



Codice NACE: 31



Codice NACE: 31

Dichiarazione Ambientale Congiunta

del Sito ubicato in C/da Cutura, Via Spagna n° 50 - 87030 Rende (CS)

Copia n° _____

Direzione Generale
ESYS
Francesco Genovese
DGA
Dir. Generale Aziendale
ESYS S.p.A.

Direzione Generale
ADVANCED DEVICES
DGA
Dir. Generale Aziendale
ADVANCED DEVICES SpA
Antonio Girimonte

Validità della dichiarazione
Aggiornamento della dichiarazione
Riferimento dell'organizzazioni
Nome del Verificatore Ambientale

Triennale
Annuale
Ing. Antonio Girimonte
CERMET Soc. Cons a r.l.



SOMMARIO

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Premessa..... | 3 |
| 2. Presentazione dell'organizzazione e delle attività svolte dell'Advanced Devices..... | 4 |
| 2.1 Attività..... | 4 |
| 2.2 Installazione Prodotti..... | 4 |
| 2.3 Ricerca & Sviluppo | 4 |
| 2.4 Formazione e partecipazione dei dipendenti..... | 4 |
| 2.5 Collaborazione..... | 4 |
| 2.6 Dati Aziendali | 5 |
| 2.7 Volume d'affari | 5 |
| 2.8 Volume di produzione..... | 5 |
| 2.9 Principali Clienti..... | 6 |
| 2.10 Comunicazione e relazioni..... | 6 |
| 3. Presentazione dell'organizzazione e delle attività svolte dell'Esys | 7 |
| 3.1 Attività..... | 7 |
| 3.2 Installazione Prodotti..... | 7 |
| 3.3 Formazione e partecipazione dei dipendenti..... | 7 |
| 3.4 Dati Aziendali | 7 |
| 3.5 Volume d'affari | 7 |
| 3.6 Volume di produzione..... | 8 |
| 3.7 Principali Clienti..... | 8 |
| 3.8 Comunicazione e relazioni..... | 8 |
| 4. Localizzazione del sito..... | 9 |
| 4.1 Territorio e paesaggio | 9 |
| 4.1.1 Parametri Climatici..... | 9 |
| 4.2 Ubicazione, condizioni di accessibilità e viabilità del Sito | 10 |
| 4.2.1 Stabilimento | 10 |
| 4.2.1.1 Layout dello stabilimento..... | 11 |
| 5. Aspetti ambientali diretti ed indiretti..... | 12 |
| 5.1 Aspetti ambientali diretti dell'AD e dell'Esys..... | 12 |
| 5.1.1 Aria | 12 |
| 5.1.2 Acque..... | 13 |
| 5.1.2.1 Scarichi..... | 13 |
| 5.1.2.2 Consumi | 13 |
| 5.1.3 Suolo e sottosuolo | 14 |
| 5.1.4 Rifiuti | 14 |
| 5.1.5 Rischio Tecnologico | 14 |
| 5.1.6 Rumorosità | 15 |
| 5.1.7 Utilizzo materie prime, ausiliarie e pericolose..... | 15 |
| 5.1.8 Risorse energetiche e naturali | 15 |
| 5.1.9 Onde elettromagnetiche | 16 |
| 5.1.10 Riepilogo degli aspetti ambientali diretti dell'AD e dell'Esys..... | 16 |
| 5.2 Aspetti ambientali indiretti dell'AD e dell'Esys..... | 16 |
| 5.2.1 Questioni relative al prodotto..... | 16 |
| 5.2.1.1 Materie prime in ingresso..... | 16 |
| 5.2.1.2 Progettazione, produzione e vendita | 17 |
| 5.2.2 Investimenti, prestiti e servizi di assicurazione..... | 17 |
| 5.2.3 Nuovi mercati..... | 17 |
| 5.2.4 Scelta e composizione dei servizi..... | 17 |
| 5.2.5 Fornitura di servizi da terzi..... | 17 |
| 5.2.6 Decisioni amministrative e di programmazione | 17 |
| 5.2.7 Assortimento dei prodotti..... | 17 |



| | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2.8 | Riepilogo aspetti ambientali indiretti dell'AD e dell'Esys..... | 17 |
| 5.3 | Aspetti ambientali congiunti..... | 17 |
| 6. | Criterio di valutazione degli aspetti ambientali diretti ed indiretti..... | 18 |
| 6.1 | Definizione del livello di significatività degli aspetti ambientali diretti | 18 |
| 6.2 | Definizione del livello di significatività degli aspetti ambientali indiretti..... | 18 |
| 7. | Identificazione degli aspetti ambientali diretti ed indiretti significativi dell'AD | 19 |
| 7.1 | Analisi dei reparti AD..... | 19 |
| 7.1.1 | Magazzino | 19 |
| 7.1.2 | Produzione..... | 19 |
| 7.1.3 | Progettazione, Uffici Tecnici/Amministrativi e Locali vari | 21 |
| 7.1.4 | Servizi Tecnici..... | 21 |
| 7.2 | I processi aziendali AD..... | 23 |
| 7.3 | Aspetti ambientali diretti significativi dell'AD | 23 |
| 7.4 | Aspetti ambientali indiretti significativi dell'AD..... | 24 |
| 8. | Identificazione degli aspetti ambientali diretti ed indiretti significativi dell'Esys | 25 |
| 8.1 | Analisi dei reparti Esys..... | 25 |
| 8.1.1 | Magazzino | 25 |
| 8.1.2 | Produzione..... | 25 |
| 8.1.3 | Progettazione, Uffici Tecnici/Amministrativi e Locali vari | 26 |
| 8.2 | I processi aziendali Esys..... | 27 |
| 8.3 | Aspetti ambientali diretti significativi dell'Esys | 27 |
| 8.4 | Aspetti ambientali indiretti significativi dell'Esys..... | 28 |
| 9. | Politica e obiettivi..... | 29 |
| 9.1 | Impegno congiunto delle Direzioni Generali | 29 |
| 9.2 | Politica e obiettivi dell'AD | 30 |
| 9.3 | Obiettivi e traguardi per gli aspetti ambientali dell'AD..... | 31 |
| 9.4 | Politica e obiettivi dell'Esys..... | 32 |
| 9.5 | Obiettivi e traguardi per gli aspetti ambientali dell'Esys..... | 33 |
| 10. | Il sistema di gestione ambientale dell'Advanced Devices e dell'Esys | 34 |
| 10.1 | Procedure e prassi esistenti..... | 34 |
| 10.2 | Organigramma dell'AD e dell'Esys..... | 34 |
| 10.3 | Riesame della Direzione e audit | 34 |
| 11. | Analisi degli incidenti verificatisi..... | 35 |
| 12. | Emissione, validità e divulgazione della dichiarazione ambientale | 35 |
| 13. | Prescrizioni legislative e norme vigenti applicabili | 36 |
| 14. | Contatti..... | 38 |
| 15. | Certificato di Convalida..... | 39 |
| 16. | Glossario..... | 40 |



1. Premessa

Il presente documento rappresenta la dichiarazione ambientale congiunta dell'Advanced Devices S.p.A. e dell'Esys S.p.A., aziende che operano nello stesso settore merceologico e che svolgono le proprie attività produttive in locali indipendenti dello stesso stabilimento con aspetti ambientali da gestire congiuntamente. I sistemi di gestione delle due aziende, sebbene strumenti di due realtà distinte e separate, sono simili poiché simili sono le loro attività.

La Direzione dell'Advanced Devices S.p.A. e la Direzione dell'Esys S.p.A. si impegnano formalmente al rispetto reciproco delle prescrizioni applicabili demandando ad un'unica funzione la responsabilità di gestione del proprio sistema qualità e ambiente.

Con la dichiarazione ambientale l'Advanced Devices S.p.A. e l'Esys S.p.A. vogliono fornire informazioni e dati sulle prestazioni ambientali e sull'impatto ambientale relativo alle attività svolte. Le due aziende intendono, inoltre, creare solide basi per il miglioramento del proprio Sistema di Gestione Ambientale in conformità alla normativa vigente.

Il presente documento, che risponde ai requisiti del Regolamento CE n° 761/2001 del 19 Marzo 2001 (EMAS), nasce con l'obiettivo di fornire uno strumento atto a diffondere la cultura dello "Sviluppo Sostenibile".

La dichiarazione ambientale evidenzia le attività svolte dalle due organizzazioni, la situazione ambientale del sito, gli aspetti ambientali diretti, indiretti e congiunti ed i relativi impatti, i Sistemi di Gestione Ambientale, la politica, gli obiettivi ambientali e le disposizioni legislative applicabili.

Per facilitare la lettura del presente documento si è ritenuto diversificare i colori nell'intestazione di pagina al fine di identificare immediatamente le informazioni riguardanti le singole aziende e le informazioni comuni per entrambe. Pertanto la chiave di lettura del presente documento è:

- BARRA VERDE : INFORMAZIONI COMUNI;*
- BARRA BLU : INFORMAZIONI ESYS SPA;*
- BARRA GIALLO ORO: INFORMAZIONI ADVANCED DEVICES SPA.*

Tale documento è considerato sia dall'Advanced Devices S.p.A. che dall'Esys S.p.A. come documento di registrazione.



Figura 1: Stabilimento



2. Presentazione dell'organizzazione e delle attività svolte dell'Advanced Devices

2.1 Attività

L'Advanced Devices S.p.A., di seguito *AD*, nata nel 1992, è un'azienda di elettronica industriale operante nel settore dell'alta tecnologia. Attualmente l'*AD*, in linea con un settore di mercato che dimostra un interesse e un'importanza sempre più crescente, è specializzata nella progettazione e costruzione, su commessa, di Sistemi di Monitoraggio e Tele-rilevamento per la soluzione di specifici problemi di controllo e segnalazione, nel campo dell'**Area Tecnologica Industriale** delle telecomunicazioni, ed in genere, in tutte le applicazioni in cui è necessario un controllo a distanza di particolari situazioni. L'*AD* realizza diversi altri sistemi e dispositivi elettronici come sistemi di conversione energia (UPS, Caricabatteria, Alimentatori, ecc.), dispositivi di controllo e dispositivi di misura.

2.2 Installazione Prodotti

L'*AD*, oltre alla progettazione ed alla realizzazione dei propri prodotti si preoccupa anche della loro installazione, avvalendosi di personale qualificato capace di soddisfare qualsiasi esigenza tecnica. Le installazioni sono seguite da attività di assistenza programmata. In molti casi l'assistenza può essere attuata direttamente dai nostri laboratori.

2.3 Ricerca & Sviluppo

Il personale impegnato nell'attività di R&S corrisponde al 35% della forza lavoro. Attualmente, è oggetto di studio un sistema di cogenerazione di energia elettrica e termica basato sulle celle a combustibile ad alta temperatura. Le celle a combustibile, grazie alla conversione diretta di energia chimica in energia elettrica, consentono di ottenere rendimenti teorici molto elevati, non avendo le limitazioni dei sistemi tradizionali dovute alla conversione di energia termica in lavoro meccanico. Le celle a combustibile che operano ad alta temperatura uniscono all'aumento di efficienza rispetto ai sistemi tradizionali un alto grado di recupero di energia termica dovuto alle elevate temperature di esercizio, condizione che le rende altamente competitive per sistemi di cogenerazione di piccola e media entità. L'*AD* intende attrezzare un laboratorio per la produzione di prototipi di celle a combustibile e di un banco di prova delle stesse tramite un sistema elettronico di controllo e regolazione delle portate di gas alimentate alla pila in funzione del carico elettrico ad essa connesso. Per il raggiungimento delle temperature di esercizio delle celle a combustibile (circa 1000°C) è impiegato un bruciatore catalitico a metano i cui gas di scarico sono aspirati da un'apposita cappa. Il monitoraggio del sistema è realizzato tramite una centralina di controllo ed un software di acquisizione dati. Le competenze, attinenti il progetto, sono proprie del personale che compone la struttura di ricerca dell'azienda.

2.4 Formazione e partecipazione dei dipendenti

L'*AD* ha da sempre puntato alla propria crescita interna, formando il personale tramite il trasferimento del proprio Know-how, acquisito durante gli anni di lavoro, e tramite corsi specializzati e riconosciuti. L'azienda, per il miglioramento del Sistema di Gestione Integrato, coinvolge i propri dipendenti ricorrendo ad un sistema di informative, attraverso cui ciascuno può segnalare ai vertici dell'organizzazione, problemi, carenze, suggerimenti o approfondimenti.

2.5 Collaborazione

L'azienda dal 1993 ha aderito al Research & Prototype Group, consorzio cui afferiscono PMI per la ricerca in alta tecnologia e per il trasferimento delle conoscenze. Ha aderito dal 1996 al CALPARK, Parco Scientifico e Tecnologico della Calabria, con l'obiettivo di migliorare la capacità di innovazione della propria regione. L'*AD* dal 2001 è socio UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione - ed sempre disponibile a nuove collaborazioni che abbiano come fine il miglioramento continuo.



2.6 Dati Aziendali

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ragione Sociale: | Advanced Devices S.p.A. |
| Sede Legale e Operativa: | Via Spagna, 50 - z.i. C/da Cutura - 87030 Rende (CS) |
| Telefono/Fax: | +39/984/448270 +39/984/448267 |
| Sito Internet/ E-Mail: | www.advanceddevices.it / info@advanceddevices.it |
| Capitale Sociale: | € 1.300.000,00 i.v. |
| Numero Dipendenti: | 36 |
| Iscrizione C.C.I.A.A.: | 118784 |
| Partita I.V.A. e C.F.: | 01801910785 |
| Certificazioni: | UNI EN ISO 9001 - UNI EN ISO 14001 |
| SOA: | Cat.OG10(III); Cat.OG11(IV); Cat.OS19(III) |
| Autorizzazioni: | Autorizzazione di I° grado I.T.I. di TLC |
| Superficie Sito: | 4000 mq |
| Superficie coperta: | 1600 mq |
| Superficie coperta utilizzata: | 1435 mq |
| Settori di attività: | Elettronica, Informatica e Telecomunicazioni |

2.7 Volume d'affari

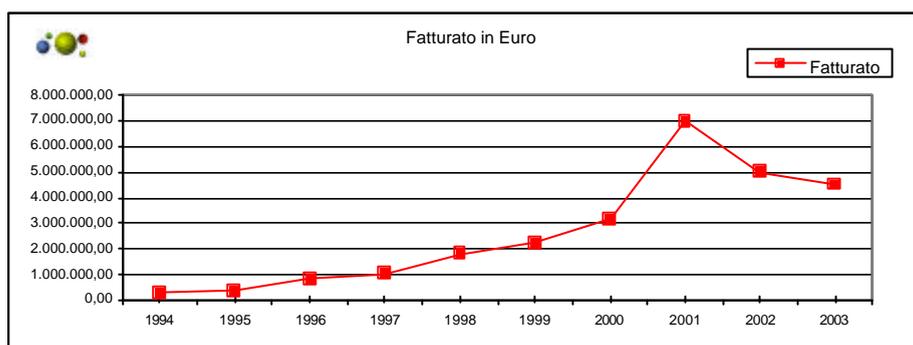


Grafico 1: Trend fatturato AD

2.8 Volume di produzione

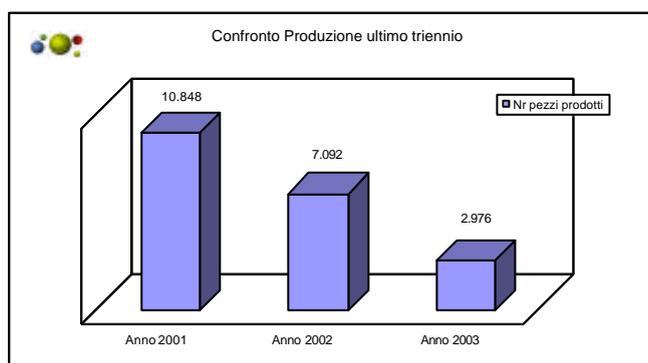


Grafico 2: Trend produzione AD

La produzione è misurata sul numero di schede elettroniche progettate, realizzate, assemblate con la componentistica e collaudate. Tali schede sono successivamente utilizzate, dall'AD stessa, per la realizzazione di sistemi di monitoraggio, richiesti dal mercato, in **ambito tecnologico**.

La diminuzione del volume di produzione, nei tre anni considerati, non risulta proporzionale al relativo fatturato poiché le schede elettroniche realizzate nell'anno 2003 sono ad un più alto contenuto tecnologico.



2.9 Principali Clienti

I principali clienti dell'AD sono: TELECOM ITALIA S.p.A.; TIM S.p.A.; TRENITALIA S.p.A.; NUOVA CARREL S.p.A.; SNAM S.p.A., ITALTEL S.p.A., POSTE ITALIANE S.p.A., EDIL ELETTRONICA INDUSTRIALE S.r.l., EMERSON S.p.A..

2.10 Comunicazione e relazioni

L'informazione e la sensibilizzazione dei temi ambientali avviene:

- nei confronti dei dipendenti aziendali mediante riunioni tra le funzioni interessate, AD news, news tecniche, comunicazioni affisse nelle bacheche;
- nei confronti dei partner, dei fornitori, dei clienti, della pubblica amministrazione etc. mediante la stampa ed il sito web aziendale.



3. Presentazione dell'organizzazione e delle attività svolte dell'Esys

3.1 Attività

L'Esys S.p.A., di seguito Esys, nata nel 2002, opera nel settore elettronico, elettrico e delle telecomunicazioni. È specializzata nella progettazione e costruzione, su commessa, di Sistemi di Monitoraggio e Tele-rilevamento per la soluzione di specifici problemi di controllo e segnalazione nel campo **Ambientale e dell'Ingegneria Civile**, e di sistemi per le telecomunicazione, per le reti trasmissioni dati e sistemi di alimentazione di energia elettrica.

3.2 Installazione Prodotti

L'Esys, oltre alla progettazione ed alla realizzazione dei propri prodotti fornisce il servizio della loro installazione ai propri clienti.

3.3 Formazione e partecipazione dei dipendenti

L'attenzione verso i dipendenti è alla base per lo sviluppo e per il miglioramento delle proprie attività. L'Esys forma il personale tramite il trasferimento del proprio Know-how, acquisito nel tempo, e tramite corsi specializzati e riconosciuti.

3.4 Dati Aziendali

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ragione Sociale: | Esys S.p.A. |
| Sede Legale ed operativa: | Via Spagna, 50 - z.i. C/da Cutura - 87030 Rende (CS) |
| Telefono/Fax: | +39/984/448367 +39/984/448440 |
| Sito Internet/ E-Mail: | www.esysspa.it / info@esysspa.it |
| Capitale Sociale: | €170.000,00 i.v. |
| Numero Dipendenti: | 5 |
| Iscrizione C.C.I.A.A.: | 167338 |
| Partita I.V.A. e C.F.: | 02473740781 |
| Certificazioni: | UNI EN ISO 9001 |
| Superficie Sito: | 4000 mq |
| Superficie coperta: | 1600 mq |
| Superficie coperta utilizzata: | 165 mq |
| Settori di attività: | Elettronica, Informatica e Telecomunicazioni |

3.5 Volume d'affari

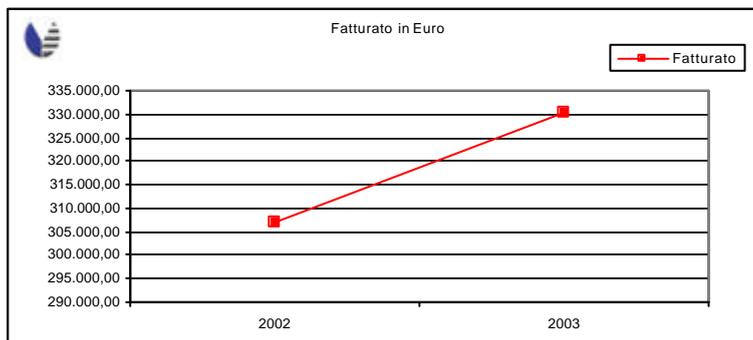


Grafico 3: Trend fatturato Esys



3.6 Volume di produzione

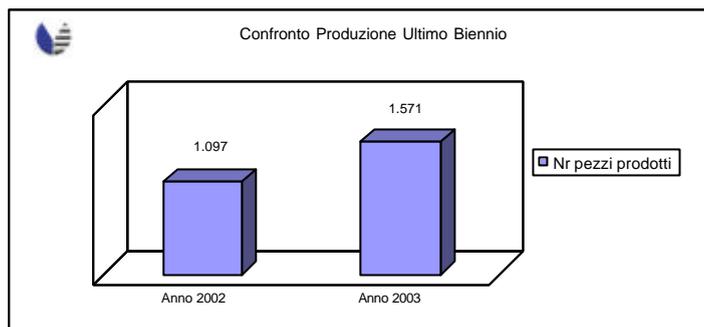


Grafico 4: Trend produzione Esys

La produzione è misurata sul numero di schede elettroniche progettate, realizzate, assemblate con la componentistica e collaudate. Tali schede sono successivamente utilizzate, dall'Esys stessa, per la realizzazione di sistemi in **ambito ambientale** richiesti dal mercato.

Il volume di produzione, negli anni 2002/2003, risulta essere proporzionale al fatturato.

3.7 Principali Clienti

I principali clienti dell'Esys sono: ADVANCED DEVICES S.p.A.; NUOVA CARREL S.p.A.; AVM S.r.l.; ENGINEERING & TECHNOLOGY S.p.A.

3.8 Comunicazione e relazioni

L'informazione e la sensibilizzazione dei temi ambientali nei confronti dei dipendenti aziendali avviene mediante riunioni tra le funzioni interessate, le Esys news, le news tecniche, le comunicazioni affisse nelle bacheche, mentre nei confronti dei partner, dei fornitori, dei clienti, della pubblica amministrazione etc. avviene attraverso la stampa ed il sito aziendale.



4. Localizzazione del sito

4.1 Territorio e paesaggio

L'area in cui operano l'AD e l'Esys è compresa nel medio bacino del fiume Crati. L'attuale aspetto morfologico è dovuto all'azione erosiva dei vari affluenti del fiume e alla conseguente deposizione di materiali alluvionali. Il bacino idrogeologico risulta privo di circolazione idrica superficiale nei periodi di prolungata siccità.

L'area è, inoltre, inquadrata urbanisticamente come Zona Industriale, ricadente in un perimetro di vincolo paesaggistico ambientale ai sensi della legge 08 Agosto 1985 n. 431 (legge Galasso). Tale vincolo è rappresentato dalla presenza di un corso d'acqua: torrente Emoli. Relativamente a tale vincolo sono stati rilasciati l'autorizzazione paesistica n. 1355 del 05 Novembre 1999 da parte dell'Amministrazione Provinciale di Cosenza ed il Nulla Osta paesaggistico n°8055/P del 23 Gennaio 2000 da parte della Soprintendenza dei Beni Culturali.



Figura 2: Localizzazione del sito - Stralcio aerofotogrammetrico

In relazione alle indagini di tipo sismico, il Comune di Rende è stato dichiarato di I categoria: zona 1 con grado di sismicità S pari a 12 e coefficiente di intensità sismica C pari a 0.1.

4.1.1 Parametri Climatici

Dati del territorio

Località: RENDE (COSENZA)
Orografia dell'area: Quasi pianeggiante
Natura del terreno: Sedimentario-argilloso-marnoso
Angolo di declivio naturale: 30°/40°

Condizione termoigrometriche estive

Temperatura esterna: 32 °C
Umidità relativa esterna: 55%
Temp. interna ambienti climatizzati: 26 °C (+/-1°C)
Umidità relativa ambienti climatizzati: N.D.
Temperatura interna servizi igienici ed officina: n.d.

Zona climatica di vento: 2

Livello falda: 8/10 m
Edificio: CAPANNONE INDUSTRIALE
Altezza Edificio: 9 m
Altitudine s.l.m.: 238 m

Condizione termoigrometriche invernali

Temperatura esterna: -3 °C
Umidità relativa esterna: 70%
Temp. interna ambienti climatizzati: 20 °C (+/-1°C)
Umidità relativa ambienti climatizzati: n.d.
Temperatura interna servizi igienici ed officina: 18°C



4.2 Ubicazione, condizioni di accessibilità e viabilità del Sito

Lo stabilimento in oggetto è ubicato in Rende (CS), località Cutura, in una zona dove non sono presenti attività che comportino particolari pericoli (di esplosione o di incendio o di altra natura). L'accesso principale è situato sul lato OVEST, raggiungibile da una strada avente una larghezza di 10 metri.

La viabilità interna è costituita:

- da un piazzale di accesso posto sul lato OVEST ed antistante lo stabilimento;
- da due stradine laterali (lati NORD e SUD) della larghezza di m 5 nel punto più stretto;
- da un piazzale retrostante posto sul lato EST.

Pertanto la viabilità interna e l'ubicazione dello stabilimento permetteranno facile accesso ai mezzi di lavoro e straordinari come quelli dei Vigili del Fuoco.



Figura 3: Localizzazione geografica

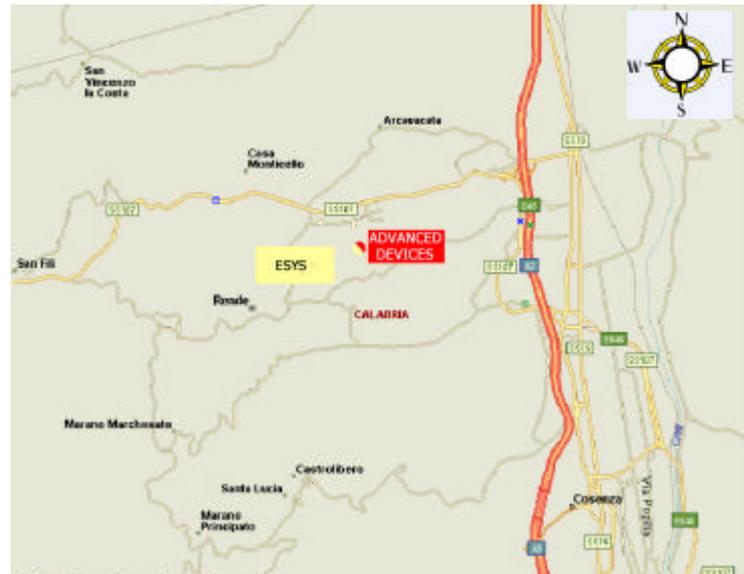


Figura 4: Viabilità

4.2.1 Stabilimento

Lo stabilimento, avente dimensioni di m 50,84 x m 20,84 ed altezza alla l.g. di m 7,95, è costituito da un unico corpo di fabbrica che prevede una parte a due piani (piano terra e piano primo, di dimensioni di m 30,67 x m 20,84 con rispettive altezze di m 3,80 e 3,20) e una parte ad un solo piano (piano terra, di dimensioni di m 20,17 x m 20,84 con altezza utile di m 7,00). In particolare, la parte a due piani dello stabilimento è così suddivisa:

- il piano terra (fig. 5) si compone di:
 - ingresso; segreteria; area assemblaggio schede e saldatura a bagno d'onda; area collaudo; laboratorio di ricerca; locale scorte materie prime; servizi igienici di piano con w.c. per portatori di handicap; locale compressore; locale caldaia; locale archivio ignifugo; locale polifunzionale; vano scala per accesso al piano superiore compartimentato con muratura REI 120; locali utilizzati dall'Esys.
- il primo piano (fig. 6) si compone di:
 - ufficio di presidenza; ufficio di amministrazione; ufficio tecnico - commerciale; sala riunioni; area qualità; ripostiglio; servizi igienici di piano con w.c. per portatori di handicap; area informatica; sala progettazione; area CAD; sala pausa lavoro con scaldavivande elettrico.

La parte polifunzionale, è riservata a:

- stoccaggio dei prodotti finiti, al loro imballaggio e spedizione; scarico-carico merci; sezione meccanica di prototipazione con annessa area di deposito; assemblaggio elettronico, elettrico e meccanico; area deposito riservata all'azienda Esys.



4.2.1.1 Layout dello stabilimento

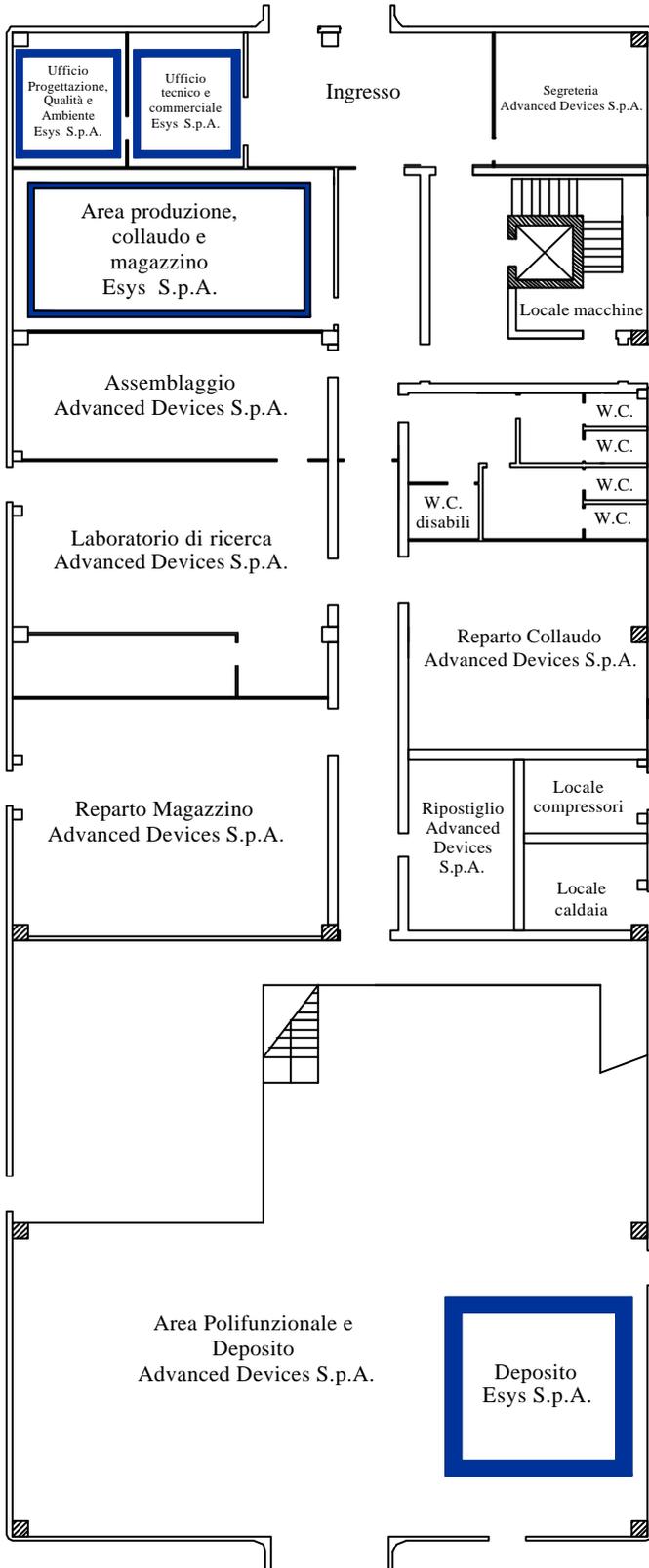


Figura 5: Layout Piano Terra

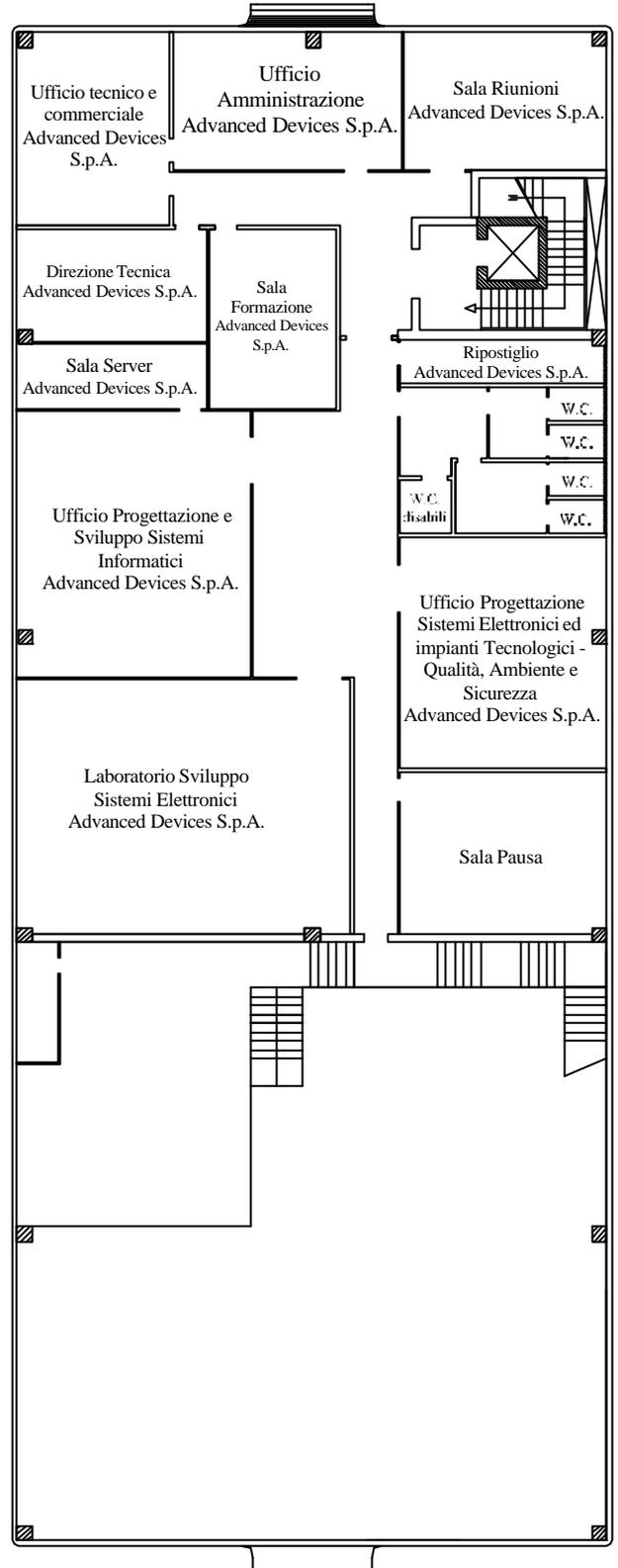


Figura 6: Layout Primo Piano



5. Aspetti ambientali diretti ed indiretti

Gli aspetti ambientali diretti, derivanti esclusivamente dalla attività dell'azienda, scaturiscono da una valutazione delle aree interne all'organizzazione; gli aspetti ambientali indiretti, derivanti da attività che non sono interamente controllate e gestite dall'azienda, ma in qualche modo influenzabili attraverso le relazioni con i suoi diversi interlocutori esterni, scaturiscono dalle interazioni dell'organizzazione con terzi.

5.1 Aspetti ambientali diretti dell'AD e dell'Esyst

5.1.1 Aria

L'ambiente atmosferico, circostante il sito produttivo, è in buone condizioni; esso è, infatti, distante da agglomerati urbani e non vi è quindi influenza delle emissioni del traffico veicolare. AD ed Esyst risiedono in una zona industriale di nuova costituzione: sono infatti poche e a basso impatto ambientale le aziende circostanti.

Nello stabilimento sono presenti n° 4 punti di emissione in atmosfera, **tutti gestiti e controllati dall'AD**, relativi rispettivamente all'impianto termico, all'impianto bruciatore di metano utilizzato nel Laboratorio di Ricerca, al gruppo elettrogeno ed al processo di saldatura.

Per controllare le emissioni prodotte dall'impianto termico (combustibile a gasolio e con flusso di massa pari a 9.97 g/h) e dal bruciatore (combustibile metano e con flusso di massa pari a 3.19 g/h) sono state effettuate delle analisi da cui si evince che le concentrazioni di Ossidi di Azoto [NO_x], di Biossido di Zolfo [SO₂] e di polveri totali sono largamente al di sotto dei valori previsti dalla legge (D.M. 12.07.1990).

I fumi provenienti dal bruciatore sono convogliati in una cappa in acciaio inox con motore incorporato e con sistema di abbattimento costituito da filtri a labirinto in acciaio.

| DETERMINAZIONE | UNITÀ DI MISURA | Emissione bruciatore | | Emissione impianto termico | |
|---------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|
| | | Valore** | Valore limite D.M. 12/07/1990 All.2 § 1.3 | Valore** | Valore limite D.M. 12/07/1990 All.2 § 1.2 |
| Ossigeno (O ₂) | % | 20.8 | / | 8.4 | / |
| Monossido di carbonio (CO)* | mg/Nm ³ | 179 | / | 60.14 | / |
| Monossido di azoto (NO)* | mg/Nm ³ | 0 | / | 98.80 | / |
| Biossido di azoto (NO ₂)* | mg/Nm ³ | 0 | / | 0 | / |
| Ossidi di azoto (NO _x)* | mg/Nm ³ | 0 | 350 | 98.80 | 500 |
| Biossido di zolfo (SO ₂)* | mg/Nm ³ | 0 | 35 | 0 | 1700 |
| Idrocarburi totali (CxHx) | % | 0.15 | / | 1.96 | / |
| Polveri totali | mg/Nm ³ | 4.00 | 5 | 8.33 | 100-150 |

*: Misure riferite a 3% di ossigeno. - **: Analisi effettuate dal laboratorio GEO LAB

Tabella 1: Emissioni in atmosfera impianto termico e bruciatore

Per le emissioni prodotte dal processo di saldatura sono stati effettuati controlli i cui risultati sono conformi ai valori previsti dal D.M. del 12.07.1990 in quanto le concentrazioni di stagno [St], piombo [Pb] e di polveri totali sono largamente al di sotto dei suddetti valori limite. Le emissioni sono convogliate nella canna fumaria tramite un apposito aspiratore al cui interno è presente un filtro a materassino (sp.100 efficienza 84%) in poliestere autoestinguente con rete di rinforzo e telaio in lamiera d'acciaio.

| DETERMINAZIONE | Valore* | | Valore limite D.M. 12/07/1990 § 2 | Valore limite D.M. 12/07/1990 § 5 |
|----------------|--------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | mg/Nm ³ | mg/m ³ | | |
| Stagno | 0.008 | 0.007 | 0.2 mg/m ³ | / |
| Piombo | 0.005 | 0.004 | | / |
| Polveri totali | 4.62 | 4.22 | - | 150 mg/m ³ |

*Analisi effettuate dal laboratorio GEO LAB

Tabella 2: Emissione processo di saldatura

Non si è ritenuto, invece, significativo far effettuare analisi per monitorare il controllo delle emissioni del gruppo elettrogeno, in quanto l'impianto non è mai stato ancora utilizzato.



Va sottolineato che tutte le fonti di emissione, eccetto quelle prodotte dal processo di saldatura, ricadono nel D.P.R. 25 Luglio 1991 Allegato I “*Elenco delle attività ad inquinamento atmosferico poco significativo*” e quindi non sottoposte ad autorizzazioni e a comunicazioni (art.2) in quanto la Regione Calabria non ha emanato disposizioni in merito. L’attività di saldatura, invece, rientra nel D.P.R. del 25 Luglio 1991, Allegato II “*Emissioni a ridotto inquinamento atmosferico*” punto 30, quindi, secondo l’Art.5 del suddetto decreto, necessita della autorizzazione che la stessa Regione Calabria ha concesso in data 16 ottobre 2003. Per garantire che i valori delle emissioni inquinanti siano conformi ai limiti di accettabilità vigenti sono eseguite e comunicate alla Regione Calabria ogni centottanta giorni, determinazioni analitiche effettuate da un laboratorio chimico autorizzato. Controlli ulteriori sono effettuati in caso di cambiamenti strutturali e del ciclo produttivo.

L’AD dichiara sotto la propria responsabilità, consapevole delle conseguenze penali in caso di dichiarazioni mendaci, che non sono stati mai superati, per tutte le tipologie di emissione in atmosfera, i valori limiti previsti dalla normativa cogente.

Un contributo alla buona qualità dell’aria proviene inoltre dal regime dei venti che nella zona, a causa della conformazione geomorfologica ed orografica, presentano una dinamica abbastanza intensa. In inverno prevalgono, infatti, le correnti occidentali della circolazione sinottica mentre in estate, dato anche lo sviluppo delle coste e la presenza di rilievi montani a breve distanza dal mare, si manifestano le circolazioni termicamente indotte da brezze di mare e brezze di monte; questa situazione favorisce il ricambio delle masse d’aria.

5.1.2 Acque

5.1.2.1 Scarichi

L’Acqua, utilizzata esclusivamente per uso civile sia dell’AD che dall’Esys, proviene dall’acquedotto pubblico. Le acque reflue assimilate alle domestiche (acque nere) sono convogliate in fognatura pubblica; le acque reflue meteoriche (acque bianche) sono invece convogliate in acque superficiali: lo scarico avviene in un canale interrato che attraversa il perimetro del sito. Non essendoci, nelle vicinanze dello stabilimento, depositi di sostanze inquinanti che potrebbero contaminare il suolo a seguito del dilavamento, non è stato considerato significativo l’aspetto delle acque meteoriche. Per lo scarico in pubblica fognatura non è stata richiesta alcuna autorizzazione in quanto la Regione Calabria, per effetto delega della Legge 152/99, non ha disposto nulla in materia di scarico.

All’interno dello stabilimento sono presenti serbatoi di accumulo acqua ad uso civile e antincendio.

Serbatoi accumulo acqua ad uso civile: è costituito da due serbatoi ciascuno di capacità 1m^3 , è ubicato all’interno dello stabilimento e, precisamente, nel sotto scala (lato NORD).

Serbatoio interrato accumulo acqua antincendio: di capacità 8m^3 , è interrato sotto il piazzale (lato EST) dello stabilimento. La quantità di acqua all’interno del serbatoio è tale da assicurare il funzionamento dell’impianto antincendio.

5.1.2.2 Consumi

I consumi idrici **sono gestiti e controllati esclusivamente dall’AD**, essi non sono quantificabili separatamente per le due aziende in quanto esiste un solo contatore di misura.

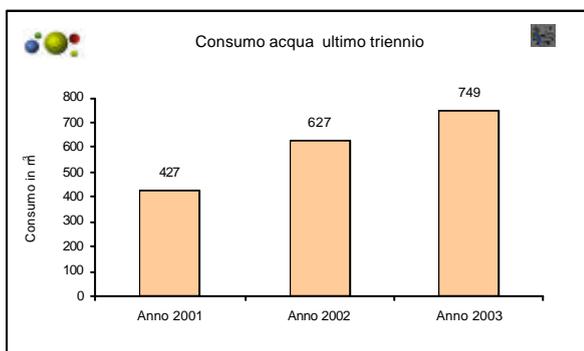


Grafico 5: Confronto consumi idrici

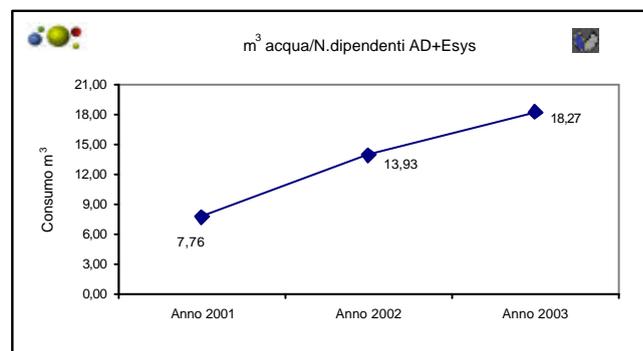


Grafico 6: Confronto consumo acqua/n. dipendenti AD+ESYS

L’aumento del consumo idrico è dovuto ad una maggiore attività programmata di pulizia interna/esterna dello stabilimento e alla attività programmata di manutenzione e collaudo degli idranti dell’impianto antincendio.



5.1.3 Suolo e sottosuolo

Dato il basso livello di industrializzazione della zona circostante ed il non utilizzo in passato del suolo dove è ubicato lo stabilimento, è esclusa qualsiasi contaminazione pregressa. L'unica fonte di inquinamento attuale del sottosuolo potrebbe derivare dalla presenza di un serbatoio di gasolio interrato, di capacità 5 m³, ubicato nel piazzale retrostante lo stabilimento (lato EST) ad una distanza di circa m 10,00 dal muro perimetrale del capannone e con la generatrice superiore del serbatoio distante m 1,00 dal piano di calpestio transitabile da veicoli.

Il serbatoio di gasolio, dotato di certificato di collaudo nel rispetto della normativa vigente, è:

- a doppia camera;
- ermeticamente chiuso in modo da risultare a tenuta stagna sotto una pressione di prova non inferiore a 1 [Kg/cm²];
- collegato all'impianto di messa a terra tramite collegamento a picchetto di dispersione;
- interrato in sabbia per favorire un migliore drenaggio dell'acqua piovana;
- munito di tubo di carico metallico fissato stabilmente e avente l'estremità libera posta in un chiusino;
- dotato di tubo di sfiato dei vapori, con estremità protetta da reticella tagliafiamma, avente diametro interno pari alla metà del diametro del tubo di carico, e comunque non inferiore a mm 25, e sfociente all'esterno ad un'altezza di m 2,50 dal piano di calpestio;
- dotato di dispositivo automatico di interruzione del flusso del combustibile in fase di carico qualora si raggiunga il 90% della capacità geometrica del serbatoio.

5.1.4 Rifiuti

La gestione dei rifiuti è effettuata in ottemperanza ai requisiti previsti dal D.Lgs. n. 22 del 05 febbraio 1997 e successive modifiche. I rifiuti prodotti dall'AD e dall'Esys sono della stessa tipologia, gestiti separatamente, e sono di seguito descritti e codificati in base alla Direttiva del 9 Aprile 2002. Lo smaltimento e il recupero dei rifiuti prodotti è affidato a ditta esterne autorizzate. Per quanto concerne i Rifiuti Solidi Urbani (RSU) sono smaltiti nei comuni cassonetti gestiti dal comune di Rende.

| Codice CER | Categoria di rifiuto | AD | ESYS | Destinazione |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|----|------|-------------------|
| 15 01 06 | Imballaggi | X | X | Recupero (R13) |
| 20 01 01 | Carta e cartone | X | X | Recupero (R13) |
| 08 03 18 | Toner per stampa esauriti | X | / | Rigenerazione |
| 14 06 03* | Flussante e Diluente* | X | / | Smaltimento (D15) |
| 06 04 05* | Residui di stagno-piombo* | X | / | Smaltimento (D15) |
| 20 01 21* | Tubi fluorescenti contenenti mercurio* | X | / | Smaltimento (D15) |
| 16 06 04 | Batterie alcaline | X | / | Smaltimento (D15) |
| 16 06 02* | Batterie al nichel-cadmio* | X | / | Smaltimento (D15) |
| 15 02 03 | Assorbenti; Materiali filtranti; Stracci; Indumenti protettivi ; Filtri | X | / | Smaltimento (D15) |

*: Rifiuti classificati Pericolosi

Tabella 3: Rifiuti prodotti dall'AD e dall' Esys

I grafici che seguono individuano le diverse tipologie di rifiuti prodotti dalle due aziende

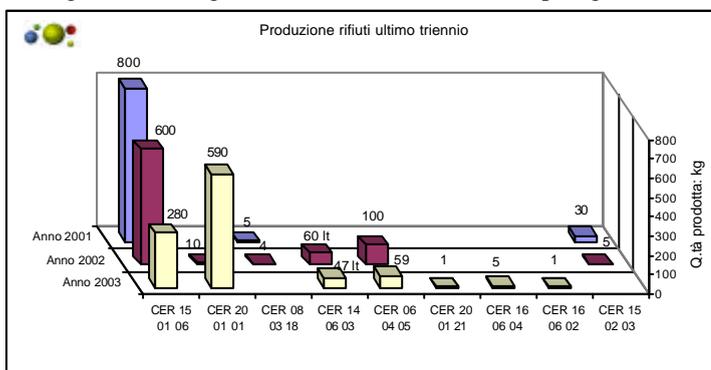


Grafico 7: Confronto produzione rifiuti AD

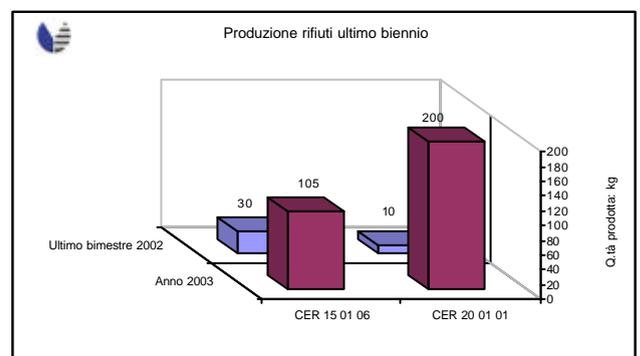


Grafico 8: Confronto produzione rifiuti Esys

5.1.5 Rischio Tecnologico

Essendo il livello di industrializzazione della zona circostante basso e tenendo conto delle caratteristiche del sito, non ci sono aree a rischio di incidente rilevante.



5.1.6 Rumorosità

Il comune di Rende, non ha ancora realizzato la zonizzazione acustica del territorio pertanto sono state applicate le zonizzazioni provvisorie con i limiti sonori di accettabilità previsti dall'art. 6 comma 1 del D.P.C.M. del 01 Marzo 1991. Poiché l'area in oggetto ricade in una zona prevalentemente industriale, i limiti imposti dal Decreto sono di 70 dB(A) in orario diurno e di 60dB(A) in orario notturno. Dalle analisi fonometriche effettuate da parte di un tecnico competente in rilevamento acustico, e riportate nella tabella sottostante, si evince un limite di livello ammissibile. A seguito delle analisi, effettuate in data 18/03/2003, l'AD, proprietaria del sito, ha ottenuto dalla competente ASL n°4 di Cosenza, il Nulla Osta Tecnico d'Impatto Acustico (D.P.C.M. 14 Novembre 1997).

| Postazione di misura | Sorgente di rumore Lr * | Leq dB(A) |
|-------------------------|-------------------------|-----------|
| Sul confine, lato nord | 53 | 70 |
| Sul confine, lato est | 52 | 70 |
| Sul confine, lato ovest | 52 | 70 |
| Sul confine, lato sud | 53 | 70 |
| Postazione di misura | Sorgente di rumore La * | Leq dB(A) |
| Sul confine, lato nord | 53 | 70 |
| Sul confine, lato est | 52 | 70 |
| Sul confine, lato ovest | 52 | 70 |
| Sul confine, lato sud | 53 | 70 |

* Lr = rumore residuo; La = rumore ambientale

Tabella 4: Misure fonometriche

5.1.7 Utilizzo materie prime, ausiliarie e pericolose

Le materie prime utilizzate sia dall'AD che dall'Esys sono: Componenti Elettronici (Resistenze, Condensatori, Induttanze, Transistor, Diodi, Fusibili); Circuiti Integrati; Schede Elettroniche; Imballaggi (Cartone e Polistirolo).

Le materie ausiliarie, utilizzate da entrambe le aziende, sono: Grassi lubrificanti; Collanti; Solventi per la sgrassatura; Antiossidanti; Ammoniaca; Alcool metilico; Olio lubrificante; Olio refrigerante; Pile; Materiale da Cancelleria.

I materiali pericolosi, utilizzati dall'AD e dall'Esys, sono: Flussante; Diluente; Leghe Stagno-Piombo; Resina Liquida; Induritore.

5.1.8 Risorse energetiche e naturali

La fonte energetica impiegata nel sito è l'energia elettrica, utilizzata per l'illuminazione dei locali, il funzionamento dell'impianto di condizionamento e per l'alimentazione delle apparecchiature degli uffici e dell'attività produttiva. Le figure di seguito mostrano rispettivamente l'andamento dei consumi energetici dell'ultimo triennio ed il consumo globale rapportato all'unità di prodotto rappresentata dalla singola scheda.

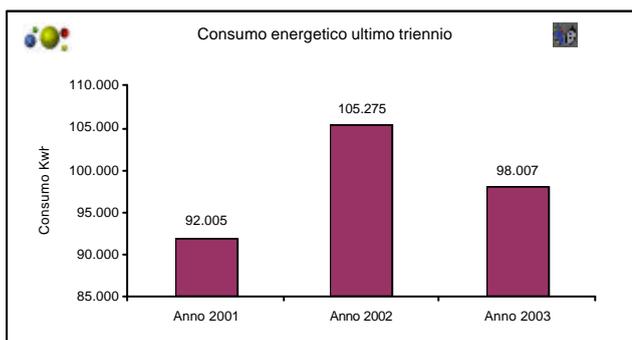


Grafico 9: Confronto consumo energetico

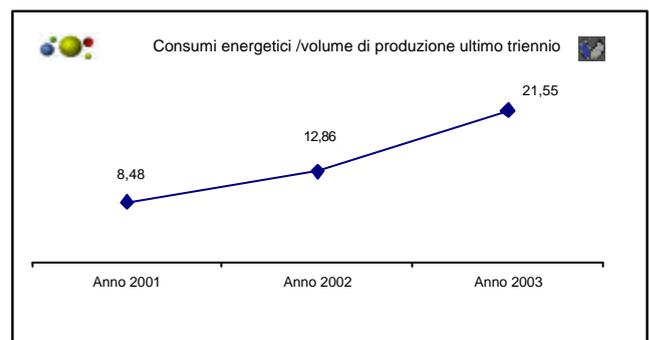


Grafico 10: Confronto consumi energia/ vol. produzione AD+Esys

Dai grafici emerge un maggiore costo energetico del prodotto sia per l'AD che per l'Esys dovuto alla maggiore prevalenza del consumo negli uffici rispetto al consumo energetico di produzione e alla diminuzione del volume di produzione globale.



Le risorse naturali riguardano il gasolio utilizzato per l'alimentazione della caldaia, il cui consumo è mostrato in figura, ed il carburante utilizzato per gli automezzi il cui consumo stimato risulta pari a circa 78.500 litri all'anno per l'AD, che conta un parco macchine di 20 unità, e circa 8.000 litri all'anno per l'Esys, che conta un parco macchine di tre unità.

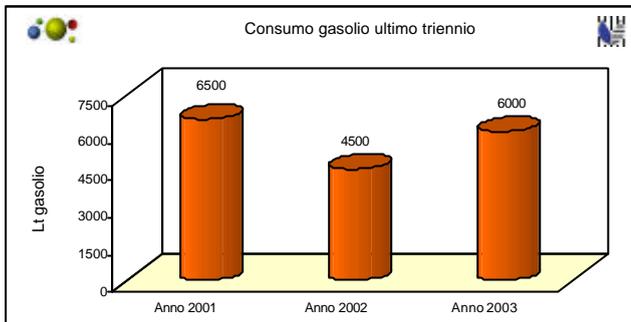


Grafico 11: Confronto consumo gasolio caldaia

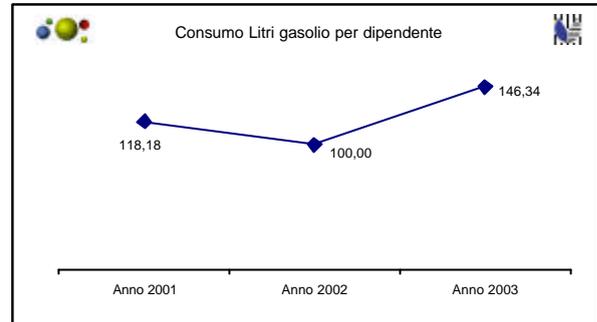


Grafico 12: Confronto consumo gasolio caldaia/n. dipendenti AD+Esys

L'aumento nel 2003 del consumo pro-capite del gasolio caldaia è dovuto ad un maggiore utilizzo dell'impianto di riscaldamento, a causa di una stagione invernale più prolungata e con temperature più basse.

5.1.9 Onde elettromagnetiche

I prodotti AD ed Esys sono sottoposti a prove di compatibilità elettromagnetica: le misure sono fatte in modo da simulare le condizioni ambientali adatte alla destinazione d'uso del prodotto.

5.1.10 Riepilogo degli aspetti ambientali diretti dell'AD e dell'Esys

| Aspetti Ambientali Diretti | Specificità | AD | Esys |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| Aria | Emissioni provenienti da: bruciatore, impianto termico, processo saldatura, gruppo elettrogeno | X | - |
| Acqua | Consumo risorsa naturale (Acqua) | X | X |
| Suolo e sottosuolo | Sversamento | X | - |
| Rifiuti | Generazione rifiuti | X | X |
| Materie Prime, Ausiliarie e Pericolose | Utilizzo | X | X |
| Rumorosità | Emissione da apparecchiature | X | - |
| Risorse energetiche e naturali | Consumo energia elettrica, gasolio e carburante | X | X |
| Onde elettromagnetiche | Emissioni dei prodotti | X | X |
| Rischio tecnologico | Rischio rilevante | NA* | NA* |

* NA non applicabile

Tabella 5: Riepilogo aspetti ambientali diretti AD ed Esys

5.2 Aspetti ambientali indiretti dell'AD e dell'Esys

5.2.1 Questioni relative al prodotto

AD ed Esys, durante l'attività di progettazione e realizzazione del prodotto, controllano tutte le fasi lavorative sia dal punto di vista della qualità che dell'ambiente. In particolare, definiscono quali sono i requisiti che il prodotto finale, e le attività che portano allo stesso, deve possedere per la salvaguardia ambientale. Controllano da procedura, le materie prime in ingresso (influenzando indirettamente i fornitori), la progettazione, la produzione e la vendita (influenzando indirettamente le esigenze del cliente ed il mercato in cui operano).

5.2.1.1 Materie prime in ingresso

AD ed Esys controllano che i rifiuti che si generano dalla gestione di queste siano smaltiti in maniera appropriata secondo le normative vigenti e, nei casi possibili, obbligano il fornitore all'utilizzo di materiale per la produzione e l'imballaggio riciclabile, facilmente smaltibile e manipolabile. Inoltre la società incaricata del trattamento, dello smaltimento e del riciclaggio dei rifiuti è controllata da AD e da Esys periodicamente secondo quanto richiede la legislazione vigente.



5.2.1.2 Progettazione, produzione e vendita

AD ed Esys, attraverso i processi di progettazione, produzione e vendita, mirano a sensibilizzare i clienti in materia ambientale, operando sugli aspetti influenzabili e modificando, se necessario, le caratteristiche dei prodotti richiesti garantendo comunque il rispetto dei requisiti della clientela. AD ed Esys influenzano e sono influenzate indirettamente dai suoi concorrenti “adeguandosi” alle scelte di mercato e puntando al continuo miglioramento del prodotto, all’utilizzo delle migliori tecnologie disponibili tenendo conto dell’impatto sull’ambiente e del rapporto costi-benefici.

5.2.2 **Investimenti, prestiti e servizi di assicurazione**

Attualmente AD ed Esys non hanno avviato attività di investimenti, partecipazioni e servizi di assicurazione.

5.2.3 **Nuovi mercati**

AD ed Esys attualmente non hanno avviato attività di sviluppo commerciale e produttivo all’estero.

5.2.4 **Scelta e composizione dei servizi**

Nella scelta dei servizi offerti, AD ed Esys sono attente all’assistenza dei propri clienti (ad es. assistenza tecnica post-vendita) così come alla formazione del proprio personale (trasferimento di know-how, diffusione degli standard di Qualità e del Sistema di Gestione Ambientale).

5.2.5 **Fornitura di servizi da terzi**

AD ed Esys effettuano un controllo periodico ai fornitori di servizi (manutenzione impianti, taratura strumenti, etc.) verificandone altresì la conformità alle norme di riferimento specifiche vigenti.

5.2.6 **Decisioni amministrative e di programmazione**

AD ed Esys non possono influenzare le decisioni amministrative e di programmazione dei fornitori/clienti.

5.2.7 **Assortimento dei prodotti**

AD ed Esys progettano i propri prodotti in maniera “modulare”: sebbene le produzioni dei singoli prodotti siano diversificate, va sottolineato che l’assortimento deriva da attività standardizzate. Inoltre i prodotti sono stati pensati in modo da ridurre gli sprechi.

5.2.8 **Riepilogo aspetti ambientali indiretti dell’AD e dell’Esys**

| Aspetti Ambientali Indiretti | Specificità | AD | Esys |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| Questioni relative al prodotto | Controllo dei fornitori, della progettazione e dei clienti Controllo delle società di smaltimento e riciclaggio | X | X |
| Investimenti prestiti e servizi di assicurazione | | NA* | NA* |
| Nuovi mercati | | NA* | NA* |
| Scelta e composizione dei servizi | Assistenza clienti, formazione del personale | X | X |
| Fornitura di servizi da terzi | Controllo delle società di servizi | X | X |
| Decisioni amministrative e di programmazione | | NA* | NA* |
| Assortimento dei prodotti | Prodotti modulari progettati al fine di ridurre gli sprechi | X | X |

*NA non applicabile

Tabella 6: Riepilogo aspetti ambientali indiretti AD ed Esys

5.3 **Aspetti ambientali congiunti**

Gli aspetti ambientali congiunti sono gli aspetti ambientali comuni per entrambe le aziende e non quantificabili singolarmente dalle due:

- consumo di energia elettrica;
- consumo dell’acqua;
- consumo di gasolio inerente l’utilizzo dell’impianto termico.

Un aspetto ambientale congiunto, sia esso considerato diretto o indiretto per le due aziende, risulta significativo qualora è significativo per almeno una delle due aziende. In quest’ultimo caso le due Direzioni si impegneranno in maniera congiunta per il raggiungimento di un comune obiettivo.



6. Criterio di valutazione degli aspetti ambientali diretti ed indiretti

6.1 Definizione del livello di significatività degli aspetti ambientali diretti

| CRITERIO | VALORE | DESCRIZIONE |
|------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------|
| Qualità d'impatto (LS₁) | 4 | Elevato (molto esteso e non reversibile) |
| | 3 | Moderato (esteso ma reversibile) |
| | 2 | Minore (non esteso e non reversibile) |
| | 1 | Nulla o trascurabile (non esteso e reversibile) |
| Quantità di impatto (LS₂) | 4 | Elevata (ogni volta che si svolge l'attività) |
| | 3 | Moderata (più di una volta al mese) |
| | 2 | Minore (meno di una volta al mese) |
| | 1 | Nulla (improbabile che si verifichi) |
| Immagine Pubblica (LS₃) | 4 | Elevata (negativa percezione da parte del pubblico) |
| | 3 | Moderata (negativa percezione da parte dei clienti, fornitori) |
| | 2 | Minore (negativa percezione da parte di pochi addetti) |
| | 1 | Nessuna o trascurabile percezione |

Tabella 7: Criteri di significatività aspetti ambientali diretti

Il livello di significatività, che indichiamo con $LS = (LS_1) + (LS_2) + (LS_3)$, darà luogo alla seguente classificazione:

LS ≤ 6 ASPETTO NON SIGNIFICATIVO

LS > 6 ASPETTO SIGNIFICATIVO.

6.2 Definizione del livello di significatività degli aspetti ambientali indiretti

| CRITERIO | VALORE | DESCRIZIONE |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Capacità di sensibilizzazione soggetti esterni (LS₁) | 3 | Elevata capacità di influenza |
| | 2 | Moderata capacità di influenza |
| | 1 | Bassa capacità di influenza |
| | 0 | Capacità di influenza nulla o trascurabile |
| Capacità di comunicazione soggetti esterni (LS₂) | 3 | Elevata capacità di scambio informazioni |
| | 2 | Moderata capacità di scambio informazioni |
| | 1 | Bassa capacità di scambio informazioni |
| | 0 | Capacità di scambio informazioni nulla |
| Grado di controllo/utilizzo (LS₃) | 2 | Elevato controllo/utilizzo del soggetto o dello strumento legato all'aspetto indiretto |
| | 1 | Moderato controllo/utilizzo del soggetto o dello strumento legato all'aspetto indiretto |
| | 0 | Basso controllo/utilizzo del soggetto o dello strumento legato all'aspetto indiretto |

Tabella 8: Criteri di significatività aspetti ambientali indiretti

Il livello di significatività, che indichiamo con $LS = (LS_1) + (LS_2) + (LS_3)$, darà luogo alla seguente classificazione:

LS ≤ 4 ASPETTO NON SIGNIFICATIVO

LS > 4 ASPETTO SIGNIFICATIVO.



7. Identificazione degli aspetti ambientali diretti ed indiretti significativi dell'AD

7.1 Analisi dei reparti AD

Al fine di individuare gli aspetti ambientali diretti e indiretti relativi ai singoli processi aziendali si analizzano di seguito i singoli reparti dell'azienda.

7.1.1 Magazzino

I processi che si sviluppano nel reparto magazzino sono:

- ❑ **Stoccaggio materie prime, materie ausiliarie:** Il responsabile magazzino movimentata e conserva il materiale in ingresso, acquistato solo da fornitori qualificati, in apposite aree di immagazzinamento, in adeguate scaffalature e protezioni per consentirne una sicura conservazione ed una rapida localizzazione. I componenti ESD sono manipolati solo nei loro contenitori originali antistatici; gli addetti alla loro utilizzazione sono dotati di appositi kit antistatici.
- ❑ **Stoccaggio materiali pericolosi:** le materie e i prodotti che reagendo tra di loro potrebbero dar luogo alla formazione di gas o miscele esplosive o infiammabili, sono immagazzinati e conservati in luoghi e locali sufficientemente distanti ed adeguatamente isolati gli uni dagli altri (DPR 547/55 art. 363). I recipienti adibiti al trasporto dei liquidi o materiali infiammabili, corrosivi, tossici o comunque dannosi sono conservati in apposite zone e separati con l'indicazione di pieno o vuoto. In ogni caso, è vietato usare lo stesso recipiente per liquidi o materiali differenti (DPR 547/55 art. 249). All'ingresso dei depositi di materiali e prodotti pericolosi o nocivi è esposto un estratto delle norme di sicurezza in materia (DPR 547/55 art. 352). I recipienti nei quali sono conservati prodotti di natura pericolosa o nociva portano indicazioni e contrassegni specifici, fissati dalle norme (DPR 547/55 art. 355).

Inoltre, i materiali che hanno una data di scadenza sono inseriti in un apposito registro controllato periodicamente dal responsabile del magazzino.

- ❑ **Stoccaggio componenti e prodotti finiti:** lo stoccaggio dei componenti e dei prodotti finiti avviene in apposite aree di immagazzinamento, in adeguate scaffalature e protezioni per consentirne una sicura conservazione ed una rapida localizzazione.
- ❑ **Imballaggio:** i prodotti semilavorati e finiti consentono per la loro normalità, l'utilizzo di imballaggi standard (buste di plastica antipolvere, scatole di cartone e simili) offerti dal mercato: non sono necessari accorgimenti e/o istruzioni particolari; il prodotto finito in uscita dalla AD è imballato con protezioni tali da assicurare la consegna al cliente del prodotto nel suo stato di qualità accertato al momento del collaudo finale.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano la gestione di rifiuti di imballaggi ed eventuali sversamenti. Le varie fasi di immagazzinamento sono tutte considerate in condizioni di normalità; non sono previste condizioni operative anormali e/o di emergenza ad eccezione dello sversamento sul suolo per il quale è previsto solo la condizione di anormalità (mancanza di tenuta dei contenitori) ed emergenza (incendio, terremoti, cedimenti, etc.). Non si rilevano aspetti ambientali indiretti.

7.1.2 Produzione

Il responsabile produzione, sulla base dell'Ordine di Produzione, pianifica le attività necessarie per la realizzazione del prodotto nei tempi e nei costi definiti dal responsabile tecnico/commerciale.

La scelta delle attrezzature e delle macchine, per la realizzazione del prodotto, è effettuata per garantire un utilizzo economico ed efficiente nel rispetto dell'ambiente. Nel caso di acquisto di nuovi macchinari/attrezzature, il responsabile tecnico commerciale, di concerto con le funzioni responsabili, analizza in particolare modo l'aspetto ambientale coinvolto ed il relativo eventuale impatto ambientale collegato (rumore, consumo energetico, pericolosità intrinseca per la sicurezza dei lavoratori). Al fine di assicurare il migliore servizio possibile per gli operatori, le macchine operatrici sono mantenute in un adeguato stato di efficienza e sicurezza tramite apposite schede di controllo e manutenzione secondo quanto riportato nel "Manuale Utente" che fornisce una guida all'utilizzo, al funzionamento, alla manutenzione, alla sicurezza ed al soccorso della macchina stessa. Anche gli strumenti di misura sono mantenuti in adeguato stato di taratura.

- ❑ **Montaggio componenti su scheda:** Il montaggio componenti su scheda è effettuato manualmente o, quando sono richieste particolari tecnologie, tramite la macchina *Plick and Place Quadra*; questa è una macchina a montaggio sequenziale di componenti SDM, dotata di teste di montaggio che si muovono solidalmente lungo gli assi X e Y. La macchina funziona con tensione alternata a 220V, 50/60 HZ, il consumo è inferiore a 1 KW ed inoltre necessita di una sorgente di aria compressa a 8-10 bar con un consumo di 40-50 l/aria al minuto. Uno degli aspetti principali che la caratterizzano è l'economicità: infatti la macchina è stata progettata con accorgimenti tecnici tali da renderla più conveniente rispetto a posizionate di analoghe caratteristiche.



Il rumore prodotto dalla macchina durante il funzionamento è di 65 dB (valore medio) e 90 dB (valore istantaneo di picco), misurato ad una distanza di 1 m dalla macchina e 1,6 m dal suolo [dati del costruttore]. Gli scarti (prodotti non conformi, residui di lavorazione, etc.) derivanti da tale processo sono gestiti secondo istruzioni operative.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano: consumo materie prime e ausiliare, consumo energetico, rumore, e generazione rifiuti. Tali problematiche sono considerate in condizione di normalità per quanto concerne la produzione di rifiuti ed il consumo delle materie prime ed ausiliarie, mentre per le fonti energetiche e per il rumore sono considerate anche le condizioni operative anormali (cattiva manutenzione) e/o di emergenza (malfunzionamento). Non si rilevano aspetti ambientali indiretti.

- **Saldatura:** La saldatura delle schede elettroniche è effettuata con la tecnologia a bagno d'onda; le fasi operative sono: Accensione e riscaldamento forno; Inserimento stagno/piombo (barrette); Inserimento flussante; Attivazione aria compressa; Attivazione onda stagno/piombo; Inserimento scheda; Passaggio scheda sul flussante, sulla piastra di preriscaldamento e sull'onda; Raffreddamento scheda; Pulizia della vasca contenente flussante con diluente.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano:

- Uso sostanze pericolose:
 - stagno/piombo, inizialmente esso si presenta a barrette, quest'ultime durante la saldatura sono sciolte e quasi totalmente utilizzate tranne una piccola parte che risulta come residuo non riutilizzabile e quindi da smaltire. Inoltre alla luce del D.M. 12 luglio 1990 le emissioni di stagno piombo e polveri che ricadono nella classe 3, rientrano ampiamente nei valori limite ed il metodo di campionamento utilizzato durante le analisi è quello previsto nell'art. 4 del suddetto Decreto Ministeriale;
 - il flussante può essere riutilizzato più volte e successivamente smaltito;
 - il diluente in parte evapora dalla vaschetta e in parte viene smaltito;
- Emissioni in atmosfera: sono trattate dall'impianto di aspirazione;
- Produzione rifiuti: gestione filtri;
- Uso risorse energetiche;
- Sversamenti.

Per gli aspetti ambientali uso risorse energetiche, emissioni e sversamenti, si possono verificarsi condizioni operative anormali (cattiva manutenzione del filtro o della saldatrice, travaso dei liquidi non corretto) o di emergenza (rottura filtro o saldatrice, terremoti, cedimenti, etc.). La manutenzione della saldatrice è effettuata periodicamente da una azienda specializzata al fine di assicurarne il corretto funzionamento. Non si rilevano aspetti ambientali indiretti.

- **Assemblaggio componenti:** Questo processo riguarda l'assemblaggio di semilavorati e/o di prodotti finiti per la realizzazione di sistemi. In tale fase si utilizza una bobbinatrice che funziona con tensione alternata a 220V, 50/60 HZ, e assorbe una potenza di 500W. Il rumore prodotto dalla macchina durante il funzionamento è di 65 dB (valore medio) e 70 dB (valore istantaneo di picco), misurato ad una distanza di 1 m dalla macchina e 1,6 m dal suolo. Gli scarti (prodotti non conformi, residui di lavorazione, etc.) derivanti da tale processo sono gestiti secondo istruzioni operative.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano uso materie prime ed ausiliarie, consumo energetico, rumore e rifiuti. Nel processo possono verificarsi condizioni operative anormali (cattiva manutenzione della bobbinatrice) e/o di emergenza (rottura) per i soli aspetti risorse energetiche e rumore. Non si rilevano aspetti ambientali indiretti.

- **Prove, Controlli e Collaudi funzionali:** Le prove, controlli e collaudi in produzione per ogni prodotto sono stabiliti e descritti in apposite istruzioni con lo scopo di realizzare un prodotto finito che risponda ai requisiti cogenti e ai requisiti specificati dal cliente. I prodotti AD sono sottoposti a prove di compatibilità elettromagnetica: le misure sono fatte in modo da simulare le condizioni ambientali adatte alla destinazione d'uso del prodotto. Alla luce delle analisi effettuate si può affermare che tutti i dispositivi realizzati sono risultati conformi ai valori previsti dalle norme.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano consumo energetico, scarti di produzione ed emissione di onde elettromagnetiche; non sono previste condizioni operative anormali e/o di emergenza. Non si rilevano aspetti ambientali indiretti.

- **Trasporto:** L'AD possiede 20 automezzi aziendali utilizzate esclusivamente per uso lavorativo (sopralluoghi, installazioni, per uso ufficio, etc). Per garantire una corretta gestione degli automezzi, l'azienda possiede una istruzione nella quale sono contenute tutte le informazioni relative alla:
 - manutenzione ordinaria, effettuata dal responsabile magazzino, riguardante il controllo del livello olio motore, controllo del livello liquido raffreddamento motore, controllo del livello liquido pulvetto, controllo del livello olio freni, controllo della pressione pneumatici, controllo del livello elettrolita batteria;



- manutenzione specializzata, effettuata da ditta esterna, riguardante il controllo cinghia alternatore, sostituzione filtri gasolio, sostituzione filtri benzina, sostituzione olio motore e filtro olio, sostituzione filtro aria, sostituzione olio freni, sostituzione liquido raffreddamento, sostituzione cinghia alternatore, sostituzione cinghia dentata, controllo ammortizzatori;

Si ritiene che gli aspetti ambientali diretti legati all'attività di trasporto siano il consumo di carburante e l'emissione in atmosfera. Nel processo possono verificarsi condizioni operative anormali e di emergenza (cattiva manutenzione). Non si rilevano aspetti ambientali indiretti.

7.1.3 Progettazione, Uffici Tecnici/Amministrativi e Locali vari

Gli uffici Tecnici/Amministrativi dell'AD sono: Direzione Generale; Ufficio Amministrazione; Segreteria; Ufficio Tecnico e Commerciale; Ufficio Tecnico Ambiente, Qualità e Sicurezza; Ufficio Progettazione. I locali vari comprendono tutte le aree di lavoro, i bagni e i locali dedicati agli impianti, etc.

L'attività di progettazione può avere inizio a seguito di un ordine da parte del cliente, dopo l'esito positivo del riesame del contratto, o per la realizzazione di un nuovo prodotto seguendo specifici obiettivi decisi in sede di riunione direzionale. In entrambi i casi il responsabile tecnico commerciale esamina i suoi requisiti d'attuazione da avvio all'attività di progettazione affidandone il prosieguo al responsabile di progettazione che ne segue lo svolgimento fino alla completa realizzazione ed alla validazione. I prodotti sono progettati al fine di limitare le emissioni di onde elettromagnetiche nel rispetto della normativa vigente.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano il consumo idrico, il consumo di carta e toner, le fonti energetiche, la gestione dei tubi fluorescenti e l'uso di materie ausiliarie. Gli aspetti ambientali indiretti riguardano le questioni relative al prodotto, la scelta e la composizione dei servizi e la fornitura di servizi da terzi. Ulteriori aspetti da considerarsi per la Progettazione sono la eventuale emissione di onde elettromagnetiche durante la fase di prototipazione (aspetto ambientale diretto) e l'assortimento dei prodotti (aspetto ambientale indiretto). Per tutti gli aspetti non sono previste condizioni operative anormali e/o di emergenza.

7.1.4 Servizi Tecnici

I servizi tecnici sono totalmente gestiti e controllati dall'AD.

- **Impianto Compressore:** L'impianto di produzione di aria è posto in un locale attiguo allo stabilimento, compartimentato con muratura e apertura di resistenza al fuoco REI 120. Il compressore, erogante aria ad una pressione di 7,5 atm., ha un serbatoio di capacità pari a 500 litri.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano la produzione di rumore e il consumo energetico. Tale problematiche sono considerate anche in condizioni operative anormali (cattiva manutenzione) e/o di emergenza (malfunzionamento). Gli aspetti ambientali indiretti riguardano la fornitura di servizi da terzi in condizioni operative normali.

- **Impianto Elettrico e Gruppo Elettrogeno:** L'impianto elettrico è stato progettato e realizzato in conformità alla normativa vigente. È stato rilasciato pertanto il relativo certificato di conformità. Nei pressi dello stabilimento è stato inoltre previsto un gruppo elettrogeno (Potenza nominale 78KVA) di riserva, con avviamento automatico al mancare della rete ed una serie di UPS (sorgente ininterrotta di energia) per le reti d'informatica più critiche. L'installazione del gruppo elettrogeno rispetta la Circolare n. 31 del 31.08.1978. Il gruppo non è ancora stato utilizzato.

L'illuminazione artificiale è stata dimensionata per tutti i locali in conformità alla normativa vigente. Ai fini della sicurezza antincendio in tutte le vie di esodo sono stati previsti dei corpi illuminanti con inverter e batterie al Ni-Cd per la continuità anche in assenza di gruppo elettrogeno.

Per quanto concerne la protezione delle scariche atmosferiche si è progettata una adeguata gabbia di Faraday per una piena protezione dei macchinari e del personale che opera nel sito (norma CEI 81.1). La suddetta gabbia è collegata ai dispersori dell'impianto generale dell'edificio. La protezione è completa di scaricatori di sovratensione sul quadro elettrico generale.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano: consumo fonti energetiche, emissione in atmosfera e rumore. Tali problematiche sono considerate anche in condizioni operative anormali (cattiva manutenzione) e/o di emergenza (malfunzionamento). Gli aspetti ambientali indiretti riguardano la fornitura di servizi da terzi in condizioni operative normali.

- **Ascensore:** Lo stabilimento è dotato di un ascensore per facilitare gli spostamenti tra il piano terra ed il piano primo. Al fine di assicurare il migliore servizio possibile per tutti gli utenti, la gestione dell'impianto è assicurata dal "Manuale di Istruzione del Proprietario" che fornisce una guida all'utilizzo, una descrizione di funzionamento, una guida alla manutenzione, una guida per la sicurezza e per il soccorso. Le registrazioni di identificazione, delle caratteristiche base, delle ispezioni e degli incidenti sono invece effettuate sul "Libretto di Esercizio - Ascensore a direttiva 98/16/CE". La scelta dell'ascensore è stata effettuata al fine di assicurare un utilizzo economico ed efficiente nel rispetto dell'ambiente. Infatti il locale macchine dell'ascensore è stato collocato nella zona sottostante al piano terra: ciò è consentito di risparmiare spazio utile nell'edificio, che potrà essere utilizzato in modo più efficiente. Inoltre l'ascensore possiede un dispositivo che provoca lo spegnimento delle luci della cabina dopo che è rimasto inattivo per qualche minuto. L'ascensore è azionato da



un'unità idraulica collocata nel locale macchine; tale unità è composta dal serbatoio dell'olio, dalla pompa dell'olio e dalla valvola dell'olio. Uno speciale tubo porta l'olio, sotto pressione, dall'unità idraulica al pistone situato nel vano di corsa. Il pistone imprime quindi il movimento alla cabina. Periodicamente l'AD controlla l'usura delle sue parti componenti, il grado di accuratezza della fermata, la rumorosità, il livello dell'olio del serbatoio dell'unità idraulica e quanto altro descritto nel manuale sopraccitato. L'olio idraulico è smaltito come un rifiuto pericoloso dall'ente che fornisce la manutenzione.

Caratteristiche tecniche (i suddetti valori si intendono per Volt 380-Hz 50): Potenza motore 8,5 Kw; Assorbimento a regime 19 A; Assorbimento all'avviamento 65 A.; Legislazione abbattimento barriere architettoniche D.M.236 del 14/06/1989 che costituisce il regolamento di attuazione della legge n.13 del 09-01-1989.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano: consumo fonti energetiche, rumore e rifiuti. Tali problematiche sono considerate in condizione di normalità per quanto concerne la produzione di rifiuti mentre per le fonti energetiche e per il rumore sono considerate anche le condizioni operative anormali (cattiva manutenzione) e/o di emergenza (malfunzionamento). Gli aspetti ambientali indiretti riguardano la fornitura di servizi da terzi in condizioni operative normali.

- ❑ **Impianto di Trattamento dell'aria e climatizzazione:** L'impianti di trattamento dell'aria è costituito da un sistema centralizzato con le relative canalizzazioni atto ad immettere negli ambienti l'aria di rinnovo calcolata in osservanza alla norma UNI 10339/95. Per il riscaldamento degli ambienti è stata realizzata una centrale termica (composta da un generatore di calore pressurizzato con bruciatore a gasolio, della potenzialità resa minima pari a 90kW e massima pari a 150 kW) alimentata da gasolio, che utilizzando acqua come vettore termico, tramite apposite batterie di scambio in unità pensili con ventilatori, provvede a mantenere condizioni climatiche adeguate ai sensi di legge.

Per quanto riguarda la climatizzazione estiva è stata realizzata una centrale frigorifera (composta da un gruppo refrigeratore di acqua con condensazione ad aria, con potenzialità pari a 83,2 kW secondo ARI STD 590) alimentata da energia elettrica, che utilizzando acqua come vettore termico, tramite apposite batterie di scambio in unità pensili con ventilatori, provvede a mantenere condizioni climatiche adeguate ai sensi di legge. Il livello sonoro globale negli ambienti occupati, ad impianti a regime, non supera mediamente i 39 dB(A), il rumore di fondo ad impianti fermi è di 35 dB(A); comunque sono rispettati i valori imposti dalla normativa UNI 8199. Le misurazioni saranno effettuate in conformità alla normativa UNI 8199.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano: consumo fonti energetiche e risorse naturali, rumore ed emissioni in atmosfera. Tali problematiche sono considerate anche in condizioni operative anormali (cattiva manutenzione) e/o di emergenza (malfunzionamento). Gli aspetti ambientali indiretti riguardano la fornitura di servizi da terzi in condizioni operative normali.

- ❑ **Impianto antincendio:** L'impianto antincendio è stato realizzato in conformità alla normativa vigente. È costituito da un serbatoio interrato accumulo acqua e da una rete ad anello interrata del diametro di 2" indipendente dalla rete dei servizi igienici, l'alimentazione avviene tramite linea elettrica indipendente dal quadro generale. Per garantire il sempre pieno del serbatoio è stato inserito un dispositivo di controllo, realizzato dalla AD stessa, inoltre periodicamente l'intero impianto è controllato e mantenuto da una ditta esterna specializzata con la quale è stato stipulato apposito contratto. A seguito della verifica da parte dei VV.FF è stato rilasciato all'azienda AD il C.P.I..

Gli aspetti ambientali diretti riguardano: consumo fonti energetiche e idrico. Tale aspetti sono considerati anche in condizioni operative anormali(cattiva manutenzione) e/o di emergenza (malfunzionamento). Gli aspetti ambientali indiretti riguardano la fornitura di servizi da terzi in condizioni operative normali.



7.2 I processi aziendali AD

Dall'analisi dei reparti sono stati individuati i seguenti processi: Processo di fabbricazione (Proc. A); Processo di gestione (Proc. Cx).

| Processo | Fase | PROCESSO DI FABBRICAZIONE | Reparto |
|----------|------|-----------------------------------------|------------|
| A | 1 | Stoccaggio Materie Prime | Magazzino |
| A | 2 | Stoccaggio Materie Ausiliarie | |
| A | 3 | Stoccaggio Materiali Pericolosi | |
| A | 4 | Montaggio componenti su scheda | Produzione |
| A | 5 | Saldatura | |
| A | 6 | Assemblaggio parti componenti | |
| A | 7 | Prove Controlli e Collaudi funzionali | |
| A | 8 | Stoccaggio Componenti e Prodotti Finiti | Magazzino |
| A | 9 | Imballaggio | |
| A | 10 | Trasporto | Produzione |

Tabella 9: Identificazione Processi di Fabbricazione AD

| Processi | Fase | PROCESSI DI GESTIONE | Reparto |
|----------|------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| C1 | - | Direzione, Amministrazione e Segreteria | Progettazione - Uff. Tecnico/Amm. e Locali vari |
| C2 | - | Progettazione - Uffici tecnici e Commerciale e Locali vari | |
| C3 | - | Impianto Compressore | Servizi tecnici |
| C4 | - | Impianto elettrico e gruppo elettrogeno | |
| C5 | - | Ascensore | |
| C6 | - | Impianto di trattamento dell'aria e climatizzazione | |
| C7 | - | Impianto antincendio | |

Tabella 10: Identificazione Processi di Gestione AD

7.3 Aspetti ambientali diretti significativi dell'AD

La correlazione degli aspetti diretti applicabili con tutti processi dell'azienda in condizioni operative normali (n), anormali(a), di possibili situazioni di emergenza e di incidenti(e) è di seguito rappresentata.

| Processi | A1 | | A2 | | A3 | | A4 | | A5 | | A6 | | A7 | | A8 | | A9 | | A10 | | | | |
|-------------------------------------|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|-----|---|---|---|---|
| | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | | |
| Aspetti ambientali diretti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Emissioni in atmosfera | | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | X | X | X |
| Consumi idrici | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suolo e sottosuolo: sversamenti | | | | X | X | | X | X | | | X | X | | | | | | | | | | | |
| Produzione Rifiuti | X | | | X | | | X | | | X | | X | | X | | X | | X | | | | | |
| Uso materie ausiliarie | | | | | | | | X | | X | | X | | | | | | | | | | | |
| Uso materie prime | | | | | | | | X | | X | | X | | | | | | | | | | | |
| Uso sostanze pericolose | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Rumorosità | | | | | | | | X | X | X | | | X | X | X | | | | | | | | |
| Uso Risorse energetiche | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Uso Risorse naturali | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X |
| Onde elettromagnetiche dei prodotti | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |

Tabella 11: Correlazione aspetti ambientali diretti/ processi di Fabbricazione AD

| Processi | C1 | | | C2 | | | C3 | | | C4 | | | C5 | | | C6 | | | C7 | | | | |
|--------------------------------------------|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|---|---|
| | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | | |
| Aspetti ambientali diretti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Emissioni in atmosfera | | | | | | | | | | X | X | X | | | | X | X | X | | | | | |
| Consumo idrici | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | |
| Suolo e sottosuolo: sversamenti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produzione Rifiuti | X | | | X | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Uso Materie Prime, Ausiliarie e Pericolose | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rumorosità | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Uso Risorse energetiche | X | | | X | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Uso delle risorse naturali | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | | | | |
| Onde elettromagnetiche dei prodotti | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabella 12: Correlazione aspetti ambientale diretti/ processi di Gestione AD

La significatività degli aspetti ambientali diretti correlati ai processi è stata determinata secondo il criterio riportato nel §6 ed in base alle evidenze emerse nell'Analisi Ambientale Periodica.

| Aspetti Ambientali Diretti Significativi | Specificità | Reparto | Impatto Ambientale | Aspetto Congiunto |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Aria | Emissioni provenienti da: processo saldatura | Produzione | Riscaldamento globale | NO |
| Rifiuti | Carta e cartone, imballaggi | Produzione/ Magazzino/Uffici | Aumento dei rifiuti da gestire | NO |
| Risorse energetiche | Consumo energia elettrica | Produzione/Uffici/Servizi tecnici/Magazzino | Sfruttamento risorse naturali | SI |

Tabella 13: Aspetti ambientali diretti significativi dell'AD



7.4 Aspetti ambientali indiretti significativi dell'AD

La correlazione degli aspetti ambientali applicabili con il solo processo di gestione dell'azienda (Proc. Cx) è di seguito rappresentata. Non esiste correlazione tra aspetti indiretti e processo di fabbricazione (Proc. A).
Non sono previste condizioni operative anormali e/o di emergenza.

| Aspetti ambientali indiretti | C1 | | | C2 | | | C3 | | | C4 | | | C5 | | | C6 | | | C7 | | |
|-----------------------------------|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|
| | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | E | n | a | e | n | a | e |
| Questioni relative al prodotto | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Scelta e composizione dei servizi | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fornitura di servizi da terzi | X | | | X | | | X | | | X | | | X | | | X | | | X | | |
| Assortimento prodotti | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |

LEGENDA: n (condizioni normali) - a (condizioni anormali) - e (condizioni di emergenza)

Tabella 14: Correlazione aspetti ambientali indiretti/ processi di Gestione AD

La significatività degli aspetti ambientali indiretti correlati ai processi è stata determinata secondo il criterio riportato nel §6 ed in base alle evidenze emerse nell'Analisi Ambientale Periodica.

| Aspetto Ambientale indiretto Significativo | Specificità | Impatto Ambientale | Aspetto Congiunto |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|
| Questioni relative al prodotto | Controllo dei fornitori delle materie prime in ingresso; Controllo della progettazione; Controllo delle società di smaltimento e riciclaggio; Controllo sull'esigenze dei clienti. | Impatti legati al ciclo di vita dei prodotti | NO |

Tabella 15: Aspetti ambientali indiretti significativi dell'AD



8. Identificazione degli aspetti ambientali diretti ed indiretti significativi dell'Esys

8.1 Analisi dei reparti Esys

Al fine di individuare gli aspetti ambientali diretti e indiretti relativi ai singoli processi aziendali si analizzano di seguito i singoli reparti dell'azienda.

8.1.1 Magazzino

I seguenti processi che si sviluppano nel reparto magazzino sono:

- ❑ **Stoccaggio materie prime, materie ausiliarie:** L'approvvigionamento è legato ad ordini di acquisto emessi solo nei confronti di fornitori qualificati. Il responsabile del magazzino tiene sotto controllo lo stato di avanzamento delle consegne e, inoltre, verifica la rispondenza in termini di tipologia e quantità del materiale ricevuto confrontando la bolla di consegna con il relativo ordine; in caso di scostamenti il responsabile del magazzino segnala al responsabile tecnico/commerciale il problema e quest'ultimo decide come procedere.

I materiali approvvigionati sono conservati in apposita area di immagazzinamento, con adeguate scaffalature e protezioni per consentirne una sicura conservazione ed una rapida localizzazione. I componenti ESD sono manipolati solo nei loro contenitori originali antistatici; gli addetti alla loro utilizzazione sono dotati di appositi kit antistatici. Eventuali materiali soggetti a scadenza sono identificati con la loro data di scadenza in apposito Registro: il responsabile del magazzino periodicamente controlla lo stato di conservazione e validità di tutte le materie ausiliarie in magazzino. Il responsabile magazzino movimenta e conserva il materiale in ingresso, acquistato solo da fornitori qualificati, in apposite aree di immagazzinamento, in adeguate scaffalature e protezioni per consentirne una sicura conservazione ed una rapida localizzazione. I componenti ESD sono manipolati solo nei loro contenitori originali antistatici; gli addetti alla loro utilizzazione sono dotati di appositi kit antistatici.

- ❑ **Stoccaggio componenti e prodotti finiti:** lo stoccaggio dei componenti e dei prodotti finiti avviene in apposite aree di immagazzinamento, in adeguate scaffalature e protezioni per consentirne una sicura conservazione ed una rapida localizzazione.
- ❑ **Imballaggio:** i prodotti semilavorati e finiti consentono per la loro normalità, l'utilizzo di imballaggi standard (buste di plastica antipolvere, scatole di cartone e simili) offerti dal mercato: non sono necessari accorgimenti e/o istruzioni particolari; il prodotto finito in uscita dall'Esys è imballato con protezioni tali da assicurare la consegna al cliente del prodotto nel suo stato di qualità accertato al momento del collaudo finale.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano la gestione di rifiuti di imballaggi ed eventuali sversamenti. Le varie fasi di immagazzinamento sono tutte considerate in condizioni di normalità, non sono previste condizioni operative anormali e/o di emergenza ad eccezione dello sversamento sul suolo per il quale è previsto solo la condizione di anomalità (mancanza di tenuta dei contenitori) ed emergenza (incendio, terremoti, cedimenti, etc.). Non si rilevano aspetti ambientali indiretti.

8.1.2 Produzione

Il responsabile della produzione sulla base dell'Ordine di Produzione, della documentazione ricevuta e della situazione materiali, pianifica le attività necessarie per la realizzazione del prodotto nei tempi e nei costi definiti dal responsabile tecnico/commerciale, identifica le attività principali secondo le componenti base del prodotto (meccanica, elettrica/elettronica, integrazione, installazione) e assegna il relativo compito realizzativo, che può essere affidato all'esterno. La pianificazione indica le varie fasi di lavoro e controllo necessarie per arrivare al prodotto richiesto e la relativa documentazione necessaria fornita a corredo. Tutte le attrezzature che intervengono nel corso del processo produttivo sono mantenute in adeguato stato di efficienza e sicurezza tramite apposite schede di controllo e manutenzione, mentre gli strumenti di misura sono mantenuti in adeguato stato di taratura. Nel caso di acquisto di nuovi macchinari/attrezzature, il responsabile tecnico commerciale di concerto con le funzioni responsabili analizza in particolare modo l'aspetto ambientale coinvolto ed il relativo eventuale impatto ambientale collegato (rumore, consumo energetico, pericolosità intrinseca per la sicurezza dei lavoratori).

- ❑ **Montaggio componenti su scheda:** Il montaggio componenti su scheda è effettuato manualmente, mentre l'attività di saldatura della componentistica, effettuata con tecnologia a bagno d'onda, è affidata, tramite opportuno contratto, all'azienda AD che gestisce totalmente tutti gli aspetti ambientali inerenti tale attività. Gli aspetti ambientali diretti del montaggio riguardano: consumo materie prime e ausiliare, consumo energetico e generazione rifiuti di scarti di lavorazione. Le varie fasi di montaggio sono tutte considerate in condizioni di normalità, non sono previste condizioni operative anormali e/o di emergenza. Non si rilevano aspetti ambientali indiretti.
- ❑ **Assemblaggio componenti:** L'assemblaggio non comporta particolari operazioni per cui gli aspetti ambientali diretti inerenti tale attività riguardano l'uso di materie prime ed ausiliarie, i rifiuti di scarti di lavorazione e



l'uso di fonti energetiche. Le varie fasi di assemblaggio sono tutte considerate in condizioni di normalità, non sono previste condizioni operative anormali e/o di emergenza. Non si rilevano aspetti ambientali indiretti.

- ❑ **Prove Controlli e Collaudi funzionali:** Le prove, controlli e collaudi in produzione, per ogni prodotto, sono stabilite e descritte in apposite istruzioni derivante dall'attività di progettazione. Ad ogni fase di controllo l'addetto alla produzione effettua i controlli previsti in tali istruzioni, ad esito positivo il semilavorato è passato al ciclo successivo; ad esito negativo si avrà un ritorno di lavorazione nello stesso ciclo di provenienza. Nel caso in cui il collaudatore non riesce a superare una fase di collaudo, il semilavorato è temporaneamente isolato dal lotto di produzione ed identificato. Successivamente il Responsabile Tecnico Commerciale analizza il prodotto che ha subito il fermo e provvede a scoprire il motivo che lo ha causato, compila il rapporto di non conformità e, in funzione dell'esito del suo controllo, provvede a reinserire il semilavorato nel ciclo produttivo o a rottamarlo. Il collaudo finale di un prodotto finito è effettuato sull'insieme di tutta la componentistica, unitamente al collaudo a carattere funzionale da effettuare su ogni singolo prodotto. Il collaudo finale del prodotto è registrato nella relativa scheda di collaudo ("report di collaudo"). Gli aspetti ambientali diretti riguardano consumo energetico, scarti di produzione e emissione di onde elettromagnetiche; non sono previste condizioni operative anormali e/o di emergenza. Non si rilevano aspetti ambientali indiretti.
- ❑ **Trasporto:** L'Esys possiede 3 auto aziendali utilizzate esclusivamente per uso lavorativo (sopralluoghi, installazioni, per uso ufficio, etc). Per garantire una corretta gestione degli automezzi, l'azienda possiede una istruzione nella quale sono contenute tutte le informazioni relative alla:
 - manutenzione ordinaria, effettuata dal responsabile magazzino, riguardante il controllo del livello olio motore, controllo del livello liquido raffreddamento motore, controllo del livello liquido pulivetro, controllo del livello olio freni, controllo della pressione pneumatici, controllo del livello elettrolita batteria;
 - manutenzione specializzata, effettuata da ditta esterna, riguardante il controllo cinghia alternatore, sostituzione filtri gasolio, sostituzione filtri benzina, sostituzione olio motore e filtro olio, sostituzione filtro aria, sostituzione olio freni, sostituzione liquido raffreddamento, sostituzione cinghia alternatore, sostituzione cinghia dentata, controllo ammortizzatori;

Si ritiene che gli aspetti ambientali diretti legati all'attività di trasporto siano il consumo di carburante e l'emissione in atmosfera. Nel processo possono verificarsi condizioni operative anormali e di emergenza (cattiva manutenzione). Non si rilevano aspetti ambientali indiretti.

8.1.3 Progettazione, Uffici Tecnici/Amministrativi e Locali vari

Gli Uffici Progettazione, Tecnici/Amministrativi sono: Direzione Generale; Ufficio Amministrazione; Ufficio Tecnico e Commerciale; Ufficio Tecnico Ambiente, Qualità e Sicurezza; Ufficio Progettazione. I locali vari comprendono tutte le aree di lavoro, i bagni, i locali dedicati agli impianti, etc.

L'attività di progettazione può avere inizio a seguito di un ordine da parte del cliente, dopo l'esito positivo del riesame del contratto, o per la realizzazione di un nuovo prodotto seguendo specifici obiettivi decisi in sede di riunione direzionale. In tutti i casi il responsabile tecnico commerciale, esaminati i requisiti d'attuazione, dà avvio all'attività di progettazione e ne segue lo svolgimento fino alla completa realizzazione ed alla validazione. I prodotti sono progettati al fine di limitare le emissioni di onde elettromagnetiche nel rispetto della normativa vigente.

Gli aspetti ambientali diretti riguardano il consumo idrico, il consumo di carta e toner, le fonti energetiche e l'uso di materie ausiliarie. Gli aspetti ambientali indiretti riguardano le questioni relative al prodotto, la scelta e la composizione dei servizi e la fornitura di servizi da terzi. Ulteriori aspetti da considerarsi solo alla Progettazione sono la eventuale emissione di onde elettromagnetiche durante la fase di prototipazione (aspetto ambientale diretto) e l'assortimento dei prodotti (aspetto ambientale indiretto). Per tutti gli aspetti non sono previste condizioni operative anormali e/o di emergenza.



8.2 I processi aziendali Esys

Dall'analisi dei reparti sono stati individuati i seguenti processi: Processo di fabbricazione (Proc. E); Processo di gestione (Proc. Cx).

| Processo | Fase | PROCESSO DI FABBRICAZIONE | Reparto |
|----------|------|-----------------------------------------|------------|
| E | 1 | Stoccaggio Materie Prime | Magazzino |
| E | 2 | Stoccaggio Materie Ausiliarie | |
| E | 3 | Montaggio componenti su scheda | Produzione |
| E | 4 | Assemblaggio parti componenti | |
| E | 5 | Prove Controlli e Collaudi funzionali | |
| E | 6 | Stoccaggio Componenti e Prodotti Finiti | Magazzino |
| E | 7 | Imballaggio | Produzione |
| E | 8 | Trasporto | |

Tabella 16: Identificazione Processi di Fabbricazione Esys

| Processi | Fase | PROCESSI DI GESTIONE | Reparto |
|----------|------|---------------------------------------------|--------------------------------|
| C1 | - | Direzione, Amministrazione e Segreteria | Uffici Tec./Amm. e Locali vari |
| C2 | - | Progettazione, Uffici tecnici e Commerciale | |

Tabella 17: Identificazione Processi di Gestione Esys

8.3 Aspetti ambientali diretti significativi dell'Esys

La correlazione degli aspetti diretti applicabili con tutti processi dell'azienda in condizioni operative normali (n), anormali(a), di possibili situazioni di emergenza e di incidenti(e) è di seguito rappresentata.

| Processi | E1 | | E2 | | E3 | | E4 | | E5 | | E6 | | E7 | | E8 | | | | |
|-------------------------------------|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|---|---|---|
| | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | n | a | e | |
| Aspetti ambientali diretti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Emissioni in atmosfera | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X |
| Consumi idrici | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suolo e sottosuolo: sversamenti | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Produzione Rifiuti | X | | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | | | | |
| Uso materie ausiliarie | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | |
| Uso materie prime | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | |
| Uso sostanze pericolose | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rumorosità | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uso Risorse energetiche | | | | | | X | | X | | X | | | | | | | | | |
| Uso Risorse naturali | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X |
| Onde elettromagnetiche dei prodotti | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |

Tabella 18: Correlazione aspetti ambientali diretti/attività dei processi di Fabbricazione Esys

| Processi | C1 | | | C2 | | |
|--------------------------------------------|----|---|---|----|---|---|
| | n | a | e | n | a | e |
| Aspetti ambientali diretti | | | | | | |
| Emissioni in atmosfera | | | | | | |
| Consumo idrici | X | | | X | | |
| Suolo e sottosuolo: sversamenti | | | | | | |
| Produzione Rifiuti | X | | | X | | |
| Uso Materie Prime, Ausiliarie e Pericolose | X | | | X | | |
| Rumorosità | | | | | | |
| Uso Risorse energetiche | X | | | X | | |
| Uso delle risorse naturali | X | | | X | | |
| Onde elettromagnetiche dei prodotti | | | | X | | |

Tabella 19: Correlazione aspetti ambientali diretti/attività dei processi di Gestione Esys

La significatività degli aspetti ambientali diretti correlati ai processi è stata determinata secondo il criterio riportato nel §6 ed in base alle evidenze emerse nell'Analisi Ambientale Periodica.

| Aspetti Ambientali Diretti Significativi | Specificità | Reparto | Impatto Ambientale | Aspetto Congiunto |
|------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Rifiuti | Carta e Cartone, Imballaggi | Produzione Magazzino Uffici | Aumento dei rifiuti da gestire | NO |

Tabella 20: Aspetti ambientali diretti significativi dell'Esys



8.4 Aspetti ambientali indiretti significativi dell'Esys

La correlazione degli aspetti ambientali indiretti applicabili con il solo processo di gestione dell'azienda (Proc. Cx) è di seguito rappresentata. Non esiste correlazione tra aspetti indiretti e processo di fabbricazione (Proc. E).

Non sono previste condizioni operative anormali e/o di emergenza.

| <i>Processi di fabbricazione-gestione</i> | C1 | | | C2 | | |
|-------------------------------------------|----|---|---|----|---|---|
| | n | a | e | n | a | e |
| <i>Aspetti ambientali indiretti</i> | | | | | | |
| Questioni relative al prodotto | X | | | X | | |
| Scelta e composizione dei servizi | X | | | X | | |
| Fornitura di servizi da terzi | X | | | X | | |
| Assortimento dei prodotti | | | | X | | |

LEGENDA: n (condizioni normali) - a (condizioni anormali) - e (condizioni di emergenza)

Tabella 21: Correlazione aspetti ambientali indiretti/processi di Gestione Esys

La significatività degli aspetti ambientali indiretti correlati ai processi è stata determinata secondo il criterio riportato nel §6 ed in base alle evidenze emerse nell'Analisi Ambientale Periodica.

| Aspetti Ambientali Indiretti Significativi | Specificità | Impatto Ambientale | Aspetto Congiunto |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|
| Questioni relative al prodotto | Controllo dei fornitori delle materie prime in ingresso; Controllo della progettazione; Controllo delle società di smaltimento e riciclaggio; Controllo sull'esigenze dei clienti. | Impatti legati al ciclo di vita dei prodotti | NO |

Tabella 22: Aspetti ambientali indiretti significativi dell'Esys



9. Politica e obiettivi

9.1 Impegno congiunto delle Direzioni Generali

Le direzioni, dell'Advanced Devices e dell'Esys, si impegnano a fornire risorse adeguate per promuovere costanti miglioramenti delle prestazioni inerenti gli aspetti ambientali congiunti, nel rispetto della conduzione dei propri sistemi di gestione; tali risorse comprendono le risorse umane, le competenze specialistiche, le tecnologie e le risorse finanziarie.

A conferma di quanto l'attenzione e l'impegno nei confronti della clientela, della comunità e dell'ambiente siano prioritari, per assicurare un livello qualitativo adeguato agli impegni contrattuali e per adoperarsi affinché non solo le proprie attività producano il minor impatto possibile sull'ambiente, ma per cogliere tutte le opportunità di miglioramento ambientale, le due direzioni nominano un unico Rappresentante per assicurare che i requisiti siano stabiliti, applicati e mantenuti, in conformità alla UNI EN ISO 9001, alla UNI EN ISO 14001, al Reg. CE n° 761/2001 EMAS e a tutti requisiti di tipo cogente applicabili.

Tra gli aspetti ambientali congiunti solo il consumo energetico è significativo pertanto, gli obiettivi comuni da raggiungere nel prossimo triennio dovranno riguardare:

| Aspetto Ambientale | Obiettivo | Traguardo | Azioni Previste | Tempi di realizzazione | Resp. | Sorveglianza |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|--------------|
| CONSUMO ENERGIA (significativo) | Risparmio di energia elettrica | Ridurre, a parità di volume di produzione globale, i consumi energetici del 5% rispetto al valore totale di energia consumata nell'anno precedente. (Consumo 2003= 98.000 KW/h). | EC1) Sensibilizzazione del personale EC2.) Studio di fattibilità per l'acquisto di strumenti e macchine di lavoro a ridotto consumo energetico EC3) Studio di fattibilità: verifiche sperimentali per l'installazione di un dispositivo per il controllo del consumo dell'energia nel sito | Attività continuativa 2004-2006 | RAQ | ANNUALE |

Tabella 23: Pianificazione programmi ambientali congiunti AD-Esys



9.2 Politica e obiettivi dell'AD

La Direzione ha emesso e rende disponibile ai clienti, al pubblico ed agli Enti Pubblici la seguente politica per l'ambiente e la qualità.

L'*Advanced Devices* è specializzata nella progettazione e produzione di Sistemi di Monitoraggio in **ambito tecnologico** e in tutti quei settori in cui sono necessari controlli remoti. Realizza, inoltre, altri sistemi e dispositivi elettronici come sistemi di conversione energia (UPS, Caricabatteria, Alimentatori, ecc.), dispositivi di controllo e di misura. L' *Advanced Devices* dal 1997 ha allargato i suoi interessi ampliando e potenziando le applicazioni tecniche e tecnologiche nel settore delle fibre ottiche e nel settore della climatizzazione.

La Direzione si impegna a rendere disponibili le risorse necessarie per tutte le attività di gestione, realizzazione, verifica e miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e più in generale del proprio Sistema di Gestione (Ambientale e Qualità) e conseguentemente dei propri processi produttivi e commerciali, di assistenza e servizio.

Attraverso l'adozione della norme UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001 e del Regolamento CE N°761/2001 l' *Advanced Devices* vuole garantire, ai propri clienti, la capacità di soddisfarne tutte le esigenze esplicite ed implicite; inoltre vuole garantire al pubblico, al quale la presente politica verrà resa disponibile, il proprio impegno al rispetto ed alla conformità delle Leggi, dei Regolamenti e degli impegni per la salvaguardia ambientale e per la qualità.

Il personale dell' *Advanced Devices*, opportunamente addestrato, è pienamente coinvolto nel raggiungimento degli obiettivi di Qualità e di Miglioramento Ambientale ed è consapevole dell'importanza rappresentata dallo svolgere il proprio lavoro in maniera corretta, sistematica, pianificata, con la massima efficienza e nel rispetto delle problematiche ambientali e delle normative cogenti applicabili.

Relativamente agli aspetti ambientali diretti ed indiretti, la Direzione ha inoltre stabilito di procedere alla identificazione ed alla misurazione delle principali caratteristiche qualitative e di impatto ambientale del processo produttivo, del prodotto e del servizio offerti e di verificarne periodicamente i risultati ottenuti rispetto agli obiettivi prefissati, che sono definiti, tempificati, controllati ed aggiornati per il loro progressivo miglioramento.

Inoltre, la Direzione si impegna a rendere disponibili le risorse necessarie per stabilire comunicazioni chiare ed aperte all'interno ed all'esterno dell'Azienda.

In particolare gli obiettivi da raggiungere nel prossimo triennio dovranno riguardare:

- Individuare e gestire eventuali nuovi processi aziendali determinando per ciascuno, elementi in ingresso ed in uscita e relativi indicatori di misura; verificare che siano gestiti in conformità alle prescrizioni legali e norme.
- Acquisire tutto il complesso delle esigenze ed aspettative del cliente per i prodotti, la loro consegna, il prezzo, la fidejuzza, etc. (interviste e questionari); comunicare queste esigenze ed aspettative a tutta l'organizzazione. Misurare la soddisfazione del cliente ed agire di conseguenza.
- Migliorare le prestazioni dell'organizzazione per soddisfare le esigenze dei clienti. (indicatori: min. dei tempi di risposta dei reclami, minimizzazione dei tempi della produzione, gestione delle NC).
- Utilizzare valutazioni periodiche per individuare le aree di miglioramento potenziale (Verifiche Ispettive programmate e Verifiche Ispettive non programmate).
- Promuovere costanti miglioramenti dell'efficienza ambientale attraverso programmi, valutati in maniera sistematica e obiettiva, inerenti al consumo energetico e alla produzione e gestione dei rifiuti.
- Sensibilizzare i fornitori di prodotti e servizi nei riguardi della tutela dell'ambiente, incoraggiandoli ad adottare sistemi di gestione ambientali o comunque stimolarli a migliorare le prestazioni ambientali.
- Perseguire la prevenzione dell'inquinamento e monitorare tutte le fonti di inquinamento.
- Assicurare che il personale abbia le conoscenze e l'abilità richieste per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e qualitative (formazione interna ed esterna).



9.3 Obiettivi e traguardi per gli aspetti ambientali dell'AD

| Aspetto Ambientale | Obiettivo | Traguardo | Azioni Previste | Tempi di realizzazione | Resp. | Sorveglianza |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|--------------|
| GESTIONE RIFIUTI (significativo) | Diminuzione dei rifiuti di imballaggio, carta e cartone | Ridurre, a parità di volume di produzione, i rifiuti di imballaggio del 3 % rispetto al valore annuo del 2003. | EA1) Sensibilizzazione del personale a logiche di riutilizzo e di riciclo tramite specifiche Comunicazioni e Formazione | Dicembre 2004 | RAQ* | SEMESTRALE |
| | | Ridurre, a parità di n° di dipendenti, dei rifiuti di carta e cartone del 10% rispetto al valore annuo del 2003. | | | | |
| EMISSIONI IN ATMOSFERA (significativo) | Minimizzare gli impatti legati all'attività di Saldatura | Valore di emissione della sostanza tab. B - classe III: stagno e suoi composti, inferiore al 50% del valore imposto dal D. M.: 12/07/1990 | EA2) Misurazioni previste dall'Autorizzazione Regionale n. 14865 del 16/10/2003 EA3) Manutenzione preventiva dell'impianto di abbattimento delle emissioni | Attività continuativa 2004-2006 | TCM* | SEMESTRALE |
| QUESTIONI RELATIVE AL PRODOTTO (significativo) | Minimizzare gli impatti legati al ciclo di vita dei prodotti | Albo Fornitori costituito da almeno un 10% che adotta un Sistema di Gestione Ambientale. | EA4) Sensibilizzare i fornitori, tramite specifiche comunicazioni, sui vantaggi dell'utilizzo di Sistemi di Gestione Ambientale. | Dicembre 2004 | TCM* ETR* RAQ* | SEMESTRALE |
| | | "ECOVALIDARE" almeno il 25% dei progetti nuovi o esistenti che saranno utilizzati per le prossime produzioni. | EA5) Definire requisiti "ECOCOMPATIBILI" nella Progettazione. | | | |

* vedasi Organigramma par. 10.2

Tabella 24: Pianificazione programmi ambientali AD

I traguardi saranno pianificati e verbalizzati in sede di Riunione Direzionale.



9.4 Politica e obiettivi dell'Esys

La Direzione ha emesso e rende disponibile ai clienti, al pubblico ed agli Enti Pubblici la seguente politica per l'ambiente e la qualità.

L'Esys è specializzata nella progettazione e produzione di Sistemi di Monitoraggio in **ambito ambientale**, dell'ingegneria civile e, in genere, in tutti i settori in cui sono necessari controlli remoti. L'Esys è altresì specializzata nella progettazione e realizzazione dei sistemi di telecomunicazione e di alimentazione.

La Direzione si impegna a rendere disponibili le risorse necessarie per tutte le attività di gestione, realizzazione, verifica e miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e più in generale del proprio Sistema di Gestione (Ambientale e Qualità) e conseguentemente dei propri processi produttivi e commerciali, di assistenza e servizio. Si impegna, altresì, a coinvolgere e formare il proprio personale per raggiungimento degli obiettivi ed a stabilire comunicazioni chiare ed aperte all'interno ed all'esterno dell'Azienda.

Inoltre vuole garantire al pubblico, al quale la presente politica sarà resa disponibile, il proprio impegno al rispetto delle norme UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, del Regolamento CE N°761/2001, e più in generale alle Leggi, ai Regolamenti vigenti applicabili.

Relativamente agli aspetti ambientali diretti ed indiretti, la Direzione ha inoltre stabilito di procedere alla identificazione ed alla misurazione delle principali caratteristiche qualitative e di impatto ambientale del processo produttivo, del prodotto e del servizio offerti e di verificarne periodicamente i risultati ottenuti rispetto agli obiettivi prefissati, che sono definiti, tempificati, controllati ed aggiornati per il loro progressivo miglioramento.

In particolare gli obiettivi da raggiungere nel prossimo triennio dovranno riguardare:

- Individuare e gestire eventuali nuovi processi aziendali determinando per ciascuno, elementi in ingresso ed in uscita e relativi indicatori di misura; verificare che siano gestiti in conformità alle prescrizioni legali e norme.
- Migliorare le prestazioni dell'organizzazione per soddisfare le esigenze dei clienti. (indicatori: minimizzazione dei tempi di risposta dei reclami, minimizzazione dei tempi della produzione, gestione delle non conformità).
- Utilizzare valutazioni periodiche per individuare le aree di miglioramento potenziale (Verifiche Ispettive programmate e Verifiche Ispettive non programmate).
- Promuovere costanti miglioramenti dell'efficienza ambientale attraverso programmi, valutati in maniera sistematica e obiettiva, inerenti alla prevenzione dell'inquinamento, al consumo energetico e alla produzione e gestione dei rifiuti.
- Assicurare che il personale sia adeguatamente formato e addestrato per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e qualitative.
- Sensibilizzare gli stakeholders nei riguardi della tutela dell'ambiente, incoraggiandoli ad adottare sistemi di gestione ambientali o comunque stimolarli a migliorare le prestazioni ambientali.



9.5 Obiettivi e traguardi per gli aspetti ambientali dell'Esys

| Aspetto Ambientale | Obiettivo | Traguardo | Azioni Previste | Tempi di realizzazione | Resp. | Sorveglianza |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------|
| GESTIONE RIFIUTI (significativo) | Diminuzione dei rifiuti di imballaggio, carta e cartone | Ridurre, a parità di volume di produzione, i rifiuti di imballaggio del 3 % rispetto al valore annuo del 2003. | ES1) Sensibilizzazione del personale a logiche di riutilizzo e di riciclo tramite specifiche Comunicazioni e Formazione | Dicembre 2004 | RAQ* | SEMESTRALE |
| | | Ridurre, a parità di n° di dipendenti, dei rifiuti di carta e cartone del 10% rispetto al valore annuo del 2003. | | | | |
| QUESTIONI RELATIVE AL PRODOTTO (significativo) | Minimizzare gli impatti legati al ciclo di vita dei prodotti | Albo Fornitori costituito da almeno un 10% che adotta un Sistema di Gestione Ambientale. | ES2) Sensibilizzare i fornitori, tramite specifiche comunicazioni, sui vantaggi dell'utilizzo di Sistemi di Gestione Ambientale. | Dicembre 2004 | RTC* RAQ* | SEMESTRALE |
| | | "ECOVALIDARE" almeno il 25% dei progetti nuovi o esistenti che saranno utilizzati per le prossime produzioni. | ES3) Definire requisiti "ECOCOMPATIBILI" nella Progettazione. | | | |

* vedasi Organigramma par. 10.2

Tabella 25: Pianificazione programmi ambientali Esys

I traguardi saranno pianificati e verbalizzati in sede di Riunione Direzionale.



10. Il sistema di gestione ambientale dell'Advanced Devices e dell'Esys

AD ed Esys per garantire l'applicazione delle proprie politiche aziendali, l'aggiornamento degli obiettivi, la definizione e l'attuazione di programmi, hanno implementato, e mantengono costantemente aggiornato, un Sistema di Gestione della Qualità (SGQ), un Sistema di Gestione Ambientale (SGA), entrambi certificati e integrati, e di un Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) conforme alle leggi vigenti.

10.1 Procedure e prassi esistenti

AD ed Esys hanno sviluppato procedure gestionali e operative per gestire, monitorare e sorvegliare nel tempo:

- le attività che generano o possono generare impatti sull'ambiente,
- le situazioni di emergenza
- le eventuali situazioni non conformi.

10.2 Organigramma dell'AD e dell'Esys

Si riporta, nelle figure sottostanti, i rispettivi organigrammi delle due aziende:

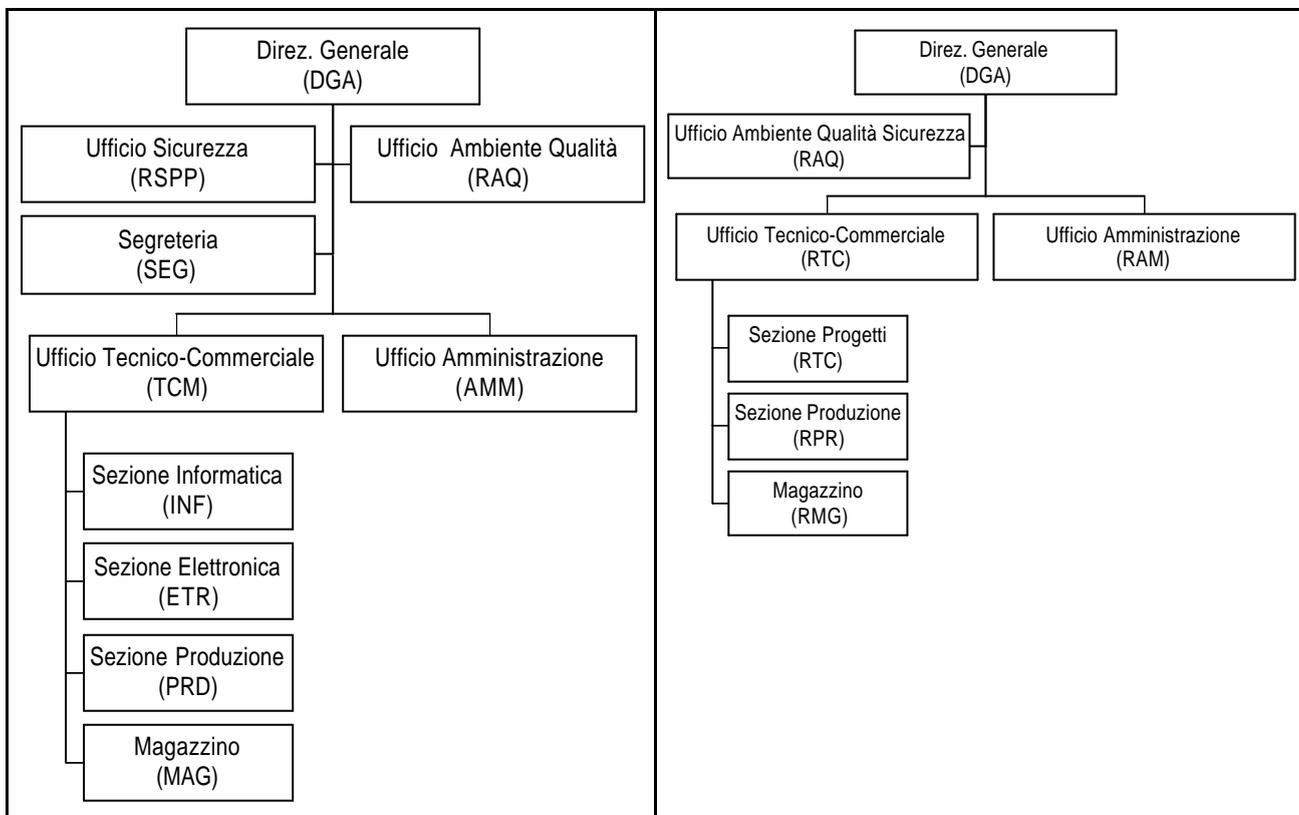


Figura 7: Organigramma AD

Figura 8: Organigramma Esys

10.3 Riesame della Direzione e audit

Almeno una volta l'anno, la Direzione AD e la Direzione Esys effettuano un Riesame con il quale intendono accertare l'effettiva comprensione, attuazione e sostegno della politica aziendale, e assicurare l'adeguatezza e l'efficacia nel tempo del Sistema stesso. La direzione si impegna inoltre, durante il riesame, a cambiare eventualmente la politica, gli obiettivi e gli altri elementi del SGI alla luce dei risultati dell'audit e dei cambiamenti di situazione al fine di garantire un miglioramento continuo. Gli audit sono pianificati e documentati per accertare che le attività svolte soddisfino le condizioni previste e per verificare l'efficacia del Sistema di Gestione Ambientale.



11. Analisi degli incidenti verificatisi

Da un'indagine svolta presso tutti i reparti, sia dell'*AD* che dell'*Esys*, nessun incidente si è finora verificato.

Nell'implementazione del Sistema di Gestione Aziendale di entrambe le aziende è previsto uno strumento sul quale saranno effettuate le registrazioni future di eventuali incidenti. Tale documento riporta i seguenti dati:

- un numero d'ordine;
- la data in cui si è verificato l'evento;
- il reparto o l'area interessata;
- responsabilità;
- il tipo di risposta degli addetti al momento dell'evento;
- i danni subiti (alle persone ed alle proprietà);
- i costi sostenuti per la bonifica effettuata dopo l'evento;
- il tempo necessario al ripristino dell'operatività e delle condizioni iniziali dell'area;
- il grado di recupero delle condizioni iniziali che è stato possibile raggiungere.

12. Emissione, validità e divulgazione della dichiarazione ambientale

La presente Dichiarazione Ambientale, approvata ed emessa dalla Direzione dell'*AD* e dalla Direzione dell'*Esys*, ha validità triennale, la prossima scadenza è prevista per l'anno 2007. Inoltre l'*AD* e l'*Esys* si impegnano ad emettere annualmente e renderli pubblici gli aggiornamenti convalidati, dove saranno riportati:

- lo stato del raggiungimento degli obiettivi prefissati;
- la descrizione di quanto è successo nell'anno trascorso;
- l'aggiornamento dei dati ed eventuali modifiche al Sistema di Gestione Aziendale.

La Dichiarazione Ambientale è resa accessibile al pubblico tramite:

- la pubblicazione sui rispettivi siti aziendali;
- forma cartacea;
- rete LAN per i dipendenti dell'*AD* e dell'*Esys*

Il Verificatore Ambientale accreditato che ha convalidato la Dichiarazione Ambientale ai sensi del Regolamento CE n.761/2001 è:

CERMET Soc. Cons. a r.l., Via Cadriano, 23 – 40057 Cadriano - Granarolo E. (BO)

n° accreditamento I-V-0011



13. Prescrizioni legislative e norme vigenti applicabili

Di seguito è presentato un elenco che consente l'identificazione e la verifica delle prescrizioni di legge e norme a livello nazionale e regionale che interessano maggiormente AD ed Esys. Il Sistemi d Gestione Ambientale dovranno tener conto, a seguito di modifiche di processo e del riesame del sistema, delle seguenti disposizioni legislative.

| TIPOLOGIA | DISPOSIZIONI LEGISLATIVE | TITOLO | AD | ESYS |
|------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Emissioni in atmosfera | D.P.R. 25 Luglio 1991 | "Modifiche all'atto di indirizzo e di coordinamento in materia di emissioni poco significative e di attività a ridotto inquinamento atmosferico, emanato con d.p.c.m. in data 21 Luglio 1989". | X | / |
| | D.M. 12 Luglio 1990 | "Linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione". | X | / |
| | D.P.R. 22 Dicembre 1970 n° 1391 | "Regolamento per le esecuzione della legge 13 luglio 1966 n° 615, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico limitatamente al settore di impianti termici " | X | / |
| | Legge 13/7/1966 n° 615 | "Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico" | X | / |
| Risparmio Energetico | D.P.R. 21 Dicembre 1999 n° 551 | "Regolamento recante modifiche al D.P.R. 26 agosto 1993 n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia". | X | / |
| | D.P.R. 26 Agosto 1993 n° 412 | "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia". | X | / |
| | Legge n. 10 del 9 gennaio 1991 | "Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale". | X | X |
| Scarichi idrici | D. Lgs. n. 258 del 18 Agosto 2000 | Disposizioni correttive e integrative del Decreto Legislativo 11 maggio 1999 n. 152, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, a norma dell'art. 1 comma. 4 della Legge. 24 aprile 1998 n. 128". | X | / |
| | D.Lgs n.152 del 11 Maggio 1999 | "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati da fonti agricole". | X | / |
| Rifiuti e Imballaggi | D.P.C.M. 24 Febbraio 2003 | "Approvazione del nuovo modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2003: integrazioni" | X | X |
| | Direttiva del 09 Aprile 2002 | "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del reg. comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco dei rifiuti". | X | X |
| | D.M. del 01 Aprile 1998 n° 145 | "Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma2, lettera E, e comma 4 del decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22". | X | X |
| | D.M. del 01 Aprile 1998 n° 148 | "Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 13, comma2, lettera m, e 18 comma 4 del decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22" | X | X |
| | Circolare 04 Agosto 1998 n° 812 | "Circolare esplicativa sulla compilazione dei registri di carico scarico dei rifiuti e dei formulari di accompagnamento dei rifiuti trasportati individuati, rispettivamente, dal D.M. 01/04/1998 n° 145 e del 1/04/1998 n° 148" | X | X |
| | D.Lgs. 05 Febbraio 1997 n° 22 e s.m. e integrazioni | "Attuazione delle Direttive 91/156/CEE sui rifiuti,91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggi. Decreto Ronchi). " | X | X |
| | D.P.C.M. 21 Marzo 1997 | "Sostituzione del modello unico di dichiarazione in materia ambientale, previsto dall'art. 6 della legge 25 gennaio 1994, n. 70". | X | X |
| | Legge n° 70 del 25 Gennaio 1994 | "Norme per la semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza pubblica, nonché per l'attuazione del sistema di ecogestione e di audit ambientale". | X | X |
| Sicurezza lavoratori | D.Lgs. 2 Febbraio 2002 n° 25 | "Attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro". | X | X |
| | D.Lgs. 19 Settembre 1994, n° 626 | "Attuazione delle direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro". | X | X |
| | D.Lgs. 15 Agosto 1991 n° 277 | "Attuazione delle direttive CEE 80/1107, 82/605, 83/477, 86/188 e 88/642 in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 del LN 212/90". | X | X |
| | Legge n° 46 del 5 marzo 1990 | "Norme per la sicurezza degli impianti". | X | X |
| | D.P.R. 19 Marzo 1956 n° 303 | "Norme generali per l'igiene del lavoro" | X | X |
| | D.P.R. 27 Aprile 1955 n° 547 | "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro" | X | X |

Tabella 26: Disposizioni legislative applicabili AD-Esys



| TIPOLOGIA | DISPOSIZIONI LEGISLATIVE | TITOLO | AD | ESYS |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Ecoaudit | Regolamento 761/2001 CE | "Regolamento sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale a un sistema comunitario di ecogestione e audit". | X | X |
| | Racc. Commissione 2001/680/CE del 07 Settembre 2001 | "Raccomandazione relativa agli orientamenti per l'attuazione del Regolamento (CE) n°761/01 sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un Sistema Comunitario di ecogestione ed audit (EMAS). | X | X |
| | Decisione Comm.ne 2001/681/CE del 07 Settembre 2001 | "Decisione relativa agli orientamenti per l'attuazione del Regolamento (CE) n°761/01 sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un Sistema Comunitario di ecogestione ed audit (EMAS). | X | X |
| | Racc. Commissione 2003/532/CE del 10 Luglio 2003 | "Orientamenti per l'applicazione del regolamento(CE) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) concernente la scelta e l'uso di indicatori di prestazioni ambientali" | X | X |
| Prevenzione incendi | D.P.R. 12 Gennaio 1998 n° 37 | "Regolamento recante la disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi a norma dell'art. 20, comma 8, della Legge del 05.03.1997, n° 59". | X | X |
| | D.M. del 10 Marzo 1998 | "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro". | X | X |
| | D.M. del 4 Maggio 1998 | "Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi provinciali dei vigili del fuoco". | X | X |
| | D.M. 16 Febbraio 1982 | "Modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi". | X | X |
| | D.P.R. 29 Luglio 1982 n° 557 | "Approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi antincendio (1) (2)". | X | X |
| Rumore | D.M. 16 Marzo 1998 | "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico". | X | / |
| | D.P.C.M. 14 Novembre 1997 | "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore". | X | / |
| | Legge n. 447 del 26 Ottobre 1995 | "Legge quadro sull'inquinamento acustico". | X | X |
| | D.P.C.M. 1° Marzo 1991 | "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno". | X | X |
| Direttive e normative cogenti di prodotto | Direttiva 89/336/EEC ed allegati | "Successive modifiche e leggi di recepimento concernente la compatibilità elettromagnetica e la Marcatura CE." | X | X |
| | D.Lgs. 12 Novembre 1996 n. 615 | "Attuazione della direttiva 89/336/EEC del 03.05.1989 in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative alla compatibilità elettromagnetica". | X | X |
| | Decreto del Ministero delle Comunicazioni del 18 Maggio 1999 | "Norme armonizzate in materia di compatibilità elettromagnetica" | X | X |
| | Direttiva 73/23/CEE ed allegati | "Successive modifiche e leggi di recepimento – "Direttiva Bassa Tensione". | X | X |
| | Decisione 93/465/CEE ed allegati | "Marcatura CE". | X | X |
| Inquadramento Amministrativo | L.R. 28 Febbraio 1995 n° 3 | "Delega ai Comuni e alle Province in materia di rilascio della autorizzazione paesistica ai sensi delle leggi n. 1497/39 e n. 431/85. Abrogazione delle LL.RR. n. 41/86 e n. 16/89". | X | / |
| | D.P.R. 22 Aprile 1994 n. 425 | "Regolamento recante disciplina dei procedimenti di autorizzazione all'abitabilità, di collaudo statico e di iscrizione al catasto". | X | / |
| | Legge 8 Agosto 1985 n° 431 (Legge Galasso) | "Conversione in legge con modificazioni del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312 concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale". | X | / |
| | Legge n° 64 del 2 Febbraio 1974 | "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche". | X | / |
| | Legge n° 1150 del 17 Agosto 1942 | "Legge urbanistica". | X | / |
| | R. D. 27 Luglio 1934 n° 1265 | "Testo unico delle leggi sanitarie". | X | / |



14. Contatti

Advanced Devices S.p.A.

Via Spagna, C/da Cutura, 50

87030 Rende (CS)

Tel: 0984.44.82.70

Fax: 0984.44.82.67

Web site: www.advanceddevices.it

Email: info@advanceddevices.it

Esys S.p.A.

Via Spagna, C/da Cutura, 50

87030 Rende (CS)

Tel: 0984.44.83.67

Fax: 0984.44.84.40

Web site: www.esysspa.it

Email: info@esysspa.it

Persona da contattare: Ing. Antonio GIRIMONTE

e-mail: agirimonte@tin.it

Si ringrazia vivamente per il prezioso e valido contributo nella stesura del presente documento i seguenti:

- Dott. Gianfranco FERRARO*
- Ing. Maria MALETTA*
- Ing. Giuseppina LEPERA*
- tutto lo staff dell'Advanced Devices S.p.A.;*
- tutto lo staff dell'Esys S.p.A.*



15. Certificato di Convalida



CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

PER L' AZIENDA
ADVANCED DEVICES S.p.A.
Via Spagna, 50 – Z.I. C.da Cutura – Rende (CS)
Convalida n. 270

Sulla base della verifica della *Dichiarazione Ambientale e dell'intero Sistema di Gestione Ambientale* si attesta che:

- il sistema di gestione ambientale è conforme ai requisiti dell'Allegato I del Regolamento CE n. 761/2001;
- l'organizzazione ha condotto audit ambientali interni in conformità ai requisiti dell'Allegato II del Regolamento CE n. 761/2001;
- la Dichiarazione Ambientale rev. 4 del 2004-06-14 è conforme ai requisiti dell'Allegato III del Regolamento CE n. 761/2001.

prima emissione: 2004-07-15
emissione convertita: 2004-10-19
data di scadenza: 2007-07-15

Direzione Generale
Ing. Rodolfo Trippolo


CERMET Sede Legale, Operativa e Direzione: 88127 Cutura di Granoio (BO) via Cutura, 33 - tel. 051 744811 - fax 051 743382
Altre Sedd Operative: Roma e Siracusa - www.cermet.it

MOC FO 20 EM Rev. 1



CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

PER L' AZIENDA
ESYS S.p.A.
Via Spagna, 50 – Z.I. C.da Cutura – Rende (CS)
Convalida n. 3386

Sulla base della verifica della *Dichiarazione Ambientale e dell'intero Sistema di Gestione Ambientale* si attesta che:

- il sistema di gestione ambientale è conforme ai requisiti dell'Allegato I del Regolamento CE n. 761/2001;
- l'organizzazione ha condotto audit ambientali interni in conformità ai requisiti dell'Allegato II del Regolamento CE n. 761/2001;
- la Dichiarazione Ambientale rev. 4 del 2004-06-14 è conforme ai requisiti dell'Allegato III del Regolamento CE n. 761/2001.

prima emissione: 2004-07-15
emissione convertita: 2004-10-19
data di scadenza: 2007-07-15

Direzione Generale
Ing. Rodolfo Trippolo


CERMET Sede Legale, Operativa e Direzione: 88127 Cutura di Granoio (BO) via Cutura, 33 - tel. 051 744811 - fax 051 743382
Altre Sedd Operative: Roma e Siracusa - www.cermet.it

MOC FO 20 EM Rev. 1



16. Glossario

Ambiente: Contesto nel quale una organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni;

Analisi Ambientale: Esauriente analisi iniziale dei problemi, dell'impatto e delle prestazioni ambientali connesse all'attività di un'organizzazione;

APAT.: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e Servizi Tecnici; **ARPA.:** Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente; **ARPACAL.:** Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Calabria;

Aspetto Ambientale: Elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di una organizzazione che può interagire con l'ambiente;

Aspetto Ambientale Comune: Aspetto ambientale comune per entrambe le aziende, quantificabile e gestibile singolarmente ed in maniera indipendente dalle due aziende;

Aspetto Ambientale Congiunto: Aspetto ambientale comune per entrambe le aziende e non quantificabile singolarmente dalle due aziende;

Aspetto Ambientale Significativo: Aspetto ambientale che secondo i criteri di valutazione fissati supera i limiti previsti;

Audit: strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica ed obiettiva delle prestazioni dell'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati a proteggere l'ambiente al fine di:

- facilitare il controllo gestionale dei comportamenti che possono avere un impatto sull'ambiente;
- valutare la conformità alla politica ambientale compresi gli obiettivi e i target ambientali dell'organizzazione.

Auditor: personale adeguatamente qualificato per svolgere attività di auditing e indipendente rispetto all'attività oggetto di audit;

CER = Codice Europeo dei Rifiuti;

Condizioni operative normali: Condizioni operative che si presentano nella maggior parte del tempo; **Condizioni operative anormali** : Condizioni operative che si presentano in situazioni eccezionali ma prevedibili oppure poco prevedibili; **Condizioni operative di emergenza** : Condizioni operative che non dovrebbero verificarsi e per le quali il momento in cui si presentano non risultano prevedibili;

Convalida della Dichiarazione Ambientale: atto con cui un auditor ambientale accreditato da idoneo organismo esamina la Dichiarazione Ambientale con esito positivo;

CPI: Certificato Prevenzione Incendi;

ECOVALIDAZIONE: Conferma, sostenuta da evidenze oggettive, che i requisiti, relativi ad una specifica utilizzazione o applicazione prevista, compresi quelli per il rispetto dell'ambiente, siano stati soddisfatti.

EMAS: EcoManagement and Audit Scheme - Regolamento 761/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle imprese industriali e di servizi ad un sistema comunitario di ecogestione e audit;

Impatto Ambientale: qualsiasi modifica all'ambiente, positiva o negativa, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di una organizzazione;

NACE: Codice relativo alla qualifica europea delle attività economiche;

Obiettivo Ambientale: obiettivo ambientale complessivo, conseguente alla politica ambientale, che l'organizzazione si prefigge di raggiungere, quantificato per quanto possibile;

Organizzazione: società, azienda, impresa, autorità o istruzione, o parte o combinazione di essi, con o senza personalità giuridica pubblica o privata, che ha amministrazione e funzioni proprie;

Politica Ambientale: obiettivi e principi generali di azione di una organizzazione rispetto all'ambiente, ivi compresa la conformità a tutte le pertinenti disposizioni regolamentari sull'ambiente e l'impegno ad un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali; tale politica ambientale costituisce il quadro per fissare e riesaminare gli obiettivi ed i target ambientali;

Prestazione Ambientale: i risultati della gestione degli aspetti ambientali da parte dell'organizzazione;

Programma Ambientale: descrizione delle misure (tempi, responsabilità e mezzi) adottate o previste per raggiungere obiettivi e target ambientali e relative scadenze;

SGL: Sistema di Gestione Integrata ossia l'insieme di processi e risorse (persone e mezzi) interni ed esterni all'azienda che svolgono attività per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica aziendale a livello gestionale;

Sito: tutto il terreno, in una zona geografica precisa, sotto il controllo gestionale di una organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi. Esso include qualsiasi infrastruttura, impianto e materiali;

Target Ambientale: requisito particolareggiato di prestazione, quantificato per quanto possibile, applicabile all'organizzazione o a parti di essa, che deriva dagli obiettivi ambientali e deve essere stabilito e raggiunto per conseguire gli obiettivi medesimi.



Indice delle figure

| | |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1: Stabilimento | 3 |
| Figura 2: Localizzazione del sito - Stralcio aerofotogrammetrico | 9 |
| Figura 3: Localizzazione geografica | 10 |
| Figura 4: Viabilità | 10 |
| Figura 5: Layout Piano Terra | 11 |
| Figura 6: Layout Primo Piano | 11 |
| Figura 7: Organigramma AD | 34 |
| Figura 8: Organigramma Esys | 34 |

Indice dei grafici

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Grafico 1: Trend fatturato AD | 5 |
| Grafico 2: Trend produzione AD | 5 |
| Grafico 3: Trend fatturato Esys | 7 |
| Grafico 4: Trend produzione Esys | 8 |
| Grafico 5: Confronto consumi idrici | 13 |
| Grafico 6: Confronto consumo acqua/n. dipendenti AD+ESYS | 13 |
| Grafico 7: Confronto produzione rifiuti AD | 14 |
| Grafico 8: Confronto produzione rifiuti Esys | 14 |
| Grafico 9: Confronto consumo energetico | 15 |
| Grafico 10: Confronto consumi energia/ vol. produzione AD+Esys | 15 |
| Grafico 11: Confronto consumo gasolio caldaia | 16 |
| Grafico 12: Confronto consumo gasolio caldaia/n. dipendenti AD+Esys | 16 |

Indice delle Tabelle

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabella 1: Emissioni in atmosfera impianto termico e bruciatore | 12 |
| Tabella 2: Emissione processo di saldatura | 12 |
| Tabella 3: Rifiuti prodotti dall'AD e dall' Esys | 14 |
| Tabella 4: Misure fonometriche | 15 |
| Tabella 5: Riepilogo aspetti ambientali diretti AD ed Esys | 16 |
| Tabella 6: Riepilogo aspetti ambientali indiretti AD ed Esys | 17 |
| Tabella 7: Criteri di significatività aspetti ambientali diretti | 18 |
| Tabella 8: Criteri di significatività aspetti ambientali indiretti | 18 |
| Tabella 9: Identificazione Processi di Fabbricazione AD | 23 |
| Tabella 10: Identificazione Processi di Gestione AD | 23 |
| Tabella 11: Correlazione aspetti ambientali diretti/ processi di Fabbricazione AD | 23 |
| Tabella 12: Correlazione aspetti ambientale diretti/ processi di Gestione AD | 23 |
| Tabella 13: Aspetti ambientali diretti significativi dell'AD | 23 |
| Tabella 14: Correlazione aspetti ambientali indiretti/ processi di Gestione AD | 24 |
| Tabella 15: Aspetti ambientali indiretti significativi dell'AD | 24 |
| Tabella 16: Identificazione Processi di Fabbricazione Esys | 27 |
| Tabella 17: Identificazione Processi di Gestione Esys | 27 |
| Tabella 18: Correlazione aspetti ambientali diretti/attività dei processi di Fabbricazione Esys | 27 |
| Tabella 19: Correlazione aspetti ambientali diretti/attività dei processi di Gestione Esys | 27 |
| Tabella 20: Aspetti ambientali diretti significativi dell'Esys | 27 |
| Tabella 21: Correlazione aspetti ambientali indiretti/processi di Gestione Esys | 28 |
| Tabella 22: Aspetti ambientali indiretti significativi dell'Esys | 28 |
| Tabella 23: Pianificazione programmi ambientali congiunti AD-Esys | 29 |
| Tabella 24: Pianificazione programmi ambientali AD | 31 |
| Tabella 25: Pianificazione programmi ambientali Esys | 33 |
| Tabella 26: Disposizioni legislative applicabili AD-Esys | 36 |