerazione ha permesso di toccare con mano la realtà di una attività che è certamente destinata ad un notevole sviluppo. Si è trattato in particolare della visita ad una centrale di cogenerazione che è allocata presso un fabbrica per la produzione di argilla espansa.

La centrale è costituita da quattro motori alternativi a gas naturale collegati ad altrettanti generatori elettrici; mentre l'energia elettrica prodotta viene inviata in rete, i gas di scarico dei quattro motori sono inviati direttamente al forno di produzione dell'argilla espansa dello stabilimento contiguo.

Anche la visita ai campi eolici ha rappresentato il contatto con una realtà operativa indubbiamente interessante e di una dimensione che ancora risulta particolarmente diversa dalla media degli impianti italiani.

3.3 Raccolta e trattamento dei dati

Ogni Unità Territoriale/Unità di business delle diverse divisioni/società del gruppo è chiamata a compilare, con cadenza periodica, una tabella, differenziata per filiera di attività (produzione idroelettrica, produzione termoelettrica, distribuzione, ecc.), che costituisce la base di dati utilizzata per le valutazioni degli impatti ambientali e dei consumi di risorse. Ogni divisione o società del gruppo ha quindi raccolto, aggregato ed elaborato tali dati dai vari siti operativi rinviando quelli su base annua, unitamente ai relativi riepiloghi per filiera di attività, all'unità Politiche Ambientali della Corporate dove avviene l'aggregazione ed il trattamento finale di tutti i dati per la stesura del Rapporto. L'analisi dei dati e delle prestazioni è agevolata dall'elaborazione automatica dei dati stessi mediante gli appositi prospetti.

La totalità dei dati generati nelle singole unità e Società viene fornita alle unità centrali e da queste all'unità della Corporate via e-mail con un notevole vantaggio sia in termini di accuratezza che di velocità.

Inseriamo in questo capitolo anche alcune considerazioni riguardanti le attività di raccolta e trattamento dei dati da inserire nel Rapporto Ambientale che saranno poi ribadite nell'apposito Capitolo riguardante i suggerimenti emersi dall'attività di verifica.

Rispetto allo scorso anno ci piace sottolineare come si sia riscontrato un notevole miglioramento nella qualità del sistema di raccolta dei dati della Area di Business "Rete Gas"; sia il sistema di raccolta che il modo di approccio generale alle problematiche dell'impatto ambientale di tale attività sono ora, a nostro avviso, maggiormente allineati con la "qualità" generale del sistema Enel.

Per quanto riguarda poi la realtà estera, forse sarebbe opportuno assicurarsi che il compito della raccolta dei dati sia affidato a funzionari di formazione tecnica, mentre, per la raccolta dell'insieme dei dati della divisione internazionale, forse converrebbe esaminare l'opportunità di individuare una risorsa specifica che, nell'ambito centrale della divisione internazionale, conformemente a quanto avviene nell'ambito delle Divisioni italiane, provveda a tale compito, in modo da inserire anche un ulteriore controllo preventivo dei dati che vengono poi inviati all'Unità "politiche Ambientali".

Un ultimo punto merita di essere sottolineato ed è quello relativo alle risorse impiegate per la predisposizione del rapporto; la complessità del sistema e la sempre maggiore mole di dati che vengono inseriti nel rapporto, forse dovrebbe fare esaminare meglio la necessità di aumentare il numero di risorse dedicate.

3.4 Analisi e valutazione del sistema di aggregazione dei dati

Il sistema utilizzato per la raccolta dei dati si è rivelato nel corso del 2005 efficace ed ha consentito di utilizzare dati uniformi per tutte le realtà Enel considerate nel Rapporto.

Gli algoritmi di calcolo appaiono come sempre controllati ed affidabili.

Come già sottolineato negli scorsi anni, la complessità del sistema Enel suggeriva la necessità della messa a punto di un sistema sempre più automatizzato. L'entrata in vigore del sistema di raccolta dati sui Rifiuti della Divisione GEM, si colloca in tale ambito e risponde certamente a tale necessità.

4 FASE 2 - ESAME DELLE RISULTANZE E VALUTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Dopo aver ottenuto il quadro sulla gestione delle problematiche ambientali condotta da Enel, The IT Group Italia ha confrontato il Rapporto 2005 con le risultanze della Fase precedente e con le linee guida della Fondazione E. Mattei, redigendo la lettera di verifica. Il confronto tra quanto verificato nella Fase I e quanto riportato nel Rapporto ambientale ha evidenziato quanto segue:

- il Rapporto è completo nel descrivere tutti gli aspetti ambientali significativi di Enel;
- sono stati considerati e conteggiati in modo corretto gli impatti ambientali, ottenendo in questo modo una quantificazione dell'impatto globale attendibile;

- il Rapporto presenta un ottimo grado di trasparenza e comprensibilità;
- come già negli scorsi anni, il riferimento ai contenziosi testimonia la volontà dell'azienda ad essere trasparente ed esaustiva nella presentazione di tutte le problematiche.

Un punto su cui ci permettiamo di ritornare e che a nostro avviso merita una ulteriore discussione è quello relativo ai dati ambientali e di consumo delle risorse naturali che non attengono ai processi industriali del Gruppo come ad esempio:

- i consumi di carburante degli automezzi aziendali e le relative emissioni;
- l'energia elettrica per illuminazione e condizionamento degli uffici;
- i consumi di gas naturale e gasolio per riscaldamento;
- l'acqua per usi potabili e sanitari;
- i rifiuti delle attività di servizio etc.

Si tratta di aspetti che a nostro avviso, pur tenendo conto dei vincoli gestionali derivanti dalla sostanziale alienazione del patrimonio immobiliare non industriale dell'azienda e dal generalizzato ricorso al leasing dei veicoli, sono di rilevanza non trascurabile e che, d'altronde, sono presenti nelle dichiarazioni ambientali dei siti industriali che vengono certificati ISO 14001 o registrati EMAS e vengono regolarmente contabilizzati dagli stessi.

Per quanto attiene alla verifica per controllare se il Rapporto sia stato redatto seguendo le linee guida della Fondazione Eni Enrico Mattei, tale verifica ha portato alle seguenti conclusioni:

- tutti i requisiti minimi sono stati applicati;
- tutti i requisiti raccomandati sono stati egualmente applicati, quando pertinenti rispetto alle attività Enel;

Il Rapporto è chiaro e comprensibile per il lettore, in quanto la struttura è semplice e lineare ed i dati sono espressi utilizzando parametri ed indicatori adeguati e corretti.

Il sistema di raccolta dei dati e delle informazioni si è rivelato alla verifica correttamente utilizzato. Le metodologie usate per il calcolo o la stima dei singoli dati ambientali sono corrette e documentate.

6 CONCLUSIONI

In conclusione il Rapporto Ambientale 2005 di Enel può essere considerato:

- completo nella descrizione di tutti gli aspetti ambientalmente significativi delle attività di Enel e nella contabilizzazione degli impatti;

- **comprensibile e chiaro** per il lettore;
- **affidabile** in quanto basato su una metodologia di acquisizione dati utilizzata correttamente.

Riteniamo anche quest'anno esprimere un forte disappunto nell'aver constatato nel corso dei sopralluoghi in Italia ed anche in Spagna, come il "commitment" aziendale in materia di Salute, Sicurezza ed Ambiente sia profondamente sentito a tutti i livelli ed applicato non nell'ottica di un qualcosa di imposto dall'alto, ma come una necessità sentita da parte dei singoli.

7 SUGGERIMENTI

Dall'esame complessivo dei dati messi a disposizione di The IT Group Italia e dai risultati degli incontri col personale di sede e di periferia, emergono alcuni suggerimenti che riteniamo utili per il continuo miglioramento delle attività di preparazione del Rapporto stesso. Su alcuni punti tali suggerimenti sono già stati espressi nei capitoli precedenti, ma riteniamo opportuno ripresentarli in modo da fornire un insieme completo dei suggerimenti che riteniamo utili per il continuo miglioramento della certamente elevata qualità del Rapporto Ambientale Enel.

- Ribadiamo ancora una volta la necessità di fare in modo che tutta la struttura comprenda l'importanza operativa dei dati relativi a Salute, Sicurezza e Ambiente e si "abituino" al fatto che la raccolta dei dati non è un semplice esercizio di preparazione del rapporto, ma uno strumento di gestione manageriale i cui primi utilizzatori sono le strutture periferiche stesse. Ribadiamo volutamente tale punto, come già fatto negli scorsi anni, in quanto riteniamo che tale concetto debba essere trasmesso con continuità a tutta la struttura e possa aiutare anche nelle fasi di allargamento del numero dei siti certificati. Per quanto riguarda i siti visitati nel corso delle verifiche, la parte dell'azienda già dotata di un sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001 e/o EMAS ha già ampiamente assimilato i concetti di cui sopra, raggiungendo livelli di efficienza che non esitiamo a definire eccellenti. E' questa la ragione per la quale abbiamo voluto inserire nelle lettere di verifica l'invito a completare rapidamente il programma di certificazione dei siti operativi della Società.
- Un argomento su cui forse merita nuovamente soffermarsi, è quello relativo ai dati ambientali e di consumo delle risorse naturali che non attengono ai processi industriali del Gruppo. Il Rapporto ambientale non considera alcuni punti che forse meriterebbe considerare come, ad esempio, i consumi di carburante degli automezzi aziendali e le relative emissioni ed i consumi, sempre con i relativi impatti ambientali, degli edifici che ospitano gli uffici aziendali. Si tratta di aspetti certamente minimali rispetto al panorama globale del sistema Enel ma non per questo trascurabili. Ritorniamo su questo punto, già trattato negli scorsi anni e desideriamo ribadire che tale nostra insistenza si basa prevalentemente sul fatto che tutti i siti che si preparano alla certificazione EMAS sono già attrezzati per la raccolta di tali dati (tutte le dichiarazioni ambientali riportano i dati relativi ai consumi civili e per i trasporti) e che quindi forse con un piccolo sforzo aggiuntivo

si potrebbe affrontare e risolvere tale problema. Ci rendiamo conto che la cosa è certamente complessa con una serie di situazioni specifiche (come, ad esempio, i veicoli in leasing e gli edifici in affitto), ma forse tali problematiche potrebbero essere aggirate col ricorso a sistemi di valutazione indiretta, da affrontare naturalmente solamente con una maggiore disponibilità di risorse di personale.

- Per quanto riguarda i rifiuti riteniamo che l'entrata a regime del sistema automatizzato della gestione rifiuti da parte della Divisione Generazione ed Energy Management abbia di fatto migliorato l'intero sistema di raccolta dei dati per altro già eccellente.
- Sempre riguarda ancora ai dati riguardanti la produzione dei rifiuti, ci chiediamo se non sia opportuno rivedere nel suo insieme tale problematica. Si è infatti verificato anche quest'anno che la lista di tipologie dei rifiuti predisposta a priori per la raccolta dei dati si sia rivelata incapace di evitare il tipico problema per cui, in alcune realtà, la voce "altri" rappresentava una percentuale decisamente troppo elevata sul totale. Riteniamo che sarebbe opportuno esaminare se non sia più conveniente, per ora solo per i siti italiani, lasciare che i singoli fornitori di dati inviino semplicemente ai punti di raccolta ventrali delle divisioni la lista dei rifiuti inserita nel MUD; sarebbe poi forse non difficile raggruppare in sede centrale le varie classi dei rifiuti per predisporre la classificazione finale.
- Vista la complessità del sistema Enel derivante dalla sua internazionalizzazione, riteniamo che sarebbe opportuno ridiscutere con le consociate estere l'insieme generale della raccolta dei dati, alla luce anche delle differenze esistenti fra la legislazione italiana, sulla quale si basa in sostanza il sistema, e le legislazioni dei singoli paesi che potrebbero comportare problemi alla qualità del rapporto e rendere difficoltosa la sua preparazione.
- Come già accennato nel capitolo riguardante la visita alla consociata spagnola, riterremmo opportuno che nell'ambito della divisione internazionale si individuasse una posizione capace di fungere da focal point per la raccolta ed il consolidamento dei dati. Per quanto riguarda poi il problema specifico di EUFER, riteniamo che sarebbe opportuno considerare la possibilità di affidare il compito della raccolta dei dati ad un funzionario di formazione tecnica in modo anche da rendergli il compito meno gravoso.
- L'aumentata complessità del sistema Enel, la necessità di mantenere l'elevato standard qualitativo del Rapporto ed il notevolissimo lavoro richiesto dalla sua preparazione, suggeriscono l'opportunità di verificare se le risorse umane dedicate alla sua predisposizione siano sufficienti o non meritino forse di essere aumentate.

San Donato Milanese, 31 Maggio 2006