

Analisi Ambientale 2016

Sito di San Nicolò (PC) Via Emilio Grilli

20 febbraio 2017

(dati al 31/12/2016)



www.fulgosi.com



Sistema
Qualità
Certificato
ISO 9001
ISO 14001

Il Direttore di FULGOSI S.r.l.

Sig. DAVIDE FULGOSI

Il Responsabile Ambientale

Ing. GIUSEPPE SPERLECCHI

Per ogni richiesta di informazioni e/o chiarimenti potete contattare

Ing. Giuseppe Sperlecchi

tel. +39 0523 768482 fax. +39 0523 768023

giuseppe.sperlecchi@fulgosi.com, www.fulgosi.com

® FULGOSI S.r.l.

Via E. Grilli, 2 – Rottofreno San Nicolò – PC

Analisi Sviluppata in collaborazione con

 **Play** www.playconsulting.it

Sommar

1.	L'ORGANIZZAZIONE E IL SITO	7
1.1	L'ORGANIZZAZIONE.....	7
1.2	L'ORGANIGRAMMA AZIENDALE	7
1.3	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	8
1.4	IL SITO	8
1.5	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	9
1.6	CARATTERIZZAZIONE SISMICA	10
1.7	CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA	10
1.8	DESCRIZIONE E ATTIVITÀ LAVORATIVA.....	11
1.9	I MACCHINARI E LE ATTREZZATURE.....	13
1.10	IMPIANTI TECNOLOGICI	14
2.	POLITICA DI FULGOSI	15
3.	PRESCRIZIONI LEGALI	16
4.	IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	18
4.1	RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	19
4.2	COMPETENZA, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA.....	22
4.3	COMUNICAZIONE	22
4.4	CONTROLLO DEI DOCUMENTI	22
4.5	FORNITORI E ACQUISTI.....	23
4.6	INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE	23
4.7	INFORMAZIONE ESTERNA.....	23
4.8	SCELTA DI NUOVI PROCESSI DI PRODUZIONE, MACCHINARI E ATTREZZATURE	23
4.9	EMERGENZA IN CASO DI INCIDENTI AMBIENTALI	23
4.10	SORVEGLIANZA E MISURAZIONE.....	23
4.11	NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E AZIONI PREVENTIVE.....	23
4.12	AUDIT INTERNO.....	23
4.13	RIESAME DELLA DIREZIONE	24
5.	DATI AMBIENTALI	24
5.1	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO.....	24
5.2	ACQUE DI SCARICO	24
5.3	GESTIONE DEI RIFIUTI	25
5.4	CONTRIBUTO CONAI	27
5.5	CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA E DI GAS METANO, PRODUZIONE DI CO ₂	27
5.6	CONSUMI PRODOTTI/SGRASSANTI/OLII	29
5.7	INQUINAMENTO ACUSTICO. RUMORE ESTERNO.....	29
5.8	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	32
5.9	ODORI	33
5.10	HCFC [IDROCLOROFUOROCARBURI]	33
5.11	HFC [IDROFLUOROCARBURI] E GAS REFRIGERANTI AD EFFETTO SERRA "F-GAS"	33
5.12	PCB/PCT [POLICLOROBIFENILI E POLICLOROTRIFENILI]	34
5.13	ALTERAZIONI DEL SUOLO	34
5.14	RISCHIO INCENDIO E PIANO DI EMERGENZA INTERNO (D.Lgs 81/08, DM 10.03.1998).....	34
5.15	DOCUMENTAZIONE ANTINCENDIO.....	34
5.16	IMPATTO VISIVO	34
5.17	UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE E PREPARATI PERICOLOSI	34
6.	GLI ASPETTI AMBIENTALI	35
7.	GLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	37
8.	OBIETTIVI E PROGRAMMA AMBIENTALE	37
8.1	MISURE ATTUATE E IN CORSO	37
8.2	PROGRAMMA AMBIENTALE E INDICATORI	39
9.	SCADENZA E SUCCESSIVA EDIZIONE ANALISI AMBIENTALE	39
10.	GLOSSARIO.....	40

Indice delle tabelle

Tabella 1 – Quantitativi di produzione annua	11
Tabella 2 – Correlazione fra i punti della norma ISO 14001 e i documenti del Sistema di Gestione	19
Tabella 3 – Consumi Idrici	24
Tabella 4 – Risultati delle analisi dei reflui idrici	25
Tabella 5 - Tabella dei rifiuti	26
Tabella 6 - Analisi Rifiuti 120101 / 120113 / 120117	27
Tabella 7 – Energia elettrica e metano acquistati e consumati	27
Tabella 8 – Stima produzione CO ₂	28
Tabella 9 – kg di CO2 evitati (2009: dati a partire dal 10 settembre 2009).....	29
Tabella 10 – Consumi Prodotti/Sgrassanti/Olii	29
Tabella 11 – Campionamento acustico	31
Tabella 12 – Emissioni in Atmosfera	32
Tabella 13 – Emissioni in atmosfera impianto aspirazione fumi di saldatura E01	32
Tabella 14 – Emissioni in atmosfera impianto aspirazione fumi di saldatura E02	33
Tabella 15 – Valutazioni energetiche dello stabilimento	38
Tabella 16 – Obiettivi Pianificati e Indicatori.....	39
Tabella 17 – correlazione fra punti delle norme e documentazione aziendale	2

Indice delle figure

Figura 1 – Organigramma aziendale	7
Figura 2 – Mappa dell'area circostante	8
Figura 3 – Vista satellitare dell'area circostante	8
Figura 4 – Zone sismiche del territorio italiano – Ordinanza PCM 3274 del 20/03/2003. M319 del 28/04/2006.....	10
Figura 5 – Planimetria stabilimento con layout aziendale - Capannone 1	11
Figura 6 - Planimetria stabilimento con layout aziendale - Capannone 2.....	12
Figura 7 – Particolare dell'impianto fotovoltaico installato sul tetto.....	14
Figura 8 - Schema di funzionamento del miglioramento continuo.....	18
Figura 9 – kWh prodotti dall'impianto fotovoltaico nel 2016	37

Revision History

Date of release	Version	Description	Author	Reviewer	Approver
20/02/2016	9.1	Aggiornamento par. <u>5.7, Inquinamento Acustico. Rumore esterno</u>	Giuseppe Sperlecchi	Nicola Ferraro	Davide Fulgosi
31/01/2016	9.0	Aggiornamento con i dati del 2016 Aggiornato par. 1.8, con inserimento layout aziendale nella <u>Descrizione e attività lavorativa</u> Aggiornato par. 1.10.3, con nuova <u>Centrale Termica</u> Aggiornamento par. <u>5.7, Inquinamento Acustico. Rumore esterno</u>	Nicola Ferraro Giuseppe Sperlecchi	Giuseppe Sperlecchi Andrea Aulisi	Davide Fulgosi
31/01/2015	8.0	Aggiornamento prescrizioni legali, con le novità 2015, cap. 3. Aggiornamento con i dati del 2015	Nicola Ferraro Giuseppe Sperlecchi	Giuseppe Sperlecchi Andrea Aulisi	Davide Fulgosi
31/01/2015	7	Aggiornamento Organigramma Cap.1.2 Aggiornamento politica di FULGOSI, cap.2 Aggiornamento <u>prescrizioni legali</u> , con le novità dallo scorso anno, cap. 3. Aggiornamento con i dati del 2014 Inserimento cod. CER 130205* <u>Tabella 5 - Tabella dei rifiuti</u>	Nicola Ferraro Giuseppe Sperlecchi	Giuseppe Sperlecchi Andrea Aulisi	Davide Fulgosi
31/12/2013	6	Aggiornamento Organigramma Cap.1.2 Aggiornamento con i dati del 2013 Aggiornate le fasi del processo produttivo, con inserimento della formatura/pressatura, cap. 0 Aggiornato elenco macchinari e attrezzature, con nuova attrezzatura (pressa) cap.0 Aggiornamento prescrizioni legali, con le novità dallo scorso anno, cap. 3. Aggiornamento della <u>descrizione di ruoli e responsabilità</u> , cap. 4.1, in base a nuovo organigramma Inserimento cod. CER 161002, <u>Tabella 1 – Quantitativi di produzione annua</u> Aggiunto cap. 5.11, con <u>descrizione delle attività derivanti dal monitoraggio degli impianti contenti gas fluorurati ad effetto serra</u> Aggiornato CPI secondo DPR 151/11 e s.m.i., cap.5.15 Aggiornato <u>cap.5.17</u> , con inventario sostanze chimiche e <u>preparati</u> potenzialmente pericolosi Aggiornamento del metodo per la valutazione della significatività degli impatti, cap. 6 Aggiornamento degli aspetti significativi, cap.	Nicola Ferraro Giuseppe Sperlecchi	Giuseppe Sperlecchi Andrea Aulisi	Davide Fulgosi

Date of release	Version	Description	Author	Reviewer	Approver
		7 Aggiornati obiettivi e programma ambientale 2013-2015 Aggiornato allegato 1, matrice aspetti/impatti ambientali			
31/12/2012	5	Aggiornamento Organigramma Cap.1.2 Aggiornamento con i dati del 2012 Aggiornamento cap.8.1.6, gestione archiviazione documenti Aggiornamento obiettivi 2013-2015	Nicola Ferraro Giuseppe Sperlecchi	Giuseppe Sperlecchi Andrea Aulisi	Davide Fulgosi
31/12/2011	4	Aggiunta revision history, per il controllo delle modifiche apportate Aggiornamento Organigramma Cap.1.2 Aggiornamento con i dati del 2011 Introduzione Cap.3-PRESCRIZIONI LEGALI e 4-II Sistema di Gestione Ambientale	Nicola Ferraro	Giuseppe Sperlecchi Andrea Aulisi	Davide Fulgosi
31/12/2010	0-3	Prima emissione – revisioni antecedenti alla revision history	Andrea Aulisi	Giuseppe Sperlecchi	Davide Fulgosi

Rev.3 del 31 dicembre 2010

- Aggiornamento con i dati del 2010

Rev.2 del 31 dicembre 2009

- Aggiornamento con i dati del 2009

Rev.1 del 31 dicembre 2008

- Prima emissione

1. L'ORGANIZZAZIONE E IL SITO

1.1 L'ORGANIZZAZIONE

Fulgosi è un'importante realtà industriale che opera nel mercato internazionale dal 1974, anno della sua fondazione.

Fulgosi opera nel mercato dell'acciaio in un'area di circa 12.000 m² di cui 4000 m² coperti: l'attività principale è la PROGETTAZIONE E PREFABBRICAZIONE DI PRODOTTI E RACCORDI PER L'INDUSTRIA PETROLCHIMICA. L'organizzazione Fulgosi ha ottenuto nel 2001 la certificazione UNI EN ISO 9001:2000 del proprio Sistema Qualità nel settore EA 17 "Metalli e loro leghe, fabbricazione di prodotti in metallo".

La Codifica ATECO e NACE rev. 2 relativa all'attività svolta dall'organizzazione è 24.20, "Fabbricazione di tubi, condotti, profilati cavi e relativi accessori in acciaio" con esclusione di quelli in acciaio colato.

Ai sensi del Decreto Min. Ind. 18/9/97 la classificazione è Piccola Impresa (meno di 50 dipendenti e un fatturato annuo non superiore a 7 milioni di €)

1.2 L'ORGANIGRAMMA AZIENDALE

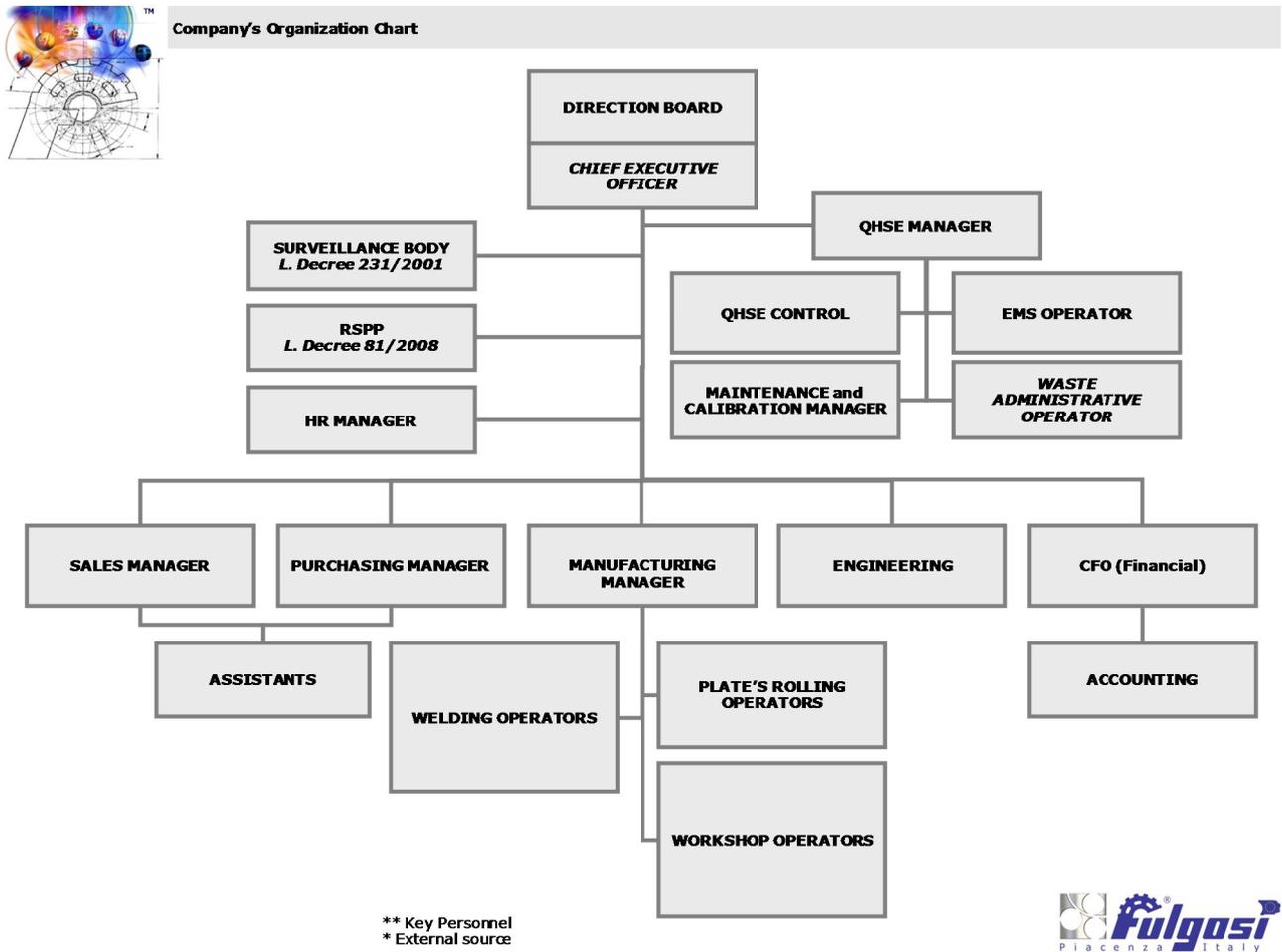


Figura 1 – Organigramma aziendale

1.3 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Progettazione e produzione di chiusure rapide per recipienti in pressione e trappole di lancio e ricevimento pig fino a 56" di diametro. Produzione di tubi e raccordi saldati in acciaio al carbonio e basso legato con diametri fino a 150" su specifica del cliente per l'industria petrolchimica. Produzione di fondelli in acciaio al carbonio basso legato fino a 12" . Per i materiali, il Sistema di Gestione per la Qualità supporta le prescrizioni dell' Allegato I, sezione 4.3 f Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/CE. Tipo prodotti: Chiusure rapide per recipienti in pressione trappole di lancio e ricevimento pig fino a diametro 56". Tubi e raccordi saldati in acciaio al carbonio e basso legato fino a diametro 150". Fondelli in acciaio al carbonio basso legato fino a 12" .

1.4 IL SITO

FULGOSI ha sede legale in Via Emilio Grilli, nella Provincia di Piacenza, nel Comune di Rottofreno frazione San Nicolò; l'intero insediamento produttivo è ospitato nell'area denominata "Nucleo Industriale" lungo la SP10 via Emilia Ovest. L'intero sito è facilmente raggiungibile da ampie vie di comunicazione.



Figura 2 – Mappa dell'area circostante



Figura 3 – Vista satellitare dell'area circostante

Dall'analisi delle Carte Tecniche Regionali e del SIT (Sistema Informativo Territoriale) della Provincia di Piacenza si rileva che l'area ove insiste l'attività di Fulgosi e le sue immediate vicinanze non presentano in alcun caso localizzazioni di zone con particolare rilevanza ambientale.

Trattandosi di area industriale, l'intero sito non è soggetto ad alcun vincolo specifico [idrogeologico, bellezze naturali, parchi regionali e riserve naturali, ecc.].

1.5 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

L'area in cui è situato il sito Fulgosi è di assoluta estrazione industriale: si tratta di area pianeggiante realizzata lungo la grande via di comunicazione denominata Via Emilia Ovest. È stata condotta una approfondita analisi geologica nel 2004 in occasione della costruzione dei nuovi uffici dalla quale si evince che la formazione che affiora nell'area indagata è nota nella bibliografia geologica con il nome di "Fluvio-Glaciale Wurm [f^w]". Tale formazione è costituita da depositi lasciati da fiumi o torrenti durante il periodo della glaciazione Wurmiana del Pleistocene superiore e si presenta solitamente terrazzata rispetto all'alveo dei fiumi, con quote che possono elevarsi anche di una quindicina di metri dall'asta fluviale. Questi depositi alluvionali sono costituiti prevalentemente da sabbie con lenti limose e sottili livelli ghiaiosi, con suoli d'alterazione di colore bruno di modesto spessore. In associazione con interdigitazioni non sempre ben identificabili e cartografabili esistono talvolta delle alluvioni fluviali più recenti a matrice prevalentemente limosa. La deposizione è piuttosto casuale e si possono rinvenire aree lentiformi piuttosto larghe e di piccolo spessore allungate prevalentemente verso NE. La disomogeneità deposizionale dovuta a tali lenti, si rinviene anche alle diverse profondità, con orizzonti che sfumano da sabbie a limi man mano che ci si allontana dagli antichi alvei dei fiumi, che hanno costituito tutto il pacco alluvionale nel periodo post-glaciale. I materiali più fini, come le argille ed i limi sono i depositi lasciati durante le piene dei fiumi, quando le correnti di torbida al termine delle inondazioni avevano modo di depositarsi su terreni pressoché pianeggianti delle aree circostanti. Le ghiaie e le sabbie, invece si trovano laddove le acque scorrevano abbastanza velocemente da non lasciare possibilità di depositi che si rinvergono in loco, sono prevalentemente di tipo sabbioso – argilloso, con passaggi immediati in profondità con le litologie ghiaiose di pezzate medio- grossolano, imputabili al limitrofo corso d'Acqua principale. Morfologicamente l'area di studio si trova ad un'altezza s.l.m. di 62metri, con una pendenza del terreno molto modesta che converge verso Nord, Nord-Est, regimando il deflusso delle acque superficiali.¹

¹ "Indagine Geologica – Geotecnica per la realizzazione di un edificio ad uso Uffici. Massimo Dr. Mannini 6 Aprile 2004"

1.6 CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Come verificabile dalla cartografia sismica e dall'Allegato A della Classificazione sismica dei comuni dell'Emilia-Romagna, la zona dove è ubicato il sito è a minimo rischio sismico: categoria 4.

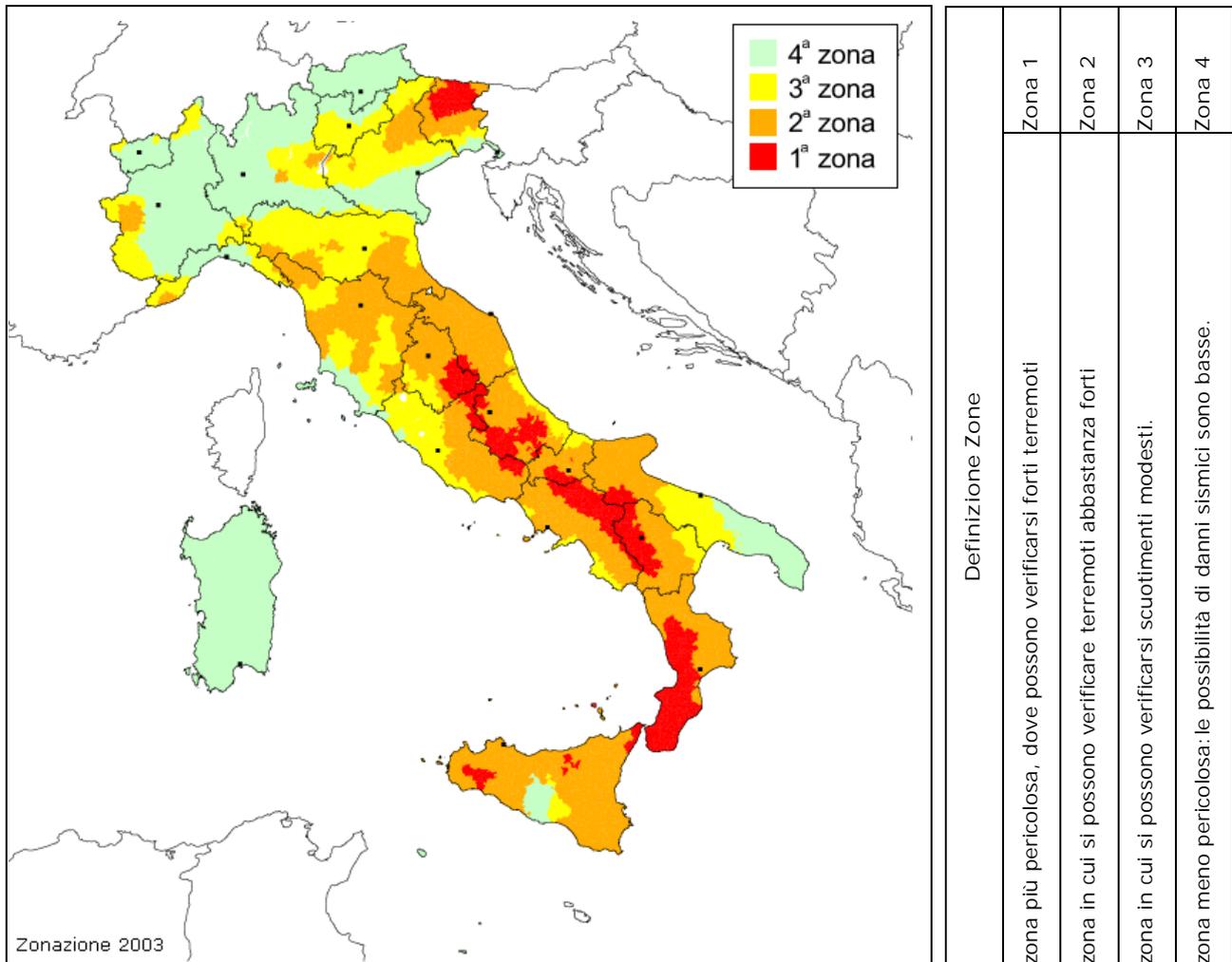


Figura 4 – Zone sismiche del territorio italiano – Ordinanza PCM 3274 del 20/03/2003. M319 del 28/04/2006

Estratto delle ubicazioni aziendali e relativa classificazione sismica dall'elenco, in ordine alfabetico, dei comuni e relativa classificazione sismica indicati nell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3274/03, aggiornato con le comunicazioni delle regioni: Classificazione sismica dei comuni italiani (per provincia in formato .xls) dal sito www.protezionecivile.it

Regione	Provincia	Codice Istat	Comune	Zona sismica
Emilia-Romagna	Piacenza	8033039	Rottofreno	4

1.7 CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA

Il territorio dell'intera Provincia si presenta estremamente vario: la pianura che ospita il Nucleo Industriale tra i corsi d'acqua Tidone e Trebbia è di origine alluvionale ed risulta caratterizzata da depositi argilloso-limosi e da una generale morfologia piatta.

Nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stata definita una zonizzazione qualitativa del territorio provinciale per aree omogenee, in funzione del grado di vulnerabilità degli acquiferi (basso, medio, elevato ed estremamente elevato): il settore posto ad est del Tidone rientra nel Dominio sedimentario e idraulico del fiume Po ed è caratterizzato da un grado di vulnerabilità Alto e/o Elevato, determinato da una soggiacenza ridotta e dalla presenza di litologie superficiali sabbioso-limose.

1.8 DESCRIZIONE E ATTIVITÀ LAVORATIVA

Annualmente Fulgosi produce manufatti in acciaio secondo questa tipologia:

Tubi: taglio lamiera, calandratura e saldatura, utilizzando calandre di grandi dimensioni e saldatrici automatiche ad Arco Sommerso; destinati all'industria della caldareria, scambiatori di calore, serbatoi, raccorderie industriali che, mediante forgiatura, ottengono Tees, Curve, Riduzioni ecc.

Raccordi: sagomatura, assemblaggio tubi e saldatura, con saldatrici semi-automatiche in vari procedimenti; destinati alle aziende raccorderie nel caso in cui non dispongano di stampi idonei per la forgiatura.

Prodotti speciali: progettazione e realizzazione su specifiche concordate con il Cliente.

I quantitativi prodotti sono riportati in tonnellate nella seguente Tabella 1:

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Quantità prodotte [ton]	5.940	4.500	4.387	3.324	4.099	4.036	2.208	3.141	2.835	2.908
Quantità materie prime acquistate [ton]	n.d.	414	346	209						

Tabella 1 – Quantitativi di produzione annua

Il layout aziendale dello stabilimento produttivo è rappresentato nelle seguenti figure.

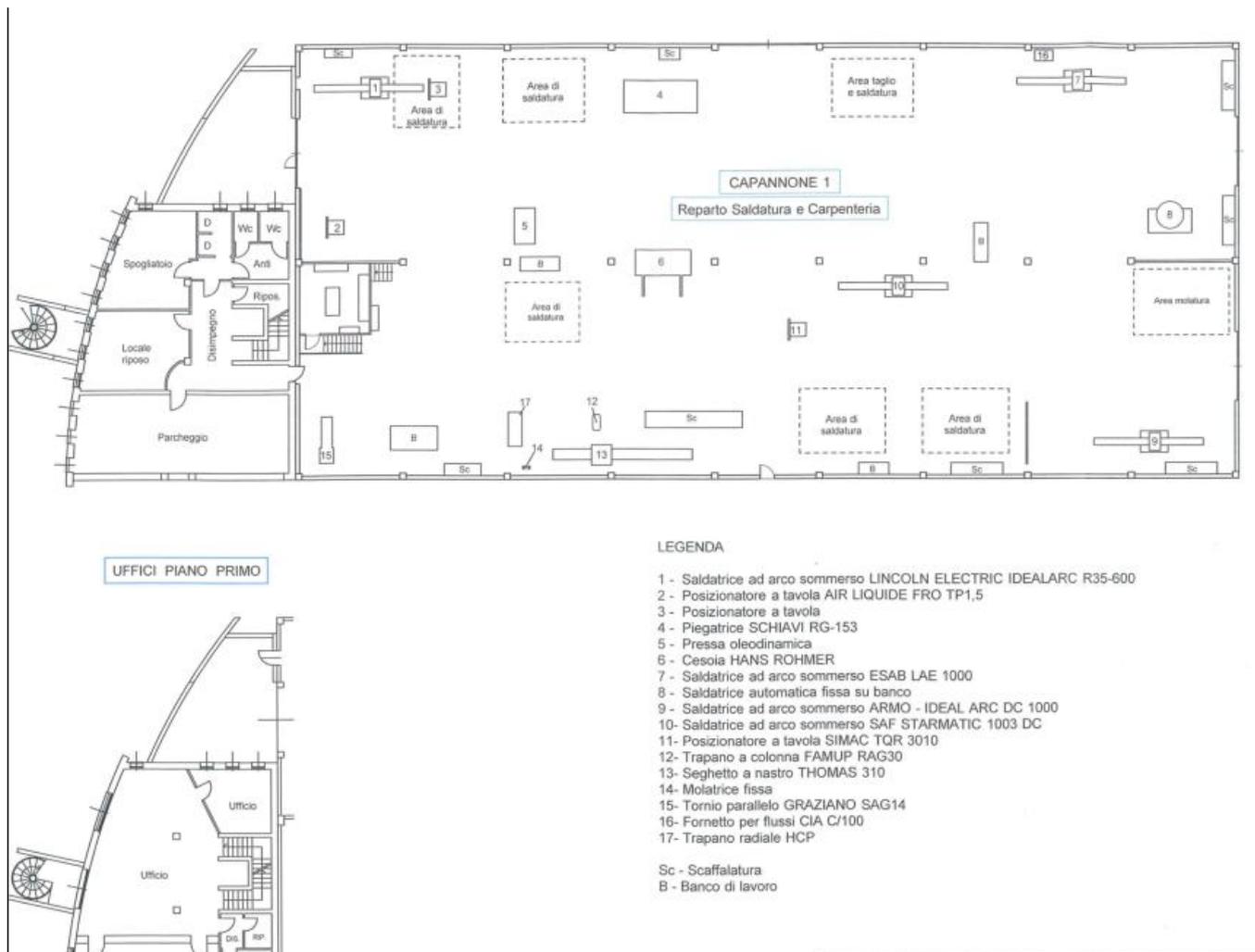
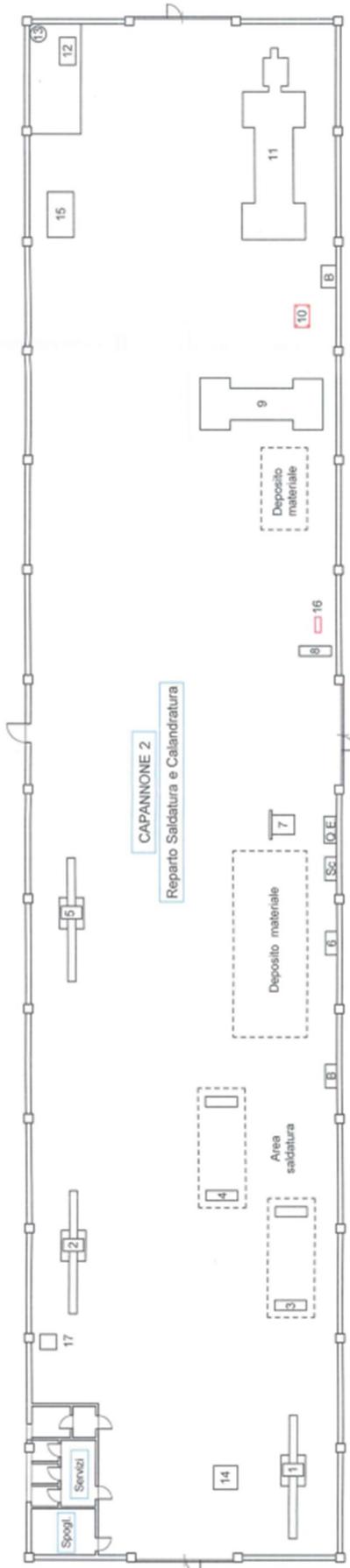


Figura 5 – Planimetria stabilimento con layout aziendale - Capannone 1



LEGENDA

- 1 - Saldatrice ad arco sommerso LINCOLN ELECTRIC IDEALARC DC 1000
- 2 - Saldatrice ad arco sommerso LINCOLN ELECTRIC IDEALARC DC 1000
- 3 - Posizionatore a rulli AIR LIQUIDE
- 4 - Posizionatore a rulli TURNING LP1.2 DRIVE
- 5 - Saldatrice ad arco sommerso LINCOLN ELECTRIC IDEALARC DC 1000
- 6 - Fornetto per flussi CIA C/100
- 7 - Posizionatore a tavola AUTOMA SPS 150
- 8 - Trapano a colonna da banco LTF TB-16
- 9 - Calandra PARMIGIANI TBH
- 10 - Pressa idraulica (Disattivata)
- 11 - Calandra SERTOM EMO 30-60
- 12 - Banco per collaudo idraulico ITALCONTROL TSS-1100
- 13 - Serbatoio
- 14 - Posizionatore a tavola SIMAC
- 15 - Taglio al plasma SAF NERTAJET 200
- 16 - Molatrice fissa NEBES Serie SPECIAL (Disattivata)
- 17 - Forno per flussi REMASALD C/100

- B - Banco di lavoro
- Sc - Scaffalatura
- Q.E. - Quadro elettrico

Figura 6 - Planimetria stabilimento con layout aziendale - Capannone 2

Processo produttivo

Il processo produttivo è tenuto sotto controllo e pianificato a monte e documentato in [PR03 – Gestione della produzione](#). Le fasi in cui il processo produttivo può essere distinto sono definite nel diagramma di flusso a fianco.

Per garantire la corretta pianificazione e coordinazione delle attività produttive, per permettere agli addetti all'officina di disporre di informazioni aggiornate su modalità, normativa e parametri di lavorazione e per registrare le attività di collaudo sono distribuiti in officina i seguenti documenti.

- Piano di taglio
- Foglio di commessa e collaudo

Qualora il cliente fornisca disegni e/o specifiche aggiuntive le informazioni riportate su tali documenti sono integrate nella documentazione distribuita, dalle eventuali specifiche richieste dalle WPS e PQR e dalle seguenti procedure documentate come da elenco in [DC22 DocumentsRecords](#).

Inoltre, per permettere gli opportuni controlli al ricevimento e le registrazioni delle non conformità, sono distribuiti:

- Copie degli ordini
- Moduli per la registrazione delle non conformità

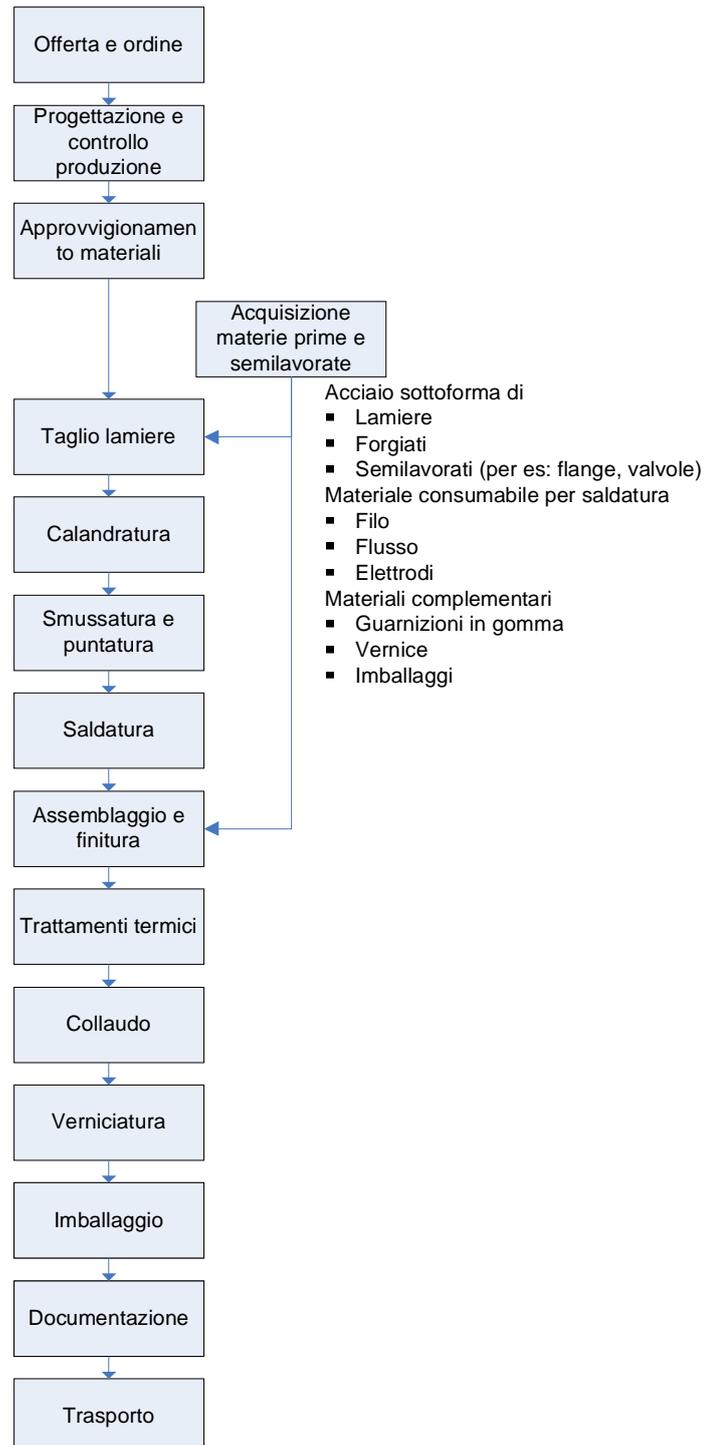
1.9 I MACCHINARI E LE ATTREZZATURE

Le apparecchiature utilizzate per la realizzazione del prodotto sono:

- 2 Calandre idrauliche
- 1 Pressa
- 6 Saldatrici ad arco sommerso (S.A.W.)
- 5 Saldatrici a filo continuo (G.M.A.W. – F.C.A.W.)
- 1 Saldatrice a TIG (G.T.A.W.)
- 1 saldatrice manuali (S.M.A.W.)
- Ossitaglio

Altre attrezzature di servizio sono:

- 6 Saldatrici ad Arco Sommerso
- 1 Saldatrice a TIG
- 5 Saldatrici a Filo Continuo
- 1 Banco prova H–Test
- 2 Calandre idrauliche
- 6 Gru a ponte
- 2 Carrelli elevatori a gasolio



1.9.1 Impianto per prove idrauliche in pressione

L'impianto è composto da una stand di collaudo e da una consolle di comando per letture di pressioni e perdite.

Inoltre le operazioni di recupero dell'acqua a fine prova, sono semi-automatiche; il liquido di prova sarà raccolto in un serbatoio di stoccaggio che ne garantisce una buona conservazione.

La generazione delle sorgenti dell'acqua di processo è affidata ad un Booster aria/acqua in grado di raggiungere una pressione massima di 400 bar.

1.10 IMPIANTI TECNOLOGICI

1.10.1 Impianto di produzione di energia elettrica da pannelli fotovoltaici

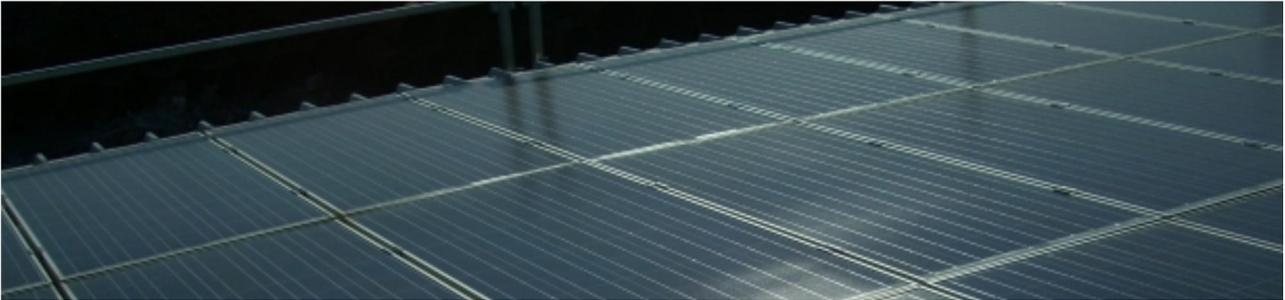


Figura 7 – Particolare dell'impianto fotovoltaico installato sul tetto

L'impianto solare fotovoltaico, con una potenza installata di circa 60 kW di picco e una energia prodotta annualmente di circa 68.000kWh, soddisfa dal 30 al 40% del fabbisogno elettrico totale. È un impianto integrato architettonicamente installato sui capannoni adiacente gli uffici.

1.10.2 Impianto di approvvigionamento dell'acqua

L'approvvigionamento idrico all'interno del sito avviene attraverso due allacciamenti alla rete comunale. Esiste anche un impianto di addolcimento che si trova all'interno della centrale termica.

Le manutenzioni di tale impianto sono programmate ed effettuate periodicamente da tecnici esterni.

1.10.3 Centrale Termica

L'acqua calda sanitaria è prodotta d'estate da uno scaldabagno elettrico che d'inverno è alimentato da una caldaia a condensazione che si trova all'interno della centrale termica, alimentata a gas metano.

L'acqua per il riscaldamento è prodotta da una caldaia a condensazione che si trova all'interno della centrale termica, alimentata a gas metano.

Le manutenzioni sono programmate ed effettuate periodicamente da tecnici esterni.

Nel corso del 2016 sono state sostituite le caldaie per capannone 2 e uffici con caldaie a condensazione, con inserimento di un defangatore e neutralizzatore con sonda esterna, al fine di evitare accumuli di materiale sedimentato.

1.10.4 Impianto frigorifero

Il raffrescamento dei locali è garantito da un gruppo frigorifero a gas tipo HFC R407c (massa totale del fluido 10,2 kg) e sistema di fan coil situato sul tetto degli uffici funzionante a ciclo chiuso installato nel 2006. Dalla prima installazione l'impianto non è stato aperto e le manutenzioni sono programmate contrattualmente ed effettuate periodicamente da tecnici esterni.

1.10.5 Impianto per il trattamento delle acque reflue

Gli scarichi sono esclusivamente di tipo civile e autorizzati in pubblica fognatura, previo prescrizioni che vengono tenute sotto controllo come da procedura da audit interno.

2. POLITICA DI FULGOSI

Noi di Fulgosi condividiamo 5 valori all'interno dei quali sviluppiamo le nostre attività di business con la visione ideale di dare un contributo attivo al miglioramento della società.

1. ECCELLENZA
2. INTEGRITÀ
3. BENESSERE
4. TRASPARENZA
5. GESTIONE DEL RISCHIO

Ogni giorno mettiamo il nostro migliore impegno nell'applicazione di questi principi. Crediamo che creare prodotti eccellenti, con livelli eccellenti di assistenza nel rispetto delle condizioni ideali di ambiente, sicurezza ed etica sia un modo di fare la nostra parte in questa importante visione.

ECCELLENZA

Conformità: costruiamo i nostri prodotti ispirandoci all'eccellenza in modo che i Clienti possano essere sempre certi del rispetto dei requisiti contrattuali e degli standard tecnici applicabili.

Miglioramento Continuo: siamo arrivati fino qui guidati dal concetto del miglioramento continuo e intendiamo continuare a farne il nostro cavallo di battaglia.

Assistenza: non solo i prodotti, ma anche l'assistenza punta all'eccellenza, grazie anche alla piattaforma web che garantisce ai nostri Clienti un servizio unico, senza paragoni nel mondo della raccorderia.

Puntualità: la garanzia di poter contare su tempi di consegna fidati e prevedibili è una delle principali aspettative dei nostri Clienti. Noi facciamo ogni giorno del nostro meglio affinché si possa associare alla nostra azienda il concetto di puntualità e affidabilità.

INTEGRITÀ

Rispetto delle leggi: rispettare le leggi in materia amministrativa, ambientale, sicurezza e salute sul lavoro è un dovere a cui ci atteniamo con scrupolo e atteggiamento preventivo.

Oltre le leggi: gli standard e le aspettative della comunità sono fonte di ispirazione per superare gli obblighi di legge e perseguire comportamenti etici che possano essere di esempio per le altre realtà del settore.

BENESSERE

Sicurezza: la sicurezza è uno dei bisogni primari dell'uomo e le condizioni di lavoro peculiari delle nostre lavorazioni impongono particolare attenzione al rispetto di standard di prevenzione e protezione.

Ambiente: definiamo e mettiamo in atto procedure di gestione, di sorveglianza e tutte le azioni possibili ed economicamente sostenibili per prevenire e ridurre gli impatti ambientali dell'attività produttiva, in particolare dei rifiuti prodotti, delle emissioni di inquinanti, di gas ad effetto serra e dall'utilizzo dell'energia.

Formazione: noi incoraggiamo ogni iniziativa per la riduzione degli impatti ambientali, dei rischi di infortunio e di malattie professionali anche con attività di formazione e sensibilizzazione dei dipendenti e delle persone che lavorano sotto il nostro controllo.

TRASPARENZA

Cooperazione: vogliamo contenere e ridurre gli impatti ambientali e dei rischi per la sicurezza e per questo abbiamo un approccio trasparente e cooperativo con gli Enti locali, nazionali e con le Strutture Pubbliche.

Certificazione: con le numerose certificazioni di prodotto e di sistema conseguite, vogliamo non solo garantire le nostre prestazioni ai Clienti, ma anche dimostrare trasparenza a tutti i soggetti interessati (soci, dipendenti, fornitori, comunità locale e globale)

GESTIONE DEL RISCHIO

Approccio total risk: siamo consapevoli che i rischi sono nascosti in ogni ambito del fare impresa e quindi abbiamo un approccio di analisi verso ogni attività: "cosa succede se?". Questa è la domanda che ci facciamo ogni volta che intraprendiamo una nuova attività o ne modifichiamo una abituale, a partire dagli aspetti di sicurezza, ambiente e qualità.

Gli obiettivi e gli indicatori aziendali sono evidenziati nel documento [Indicatori del sistema qualità e Obiettivi per l'ambiente](#).

3. PRESCRIZIONI LEGALI

La tenuta sotto controllo delle prescrizioni legali applicabili e degli aggiornamenti legislativi, è garantita dal rispetto della PR07 – Documenti, RegISTRAZIONI e Leggi e registrate su DC12 Disposizioni Legislative.

La determinazione di come tali disposizioni si applicano all'attività di Fulgosi ed il loro rispetto viene definito su PR09 – IndividuazioneAspettiAmbientali, PR11 – Sorveglianza e misurazioni e su Analisi Ambientale e Matrice Aspetti Ambientali

A seguire si riporta l'impianto normativo di riferimento per le *principali* disposizioni di legge; maggiori dettagli su DC12 Disposizioni Legislative.

SCARICHI IDRICI

- D.lgs 152/2006 parte III

GESTIONE RIFIUTI

- D.M. 152/06 Parte IV
- D.Lgs 205 del 03/12/2010
- DM17/12/2009 e s.m.i.
- Dm Ambiente 12/06/02, n. 161 e s.m.i.
- D.M. 05.02.1998 e s.m.i.
- DECRETO 18 febbraio 2011, n. 52 e s.m.i. Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge 1° luglio 2009, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2009, n. 102. **e s.m.i**
- Decisione 2014/955/UE in applicazione del reg.1227/2008/Ce, Nuovo elenco Europeo Rifiuti (cd. CER), e nuove regole per l'identificazione e la catalogazione rifiuti speciali
- DM 16/01/2015 Direttiva 2008/68/CE , entrata in vigore dell'ADR 2015 per i trasporti nazionali di merci pericolose

UTILIZZO DELLE RISORSE NATURALI

- Legge 5 gennaio 1994, n.36, disposizioni in materia di risorse idriche.
- DPCM 4.03.96, disposizioni in materia di risorse idriche.
- D.Lgs. 12 luglio 1993, n.275, riordino in materia di concessione di acque pubbliche
- D.Lgs 152 del 03/04/2006 parte V
- Legge 9 gennaio 1991, n. 10 Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.
- 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, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10. [con gli aggiornamenti introdotti dal D.P.R. 21 dicembre 1999, n° 551 e D.M. 17/03/2003
- DP 16/04/2013 n. 74 Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192
- Legge n. 37/08. Norme per la sicurezza degli impianti.

RUMORE ESTERNO

- D.P.C.M. 01/03/1991
- Legge 447 del 26/10/1995
- D.P.C.M. 14/11/1997
- D.M. 16/3/1998
- *Delibera di C.C. Comune Rottofreno n. 18 del 29 aprile 2014*

EMISSIONI IN ATMOSFERA

- Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152. Norme in materia ambientale, parte V e allegati relativi
- Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera.
- D.Lgs 128 del 29/06/2010: integration to D.Lgs 152/06 e s.m.i.
- Determinazione 1854 della provincia di Piacenza, D.LGS. 03.04.2006 n. 152
- Regolamento (CE) n. 1005/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 settembre 2009 sulle sostanze che riducono lo strato di Ozono
- Regolamento (CE) n.842/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra
- D.P.R. 27/01/2012 n° 43 Regolamento recante attuazione del regolamento (CE) n. 842/2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra; e successivi decreti attuativi
- Regolamento Parlamento europeo e Consiglio Ue 517/2014/Ue

GESTIONE IMPIANTI TERMICI E CLIMATIZZAZIONE

- Decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013
- Dm Sviluppo Economico 10 febbraio 2014 e s.m.i.
- Delibera di Giunta regionale n. 1578 del 13 ottobre 2014

RISCHIO INCENDIO E PIANO DI EMERGENZA

- DP 689 del 26/05/1959
- D.M. 16/02/1982
- DP 37 del 12/01/1998
- D.M. del 10/03/1998
- D.Lgs 81/2008
- D.lgs. n. 106 del 3 agosto 2009
- DP 151/2011 e s.m.i.
- Decreto del Min.Int. 03/08/2015 Nuovo Codice Prevenzione Incendi

DISCIPLINA DELL'AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (AUA)

- DP 13 marzo 2013, n. 59

4. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Fulgosi opera in conformità alla norma UNI-EN-ISO 9001/2008 e ha deciso di introdurre un Sistema di Gestione Ambientale che le permetta di organizzare, pianificare, riesaminare e mantenere attiva la propria Politica Ambientale e responsabilizzare i dipendenti riguardo a ciò. Al fine di individuare le opportunità di miglioramento e di renderle operative, Fulgosi periodicamente riesamina e valuta il proprio Sistema di Gestione Ambientale nei tempi e nell'estensione dello stesso anche alla luce del contesto economico e definisce di conseguenza obiettivi e traguardi con periodicità annuale attraverso uno specifico programma di azione ambientale (par.8) e nella Matrice di valutazione degli aspetti e impatti ambientali (ved. Allegato DC13);

Scopo e campo di applicazione del sistema di gestione ambientale sono specificati al par. 0

Il Sistema di Gestione Ambientale di Fulgosi è fondato sul processo dinamico e ciclico: "pianificare, attuare, controllare, riesaminare" (ciclo PDCA Plan, Do, Check, Act di Deming).

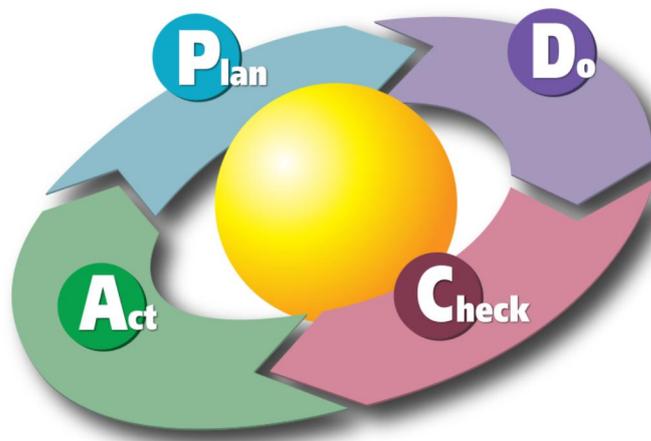


Figura 8 - Schema di funzionamento del miglioramento continuo

Fulgosi vive il proprio Sistema di Gestione Ambientale come uno strumento di lavoro e di operatività per l'intera struttura aziendale, che consente all'organizzazione:

- di stabilire una politica ambientale ambiziosa e concreta;
- di identificare gli aspetti ambientali connessi alle sue attività, prodotti e servizi, nel presente e nel futuro, per determinare i loro impatti ambientali significativi;
- di identificare le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti pertinenti;
- di identificare le priorità e di fissare obiettivi e traguardi appropriati;
- di creare una struttura e uno o più programmi per realizzare la politica e raggiungere gli obiettivi e i traguardi prefissati;
- di facilitare le attività di pianificazione, gestione, controllo, correzione, audit e riesame, per assicurarsi nello stesso tempo che la politica ambientale sia soddisfatta e che il Sistema di Gestione Ambientale rimanga adeguato;
- di identificare, qualificare e controllare i fornitori di beni e di servizi avente rilevanza ambientale;
- di essere in grado di adattarsi al cambiamento delle circostanze. compongono

Il Sistema di Gestione Ambientale è descritto dal presente documento Analisi Ambientale. Al suo interno sono presenti procedure per individuare e tenere sotto controllo gli aspetti ambientali delle attività, prodotti e servizi dell'Azienda e per determinare quelli che hanno o possono avere impatti significativi sull'ambiente.

L'Analisi Ambientale definisce inoltre le responsabilità e le modalità operative applicate da Fulgosi in relazione agli aspetti ambientali sui quali l'organizzazione stessa può esercitare un controllo tale da determinare:

- il miglioramento del Sistema di Gestione Ambientale;
- il rispetto della Politica Ambientale;

- la possibilità di dimostrare a terzi la conformità alle norme ambientali obbligatorie e volontarie

Attraverso il Sistema di Gestione Ambientale, Fulgosi si pone gli obiettivi definiti al cap.8

Il personale di Fulgosi che può avere influenza sull'ambiente, ha assunto l'Analisi Ambientale e le procedure da esso richiamate come documenti base per le loro attività. L'Analisi Ambientale si applica a tutte le attività svolte da Fulgosi e rappresenta il punto di riferimento per gli aggiornamenti o le modifiche del Sistema di Gestione Ambientale.

L'Analisi Ambientale le rappresenta il punto di riferimento per gli aggiornamenti o le modifiche del Sistema di Gestione Ambientale di Fulgosi; e pertanto è stato approvato dalla Direzione Generale.

Punto e requisito della norma		Capitolo dell'analisi ambientale	Procedura del Sistema di gestione
4.1	Requisiti generali	3	–
4.2	Politica ambientale	2	–
4.3	Pianificazione		–
4.3.1	Aspetti ambientali	6, 7	PR09
4.3.2	Prescrizioni legali e altre prescrizioni	<u>3</u>	PR07
4.3.3	Obiettivi e traguardi e programma/i	<u>8</u>	PR06, PR09, P11
4.4	Attuazione e funzionamento	3, 4	–
4.4.1	Risorse, ruoli, responsabilità e autorità	<u>4.1</u>	PR08
4.4.2	Competenza, formazione e consapevolezza	<u>4.2</u>	PR08
4.4.3	Comunicazione	<u>4.3</u>	PR10
4.4.4	Documentazione del sistema di gestione ambientale	<u>4, 4.4</u>	PR07
4.4.5	Controllo dei documenti	<u>4.4</u>	PR07
4.4.6	Controllo operativo	<u>4.2, 4.5, 4.6, 4.8</u>	PR02 PR03 PR04 PR06 PR07 PR08 PR09 PR11 PR14
4.4.7	Preparazione e risposta alle emergenze	<u>4.9</u>	PR13 PR15
4.5	Verifica	-	PR11
4.5.1	Sorveglianza e misurazione	<u>4.10, 5</u>	PR11
4.5.2	Valutazione del rispetto delle prescrizioni	<u>3, 5, 8</u>	PR07
4.5.3	Non conformità, azioni correttive e azioni preventive	<u>4.11, 8</u>	PR06
4.5.4	Controllo delle registrazioni	<u>4.10, 4.11</u>	PR07
4.5.5	Audit interno	<u>4.12</u>	PR06
4.6	Riesame della direzione	<u>4.13</u>	PR06

Tabella 2 – Correlazione fra i punti della norma ISO 14001 e i documenti del Sistema di Gestione

L'elenco completo dei documenti (Procedure, Istruzioni, Modulistica e Documenti di origine esterna) che descrivono il Sistema di Gestione per la Qualità e per l'Ambiente (compresi quelli richiesti dalla Norma ISO14001:2004) sono riportati e aggiornati nel documento controllato DC22 – Documents and Records, a cui si rimanda.

4.1 RISORSE, RUOLI, RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

La Direzione delega Davide Fulgosi a rappresentare la Direzione e a gestire il sistema di gestione ambientale e verificare con continuità l'effettiva attuazione ed efficacia nell'azienda della Politica per la Qualità e l'Ambiente voluta dalla Direzione.

Davide Fulgosi è anche il Rappresentante della Direzione nei rapporti verso l'esterno (clienti, enti di certificazione, fornitori) per tutto ciò che concerne il Sistema di Gestione Ambientale

Egli inoltre, congiuntamente al Responsabile del Sistema di Gestione e ad un consulente qualificato, pianifica e svolge le attività di verifica mediante le quali periodicamente controlla il grado di conformità alla norma UNI EN ISO 14001:2004 e di applicazione delle procedure del sistema

4.1.1 Rappresentante della Direzione

I compiti e le responsabilità del Rappresentante della Direzione sono:

- stabilire e comunicare internamente e a coloro che lavorano per Fulgosi la Politica per l'Ambiente;
- svolgere periodicamente il riesame del Sistema di gestione implementato.
- definire le responsabilità di carattere generale e, in particolare all'Ambiente e alla Responsabilità Sociale;
- attivarsi per assicurare che il personale abbia compreso appieno i suoi specifici compiti e responsabilità e sia a conoscenza della sua posizione nella struttura aziendale, con la consapevolezza dei processi in cui è coinvolto;
- fare in modo che la politica aziendale ed il Sistema di Gestione siano conosciuti, compresi ed attuati;
- assicurare la disponibilità dei mezzi e risorse necessari ed adeguati per il raggiungimento e mantenimento degli obiettivi e traguardi;
- migliorare continuamente il Sistema di Gestione e riesaminare periodicamente la politica aziendale per accertarne la continua idoneità.
- condurre i riesami del Sistema di Gestione Ambientale;
- rappresentare la Società nei confronti dei portatori di interesse e dell'ente di certificazione per quanto attiene al Sistema di Gestione Ambientale;

4.1.2 Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale- QHSE MANAGER

Il QHSE Manager ha la responsabilità di:

- identificare gli aspetti ambientali significativi e valutarne i relativi impatti sull'ambiente;
- documentare le non conformità del Sistema di Gestione Ambientale;
- documentare le azioni di miglioramento del Sistema di Gestione Ambientale;
- pianificare, condurre e documentare gli audit del Sistema di Gestione Ambientale;
- condurre con la Direzione i riesami del Sistema di Gestione Ambientale;
- raccogliere i dati relativi alle prestazioni ambientali dei processi aziendali e presentarli alla Direzione;
- Informare il personale, ciascuno secondo gli aspetti di interesse e competenza, su:
 - obiettivi e programmi di miglioramento ambientale e traguardi raggiunti
 - questioni di carattere tecnico o gestionale
 - novità legislative o regolamentari, che interessino i processi aziendali.
- identificare le parti terze interessate;
- attribuire il corretto Codice Europeo Rifiuti (CER) ai rifiuti generati;
- garantire che tutti i processi inerenti al Sistema di Gestione Ambientale siano definiti, applicati e aggiornati;
- riferire alla Direzione sulle performance del Sistema di Gestione Ambientale e le esigenze di miglioramento;
- promuovere la comunicazione con le parti esterne interessate;
- promuovere la formazione continua e il coinvolgimento di tutto il personale nelle attività di gestione ambientale.
- Comunicare ai clienti i principi, i risultati, le prestazioni, e i progetti del Sistema di Gestione;
- Collaborare con il Responsabile Acquisti nella promozione e nella gestione dei rapporti con i Fornitori;
- Collaborare con il Rappresentante della Direzione per l'efficace comunicazione e formattazione dei contenuti formativi per l'Ambiente;
- Collaborare con l'Amministrazione del Personale nella promozione dei principi e delle disposizioni ambientali verso il personale;

4.1.3 Operatore del sistema di gestione ambientale- EMS Operator

Il EMS Operator ha la seguenti responsabilità:

- Concorre al raggiungimento degli obiettivi del sistema ambientale
- Deve garantire alla Direzione Generale e al Responsabile dei sistemi di Gestione la corretta applicazione del Sistema di Gestione Ambientale e delle procedure operative per il rispetto delle normative di carattere ambientale
- Collaborare con le singole funzioni Aziendali alla elaborazione delle procedure ambientali interne all'Azienda;
- Raccoglie i dati necessari al monitoraggio degli aspetti/impatti ambientali
- Aggiorna la documentazione e le registrazioni del sistema di gestione ambientale;
- Collabora con gli altri ruoli aziendali alla prevenzione ed alla risoluzione delle non conformità
- Concorre ad adeguare i programmi di informazione e di istruzione sulla politica ambientale, sugli obiettivi e traguardi, accertandosi che tutte le Funzioni Aziendali siano a conoscenza delle modalità operative ad esse relative e le applichino in modo corretto;
- Effettua o fa effettuare dai fornitori autorizzati i documenti di registrazione (registri di Carico/Scarico, verbali di manutenzione, ecc);
- Gestire l'iter dei rifiuti in conformità con le leggi e con le procedure interne;
- Promuovere azioni di miglioramento al fine di mantenere efficiente ed efficace il Sistema ambientale;
- Collaborare con i Responsabili alla individuazione di azioni correttive e preventive al fine di eliminare le cause di esistenti o di potenziali Non Conformità;
- Riferire al Responsabile dei sistemi di Gestione sulle prestazioni del sistema di gestione ambientale

4.1.4 Responsabile controllo Qualità-Ambiente-Salute-Sicurezza - Quality Health Safety Environment Control Operator

Il QHSE Control Operator ha la seguenti responsabilità di carattere ambientale:

- Concorre al raggiungimento degli obiettivi del sistema ambientale, attraverso il controllo di conformità e dei requisiti ambientali
- Deve garantire alla Direzione Generale e al Responsabile del Sistema di Gestione la corretta applicazione del Sistema di Gestione Ambientale e delle procedure operative per il rispetto delle normative di carattere ambientale
- documentare le non conformità come previsto dal Sistema di Gestione Qualità - Ambiente;
- Collabora con gli altri ruoli aziendali alla prevenzione ed alla risoluzione delle non conformità
- Concorre ad adeguare i programmi di informazione e di istruzione sulla politica ambientale, sugli obiettivi e traguardi, accertandosi che tutte le Funzioni Aziendali siano a conoscenza delle modalità operative ad esse relative e le applichino in modo corretto;
- Collabora per la soluzione delle azioni di miglioramento al fine di mantenere efficiente ed efficace il Sistema ambientale;
- Collaborare con i Responsabili alla individuazione di azioni correttive e preventive al fine di eliminare le cause di esistenti o di potenziali Non Conformità;
- Riferire al Responsabile dei sistemi di Gestione sulle prestazioni del sistema di gestione qualità e ambientale
- controllo del corretto conferimento dei rifiuti speciali da parte degli operatori di officina, secondo quanto previsto da procedure e istruzioni messe a disposizioni

4.1.5 Responsabile operativo amministrazione rifiuti - Waste Administrative Operator

Il WA Operator ha la seguenti responsabilità:

- Gestire l'iter dei rifiuti in conformità con le leggi e con le procedure interne;
- Attribuire il corretto Codice Europeo Rifiuti (CER) ai rifiuti generati;
- Effettua o fa effettuare dai fornitori autorizzati i documenti di registrazione in merito alla gestione amministrativa dei rifiuti (registri di Carico/Scarico, formulario, ecc);
- Si assicura che il trasportatore dei rifiuti abbia i necessari requisiti e autorizzazioni;
- Attivare i fornitori di servizi di trasporto e smaltimento di rifiuti per la raccolta e lo smaltimento degli stessi, prima delle scadenze previste
- Si assicura che il trasportatore e lo smaltitore effettuino i servizi richiesti secondo le tempistiche e le migliori offerte disponibili, pur garantendo la corretta gestione dei rifiuti

4.1.6 Responsabile delle Risorse Umane – HR Manager

Collabora con QHSE manager e EMS operator e RSPD per la comunicazione e la formazione su aspetti relativi al Sistema di gestione Qualità, Ambiente, Sicurezza, compresi la comunicazione delle azioni

necessarie per raggiungere gli obiettivi e dei traguardi raggiunti

4.1.7 Responsabile Acquisti – Purchase Manager

Il Responsabile dell'Ufficio Acquisti ha la responsabilità di:

- Curare la valutazione annuale dei fornitori, anche in riferimento alle proprie prestazioni ambientali;
- Approvare l'Elenco Fornitori.
- Definire le specifiche delle prestazioni ambientali dei prodotti e dei servizi da acquistare insieme ad una funzione ausiliaria competente;
- Verificare la conformità fra materiale consegnato / ordine di acquisto per quanto concerne quantità, termini di consegna e presenza di eventuale documentazione di supporto richiesta, anche in relazione agli aspetti ambientali significativi derivanti dalle attività del fornitore.
- Verificare e discutere i rapporti con i fornitori e le parti esterne interessate, riguardo gli aspetti ambientali significativi;
- Archiviare e gestire le convenzioni o i contratti stipulati con le apposite ditte incaricate della raccolta, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti;
- Attivare i fornitori di servizi di trasporto e smaltimento di rifiuti per la raccolta e lo smaltimento degli stessi;

4.2 COMPETENZA, FORMAZIONE E CONSAPEVOLEZZA

Fulgosi valuta periodicamente che le persone che eseguono compiti che possono causare uno o più impatti ambientali significativi abbiano le competenze necessarie mediante istruzione, formazione o esperienza. Le necessità formative sono organizzate tramite il documento [Schede Personali](#) (vedi anche la procedura del Sistema di Gestione [PR08 – Organizzazione e formazione](#)

Nel predisporre il materiale formativo, il [Responsabile delle Risorse Umane](#) deve tenere conto e sottolineare:

- l'importanza della conformità alla politica ambientale, alle procedure e ai requisiti del sistema di gestione ambientale;
- gli aspetti ambientali significativi e dei relativi impatti ambientali, reali o potenziali, associati al proprio lavoro e dei benefici per l'ambiente dovuti al miglioramento delle proprie prestazioni individuali;
- il ruolo e la responsabilità di ciascuno nell'ottenimento della conformità ai requisiti del sistema di gestione ambientale;
- le conseguenze potenziali di scostamenti rispetto alle procedure specificate.

Le registrazioni degli incontri formativi sono effettuate sul portale [Fulgosi Professional Community](#) e le competenze acquisite sono verificate sul campo durante gli audit.

4.3 COMUNICAZIONE

Fulgosi ha strutturato su livelli diversi di complessità diversi canali di comunicazione in modo da raggiungere le persone che lavorano per suo conto:

- telefono;
- posta elettronica;
- riunioni o incontri;
- sw gestione produzione aziendale (produzione.mdb);
- Sito web.

Il processo della comunicazioni è descritto nella procedura [PR10 – GestioneComunicazione](#).

L'Analisi Ambientale con i relativi aspetti ambientali significativi è un documento riservato e pertanto non viene pubblicato

4.4 CONTROLLO DEI DOCUMENTI

Fulgosi tiene sotto controllo i documenti del sistema di gestione:

Procedure PR: documenti che descrivono in forma grafica e testuale il processo nel suo complesso.

Specifics Workshop Instructions SP: documenti che focalizzano su elementi specifici del processo e sono rivolta a destinatari di tipo omogeneo.

Modulistica e Documenti DC: documenti da compilare in formato elettronico o cartaceo.

secondo la procedura PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI.

4.5 FORNITORI E ACQUISTI

La gestione dei fornitori e degli approvvigionamenti è regolata dalla procedura del Sistema di Gestione PR02 – Gestione Acquisti, controlli al ricevimento e qualifica dei fornitori per valutare, qualificare e gestire in genere tutti i fornitori e gli approvvigionamenti che risultino essere critici per l'ambiente.

4.6 INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE

Tutto il personale operativo è anche addestrato per ciò che riguarda la sicurezza sul lavoro e le norme di autoregolamentazione interne sui rischi dovuti alla movimentazione dei rifiuti.

Sono stati programmati ed eseguiti, secondo un Piano di Formazione specifico, incontri formativi per sensibilizzare, addestrare e informare il personale operativo sulle prassi gestionali da seguire al fine di contenere gli impatti ambientali prodotti dalle attività descritte.

Il personale sarà anche tenuto costantemente aggiornato e sensibilizzato sulla Politica Ambientale Aziendale e sul Programma di Miglioramento nonché sulle disposizioni regolamentari derivanti dalla legislazione in materia, se pertinente alle operazioni da loro eseguite.

4.7 INFORMAZIONE ESTERNA

Prima dell'implementazione del Sistema di Gestione Ambientale esisteva un canale di informazione esterna, rivolto verso la pubblica amministrazione, per il rilascio di autorizzazioni, licenze e informazioni varie. È stato quindi predisposto sul sito internet www.fulgosi.com un canale di comunicazione verso privati, enti e organizzazioni esterne attraverso il download di informazioni e documenti riguardanti nello specifico il sistema di gestione ambientale adottato compresa la possibilità di inviare segnalazioni, lamentele, reclami ecc.

L'organizzazione si impegna a fornire le informazioni di cui sopra a chiunque volesse accedere alle stesse e anche attraverso altro mezzo non digitale; le informazioni saranno veritiere e in qualsiasi momento verificabili.

4.8 SCELTA DI NUOVI PROCESSI DI PRODUZIONE, MACCHINARI E ATTREZZATURE

I nuovi processi produttivi o l'introduzione di nuovi macchinari e attrezzature verranno valutati per verificare la loro eco-compatibilità.

4.9 EMERGENZA IN CASO DI INCIDENTI AMBIENTALI

Non si sono mai verificati incidenti che abbiano comportato impatti ambientali rilevanti. È stata comunque predisposta una procedura (PR13 – Gestione Emergenze) per far fronte ad eventuali emergenze ambientali allo scopo di contenere e ridurre gli impatti eventualmente generati.

4.10 SORVEGLIANZA E MISURAZIONE

Le sorveglianze, e le scadenze sono gestite come descritto sulla procedura PR11 – Sorveglianza e misurazioni.

4.11 NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E AZIONI PREVENTIVE

La registrazione, gestione e analisi delle Non conformità, dei reclami e delle segnalazioni provenienti dall'esterno vengono condotte in base alla procedura PR06 – Miglioramento Continuo. Le azioni correttive e preventive sono organizzate in un piano di miglioramento come descritto sulla procedura PR06 – Miglioramento Continuo.

4.12 AUDIT INTERNO

L'audit interno viene condotto periodicamente e in funzione di criticità in base alla procedura PR06 – Miglioramento Continuo.

4.13 RIESAME DELLA DIREZIONE

Il riesame della Direzione viene condotto al termine del ciclo di audit e riesame delle prestazioni del sistema di gestione e viene formalizzato in base alla procedura PR06 – Miglioramento Continuo.

5. DATI AMBIENTALI

5.1 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

5.1.1 Modalità di approvvigionamento

L'azienda si approvvigiona di acqua principalmente dall'acquedotto comunale. Si riporta di seguito il valori del consumo idrico.

Anno	Consumo acqua [m ³]
2006	481
2007	564
2008	744
2009	852
2010	549
2011	541
2012	490
2013	287
2014	256
2015	775 (stimata)
2016	670 (stimata)

Tabella 3 – Consumi Idrici

Dall'inizio del 2007 l'azienda ha attivato un piano di monitoraggio annuale dei consumi di acqua; la lettura è eseguita a maggio di ogni anno da parte dall'ente gestore; in questo modo si può conoscere la quantità di acqua annuale effettivamente impiegata nel sito produttivo la quale verrà riportata in ogni edizione dell'Analisi Ambientale. La prossima lettura sarà eseguita nel maggio 2012.

5.2 ACQUE DI SCARICO

Il sito è inserito in area dotata di rete fognaria pubblica; gli scarichi sono perciò convogliati al collettore comunale che va al depuratore del comune di Rottofreno. A seguito della variazione di procedura per l'emissione dell'autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura da parte del comune di Rottofreno, l'azienda ha ottenuto le autorizzazioni allo scarico per entrambi i siti produttivi in data 11/2/2011 (Autorizzazione di scarico idrico n°1/2010) e 01/12/2011 (Autorizzazione di scarico idrico n°3/2011). L'azienda nelle aree pertinenziali non ha nessun deposito di materie prime, materiali già lavorati o rifiuti che possano rilasciare sostanze inquinanti in fognatura. Nel piazzale in terra battuta sono presenti tubi in conto lavorazione, la cui presenza è consentita in quanto stoccati temporaneamente in attesa di concludere le lavorazioni.

I reflui industriali presenti sono costituiti da acque di processo e specificatamente derivanti dal test idraulico: questi reflui sono monitorati ed eventualmente inviati allo smaltimento (vedi il codice 161001* nella Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.). Le analisi degli scarichi fatte eseguire a ~~febbraio 2009~~ hanno restituito i seguenti risultati (vedi il rapporto di prova per i limiti i metodi utilizzati ai sensi del Legislazione di riferimento Decreto Legislativo n. 152/06 del 03 Aprile 2006 – Allegati alla parte III, allegato 5, tab.3):

Rif*	Parametri	U.M.	Risultati 2008	Limiti
01	pH		7,43	5,5-9,5
07	B.O.D. ₅ (come O ₂)	mg/L	195	250
08	C.O.D. (come O ₂)	mg/L	514	500
14	Cromo totale	mg/L	< 0,05	4
16	Ferro	mg/L	0,27	4
19	Nichel	mg/L	< 0,05	4
24	Zinco	mg/L	0,15	1
37	Idrocarburi totali	mg/L	26,0	10
42	Tensioattivi totali	mg/L	0,20	4
	di cui: tensioattivi anionici	mg/L	0,20	
	tensioattivi non ionici	mg/L	< 0,1	
	tensioattivi cationici	mg/L	< 0,1	

Tabella 4 – Risultati delle analisi dei reflui idrici

Prima di smaltire i reflui idrici da test idraulico, è necessario rifare l'analisi presso Enia per verificare i valori ai fini della corretta attribuzione del codice CER.

5.3 GESTIONE DEI RIFIUTI

5.3.1 Rifiuti speciali assimilati agli urbani

Lo smaltimento di tali rifiuti assimilabili agli urbani spetta alle strutture pubbliche che recuperano le spese attraverso la tassazione. Per quanto riguarda le aziende, i rifiuti non pericolosi prodotti dalle stesse ed assimilabili a quelli urbani sono definiti per tipologia e quantità a discrezione dell'Amministrazione Comunale attraverso uno specifico Regolamento Comunale. L'azienda ha effettuato regolarmente la denuncia delle superfici all'amministrazione Comunale competente e paga la relativa tassa per lo smaltimento dei RSAU.

L'organizzazione produce i seguenti rifiuti assimilati agli urbani:

- Carta e cartone
- Batterie e accumulatori
- Tubi fluorescenti
- Rifiuti urbani non differenziati
- Cartucce toner e a getto di inchiostro per stampanti e fax

Per i RSAU costituiti da plastica, carta e cartone viene effettuata la raccolta differenziata come da procedura del sistema di gestione.

La raccolta finale e quindi il conferimento dei RSAU presso gli impianti di trattamento è a cura del servizio di pubblica raccolta. Per tali rifiuti non è prevista la compilazione di formulari, Registro di carico & scarico, MUD ecc. da parte dell'azienda.

5.3.2 Rifiuti speciali non assimilati agli urbani

Anche i Rifiuti Speciali non assimilati agli urbani (speciali) prodotti, sono gestiti in maniera differenziata tramite un'apposita procedura del Sistema di gestione.

L'intera classificazione dei rifiuti prodotti è riportata in Tabella 5

Codice CER	Denominazione CER	Descrizione Fulgosi	2015 [Kg]	2016 [Kg]
120116*	<i>Materiale abrasivo di scarto contenente materiali pericolosi</i>	<i>Trasformazione Temp. 120101 / 120113 / 120117</i>	0	0
130111*	<i>Oli sintetici per circuiti idraulici</i>	<i>Olio usato delle calandre</i>	0	0
150110*	<i>Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da</i>	<i>Bombolette spray</i>	16	29

Codice CER	Denominazione CER	Descrizione Fulgosi	2015 [Kg]	2016 [Kg]
	<i>tali sostanze</i>			
150202*	<i>Assorbenti, materiali filtranti</i>	<i>Stracci sporchi con olio, limatura e acqua dei liquidi penetranti, segatura sporca</i>	10	50
161001*	<i>Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose</i>	<i>Acqua sporca da test idraulici</i>	0	0
200133*	<i>Batterie e accumulatori</i>	<i>BATTERIE USATE (solo le PILE) Batterie usate dal personale per uso privato</i>	0	0
200121*	<i>Tubi fluorescenti</i>	<i>Lampade al neon</i>	0	0
130802*	<i>Altre Emulsioni</i>	<i>acque condensa da compressori</i>	0	0
120101	<i>Limatura e trucioli di materiali ferrosi</i>	<i>Limatura e trucioli di materiali ferrosi</i>	20.500	8.500
120113	<i>Rifiuti di saldatura</i>	<i>Flusso di scarto non riutilizzabile</i>	26.630	12.190
120117	<i>Materiale abrasivo di scarto non contenente materiali pericolosi</i>	<i>Dischi usati delle mole</i>	400	95
150102	<i>Imballaggi in plastica</i>	<i>Bottigliette dell'acqua Altri imballaggi in PLASTICA da fornitori</i>	140	80
150103	<i>Imballaggi in legno</i>	<i>Pallet da fornitori</i>	120	140
200101	<i>Carta e cartone</i>	<i>Carta e cartone dagli uffici e dall'officina</i>	0	0
160216	<i>Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso</i>	<i>Raccoglitore dei materiali elettronici usati, CD, Toner stampanti</i>	0	0
170405	<i>Rottame di Ferro</i>	<i>Ferro non utilizzabile</i>	33.640	70.460
200301	<i>Rifiuti urbani non differenziati</i>	<i>Rifiuti non differenziabili</i>	0	0
130205*	<i>Scarti di Olio Minerale per moroti, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati</i>	<i>Olio dalle manutenzioni</i>	0	0
<i>tot rifiuti prodotti</i>			81.456	91.544

Tabella 5 - Tabella dei rifiuti

I rifiuti prodotti sporadicamente che non sono inseriti in questa tabella devono essere gestiti in maniera conforme alle normative vigenti, come specificato dalle apposite procedure del Sistema di Gestione.

In questa classificazione dei rifiuti si è considerato che le acque di lavaggio dei liquidi penetranti non sono un rifiuto pericoloso perché molto diluiti (Enia) con percentuale di prodotto pericoloso molto inferiore al 20% previsto dalla normativa.

Nel 2011 è stato inserito i rifiuti Altre Emulsioni (acque condensa da compressori), trattate secondo la procedura PR14 – Gestione dei Rifiuti. Attualmente è stato trattato secondo cod. CER 130802*, in attesa di analisi chimiche di conferma. I quantitativi di produzione sono comunque limitati (<25 litri/anno)

Inoltre, a seguito del recepimento della direttiva 2008/98/CE avvenuto con il Decreto Legislativo del 03/12/2010 N. 205, si è dovuto procedere con l'analisi di alcune classi di rifiuti che avrebbero potuto avere caratteristiche di pericolosità. Fino al risultato di tali analisi, i codici 120101/120117/120113 sono stati considerati pericolosi e smaltiti con il codice 120116*. Di seguito i risultati delle analisi che hanno confermato come i CER antecedenti al Dlgs 205 fossero corretti.

CER	120101	120113	120117	Limiti Legge
N°. Cert.	9820/11	12902/11	9819/11	
I drocarburi C ≤10	<10	<10	<10	2500
I drocarburi C >10	1730	58	<25	2500
Benzo (a) antracene	<1	<1	<1	25

CER	120101	120113	120117	Limiti Legge
Benzo (a) pirene	<1	<1	<1	100
Benzo (e) pirene	<1	<1	<1	1000
Benzo (b) fluorantene	<1	<1	<1	1000
Benzo (k) fluorantene	<1	<1	<1	1000
Benzo (j) fluorantene	<1	<1	<1	1000
Crisene	<1	<1	<1	1000
2011Dibenzo (a,h) antrecene	<1	<1	<1	25
Naftalene	<1	<1	<1	2500

Tabella 6 - Analisi Rifiuti 120101 / 120113 / 120117

5.4 CONTRIBUTO CONAI

L'azienda è iscritta al CONAI come utilizzatore di imballaggi.

5.5 CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA E DI GAS METANO, PRODUZIONE DI CO₂

L'intero sito risulta alimentato elettricamente con fornitura a 15.000 V: il punto di consegna è la cabina di trasformazione.

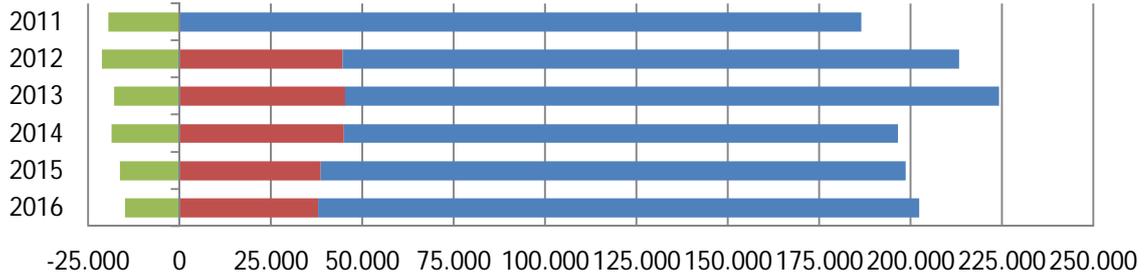
L'alimentazione del gas metano è garantita dal collegamento in rete con un operatore privato.

Di seguito sono riportati, i consumi negli ultimi anni.

Anno	Energia elettrica acquistata [kWh]	Energia elettrica consumata [kWh]	Metano [m ³]	Variazione Energia Elettrica[%]	Variazione Metano [%]
2006	231.960	231.960	29.846	-	-
2007	313.499	313.499	18.030	+26,71	-65,54
2008	279.826	279.826	19.891	-13,11	+9,36
2009	155.864	n.d.	18.550	-44,3	-6,74
2010	186.510	231.144	12.910	+19,6	-30,4
2011	168.596	213.955	17.101	-10,6	+32,46
2012	178.683	223.699	16.642	+6,0	-2,7%
2013	151.512	192.423	12.736	-17,9	-30,6
2014	159.973	197.895	9.440	+2,8	-25,8
2015	145.731	204.706	10.327	+3,4	+9,39
2016	152.781	196.490	15.508	-4,01	+50,1

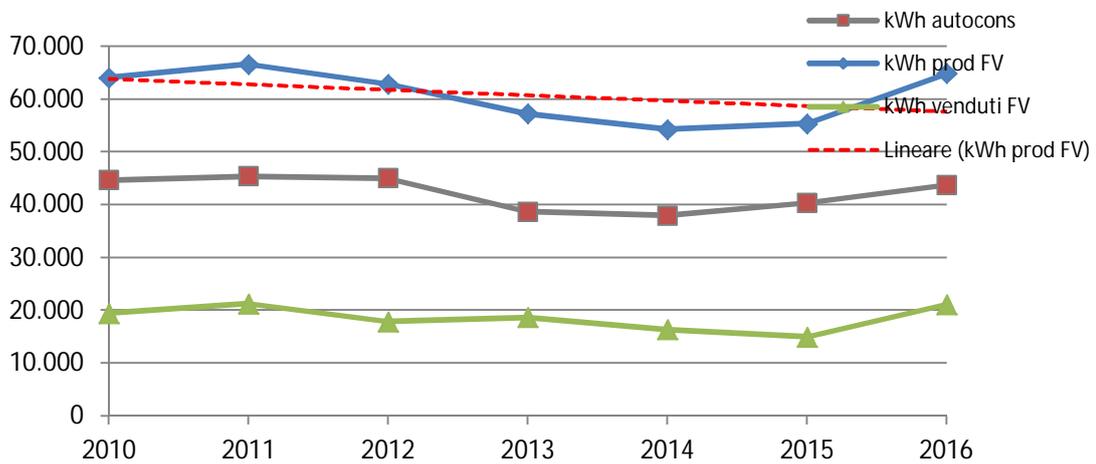
Tabella 7 – Energia elettrica e metano acquistati e consumati

Energia Elettrica - consumi, acquisto, vendita



	2016	2015	2014	2013	2012	2011
■ kWh venduti FV	-14.950,97	-16.322,27	-18.587,66	-17.849,87	-21.231,30	-19.400,61
■ kWh autocons	37.922,30	38.645,57	45.015,72	45.359,45	44.633,45	
■ kWh acquistati	164.340	159.973	151.512	178.683	168.596	186.511

Energia da Impianto FotoVoltaico



Anno	CO ₂ prodotta da Carburanti [kg]	CO ₂ prodotta da Metano [kg]	CO ₂ prodotta da Elettricità (fossile) [kg]	Totale [Ton]
2009	25.442	37.285	82.763	145,49
2010	33.530	25.949	99.037	158,52
2011	40.248	37.285	89.524	164,145
2012	42.135	33.450	94.881	170,466
2013	42.696	25.599	80.452	148,749
2014	39.647	18.974	84.945	143,567
2015	40.906	20.757	87.264	138,928
2016	48.945	31.171	81.126	161,243

Tabella 8 – Stima produzione CO₂

L'impianto solare fotovoltaico, con una potenza installata di circa 67 kW di picco e una energia prodotta annualmente di 62.865kWh (valore fornito da GSE), soddisfa dal 30 al 40% del fabbisogno elettrico totale. È un impianto integrato architettonicamente installato sui capannoni adiacente gli uffici.

Anno	Energia	Energia	fattore del	CO ₂ evitata da	CO ₂ non
------	---------	---------	-------------	----------------------------	---------------------

	elettrica prodotta in un anno dall'impianto FV (kWh)	elettrica da fonte FV consumata (kWh)	mix elettrico italiano ² [kg CO ₂ /kWh]	Fulgosi [Kg]	immessa nell'atmosfera da altre fonti fossili in Italia grazie all'impianto FV di Fulgosi [Kg]
2008	–	–	–	–	–
2009	11.616,75	7.529,85	0,531	3.998,35	2.170,15
2010	64.049,67	45.007,67	0,531	23.899,07	10.111,30
2011	66.590,75	45.359,69	0,531	18.775,99	16.583,69
2012	62.865,59	45.016,59	0,531	9.478,28	23.903,35
2013	57.233,23	38.645,57	0,531	9.870,05	20.520,80
2014	54.244,57	37.922,3	0,531	8.667,13	20.136,74
2015	55.317,39	40.336,42	0,531	7.938,97	21.434,57
2016	64.827,37	43.709,62	0,531	11.213,53	23.209,81

Tabella 9 – kg di CO2 evitati (2009: dati a partire dal 10 settembre 2009)

5.6 CONSUMI PRODOTTI /SGRASSANTI /OLII

Per la conduzione delle attività lavorative sono impiegati oli lubrificanti: il loro uso è saltuario ed è riassunto come segue:

Anno	Olio [kg]
2006	531
PM2007	233
2008	110
2009	0
2010	25
2011	47
2012	25
2013	208
2014	255
2015	233
2016	77

Tabella 10 – Consumi Prodotti/Sgrassanti/Olii

5.7 INQUINAMENTO ACUSTICO. RUMORE ESTERNO

Il rumore non rappresenta un elemento critico ai fini di possibili impatti sull'ambiente esterno lungo il perimetro dell'intero Nucleo Industriale.

Nei tanti anni d'attività di Fulgosi non si sono mai verificate lamentele da parte dei vicini circa questo aspetto e in generale nei confronti dell'impatto ambientale prodotto dall'attività in questione.

Sulla base dell'art. 6 comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447/1995 sull'inquinamento acustico, spetta all'amministrazione comunale la classificazione del territorio in classi di destinazione d'uso, in base a criteri stabiliti con leggi regionali. Il D.P.C.M. 14/11/1997 [determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore] contiene i limiti attualmente vigenti per gli ambienti di vita.

La classificazione acustica del territorio è stato adottato con Delibera di C.C. Comune Rottofreno n. 18 del 29 aprile 2014; al Comune di ROTTOFRENO (PC) è stato richiesto se esiste la ZONIZZAZIONE ai sensi dell'Art.6 della Legge n.447/95. Attualmente esiste tale zonizzazione.

² <http://www.minambiente.it>

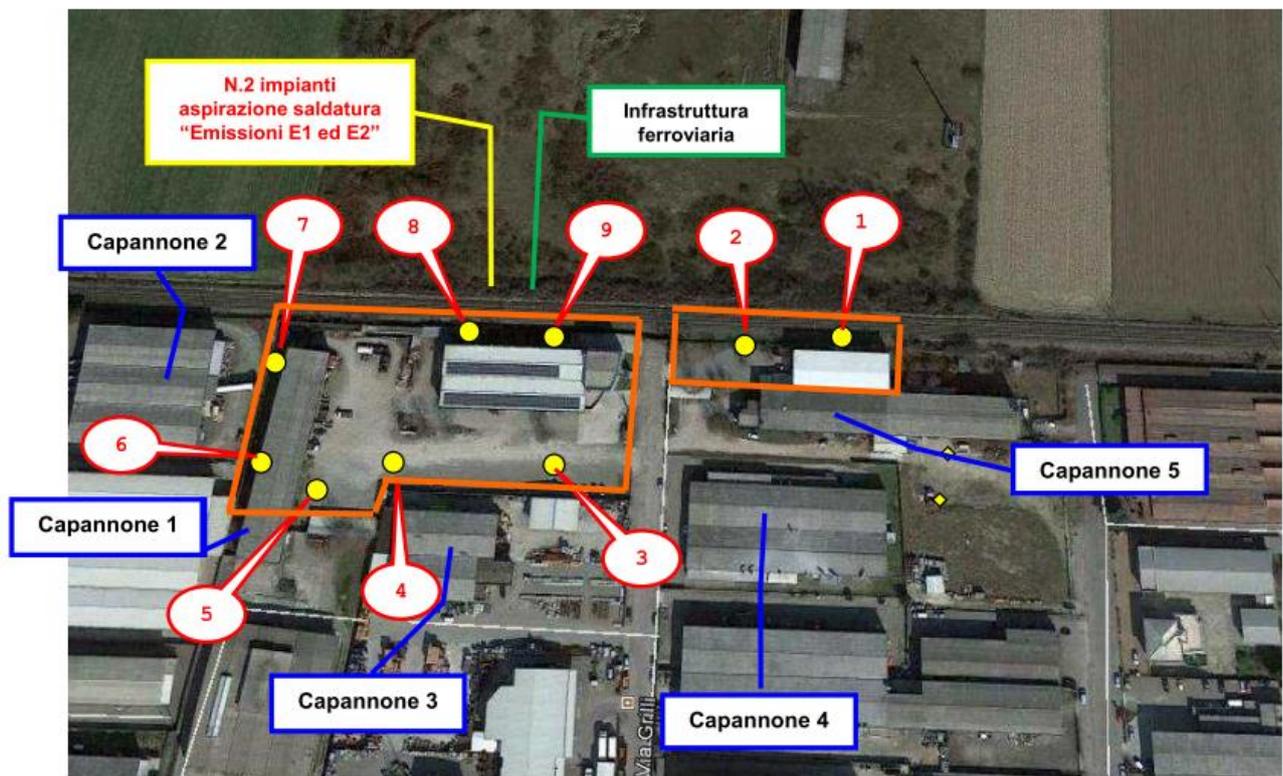
L'insediamento è inserito in una area di Classe IV "AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA", vedi stralcio zonizzazione acustica riportata di seguito.

I valori limite associati sono pari a 65 dB(A) nel TR diurno e 55 dB(A) nel TR notturno.

In data 20 Giugno 2002 è stato effettuato un primo monitoraggio ambientale della rumorosità da parte dell'azienda Progetto per l'Ambiente S.r.l. Le valutazioni teoriche effettuate da tecnici specializzati sono sostanzialmente conformi, ed è stata effettuata una nuova campagna di misurazioni per garantire la reale conformità rispetto alla zonizzazione acustica del Comune di Rottofreno, come da Delibera di C.C. Comune Rottofreno n. 18 del 29 aprile 2014, effettuata nel mese di febbraio 2017. Le misurazioni saranno poi ripetute in caso di variazioni significative del layout aziendale o in caso di variazioni dei limiti di legge, e comunque entro i prossimi 15 anni.

In particolare il rilievo è stato eseguito con misurazioni fonometriche di lunga durata (6h), con campionamento in continuo, presso numerosi punti del perimetro aziendale tramite alcune misure estemporanee di breve durata [10 minuti]. Queste misure sono state confrontate con i limiti assoluti di legge previsti.

Si riportano di seguito la planimetria con i punti di misura e la tabella che riporta i risultati del rilievo fonometrico. Le misure sono espresse in dBA (Leq in dBA) che è il parametro indicato dalle raccomandazioni internazionali (ISO DIS 01/03/91) e legge quadro n. 447/1995 per la valutazione della rumorosità.



Ricettore	Tipo di rilievo	Leq ambientale diurno medio dB (A)	Limite diurno dB(A)
P1	Campionamento in continuo	45,3	65
P2	Campionamento in continuo	52,5	65
P3	Campionamento in continuo	55,2	65
P4	Campionamento in continuo	51,4	65
P5	Campionamento in continuo	61,2	65

<i>Ricettore</i>	<i>Tipo di rilievo</i>	<i>Leq ambientale diurno medio dB (A)</i>	<i>Limite diurno dB(A)</i>
<i>P6</i>	<i>Campionamento in continuo</i>	<i>55,4</i>	<i>65</i>
<i>P7</i>	<i>Campionamento in continuo</i>	<i>51,2</i>	<i>65</i>
<i>P8</i>	<i>Campionamento in continuo</i>	<i>59,8</i>	<i>65</i>
<i>P9</i>	<i>Campionamento in continuo</i>	<i>50,7</i>	<i>65</i>

Tabella 11 – Campionamento acustico

In considerazione del fatto che l'attività produttiva avviene esclusivamente durante il periodo diurno [7.00 – 18.00] esclusi i giorni festivi, i rilievi effettuati sono sufficienti a stabilire che le attività Fulgosi sono compatibili con i limiti normativi previsti per l'area territoriale di ubicazione.

5.8 EMISSIONI IN ATMOSFERA

5.8.1 Impianti di aspirazione dei fumi di saldatura

L'azienda possiede l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera come da DPR 24.5.1988 N.203 (autorizzazione N.1854 del 12/9/2002, conferma di continuazione n.1005 del 29/05/09).

Il quadro riassuntivo delle emissioni non significative presenti nel sito Fulgosi è riportato nella tabella seguente:

Emissioni	Provenienza	Caratteristiche	Autorizzazione
EO1	Impianto aspirazione fumi di saldatura 1.	I fumi derivanti dalle operazioni di puntatura e saldatura vengono convogliati tramite un impianto di aspirazione terminante in un camino di lunghezza 6m e diametro 0.25m costruito in lamiera zincata	Autorizzata N° 1854
EO2	Impianto aspirazione fumi di saldatura 2.	I fumi derivanti dalle operazioni di puntatura e saldatura vengono convogliati tramite un impianto di aspirazione terminante in un camino di lunghezza 6m e diametro 0.25m costruito in lamiera zincata	Autorizzata N° 1854

Tabella 12 – Emissioni in Atmosfera

Di seguito si riportano i risultati delle verifiche eseguite negli anni:

EO1	Autorizzata	Verifica del 23/01/2012	Verifica del 30/01/2013	Verifica del 30/01/2014	Verifica del 31/01/2015	Verifica del 04/02/2015	Verifica del 26/01/2017
Portata Fumi Umidi [Nm ³ /h]	1550	313	543	374	294	357	193
Portata Fumi Secchi [Nm ³ /h]	1550	311	530	371	291	354	191
Temperatura Fumi [°K]	--	274	279	280	278	284	274
Temperatura Ambiente [°K]	--	275	275	275	278	284	274
Materiale Particellare [mg/Nm ³]	10	2,0±0,5	1,8±0,4	1,6±0,4	0,8±0,2	1,1±0,3	1,3±0,3
Ossidi di Azoto NO ₂ [mg/Nm ³]	5	1,3±0,3	1,1±0,3	1,1±0,3	1,1±0,3	0,9±0,2	0,9±0,2
Monossido di Carbonio CO [mg/Nm ³]	10	0,8±0,2	0,7±0,2	0,9±0,2	1,2±0,3	1±0,2	1,1±0,3

Tabella 13 – Emissioni in atmosfera impianto aspirazione fumi di saldatura EO1

E2	Autorizzata	Verifica del 28/01/2011	Verifica del 23/01/2012	Verifica del 31/01/2013	Verifica del 04/02/2015	Verifica del 26/01/2017
Portata Fumi Umidi [Nm ³ /h]	1550	808	715	840	677	837
Portata Fumi Secchi [Nm ³ /h]	--	805	712	831	671	829
Temperatura Fumi [°K]	--	279	273	278	277	277
Temperatura Ambiente [°K]	--	280	275	279	277	277

E2	Autorizzata	Verifica del 28/01/2011	Verifica del 123/01/2012	Verifica del 230/01/2013	Verifica del 331/01/2015	Verifica del 04/02/2015	Verifica del 26/01/2017
Materiale Particellare [mg/Nm ³]	10	3,9±0,9	3,2±0,8	2,2±0,5	0,3±0,1	0,6±0,1	0,8±0,2
Ossidi di Azoto NO ₂ [mg/Nm ³]	5	1,8±0,4	1,6±0,4	1,2±0,3	1,2±0,3	1±0,2	1,2±0,3
Monossido di Carbonio CO [mg/Nm ³]	10	1,3±0,3	1,2±0,3	0,9±0,2	1,0±0,2	0,8±0,2	0,9±0,2

Tabella 14 – Emissioni in atmosfera impianto aspirazione fumi di saldatura E02

5.8.2 Impianti di riscaldamento

Gli impianti per la produzione di acqua e aria calda sono:

- ✚ 5 generatori d'aria calda pensili a gas metano di 67,8 kW x 3 e 76 kW x 2 per il riscaldamento del primo capannone;
- ✚ 5 generatori d'aria calda pensili a gas metano di 60 kW ciascuno per il riscaldamento del secondo capannone;
- ✚ 1 impianto a caldaia alimentata a gas metano per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria per gli uffici con potenza di 65 kW;
- ✚ 1 caldaia per la produzione di acqua calda sanitaria per lo spogliatoio del secondo capannone con potenza di 24 kW.

L'azienda ha affidato il servizio di conduzione specializzata e di manutenzione programmata degli impianti termici ai sensi delle disposizioni del DP 16/04/2013 n. 74 a ditte specializzate con le necessarie qualifiche, che eseguono verifiche periodiche e manutenzioni annuali degli impianti.

5.9 ODORI

L'attività svolta da Fulgosi non ha impatto sull'ambiente con odori o esalazioni nocive. La molatura produce un odore che non diffonde al di fuori dell'area produttiva. Tale aspetto non ha mai prodotto alcuna lamentela da parti esterne.

5.10 HCFC [IDROCLOROFLUOROCARBURI]

Non vi sono impianti per la produzione del freddo, fatto salvo i generatori asserviti all'impianto di condizionamento, che risultano privi di gas lesivo per lo strato di ozono in quanto utilizzano HFC.

5.11 HFC [IDROFLUOROCARBURI] E GAS REFRIGERANTI AD EFFETTO SERRA "F-GAS"

È presente un impianto di climatizzazione che utilizza gas ad Effetto Serra come definito da DPR 43/2012 e Regolamento Europeo 842/2006/CE e *Regolamento Ue 517/2014/Ue*, con quantitativi di fluido maggiori di 3kg (8,7 kg) e 5 tonnellate equivalenti di CO₂ (14 ton CO₂eq), che rientra nel campo di applicazione delle suddette leggi, con frequenza di verifica annuale.

Su tale impianto vengono effettuate manutenzioni periodiche ed interventi di pulizia in base alle esigenze e quanto stabilito sul piano di manutenzione.

Vengono inoltre effettuate le necessarie verifiche di perdite/fughe dall'impianto, con frequenza annuale, da impresa e personale certificato, previo riconoscimento delle loro qualifiche.

Eventuali guasti o rotture vengono prontamente riparate e segnalate dal Responsabile Monitoraggio Dati Ambientali come incidente ambientale, in conformità alle procedure P06_MiglioramentoContinuo e P12_GestioneEmergenze e alla specifica SP16_GestioneImpiantiClimatizzazione.

Infine la presenza di fughe ed altre eventuali modifiche all'impianto vengono comunicate nella dichiarazione annuale agli enti preposti <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/fgas>.

5.12 PCB/PCT [POLICLOROBIFENILI E POLICLOROTRIFENILI]

Il trasformatore utilizzato nella cabina di trasformazione è stato prodotto nel 2001, quindi successivamente all'entrata in vigore del D.lgs 209/99 che prevede il divieto di commercializzare prodotti contenenti lubrificanti siliconici a base di Policlorodifenili e Policlorotrifenili (PCB/PCT) ed è quindi conforme alle normative vigenti, come specificato dalla ditta costruttrice "TE Trasformatori".

Anche in merito alla direttiva ENEL DK5600 (responsabilità contro terzi) si è ottenuta la conformità stipulando un contratto di manutenzione con un'impresa con sistema di gestione per la qualità certificato ISO 9001. Gli interventi programmati sono la manutenzione ordinaria semestrale e straordinaria triennale; tali interventi sono registrati su apposita documentazione.

È stata effettuata un'analisi degli oli presenti nel trasformatore in data 18 marzo 2010 (rapporto di prova 722/10) che ha fornito 14,1 mg/kg di lubrificanti siliconici a base di Policlorodifenili e Policlorotrifenili (PCB/PCT), quindi ampiamente sotto i limiti di legge (50 mg/kg).

5.13 ALTERAZIONI DEL SUOLO

La superficie esterna dove si svolgono le attività di magazzinaggio a cielo aperto e movimentazione delle materie prime è in terra battuta. Le zone asfaltate sono adibite al solo transito di mezzi e persone.

Secondo la deliberazione della Giunta Regionale n. 286 del 14/2/2005 e secondo le linee guida: n.1860 del 18 dicembre 2006, l'eventuale pioggia sopra tale area è definita al punto IV come "Acqua meteorica di dilavamento/acque di lavaggio".

Come misura generale sono indicati, per le aree a destinazione produttiva/commerciale, i seguenti interventi:

- separazione da parte dei titolari degli insediamenti delle acque di prima pioggia derivanti dalle superfici suscettibili di essere contaminate ed immissione delle stesse nella fognatura nera aziendale

Non si sono mai verificati episodi o incidenti che abbiano comportato l'inquinamento del suolo e pertanto si ritiene di essere conformi alle leggi vigenti.

5.14 RISCHIO INCENDIO E PIANO DI EMERGENZA INTERNO (D.LGS 81/08, DM 10.03.1998)

Il DM 10.03.1998 prevede che il documento di valutazione dei rischi regolamentato dal testo Unico in materia di sicurezza venga ad essere integrato dalla valutazione del rischio incendio. Fulgosi ha redatto e mantiene aggiornati i seguenti documenti:

- Documenti di valutazione della sicurezza,
- Piano di emergenza interno,
- Documento di valutazione del rischio incendio.

Gli addetti alla squadra antincendio sono in possesso dei requisiti tecnici per l'espletamento dell'incarico a loro assegnato e sono regolarmente formati sulla base di procedure.

5.15 DOCUMENTAZIONE ANTINCENDIO

L'azienda è in possesso del certificato di prevenzione incendi (C.P.I. n.14898 Prot. N.5277) emesso dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Piacenza il 14/06/2013 con scadenza il 13 giugno 2018.

Nel corso del 2013 il CPI è stato aggiornato secondo quanto stabilito su DPR 151/11 e s.m.i.

5.16 IMPATTO VISIVO

Trattandosi di area industriale, il sito Fulgosi integra decisamente nell'ambiente circostante, senza deturparlo. Sono rispettate le norme tecniche di attuazione del piano regolatore vigente.

5.17 UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE E PREPARATI PERICOLOSI

Le quantità di sostanze pericolose presenti ed utilizzate nel sito Fulgosi sono tali da non rientrare nell'ambito di applicazione della normativa sui rischi di incidente rilevante (D. Lgs. 334/99).

Per tutte le sostanze sono rispettate le condizioni generali antincendio e di prevenzione infortunio impartite dal D.Lgs. 81/08 integrato dal D.Lgs. 106 del 3 agosto 2009 sulla gestione delle sostanze

pericolose. L'Azienda ha redatto e mantiene attivo un apposito documento di valutazione del rischio chimico.

Il Responsabile del Sistema di Gestione per l'Ambiente controlla l'esistenza e l'aggiornamento di tutte le schede di sicurezza delle sostanze pericolose presenti in azienda.

Le sostanze chimiche e potenzialmente pericolose utilizzate sono censite in apposito inventario e aggiornate almeno annualmente.

Marca / Tipo	UM	Quantità 2013	Quantità 2014	Quantità 2015	Quantità 2016
Diluyente Nitro	Kg	25	30	25	12
LI/46-XF	LT	230	230	230	200
ISOMOV-MS/2	Kg	25	23	14	18
ALCOPLEEX/2	Kg	12	25	18	7
BIOTEM-EP	LT	7	20	0	0
DOLOMITI-T SHPDO 15W40	LT	5	10	10	24
Bombolette Antiadesivo	Nr.	6	19	5	10
Bombolette Rotrivel U	Nr.	45	31	16	18
Bombolette Svitolo	Nr.	2	4	26	5
EP 220	LT	0	0	0	10
BIOTEM-V	LT	0	0	0	10

6. GLI ASPETTI AMBIENTALI

Gli aspetti ambientali considerati e mappati sulla Matrice di mappatura degli aspetti ambientali sono analizzati in quest'ordine:

- "Emissioni in aria convogliate in atmosfera"
- "Emissioni in aria diffuse in atmosfera"
- "Emissioni in aria odorifere in atmosfera"
- "Emissioni in aria sostanze lesive dell'ozono"
- "Emissioni in aria gas effetto serra"
- Scarichi in acqua di sostanze inquinanti
- Rifiuti
- Uso e contaminazione del terreno
- "Uso delle risorse naturali - Acqua"
- "Uso delle risorse naturali - Energia elettrica"
- "Uso delle risorse naturali - Gas metano, gasolio combustibili in genere"
- "Uso delle risorse naturali - Legno, carta, Altre risorse"
- Utilizzo di sostanze pericolose
- "Energia emessa - calore, vibrazioni, radiazioni"
- "Amianto"
- Impatto acustico
- Impatto visivo
- Effetti sulla biodiversità

Per ciascuno di essi sono stati riportati (se presenti) misure e considerazioni sugli impatti reali o potenziali in Condizioni Ordinarie (condizioni operative normali) e in Condizioni Straordinarie (Anomalie, Emergenze, Guasti). Successivamente ogni aspetto è stato riportato sulla Matrice di valutazione degli aspetti e impatti ambientali valutando, su una scala da 1 a 3, secondo i parametri ambientali dell'eventuale impatto provocato dall'attività dell'azienda:

- probabilità
- l'estensione spaziale (vastità dell'impatto)
- la criticità (gravità dell'impatto)
- la durata temporale

ed i parametri tecnico-normativi:

- i vincoli di legge, di regolamenti e di politica aziendale relativi agli aspetti ambientali considerati
- la fattibilità tecnico-economica di limitare e/o contenere i possibili impatti generati

Dalla somma dei valori assegnati (ove presenti) si ricava un valore che viene confrontato con una soglia ammissibile, come descritto sulla procedura del Sistema di Gestione [PR09 – Individuazione degli Aspetti Ambientali](#) e vengono quindi confrontati con una soglia di riferimento e quindi considerati SIGNIFICATIVI o meno.

L'individuazione degli aspetti ambientali legati all'attività dell'azienda viene riconsiderata ogni anno e ad ogni modifica di prodotti/servizi/situazioni circostanti con la revisione dell'analisi ambientale.

7. GLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Una volta stabilito se un aspetto ambientale è significativo o non significativo, si definisce il comportamento da tenere verso di esso: per ciascuno degli aspetti ambientali significativi sono attuati controlli di monitoraggio o procedure di prevenzione o correzione. I dettagli dell'analisi condotta sono descritti sugli allegati [DC13 - Matrice Aspetti Ambientali](#) e [DC10 - Monitoraggio e Misurazione](#). Ai fini della valutazione della significatività degli aspetti ambientali, oltre all'indice di significatività, si è ritenuto determinante considerare anche gli intendimenti e gli impegni della Direzione. Gli aspetti risultati significativi sono i seguenti:

- Emissioni in aria di gas effetto serra
- Scarichi in acqua
- Rifiuti
- Uso delle risorse naturali
 - Acqua
 - Energia elettrica
 - Gas metano
 - Sostanze Chimiche o potenzialmente pericolose
 - Carta

8. OBIETTIVI E PROGRAMMA AMBIENTALE

Prima di esporre il programma ambientale per i prossimi anni al capitolo 0, si riporta una breve descrizione del programma che ha consentito il miglioramento delle prestazioni ambientali negli anni scorsi e che continueranno a garantirlo nei prossimi anni.

8.1 MISURE ATTUATE E IN CORSO

8.1.1 Impianto solare fotovoltaico

L'impianto solare fotovoltaico, con una potenza installata di circa 67 kW di picco e una energia prodotta annualmente di circa 68.000kWh (valore stimato), soddisfa dal 30 al 40% del fabbisogno elettrico totale e permette di risparmiare circa 50 Tonnellate di CO₂ all'ambiente ogni anno.

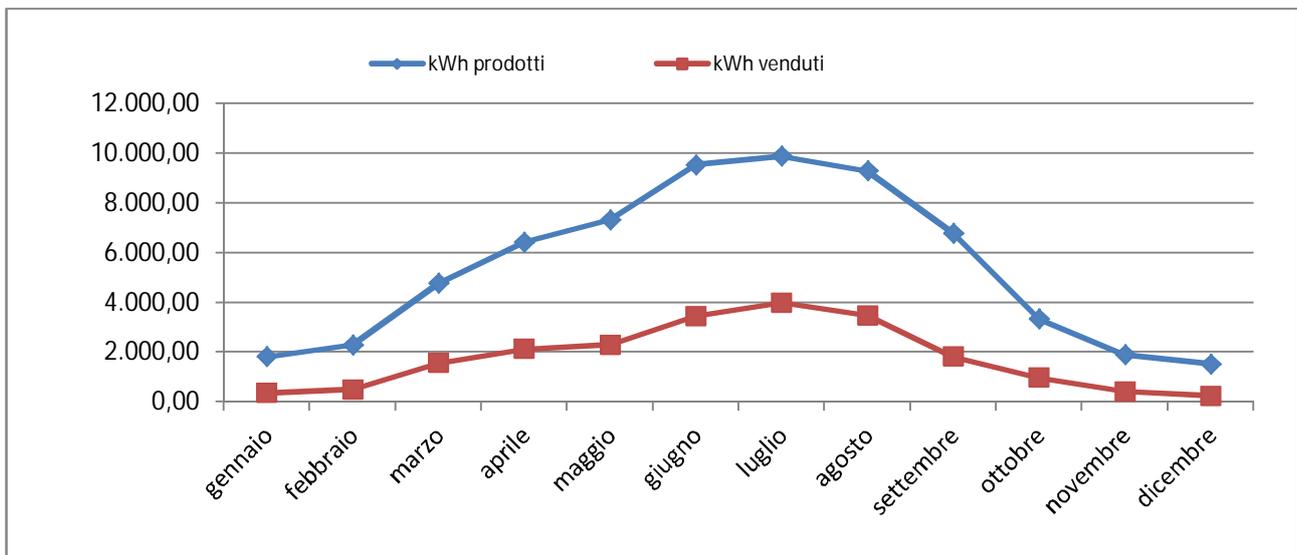


Figura 9 – kWh prodotti dall'impianto fotovoltaico nel 2016

8.1.2 Altre misure per la prevenzione dell'inquinamento

Nel 2006 è stato acquistato un nuovo furgone, migliorando così le emissioni in aria di gas serra e nocivi.

8.1.3 Coibentazione degli uffici

La coibentazione degli uffici e del capannone di proprietà ha permesso di risparmiare un 33% di energia primaria con la riduzione di circa 20 Tonnellate di CO₂ in ambiente ogni anno.

	Attuale	Trasmittanza [W/m ² K]	Rifacimento copertura	Trasmittanza [W/m ² K]	Rifacimento copertura e muri esterni	Trasmittanza [W/m ² K]	Rifacimento copertura, muri esterni e infissi	Trasmittanza [W/m ² K]
Pareti esterne	Blocchi di cemento	1,85	Blocchi di cemento	1,85	Cappotto esterno 80 mm	0,327	Cappotto esterno 80 mm	0,327
Pavimento	Su terrapieno	1,136	Su terrapieno	1,136	Su terrapieno	1,136	Su terrapieno	1,136
Copertura	Prefabbricata in c.a.	2,063	Pannelli isolanti 80 mm	0,276	Pannelli isolanti 80 mm	0,276	Pannelli isolanti 80 mm	0,276
Finestre	Vetro semplice	5,88	Vetro semplice	5,88	Vetro semplice	5,88	Vetro doppio	2,2
Portoni (chiusi)	In ferro	5,85	In ferro	5,85	In ferro	5,85	In ferro con isolamento	2,07
Consumo Gas Teorico [Nm ³]	22.764		15.314		11.167		4.938	
Risparmio Teorico [%]	---		33%		51%		78%	

Tabella 15 – Valutazioni energetiche dello stabilimento

Prima dell'intervento: 368.596

Nuova copertura: 247.026

Differenza: 121.570 kWh/anno (0,438 TJ/anno), cioè un risparmio di energia primaria pari al 32,98% del fabbisogno annuo totale, equivalenti circa .

Considerando un fattore di conversione tCO₂/TJ di 55,910, si considera di avere risparmiato 24,469 Tonnellate di CO₂ con la copertura del capannone 1 (fonte ISPRA 2009).

8.1.4 Caldaia a condensazione (2016)

Nel 2016 è stata installata una caldaia a condensazione ad alta efficienza per migliorare i consumi di Gas Metano e le emissioni di CO₂. E' stato inserito inoltre un impianto di defangazione per evitare intasamenti.

8.1.5 Progetto 3R - Riduzione, Riciclo e Riutilizzo dei Rifiuti

Il progetto 3R che è stato attuato dopo un'attenta analisi dei processi permette di destinare la maggior parte dei rifiuti al programma di Riduzione, Riciclo e Riutilizzo in collaborazione con l'ente municipalizzato locale.

In vista di attuazione del SISTRI, valutare metodi per la gestione amministrativa dei rifiuti pericolosi.

8.1.6 Progetto ZeroCarta per la riduzione della carta

Il programma ZeroCarta (Digitalizzazione dei documenti interni) e il sistema e-Workshop (informatizzazione dell'officina e tracciamento on line della produzione) hanno consentito di ridurre drasticamente il consumo di carta per stampa riducendo di conseguenza l'impoverimento boschivo, in linea con un progetto di lunga data promosso dalla Fulgosi fin dal 1999 (Save the trees).

Dal 2012, attraverso l'utilizzo software di gestione documentale e conservazione sostitutiva, è stato abbattuto il consumo di carta.

8.1.7 Manutenzione e controllo dell'inquinamento

L'attenzione alla manutenzione, al monitoraggio e al controllo delle apparecchiature e degli impianti ha permesso di tenere sotto controllo le emissioni atmosferiche e di ridurre i danni accidentali all'ambiente.

Ispezione annuale fossa Imhoff.

8.1.8 Manutenzione e controllo degli impianti di climatizzazione e riscaldamento

Monitoraggio e applicazione delle disposizioni di cui al DPR43/2012 e conseguente approvazione e applicazione della specifica SP16_GestioneImpiantiClimatizzazione.

Manutenzioni annuali delle caldaie e dei climatizzatori. Verifica Efficienza Energetica Impianti di Climatizzazione e Riscaldamento. *Sostituzione caldaie per uffici con impianti termici a condensazione.*

8.2 PROGRAMMA AMBIENTALE E INDICATORI

Il Responsabile dei Sistemi di Gestione tiene sotto controllo gli obiettivi e traguardi ambientali individuati al capitolo 7 tramite questi indicatori (evidenziati in colore azzurro e grassetto nel DC13 – Matrice degli aspetti ambientali) e definisce il programma di azioni per renderne possibile il raggiungimento:

Aspetti ambientali SIGNIFICATIVI	INDICATORI	Valori rilevati 2016	Valori rilevati 2015	Valori rilevati 2014	Obiettivi 2016-2018	AZIONI DI MIGLIORAMENTO del PROGRAMMA
Emissioni in atmosfera Convogliate e diffuse	livelli di concentrazione di inquinanti (max ai camini) PM [mg/Nm3] NO2 [mg/Nm3] CO [mg/Nm3]	PM=1,3 NO2=1,2 CO=1,1	PM=1,1 NO2=1,0 CO=1,0	PM=0,8 NO2=1,2 CO=1,2	PM<10 NO2<5 CO<5 Nessun superamento	Installazione nuovo impianto di aspirazione - SOSPESA Monitoraggio emissioni e analisi ambientale Tenuta sotto controllo registro emissioni
Emissioni in aria di gas refrigeranti	Perdite rilevate [Quatità gas reimpresso/anno]	● 0	● 0	● 0	0	SP16_GestioneImpiantiClimatizzazione. Manutenzioni e controllo annuali delle caldaie e dei climatizzatori.
Gas effetto serra	kgCO2/Fatt/anno	● 49,82	● 46,40	● 44,78	45	Manutenzione Impianto Fotovoltaico – allarme
Scarichi in acqua	- Monitoraggio autorizzazioni - Sversamenti	● Sotto controllo	● Sotto controllo	● Sotto controllo	Sotto controllo	Monitoraggio (Procedura PR11) Verifica Requisiti Autorizzazioni Controllo Fossa Imhoff Materiale ferroso sul piazzale
Rifiuti Solidi e Liquidi	% massa rifiuti a recupero	● 86,5%	● 66,8%	● 82,0%	60%	Programma 3R di raccolta, riuso e riciclo (PR11 + PR14) Materiale ferroso sul piazzale SISTRi e gestione rifiuti Formazione personale Nuovo responsabile Gestione Trasporto ADR e adeguamento a nuovo reg. UE per CER
Acqua	Consumo (Lit/cad/anno)	● 141	● 163	● 83	170	Comunicazione dati reali, non stimati Riutilizzo liquidi prove/test/collaudi
Energia elettrica acquistata	Wh/anno/Fatt	● 55,1	● 59,8	● 58,0	55	Monitoraggio consumi Manutenzione Impianto Fotovoltaico
Energia elettrica consumata	Wh/anno/Fatt	● 70,9	● 74,5	● 71,8	70	Monitoraggio consumi Manutenzione Impianto Fotovoltaico
Gas metano	Rendimento delle caldaie	● 90,1%	● 90,6%	● 91,5%	92%	Interventi sull'efficienza delle caldaie Analisi Fumi – verifica efficienza Efficienza energetica impianti climatizzazione e riscaldamento
Carta	Riduz. carta (kg/anno)	● 112,0	● 28,0	● 85,2	80	ZeroCarta, e-Workshop, posta digitale e certificata Aggiornamento procedura gestionale documentale
Utilizzo di sostanze chimiche e pericolose	Kg di olio acquistato	● 77	● 233	● 255	200	Procedura, misure di emergenza, monitoraggio (Procedure PR06, 11 e 13) Predisporre procedura/specifica per scelta olio/sostanze chimiche

Tabella 16 – Obiettivi Pianificati e Indicatori

I dettagli dei progetti attivati in seguito a questa analisi sono ratificati nel riesame del sistema di gestione da parte della Direzione e riportati sul piano di miglioramento e matrice aspetti-impatti ambientali.

9. SCADENZA E SUCCESSIVA EDIZIONE ANALISI AMBIENTALE

L'Analisi Ambientale sarà aggiornata in caso di modifiche sostanziali a processi, impianti e prescrizioni legislative applicabili tali da influenzare gli aspetti ambientali significativi e comunque entro un anno da questa pubblicazione.

L'azienda è sottoposta a verifiche annuali da parte di un ente esterno accreditato per le verifiche di Sistemi di Gestione Ambientali ISO 14001.

Fulgosi dichiara che i dati contenuti all'interno del presente documento sono reali.

10. GLOSSARIO

BOD₅: È la domanda biologica di ossigeno ovvero la quantità di ossigeno richiesta per ossidare, tramite respirazione dei microrganismi presenti, la sostanza organica biodegradabile presente in un campione di refluo posto a incubare per 5 giorni a 20°C.

C.E.R.: Codice Europeo dei Rifiuti.

NACE: Codifica di Classificazione Europea delle Imprese.

CO₂: Anidride carbonica.

CO: Ossido di carbonio

COD: Domanda Chimica di Ossigeno: È la quantità di ossigeno richiesta per ossidare la maggior parte della sostanza organica presente in un campione di refluo.

dB(A): Unità di misura del Rumore.

D.Lgs: Decreto Legislativo.

D.M.: Decreto Ministeriale.

D.P.R.: Decreto del Presidente della Repubblica.

°C: Grado centigrado [Unità di misura della Temperatura].

g: Grammo.

HCFC: Idroclorofluorocarburo, gas utilizzato negli impianti industriali per la produzione del freddo.

l: Litro.

kg: Chilogrammo

kW: Kilowatt [1 kilowatt = 1.000 Watt].

cm: Centimetro.

m³: Metro cubo.

mg: Milligrammo [1 milligrammo = 1 millesimo di grammo]

O₂: Ossigeno.

PCB/PCT: Policlorobifenili, policlorotrifenili: sostanze nocive che possono essere presenti nell'olio dei trasformatori elettrici.

pH: Grandezza che esprime l'acidità di una soluzione.

Prot.: Protocollo.

RSAU: Rifiuti Solidi Assimilabili agli Urbani.

Tensioattivi: Sostanze che rimuovono e disperdono lo sporco ed emulsionano i grassi.

U.M.: Unità di Misura.

Punti delle norme			Procedure del sistema integrato di gestione
ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	
4	4	4	
4.1	4.1, 4.1.1, 4.1.2	4.1, 4.1.1, 4.1.2	
4.2	–	–	
4.2.1	4.4.4	4.4.4, 4.3.2	<u>PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI</u>
4.2.2		4.4.4, 4.3.2	<u>PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI</u>
4.2.3	4.4.5	4.4.5	<u>PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI</u>
4.2.4	4.5.4	4.5.3	<u>PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI</u>
5	–	–	
5.1	4.2, 4.4.1	4.2, 4.4.1	<u>PR09 – Individuazione Aspetti Ambientali</u>
5.2	4.3.1, 4.3.2, 4.6	4.3.1, 4.3.2, 4.6	<u>PR09 – Individuazione Aspetti Ambientali</u> <u>PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI, PR06 – Miglioramento Continuo</u>
5.3	4.2	4.2	<u>PR09 – Individuazione Aspetti Ambientali, PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI, PR06 – Miglioramento Continuo</u>
5.4	4.3	4.3	<u>PR09 – Individuazione Aspetti Ambientali, PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI, PR06 – Miglioramento Continuo</u>
5.4.1	4.3.1, 4.3.3	4.3.1, 4.3.3	<u>PR09 – Individuazione Aspetti Ambientali, PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI, PR06 – Miglioramento Continuo</u>
5.4.2	4.3.1, 4.3.3	4.3.2, 4.3.4	<u>PR09 – Individuazione Aspetti Ambientali, PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI, PR06 – Miglioramento Continuo</u>
5.5	–	–	
5.5.1	4.4.1	4.4.1	<u>PR08 – Organizzazione e formazione</u>
5.5.2	4.4.1	4.4.1	<u>PR08 – Organizzazione e formazione</u>
5.5.3	4.4.3	4.4.3	<u>PR10 – Gestione Comunicazione</u>
5.6	4.6	4.6	<u>PR06 – Miglioramento Continuo</u>
6	–	–	
6.1	4.4.1	4.4.1	<u>PR08 – Organizzazione e formazione</u>
6.2	–	–	<u>PR08 – Organizzazione e formazione</u>
6.2.1	4.4.2	4.4.2	<u>PR08 – Organizzazione e formazione</u>
6.2.2	4.4.2	4.4.2	<u>PR08 – Organizzazione e formazione</u>
6.3	4.4.1	4.4.1	<u>PR08 – Organizzazione e formazione</u>
6.4	–	–	
7	4.4	4.4	
7.1	4.4.6	4.4.6	
7.2	–	–	<u>PR01 – Processo commerciale</u>
7.2.1	4.4.6	4.4.6	<u>PR01 – Processo commerciale</u>
7.2.2	4.3.1, 4.4.6	4.4.6	<u>PR01 – Processo commerciale</u>
7.2.3	4.4.3	4.4.3	<u>PR01 – Processo commerciale</u>
7.3	–	–	<u>PR04 – Progettazione</u>
7.3.1	4.4.6	4.4.6	<u>PR04 – Progettazione</u>
7.3.2	4.4.6	4.4.6	<u>PR04 – Progettazione</u>
7.3.3	4.4.6	4.4.6	<u>PR04 – Progettazione</u>
7.3.4	4.4.6	4.4.6	<u>PR04 – Progettazione</u>
7.3.5	4.4.6	4.4.6	<u>PR04 – Progettazione</u>
7.3.6	4.4.6	4.4.6	<u>PR04 – Progettazione</u>
7.3.7	4.4.6	4.4.6	<u>PR04 – Progettazione</u>
7.4	–	–	<u>PR02 – Gestione Acquisti, controlli al ricevimento e qualifica dei fornitori</u>
7.4.1	4.4.6	4.4.6	<u>PR02 – Gestione Acquisti, controlli al ricevimento e qualifica dei</u>

Punti delle norme			Procedure del sistema integrato di gestione
ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	
			<u>fornitori</u>
7.4.2	4.4.6	4.4.6	<u>PR02 – Gestione Acquisti, controlli al ricevimento e qualifica dei fornitori</u>
7.4.3	4.4.6	4.4.6	<u>PR02 – Gestione Acquisti, controlli al ricevimento e qualifica dei fornitori</u>
7.5	–	–	<u>PR03 – Gestione della produzione</u>
7.5.1	4.4.6	4.4.6	<u>PR03 – Gestione della produzione</u>
7.5.2	4.4.6	4.4.6	<u>PR03 – Gestione della produzione</u>
7.5.3	–	–	<u>PR03 – Gestione della produzione</u>
7.5.4	–	–	<u>PR03 – Gestione della produzione</u>
7.5.5	4.4.6	4.4.6	<u>PR03 – Gestione della produzione</u>
7.6	4.5.1	4.5.1	<u>PR05 – Taratura e manutenzione delle apparecchiature</u>
8	4.5	4.5	
8.1	4.5.1	4.5.1	<u>PR11 – Sorveglianza e misurazioni</u>
8.2	–	–	<u>PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI, PR13 – Gestione delle emergenze</u>
8.2.1	–	–	
8.2.2	4.5.5	4.5.4	<u>PR06 – Miglioramento Continuo</u>
8.2.3	4.5.1, 4.5.2	4.5.1, 4.5.2	<u>PR11 – Sorveglianza e misurazioni, PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI</u>
8.2.4	4.5.1, 4.5.2	4.5.1, 4.5.2	<u>PR11 – Sorveglianza e misurazioni, PR07 – Documenti e RegISTRAZIONI</u>
8.3	4.4.7, 4.5.3	4.4.7, 4.5.2, 4.5.3.1	<u>PR13 – Gestione delle emergenze, PR06 – Miglioramento Continuo</u>
8.4	4.5.1	4.5.1	<u>PR11 – Sorveglianza e misurazioni</u>
8.5	–	–	
8.5.1	4.3.3, 4.6	4.3.4	<u>PR09 – IndividuazioneAspettiAmbientali, PR06 – Miglioramento Continuo</u>
8.5.2	4.5.3	4.5.3.1 – 4.5.3.2	<u>PR06 – Miglioramento Continuo</u>
8.5.3	4.5.3	4.5.3.1 – 4.5.3.2	<u>PR06 – Miglioramento Continuo</u>

Tabella 17 – correlazione fra punti delle norme e documentazione aziendale