



**Città
metropolitana
di Milano**

Area Tutela e valorizzazione ambientale
Settore Rifiuti bonifiche e Autorizzazioni integrate ambientali

Autorizzazione Dirigenziale

Raccolta Generale n° 4608 del 26/06/2018

Prot. n 150674 del 26/06/2018

Fasc. n 9.9/2009/2119

Oggetto: Fonderie Officine Meccaniche S. Agostino S.p.A. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Regionale 6564 del 12/06/2006 relativo all'installazione IPPC sita nel comune di Legnano (MI) - Via Saronnese 141, ai sensi dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/06

IL DIRETTORE DEL SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE ED AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI

Visti:

- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 “Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali a norma dell’articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265”;
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”, ed in particolare l’articolo 23;
- il decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 “Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136”;
- la legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
- la legge 7 aprile 2014, n. 56 “Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”, in particolare l’art. 1, comma 16;
- la legge regionale 12 ottobre 2015 n. 32 “Disposizioni per la valorizzazione del ruolo istituzionale della Città metropolitana di Milano e modifiche alla legge regionale 8 luglio 2015 n. 19 (Riforma del sistema delle autonomie della Regione e disposizioni per il riconoscimento della specificità dei territori montani in attuazione della legge 7 aprile 2014 n. 56 “Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di comuni”)”;
- il Regolamento sul procedimento amministrativo e sul diritto di accesso ai documenti amministrativi della Città metropolitana di Milano approvato con Deliberazione del Consiglio metropolitano del 18.01.2017, n. Rep. 6/2017, atti n. 281875\1.10\2016\9;
- gli articoli 43 e 44 del Testo Unificato del Regolamento sull’ordinamento degli Uffici e dei Servizi (Approvato dal Consiglio metropolitano con deliberazione n.35/2016 del 23/05/2016);
- gli articoli 49 e 51 dello Statuto della Città metropolitana in materia di attribuzioni di competenza dei dirigenti;
- il Codice di Comportamento della Città metropolitana di Milano approvato dal Sindaco metropolitano in data 26/10/2016, con Decreto del Sindaco n. 261/2016, atti n. 0245611/4.1/2016/7;
- il decreto del Sindaco metropolitano Rep. Gen. 282/2016 del 16/11/2016 ad oggetto “Conferimento di incarichi dirigenziali ai Dirigenti a tempo indeterminato della Città metropolitana di Milano”;
- il comma 5, dell’art. 11, del Regolamento sul sistema dei controlli interni della Città metropolitana di Milano approvato con deliberazione R.G. n. 5/2017 del 18.01.2017;
- il decreto sindacale Rep. Gen. N° 13/2018 del 18/1/2018, avente al oggetto “Approvazione del ‘Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza’ per la Città metropolitana di Milano 2018-2020 (PTPCT 2018-2020)” con cui è stato approvato, in adempimento alle previsioni di cui all’art. 1 c. 8 della L. 190/2012, il Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza con riferimento al triennio 2018-2020;
- il Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione dei dati che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) e il D.Lgs. 30giugno 2003,n.196 e s.m.i. “Codice di protezione dei dati personali” per le parti non in contrasto con il Regolamento sopra citato;

Richiamata la Legge n. 190/2012 “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione” e dato atto che i relativi adempimenti, così come recepiti nel Piano triennale di prevenzione

della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano 2018-2020 (PTPCT 2018-2020) risultano essere stati assolti;

Considerato che il presente provvedimento:

- con riferimento all'Area funzionale di appartenenza, è classificato dall'art. 5 del PTPCT 2018-2020, approvato con Decreto del Sindaco metropolitano Rep. Gen. n. 13/2018 del 18 gennaio 2018, atti 8837/1.18/2018/2, a rischio medio;
- non ha riflessi finanziari, pertanto non è soggetto a parere di regolarità contabile;
- non rientra tra quelli previsti e sottoposti agli adempimenti prescritti dalle Direttive nn. 1 e 2/ANTICORR/2013 del Segretario Generale;

Preso atto delle dichiarazioni rese dal soggetto istante ai sensi del DPR 445/00 e delle conseguenze derivanti dall'indebito utilizzo della disciplina in tema di autocertificazioni di cui all'art. 76 del citato T.U.;

Visti:

- il decreto legislativo n.152 del 3 aprile 2006, ed in particolare il Titolo III-bis "*L'autorizzazione integrata ambientale*", come modificato a seguito della normativa di recepimento della Direttiva IED di cui al D.Lgs. 46/2014;
- la legge regionale n. 24/2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente";

Richiamati:

- il Decreto Dirigenziale del Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale R.G. n. 6245/2016 del 01/07/2016 avente ad oggetto "Terzo provvedimento straordinario, contingibile ed urgente di avviamento di procedura accelerata per l'esame di pratiche giacenti e/o parzialmente trattate depositate presso il Settore rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Servizio Amministrativo Autorizzazioni Integrate Ambientali, per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche";
- il successivo Decreto Dirigenziale R.G. 6856/2016 del 21/07/2016 avente ad oggetto "Costituzione della task force per il trattamento e la chiusura d'urgenza delle pratiche depositate presso il Settore Rifiuti, Bonifiche e Autorizzazioni Integrate Ambientali - Integrazione al Decreto Dirigenziale R.G. 6245/2016 del 01/07/2016";
- il Decreto Dirigenziale R.G. 2907/2017 del 30/03/2017 avente ad oggetto "Presa d'atto della chiusura, a seguito dei provvedimenti straordinari, contingibili ed urgenti di avviamento di procedura accelerata, delle pratiche giacenti o parzialmente trattate presso i Settori facenti parte dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale;

Preso atto che attraverso i decreti sopra richiamati sono state individuate le pratiche giacenti relative a domande di Autorizzazioni Integrate Ambientali (comparto industria) presentate a partire dall'anno 2010 fino all'anno 2015, per le quali è necessario attivare un intervento in sanatoria con carattere d'urgenza;

Considerato che il presente procedimento rientra tra le tipologie previste dai sopra citati Decreti Dirigenziali R.G. n. 6245/2016 e n. 6856/2016;

Visti:

- il Decreto Regionale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 6564 del 12/06/2006 avente ad oggetto Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 rilasciata a FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S. AGOSTINO S.P.A. con sede legale in Via Saronnese, 141 - Legnano (MI) per l'impianto in Via Saronnese, 141 - Legnano (MI).e s.m.i.;l'istanza di riesame presentata dall'Impresa e tutti gli atti ad essa collegati;

Dato atto che la Città metropolitana di Milano:

- con nota del 21/07/2016 (atti n. 164798/2016) ha informato l'Impresa Fonderie Officine Meccaniche S. Agostino del programma di intervento avviato per trattare e concludere nel breve termine il procedimento di rinnovo/riesame in corso, chiedendo una collaborazione per la revisione dell'Allegato Tecnico;
- con nota del 04/08/2016 (atti n. 177091/2016) ha richiesto al Sindaco del Comune di Legnano di confermare e/o aggiornare i dati urbanistico/territoriali dell'Allegato Tecnico;

Atteso che in data 28/05/2018 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza di Servizi la quale ha preso atto delle determinazioni degli enti che hanno partecipato o inviato relativo parere ed ha condiviso l'Allegato Tecnico in oggetto, che è parte integrante del presente atto, così come modificato e discusso nel corso della Conferenza di Servizi;

Dato atto che l'Impresa ha provveduto al versamento degli oneri istruttori dovuti pari a euro 3.447,50=. calcolati in base ai criteri individuati dalla D.G.R. Regione Lombardia n. IX/4626 del 28/12/2012;

Tutto ciò premesso,

AUTORIZZA

ai sensi dell'art. 29-quater, del Titolo III-bis, del D.Lgs. 152/06, per i motivi esposti in premessa, che si intendono integralmente richiamati, il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 6564 del 12/06/2006 dell'Impresa Fonderia Officine Meccaniche S. Agostino S.p.A. con sede legale ed installazione IPPC in Comune di Legnano (MI) - via Saronnese 141, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato Tecnico, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante;

FATTO PRESENTE CHE

- l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con il presente provvedimento, essendo stata presentata ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06, ai sensi del c. 11 del suddetto articolo, sostituirà le autorizzazioni ambientali preesistenti;
- ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lettera a) del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso entro quattro anni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di installazione e, come disposto dal successivo comma 7, su istanza di riesame presentata dal Gestore della stessa;
- ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lettera b), del D.Lgs. 152/06, il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso quando sono trascorsi 10 anni dalla notifica del presente provvedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto);
- ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/06, sono sottoposte a preventiva autorizzazione le modifiche ritenute sostanziali ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera l-bis) del medesimo decreto legislativo;
- ai sensi dell'art. 29-decies, comma 9, del D.Lgs. 152/06, in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, l'Autorità competente procede secondo le gravità delle infrazioni;
- l'autorizzazione stessa sia soggetta a norme regolamentari più restrittive (sia statali sia regionali) che dovessero intervenire nello specifico;
- ai sensi dell'art. 29-decies, del D.Lgs. 152/06, l'esercizio delle attività di controllo, per la verifica del rispetto delle disposizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento e relativo Allegato Tecnico saranno effettuate dall'A.R.P.A. della Lombardia;
- con riferimento alla procedura di cui all'art. 3, comma 2, del D.M. 272/2014 ed alla D.G.R. n. 5065/2016, A.R.P.A., nell'ambito dell'attività di controllo ordinario presso l'Impresa, valuterà la corretta applicazione della procedura attraverso la corrispondenza delle informazioni/presupposti riportati nella Verifica preliminare eseguita dall'Impresa, con quanto effettivamente messo in atto dal Gestore, dandone comunicazione alla Città metropolitana di Milano, che richiederà all'Impresa la presentazione di una verifica di sussistenza opportunamente integrata e/o modificata o della Relazione di riferimento, qualora se ne riscontrasse la necessità;
- qualora l'attività rientri tra quelle elencate nella Tabella A1 del D.P.R. 11 luglio 2011, n. 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE", il Gestore dovrà presentare al registro nazionale delle emissioni e dei trasferimenti inquinanti (PRTR), secondo le modalità, procedure e tempistiche stabilite da detto decreto del Presidente della Repubblica, dichiarazione annuale con la quale verranno comunicate le informazioni richieste dall'art. 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006;
- copia del presente atto deve essere tenuta presso l'impianto ed esibita agli organi di controllo;

INFORMA CHE:

il presente provvedimento viene trasmesso mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), all'Impresa e, per opportuna informativa, ai seguenti indirizzi:

- Comune di Legnano (comune.legnano@cert.legalmail.it);
- Ufficio d'Ambito della Città metropolitana di Milano (atocittametropolitanadimilano@legalmail.it);

e, per gli adempimenti di controllo, a:

- A.R.P.A. - Dipartimenti di Milano e Monza Brianza (dipartimentomilano.arpa@pec.regione.lombardia.it);

e viene pubblicato sul sito web della Regione Lombardia - sistema "Modulistica IPPC on-line";

inoltre:

- il presente provvedimento, inserito nell'apposito registro di raccolta generale dei provvedimenti della Città metropolitana di Milano, è inviato al Responsabile del Servizio Archivio e Protocollo per la pubblicazione all'Albo Pretorio on-line nei termini di legge;
- il presente provvedimento non rientra tra le fattispecie soggette a pubblicazione nella sezione "Amministrazione Trasparente" ai sensi del D.Lgs del 14/3/13 n. 33, così come modificato dal D.Lgs 97/2016; inoltre la nuova sezione "Trasparenza e integrità" contenuta nel "Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza per la Città metropolitana di Milano riferito al triennio 2018-2020 (PTPCT 2018-2020)" approvato con Decreto del Sindaco Metropolitano Rep. Gen. n. 13/2018 del 18/01/2018, al paragrafo 5 non prevede più, quale obbligo di pubblicazione ulteriore rispetto a quelli previsti dal D.L.gs 33/2013, la pubblicazione dei provvedimenti finali dei procedimenti di "autorizzazione e concessione";
- il Titolare del trattamento dei dati è la Città metropolitana di Milano nella persona del Sindaco metropolitano, mentre il Responsabile del trattamento dei dati personali ai fini della privacy è il Direttore del Settore Rifiuti, Bonifiche ed Autorizzazioni Integrate Ambientali ai sensi dell'art. 29 del d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i. "Codice di protezione dei dati personali" e il Responsabile dell'istruttoria è il Responsabile del Servizio gestione procedimenti A.U.A.;
- il Direttore dell'Area Tutela e valorizzazione ambientale ha accertato, mediante acquisizione di dichiarazione agli atti, l'assenza di potenziale conflitto di interessi da parte di tutti i dipendenti dell'Area stessa, interessati a vario titolo nel procedimento, come previsto dalla L. 190/2012, dal Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione della Città Metropolitana di Milano e dagli artt. 5 e 6 del Codice di Comportamento della Città metropolitana di Milano;
- sono stati effettuati gli adempimenti richiesti dalla L. 190/2012 e dal Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione della Città metropolitana di Milano, sono state osservate le direttive impartite al riguardo e sono stati osservati i doveri di astensione in conformità a quanto previsto dagli artt. 5 e 6 del "Codice di Comportamento della Città metropolitana di Milano" approvato dal Sindaco Metropolitano in data 26/10/2016, con Decreto del Sindaco n. 261/2016, atti n. 0245611/4.1/2016/7;
- contro il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta notifica.

IL DIRETTORE DEL
SETTORE RIFIUTI, BONIFICHE E
AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI
Dott. Luciano Schiavone

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del d.lgs. 82/2005 e rispettive norme collegate.

Responsabile del procedimento: Luciano Schiavone

Responsabile dell'istruttoria: Giuseppe Bono

Imposta di bollo assolta - ai sensi del DPR 642/72 All.A art 4.1 - con l'acquisto delle marche da bollo elencate di seguito da parte dell'istante che, dopo averle annullate, si farà carico della loro conservazione.

€16,00: 01170346437649

€1,00: 01170346437638

Complesso IPPC: **FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S.AGOSTINO SPA - LEGNANO (Mi)**

Oggetto: **ALLEGATO TECNICO**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S.AGOSTINO SPA
Sede legale	Via Saronnese, 141 – LEGNANO (Mi)
Sede operativa	Via Saronnese, 141 – LEGNANO (Mi)
Tipo d'impianto	Esistente ai sensi del titolo D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (Precedente autorizzazione: Decreto n. 6564 del 12.06.06)
Codice e attività IPPC	2.4 Funzionamento di fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A.1 Inquadramento del complesso e del sito.....	4
A.1.1 <i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	4
A.1.2 <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	4
A.2 Stato autorizzativo e /o autorizzazioni sostituite dall’AIA	5
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	6
B.1 Produzioni.....	6
B.2 Materie prime.....	7
B.3 Risorse idriche ed energetiche	8
B.3.1 <i>Consumi idrici</i>	8
B.3.2 <i>Consumi energetici</i>	9
B.4 Cicli produttivi	10
B.4.1 <i>Impianti produttivi</i>	10
B.4.2 <i>Fasi lavorative</i>	11
B.4.2.1. <i>Formatura (fase 1)</i>	13
B.4.2.1a <i>Formatura a “verde”</i>	13
B.4.2.1b <i>Formatura in sabbia – resina</i>	13
B.4.2.2. <i>Fusione e trattamenti metallurgici (fase 2)</i>	14
B.4.2.3. <i>Assemblaggio forme (Fase 3)</i>	14
B.4.2.4. <i>Colata(fase 4)</i>	15
B.4.2.5. <i>Distaffatura (Fase 5)</i>	15
B.4.2.6. <i>Taglio colate (Fase 6)</i>	16
B.4.2.7. <i>Trattamenti termici (Fase 7)</i>	16
B.4.2.8. <i>Controllo qualità (Fase 8)</i>	17
B.4.2.9. <i>Lavorazioni meccaniche (Fase 9)</i>	17
B.4.2.10. <i>Finitura pezzi spedizioni (Fase 10)</i>	17
B.4.3 - <i>ALTRE INSTALLAZIONI</i>	18
C. QUADRO AMBIENTALE	19
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	19
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	21
C.3 Emissioni in sonore e sistemi di contenimento	22
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento.....	22
C.5 Produzione rifiuti.....	22
C.6 Bonifiche.....	24
C.7 Rischi di incidente rilevante.....	24
C.8 Amianto, trasformatori	24
D. QUADRO INTEGRATO	24
D.1 Analisi delle MTD	24
D.2 Criticità riscontrate nel corso delle verifiche ispettive attuate	29
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	29
E. QUADRO PRESCRITTIVO	30
E.1 Aria	30
E.1.1 <i>Valori limite di emissione</i>	30
E.1.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	32
E.1.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	34
E.1.3a <i>Contenimento della polverosità</i>	35
E.1.3b <i>Impianti di contenimento</i>	35
E.1.3e <i>Criteri di manutenzione</i>	36

E.1.4	Prescrizioni generali	37
E.1.5	Eventi incidentali/Molestie olfattive	37
E.2	Acqua	37
E.2.1	Valori limite di emissione	37
E.2.2	Requisiti e modalità per il controllo	38
E.2.3	Prescrizioni impiantistiche	38
E.2.4	Criteri di manutenzione	38
E.2.5	Prescrizioni generali	39
E.2.6	Prescrizioni inserite nel parere di ATO	39
E.3	Rumore	40
E.3.1	Valori limite	40
E.3.2	Requisiti e modalità per il controllo	40
E.3.3	Prescrizioni generali	41
E.4	Suolo	41
E.5	Rifiuti/materiali in ingresso	41
E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo	41
E.5.2	Prescrizioni impiantistiche	42
E.5.3	Prescrizioni generali	43
E.6	Ulteriori prescrizioni	44
E.7	Monitoraggio e Controllo	44
E.8	Prevenzione incidenti	45
E.9	Gestione delle emergenze	45
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	45
E.11	Applicazione delle BAT ai fini della riduzione integrata	45
F.	PIANO DI MONITORAGGIO	46
F.1	Finalità del monitoraggio	46
F.2	Chi effettua il self-monitoring	46
F.3	Parametri da monitorare	46
F.3.1	Impiego di sostanze	46
F.3.2	Risorsa idrica	47
F.3.3	Risorsa energetica	47
F.3.4	Aria	47
F.3.5	Acqua	48
F.3.6	Rumore	49
F.3.7	Radioattività Rottami metallici in ingresso al sito gestiti come rifiuti	50
F.3.8	Rottami metallici in ingresso al sito non gestiti come rifiuti	50
F.3.8a	Rifiuti	51
F.4	Gestione dell'impianto	51
F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici	51

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A.1 Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Le Fonderie Officine Meccaniche S. Agostino sono presenti sul mercato dal 1965.

Il sito produttivo dell'azienda è ubicato nella zona Nord-Est del Comune di Legnano, al confine con i comuni di Cerro Maggiore e Rescaldina.

L'area su cui sorge lo stabilimento è classificata dal PGT vigente del Comune di Legnano come "Zona industriale di espansione".

Le coordinate gauss-Boaga che identificano l'ingresso dell'insediamento sono riportate nella tabella che segue.

GAUSS - BOAGA	Coordinate geografiche
Est : 1494183,463	Latitudine 45° 36' 36" N
Nord : 5050540,068	Longitudine 8° 55' 34" E

Tabella A1 - Coordinate Gauss -Boaga

Il complesso IPPC è interessato dalle seguenti attività:

ATTIVITÀ IPPC N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto
1	2.4	Funzionamento di fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno	35 t/giorno, 11550 t/a
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC	Capacità produttiva di progetto
2	28.52.0	Officina per la lavorazione meccanica con asportazione di truciolo per produzione cilindri e rulli di ghisa	10 t/giorno

Tabella A2 - Attività IPPC e NON IPPC

Le caratteristiche dimensionali dell'azienda sono di riepilogate come di seguito

Superficie totale m²	Superficie coperta m²	Superficie scoperta impermeabilizzata m²	Volume fabbricati m³	Anno inizio attività	Anno ampliamento attività
35230	8506	12254,5	70897	1965	2000

Tabella A3 - Condizioni dimensionali dell'insediamento industriale

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Il sito produttivo è ubicato nella zona Nord-Est del Comune di Legnano al confine con i Comuni di:

- Rescaldina a Est;
- Cerro Maggiore a Sud.

Il sito produttivo ricade in un'area caratterizzata da un livello di elevata urbanizzazione con presenza di antica e intensa industrializzazione.

Con la Delibera n. 100 del Consiglio Comunale di Legnano il 25 ottobre 2011 è stato approvato definitivamente il PGT. Lo stesso ha avuto efficacia a partire dal 18 gennaio 2012 ovvero dalla data di pubblicazione sul BURL.

Sulla base di detto PGT l'area su cui è insediato il complesso IPPC è definita nel seguente modo:

Area D1 – aree per attività rivolte prevalentemente alla produzione di beni.

E' confinante a Ovest con un'area D2 così definita nel PGT:

Area D2 - aree per attività rivolte prevalentemente alla produzione e vendita di beni e servizi.

Nel raggio di 500 m dai confini aziendali è presente anche un'area classificata come destinata a servizi e spazi di uso e interesse pubblico.

Le aree del Comune di Rescaldina confinanti con il Comune di Legnano rientranti nei 500 m dai confini aziendali sono classificate come D1 – produttive di completamento.

Le aree del Comune di Cerro Maggiore confinanti con il Comune di Legnano rientranti nei 500 m dai confini aziendali sono classificate come D1 – produttiva industriale e artigianale esistente e D3 – produttiva industriale e artigianale di completamento.

L'azienda è servita dalla rete stradale comunale e intercomunale. Nelle immediate vicinanze vi è il passaggio dell'autostrada A8 Milano-Varese.

Nell'intorno dei 500 metri dal perimetro aziendale non sono presenti aree soggette a vincoli ambientali secondo il D.Lvo. 42 del 22 Gennaio 2004.

Il Comune nel quale è sita l'azienda e nei quali ricade il raggio dei 500 metri dal perimetro aziendale hanno approvato la zonizzazione acustica territoriale.

Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso	Note
Industriale - Artigianale	Confinante verso ovest	Area D2: aree per attività prevalentemente rivolte alla produzione e vendita di beni e servizi
Servizi e spazi uso interesse pubblico	200 metri verso ovest	Aree per servizi e spazi di uso e interesse pubblico
Industriale - Artigianale	Confinante verso nord	Area D1: aree per attività prevalentemente rivolte alla produzione di beni
Servizi e spazi uso interesse pubblico	370 metri verso ovest	Aree per servizi e spazi di uso e interesse pubblico
Aree agricole e boschive	450 metri verso ovest	Aree E1 – aree agricole e boschive
Industriale - Artigianale	Confinante verso est	Area D1: aree per attività prevalentemente rivolte alla produzione di beni
Industriale - Artigianale	150 metri verso est (Comune di Rescaldina)	Zone D1: produttive di completamento
Residenziale esistente e di completamento	450 metri verso est (Comune di Rescaldina)	Zone B2: residenziale esistente e di completamento
Industriale - Artigianale	50 metri verso sud (Comune di Cerro Maggiore)	Aree a servizi
Industriale - Artigianale	50 metri verso sud (Comune di Cerro Maggiore)	Area artigianale
Industriale - Artigianale	90 metri verso sud (Comune di Cerro Maggiore)	Aree DP – Aree a prevalenza produttiva
	410 metri verso sud (Comune di Cerro Maggiore)	Aree da sottoporre ad accordo di programma

Tabella 2 – destinazioni d'uso nel raggio di 500 mt -

A.2 Stato autorizzativo e /o autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non
Matrici Ambientali	D.Lvo 152/06 e smi	Regione Lombardia	6564	15.06.06	15.06.11	1 -2

**Complesso IPPC: FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S.AGOSTINO SPA
Stabilimento di Legnano (Mi)**

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non
Derivazione Acque	L.R. 34/98 DGR 47582/99	Regione Lombardia	DDG 3618/149	04.03.2002	22.02.32	1 - .2
			DDG 266/81	22.02.02		

Tabella A5 – Stato autorizzativo

FOMSA S.p.A. è in possesso delle seguenti certificazioni:

Certificazione/ Registrazione	Norme di riferimento	Ente certificatore	Estremi certificazione/ registrazione (numero e data di emissione)	Scadenza	N. d'ordine Attività IPPC e NON
ISO	UNI EN ISO 9001:2008	IQ NET	IT-0121 –IGQ 9432	14.09.18	1 - 2

Tabella A6 – Certificazioni

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

La società Fonderie Officine Meccaniche S. Agostino (successivamente riportata come FOMSA) produce cilindri di laminazione per impieghi siderurgici, cilindri per mescolatori e calandre per gomma, pistoni e mantelli per laterizi e per l'industria molitoria.

La produzione comprende cilindri e rulli in ghisa austenitica con elementi leganti quali cromo, nickel, molibdeno etc, e ghisa sferoidale, utilizzati per ottenere le caratteristiche meccaniche richiesti dal cliente.

L'impianto lavora su due turni per 5 giorni la settimana, per 11 mesi l'anno e le sue attività vedono impiegati ad oggi 48 addetti (settembre 2016). Nello specifico i forni fusori e le relative aspirazioni operano a ciclo continuo, ad eccezione dei periodi di fermata per manutenzione e/o per fermi produttivi legati alla congiuntura economica e/o per chiusure aziendali per i periodi festivi prolungati e/o per ferie.

I prodotti in uscita dal sito produttivo possono essere schematizzati come di seguito

Attività	Prodotto	Capacità di progetto t/die	Capacità effettiva di esercizio (Rif. anno 2015)	
			t/anno	t/die
1	1.1 Fusioni grezze	35	3.579	16,26
2	2.1 Cilindri e rulli in ghisa	10	2.166	9,84

Tabella B1 - Tipologia e capacità produttiva dell'impianto -

Il processo produttivo si sviluppa secondo le fasi tipiche dell'attività di fonderia quali:

- stoccaggio materie prime;
- preparazione terre;
- formatura staffe;
- formatura anime
- fusione (con forni elettrici ad induzione);
- colata
- distaffatura;
- trattamenti termici;
- controllo qualità.

Il processo si completa con attività accessorie/ausiliarie eseguite con macchine utensili per la finitura dei getti prodotti quali :

- attività meccaniche di sgrossatura, di finitura e di rettifica.

Gli impianti produttivi sono specifici per la realizzazione di getti di grosse dimensioni in numero limitato.

B.2 Materie prime

Le materie prime utilizzate nei processi produttivi dello stabilimento sono materiali e sostanze sia allo stato solido che liquido.

Tipologia, quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime ed ausiliarie impiegate sono riepilogate nelle tabelle che seguono. I dati riportati sono relativi al 2015, così come comunicati dal gestore.

N. Ordine prodotto	Categoria omogenea di materie prime	Quantità annua t/anno Rif.Anno 2015	Quantità specifica (t per t di prodotto) Rif.Anno 2015	Stato fisico	Pericolosità
1.1 e 2.1	Ghisa in pani	1456	0,41	Solido	Non pericoloso
	Rottame di ferro	1.021	0,28	Solido	Non pericoloso
	Rottame di cilindri in ghisa	401	0,11	Solido	Non pericoloso
	Tornitura	702,6	0,19	Solido	Non pericoloso
	Ferro leghe	141	0,04	Solido	H250 , H260 , H317 , H351 , H372
	Sabbia silicea, argillosa e terra granulosa	182,6	0,05	Solido	Non pericoloso
	Leganti (bentonite ed amidacei)	46	0,012	Solido polverulento	Non pericoloso
	Resine furaniche	11,6	0,003	Liquido	H302 , H315 , H319 , H341 , H351 , H373
	Catalizzatori a base di acido fosforico e solforico	6	0.001	Liquido	H314 , H318 , H335
	Intonaco grafittico	5,5	0.001	Liquido denso	H226 , H319 , H371
	Intonaco refrattario zirconico (silicato di zirconio)	2,6	0,0007	Liquido	H226 , H319 , H371
	Diluyente per intonaco	1,6	0.0005	Liquido	H225 , H319 , H336
	Pigiata e cementi refrattari	23,9	0,006	Solido	H373
	Grafite x carburazione	24,72	0,007	solido	Non pericoloso
	scorificanti	2	0,00056	solido	Non pericoloso

Complesso IPPC: FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S.AGOSTINO SPA
Stabilimento di Legnano (Mi)

	Oli lubrificanti	5,8	0,0027	Liquido	H222 , H226 , H229 , H304 , H314 , H315 , H318 , H336 , H411
	Bombole ossigeno, acetilene, propano, miscela gas per saldare, argon	1212	0,34	Gas	H220 , H270 , H280 , H281 ,

Tabella 2B : Materie prime ed ausiliarie

Categoria omogenea di materie prime	Modalità di stoccaggio	Caratteristica del deposito	Zona di stoccaggio (Rif. Planimetria allegata alla richiesta di rinnovo)	Quantità massima di stoccaggio
Ghisa in pani	Cumuli	Al coperto (capannone)	H	150 t
Rottame di ferro	Cumuli	Al coperto (capannone)	I	10 t
Rottame di cilindri in ghisa	Cumuli	Aree coperte e non	L	950 t
Tornitura	Cumuli	Al coperto (capannone)	I	5 t
Ferro leghe	Fusti e sacchi	Al coperto (capannone)	V	13 t
Sabbia	9 sili	Aree coperte e non	A	45 t
Leganti	3 sili e big-bags	Al coperto (capannone)	B	20 t
Resine furaniche	Cisternette	Pertinenze esterne in area impermeabilizzata coperta	C	2000 l
Catalizzatore	Cisternette	Pertinenze esterne in area impermeabilizzata coperta	C	1000 l
Intonaco grafítico	Silos	Pertinenze esterne in area impermeabilizzata coperta	E/F	1500 l
Intonaco zirconico	Latte	Pertinenze esterne in area impermeabilizzata coperta	E/F	1500 l
Diluente per intonaco	Latte e fusti	Pertinenze esterne in area impermeabilizzata coperta	F	1500 l
Pigiata e cementi refrattari	Cumuli	Al coperto (tettoia) area impermeabilizzata	E/1	30 t
Oli lubrificanti	Latte	Pertinenze esterne in area impermeabilizzata coperta	F	20 mc
Bombole ossigeno, acetilene, propano, miscela gas per saldare, argon	Bombole	Pertinenze esterne in area impermeabilizzata coperta	G	5 mc

Tabella 3B - Modalità di deposito materie prime ed ausiliarie

Per quanto concerne il *rottame di ferro* il gestore conferma che tale materiale è acquistato come End of Waste ex Regolamento UE n. 333/2011, con dichiarazione di conformità, ed è costituito da sfridi e scarti di lavorazione e da materiali selezionati esenti da oli, grassi, etc. Vengono inoltre riutilizzati i bocconi ed i ritorni oltre agli scarti interni

Per il controllo della radioattività sia dei rottami in ingresso che dei provini di colata il gestore dispone di rilevatore di radioattività TEMA Sinergie – Mod.T98.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Consumi idrici

L'acqua utilizzata all'interno dell'insediamento produttivo viene prelevata da :

- *acquedotto comunale* : per usi civili;
- *pozzo privato*: per usi industriali.

Il pozzo è autorizzato con portata media di concessione 3 litri/sec con profondità di captazione di circa 50 m; è dotato di pompa sommersa di emungimento e di contatore volumetrico.

L'acqua prelevata per uso industriale viene ripartita in acqua di processo e in acqua di raffreddamento:

- l'acqua di processo rappresenta una minima parte del totale emunto ed è utilizzata per l'umidificazione delle terre di formatura e si esaurisce in tale ciclo in quanto evapora durante la fase di essiccazione delle forme;
- l'acqua di raffreddamento costituisce la parte prevalente dell'acqua emunta e viene utilizzata a ciclo chiuso, con reintegro della quota persa per evaporazione, per il raffreddamento indiretto delle bobine dei forni: l'acqua percorre nel senso della lunghezza le spire, che sono a sezione cava, esce dall'apparecchiatura senza contatto con oli, solventi od altre sostanze.

L'acqua di risulta viene stoccata in serbatoi polmone, ripescata e, dopo raffreddamento in sistema costituito da n. 2 torri evaporative, reimmessa nel circuito di raffreddamento.

I circuiti di raffreddamento a servizio dei forni sono 2, entrambi a ciclo chiuso. Uno è dotato di una vasca interrata della capacità di 7 m³, mentre l'altro di una cisterna fuori terra di pari capacità e, ognuno, di torre evaporativa nella quale per caduta a pioggia, l'acqua viene raffreddata e successivamente ricircolata nel circuito.

Il consumo complessivo di acqua (Rif, Anno 2015) è pari a 6762 m³, calcolato come totale delle acque prelevate da pubblico acquedotto (per usi civili) e da pozzo privato (per uso industriale).

Il totale delle acque utilizzate per il reintegro delle perdite (per evaporazione e/o troppopieno) due circuiti chiusi di raffreddamento è pari a 4309 m³ (Rif. Anno 2015)

La tabella che segue riporta i quantitativi medi annui di acque prelevate, ripartiti per i diversi usi-

Fonte	Prelievo annuo (2015)		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Acquedotto	//	//	1700
Pozzo privato	5062		//
Ricircolo		4309	//

Tabella 4B - Consumi idrici

B.3.2 Consumi energetici

I consumi di energia elettrica e termica per l'intero complesso produttivo (Rif. Anno 2015) sono riepilogati nella tabella che segue:

Consumi di energia elettrica e termica (anno 2015)		
Impianto o linea di produzione	Energia elettrica (KWh)	Energia termica (KWh)
Fonderia e officina	4.128.343	673.048

Tabella 5B - Consumi energia elettrica e termica

Al fine di poter utilizzare la maggior disponibilità di energia elettrica in funzione dei carichi di lavoro l'attività fusoria può essere svolta nel periodo notturno e/o diurno.

Nella tabelle che seguono sono riepilogati il consumo energetico specifico relativo all'unità di prodotto ed il consumo totale di combustibile per le produzioni (Rif. Anno 2015)

Prodotto	Consumo di energia per unità di prodotto (KWh/t) anno 2015		
	Elettrica	Termica	Totale
Fusioni di ghisa	1153.5	188.1	1341.6

Tabella 6B - Consumi energia per unità di prodotto

Fonte	2013 (TEP/anno)	2014 (TEP/anno)	2015 (TEP/anno)
Energia Elettrica	884	914	950
Gas naturale	180	168	155

Tabella 7B - Consumi totali di combustibili

Presso il sito non viene effettuata alcuna produzione di energia elettrica.

B.4 Cicli produttivi

B.4.1 Impianti produttivi

Il ciclo produttivo complessivamente attuato presso il sito è svolto mediante l'impiego degli impianti/macchinari di seguito elencati

Sigla impianto	Tipologia macchinario e/o impianto	Descrizione
M1	Impianto terra a verde (Belloi e Romagnoli)	Silo per deposito e recupero terre, miscelatori, molazza, nastri trasportatori in sili e tramogge per deposito terra a verde nelle forme
M2	Impianto terra a verde a PLC (Necol)	Silo per deposito terre, miscelatore, molazza, aspiratore e tramoggia
M3	Impianto sabbia resina a PLC (BZV)	Canestri resina/acido, silo terra, mescolatore e tramoggia
M4	Formatrice (Rabuffetti)	Macchina a scossa ad aria compressa con piano a pistone da 550*550 mm per tubi di colata
M5	Formatrice (Rabuffetti)	Macchina a scossa ad aria compressa con piano a pistone da 2050*1150 mm per formatura staffe inferiori
M6	Formatrice (Rabuffetti)	Macchina a scossa ad aria compressa con piano a pistone da 1500*1000 mm per formatura staffe superiori
M7	Forno di riscaldamento (General Forni)	Forno a camera a gas naturale con ricircolazione d'aria, programmabile. Temperatura di esercizio dai 150 ai 300°C. Dimensioni bocca di carico 1500*2250*4500, peso massimo del carico 16 t. Corredata da 6 bruciatori impulsivi con potenza erogata da 20.000 a 40.000 Kcal/h cad.(0,2791 MW tot.)
M8	Elettroforno ad induzione a crogiolo (CIME)	Forno da 16 t di capacità, con potenza massima di 2600 kW a frequenza di rete (50Hz)
M9	Elettroforno ad induzione a crogiolo (CIME)	Forno da 6 t di capacità, con potenza massima di 1250 kW, a frequenza di rete (50Hz)
M10	Elettroforno ad induzione a crogiolo (CIME)	Forno da 16 t di capacità, con potenza massima di 1660 kW, a frequenza di rete (50Hz)
M11	Impianto di distaffatura (SCHENCK)	Composto da griglia vibrante 3000*2800, tramoggia raccolta terre, nastri trasportatori, deferrizzatore, molino rompi grumi, vaglio terra. - Carico utile 40 t, due motori da 22kW.
M11/B	Impianto di distaffatura / recupero sabbie (SOGEMI)	Composto da: griglia vibrante 2500*2000, macchina vibrante, depolverizzatore, trasportatori pneumatici, propulsore pneumatico. Produzione max oraria 5 ton. Potenza installata Kw 13 + 0,75.
M12	Forno a carro (FELID)	Forno per trattamenti termici (TT1) a gas naturale composto da camera rivestita in materiale refrattario (fibra ceramica), carro rivestito da mattoni refrattari, 6 bruciatori da 60000 kcal/h cad con camino di emissione (0,4187 MW tot). Gestito automaticamente da PLC, dimensioni utili carica = 1800*4000*1200 mm. Temperatura d'esercizio dai 500 ai 950 °. Il forno per trattamenti termici (TT1) è a fiamma diretta.
M13	Forno a carro (FELID)	Forno per trattamenti termici (TT2) a gas naturale composto da camera rivestita in materiale refrattario (fibra ceramica), carro rivestito da mattoni refrattari, 6 bruciatori ad alta velocità da 140.000 kcal/h cad con camino di emissione (0,9769 MW tot). Gestito automaticamente da PLC, dimensioni utili carica 3500*5000*2000 mm. Temperatura d'esercizio dai 500 ai 950 °C, carica massima 35 t. Il forno per trattamenti termici (TT2) è a fiamma diretta.
4÷ M30	Torni sgrassatori orizzontali e verticali	//
M31 ÷ M34	Torni a controllo numerico	//
M35	Tornio per filetti	//
M36 - M37	Rettifiche manuali	//
M38	Fresa a pialla	//
M39 ÷ M41	Alesatrici manuali	//
M42	Alesatrice a controllo numerico	//
M43 ÷ M45	Affilatrici e generiche	//
M46	Tornio a giostra per finiture	//
M47	Rettifica a controllo numerico	//

**Complesso IPPC: FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S.AGOSTINO SPA
Stabilimento di Legnano (Mi)**

M48	Foratrice	//
M49	Superfinitrice per esterni	//
M50 (1)	Impianto di sferoidizzazione (DueD)	Impianto di sferoidizzazione completo di cabina sferoidizzazione per contenimento siviera, coperchio di tenuta e trainatori filo sferoidizzante. Potenza massima installata 12 Kw
M51	Postazione di saldatura per potenziali imperfezione dei cilindri	Postazione di saldatura

⁽¹⁾ Impianto realizzato al fine del superamento di una delle criticità evidenziate nel precedente documento di AIA.

Per l'essiccazione delle forme prodotte sono altresì presenti:

- travi con bruciatori mobili a metano, per i tubi di colata;
- griglie con bruciatori a metano per le conchiglie;
- griglie con bruciatori a metano per le staffe.

B.4.2 Fasi lavorative

Il processo produttivo si realizza secondo le fasi operative sotto indicate:

- Fusione e trattamento dei metalli;
- Formatura e fabbricazione anime;
- Colata e raffreddamento;
- Distaffatura e sterratura;
- Finitura (lavorazioni meccaniche, trattamenti termici).

Il ciclo produttivo si completa con alcune attività sussidiarie quali quelle connesse alla gestione dei modelli e delle attrezzature produttive (conchiglie), al recupero delle terre (complementare alla fase di formatura) e alle attività di manutenzione di macchine ed impianti.

Di seguito si riporta lo schema a blocchi del ciclo produttivo, suddiviso per singole fasi , che verranno poi descritte negli specifici paragrafi che seguono.



B.4.2.1. Formatura (fase 1)

La formatura è la fase dedicata alla preparazione delle forme nelle quali poi verrà colata la ghisa fusa. FOMSA utilizza sistemi di formatura sia con terre "a verde" che con sabbia agglomerata con resine.

B.4.2.1a Formatura a "verde"

La terra a verde viene preparata con sabbie silicee nuove, sabbie di recupero, leganti inorganici ed acqua (circa il 4%). Tali materiali vengono immessi nei mescolatori (molazze) dell'impianto terre M1 o M2, mediante caduta diretta dai sili o attraverso trasporto pneumatico a mezzo nastri.

Questa fase viene definita di "preparazione delle terre" ed è presidiata da impianto di aspirazione.

La successiva fase di formatura consiste nella realizzazione delle diverse parti che compongono la forma e più precisamente:

- staffe inferiori
- staffe superiori
- riduzioni in conchiglie metalliche
- tubi di colata

mediante riempimento delle forme, attraverso caduta diretta della terra e compattazione della stessa con l'ausilio delle macchine a scossa M4, M5, ed M6 e pestelli funzionanti ad aria al fine di conferire la durezza necessaria.

Al termine della fase di formatura vi è la fase di sformatura (estrazione del modello) e ramolaggio, dove raggio e superficie del modello vengono modellate e lisciate al fine di consentire alla ghisa fusa, nella fase di colata, di riempire senza ostacoli la forma definita.

Dopo il ramolaggio, per la finitura della forma, viene applicato manualmente uno strato di intonaco refrattario a base di grafite o di zirconio utile a fornire una pellicola isolante tra ghisa e terra di formatura per evitare fenomeni di sinterizzazione di terra sul getto. *L' applicazione di prodotti refrattari a base alcolica sulle forme e sulle anime di dimensioni contenute è effettuata in zona presidiata da aspirazione (postazione di distaffaggio - E18).*

Ultima fase di questa tipologia di formatura è l'essiccazione della forma prodotta per l'eliminazione dell'umidità in eccesso; in base alla tipologia di forma, l'essiccazione avviene tramite:

- *travi con bruciatori mobili a gas naturale:* per i tubi di colata;
- *griglie con bruciatori a gas naturale:* per le conchiglie;
- *griglie con bruciatori a gas naturale:* per le staffe;
- *forno di riscaldamento a gas naturale M7:* per conchiglie di grosse dimensioni.

La movimentazione delle attrezzature e delle varie parti dopo formatura viene effettuata con carri ponte o con gru a cavalletto.

B.4.2.1b Formatura in sabbia – resina

Le miscele di formatura vengono preparate mediante un mescolatore continuo a coclea (impianto M3), dove la sabbia viene mescolata con la resina ed il catalizzatore. Le materie prime utilizzate vengono trasportate al mescolatore mediante apposite tubazioni.

Con la miscela prodotta vengono riempite direttamente sia le forme che le casse d'anima con le quali si realizzano le eventuali parti interne di forma (anime), necessarie per ottenere le cavità interne al getto.

Dopo il tempo d'attesa necessario per l'indurimento della miscela di formatura, si procede al ramolaggio manuale (finitura e lisciatura della forma) e all'applicazione dello strato di intonaco refrattario, analogamente a quanto avviene nella formatura a verde. *L' applicazione di prodotti refrattari a base alcolica sulle forme e le anime di dimensioni contenute sono effettuate in zona presidiata da aspirazione (postazione di distaffaggio E18);*

Le forme ed anime prodotte non necessitano di essiccazione.

Le forme e le anime prodotte sono trasportate nelle aree di assemblaggio forme tramite carri ponte, carrelli e piani mobili.

B.4.2.2. Fusione e trattamenti metallurgici (fase 2)

FOMSA utilizza per la fusione n. 3 forni fusori elettrici a induzione a crogiolo, identificati come M8, M9 ed M10 della capacità rispettivamente di 16 – 6 e 16 ton.

Le temperatura di esercizio variano dai 1400 ai 1450 °C.

I forni fusori sono asserviti da un circuito di raffreddamento esterno che, attraverso due torri di raffreddamento, mantiene la struttura dei forni stessi ad una temperatura adeguata di sicurezza.

Il carico dei forni è effettuato il giorno precedente alla fusione mediante carrelli di trasporto ribaltabili, carro ponte a magnete e muletti.

La carica è composta da materie prime e ausiliarie selezionate e testate quali:

- Ghise in pani
- Ferro
- Ritorni di tornitura e materozze dall'officina meccanica
- Ritorni di boccame e colate dalla fonderia
- Rottami di cilindri a fine campagna

Nel forno, oltre al caricato è presente una “dote” (piede di bagno) della colata precedente (500/1000 Kg) che consente, dopo la spillata della ghisa, la lenta diminuzione della temperatura all'interno della camera al fine di evitare sbalzi di temperatura tali da comportare possibili danneggiamenti alla struttura del forno, con conseguente blocco della produzione.

La carica, legata alla qualità della ghisa da ottenere e dal quantitativo di bagno fusorio necessario, avviene in più riprese.

Dopo l'ottenimento del bagno fusorio, la carica del forno procede con materozze o rottami di cilindri vari. Quando il bagno ha raggiunto il livello richiesto, il forno è portato alla potenza necessaria a garantire il mantenimento dello stesso sino al momento della spillata della ghisa fusa dal forno.

Aggiunte di ulteriori prodotti quali cromo, nickel, molibdeno, manganese etc. consentono - all'occorrenza - di ottenere la qualità di ghisa richiesta dal cliente

Per la produzione di ghisa sferoidale viene utilizzata una apposita postazione nella quale la lega sferoidizzante a base di Magnesio viene introdotta in siviera attraverso un “filo animato” (impianto M50).

I forni sono utilizzati sia come forni fusori che come forni di attesa e mantenimento; in funzione dei carichi di lavoro l'attività fusoria può essere svolta nel periodo notturno e/o diurno.

B.4.2.3. Assemblaggio forme (Fase 3)

Per assemblaggio si intende unione dei vari componenti della forma che si vuole ottenere; la forma completa è composta da:

- bacini metallici (imbuti);
- tubi di colata metallici;
- staffe inferiori metalliche;
- conchiglie metalliche;
- staffe superiori metalliche;

Le staffe inferiori, che rappresentano la base del particolare da colare, vengono tolte dalle griglie di riscaldamento e sulle stesse vengono applicati i tubi di colata, divisi in più parti a secondo dell'altezza utile da raggiungere, serrati alla flangia piccola della staffa e tra di loro con dadi e bulloni. I tubi sono messi in comunicazione con la staffa attraverso un foro di passaggio ricavato nella medesima che consente alla ghisa di fluire verso il basso e poi risalire verso le conchiglie.

La prima parte dell'assemblaggio viene calata nella rispettiva *buca di colata* in base alle dimensioni del particolare da colare.

Precedentemente sul fondo della buca è stato creato un piano utile come base di appoggio e contatto della staffa. Tale piano risulta fondamentale perché il parallelismo tra fondo buca e staffa crea tenuta ed evita problemi nella fase di colata di eventuale fuoriuscita di ghisa. Per consentire alla terra formata di resistere maggiormente alla forza centrifuga della ghisa in caduta, si applicano – al bisogno - sul fondo della staffa inferiore delle piastre.

A questo punto alla staffa, nella zona che sarà di contatto con la ghisa, viene applicata un ulteriore strato di intonaco refrattario poi asciugato. L'applicazione dell'intonaco avviene sempre manualmente a

pennello e l'operazione non è presidiata da impianti di aspirazione in quanto trattasi di prodotto a base acqua.

Successivamente vengono prelevate le conchiglie dalle griglie di riscaldamento o dal forno di riscaldamento (M7) e le staffe superiori. Queste vengono collegate e serrate con la staffa inferiore, avendo l'accortezza di centrarle perfettamente, e verificando qualsivoglia difetto o passaggio di aria che comporterebbe nella colata fuoriuscita di ghisa.

Ultimo passaggio riguarda l'applicazione alla sommità dei tubi di colata di un bacino, serrato ai tubi di colata tramite morsetti, utile a convogliare la ghisa colata, prima nei tubi e poi nel resto dell'assemblato. Le movimentazioni delle diverse parti vengono effettuate tramite carroponi.

B.4.2.4. Colata(fase 4)

La ghisa viene spillata dai forni ad induzione M8, M9 e M10 e depositata nelle opportune siviere a seconda del quantitativo necessario.

Al termine della spillata la siviera viene spostata all'interno della cabina di sferoidizzazione dove vengono effettuati le operazioni di scorifica.

Per la produzione di getti in ghisa sferoidale si procede ad avviare il processo di sferoidizzazione della ghisa mediante l'inserimento di filo animato contenente l'opportuna lega a base Mg.

Il ciclo di sferoidizzazione avviene all'interno dell'apposita cabina di sferoidizzazione completamente chiusa, dedicata ed isolata al fine di evitare il contatto diretto con il personale addetto e dotata di sistema di captazione degli effluenti prodotti.

Al termine del ciclo di sferoidizzazione, la siviera rimane all'interno della cabina, dove avvengono anche le operazioni di:

- pulizia della scoria superficiale;
- verifica della temperatura;
- preparazione cialda per analisi chimica finale e provino per verifiche della struttura e della tempratura.

Al raggiungimento della temperatura e delle caratteristiche metallurgiche volute (struttura e profondità di tempratura) si elimina l'ultima scoria superficiale e si procede verso le buche di colata.

La movimentazione delle siviere è effettuata con carri ponte, dall'inizio dell'operazione sino al deposito dopo colata.

Raggiunte le buche di colata la ghisa viene colata nelle forme assemblate; facendo ruotare la siviera (elettricamente o manualmente), si ha la fuoriuscita della ghisa dal becco. Il fuso passando attraverso il bacino, i tubi di colata, staffa inferiore, conchiglie arriva sino alla staffa superiore per il completamento del particolare colato con un costante moto rotatorio più o meno accentuato legato alla velocità di colata. Al termine la parte finale della colata (materozza) viene coperta con polvere isotermaica per isolare il pezzo dall'aria esterna.

L'eccesso di ghisa spillata, sempre maggiore del necessario per motivi di riuscita, viene travasata dalla siviera in uno dei forni a induzione in funzione per il suo mantenimento.

Nel caso di cilindri di grosse dimensioni dopo la colata, si provvede ad operazioni di rabbocco introducendo nuova ghisa dalla parte della staffa superiore (materozza) per ripristinare la ghisa ceduta nel raffreddamento. Infine i cilindri vengono lasciati raffreddare nelle buche di colata.

In casi eccezionali la sferoidizzazione della ghisa può avvenire durante la spillata (grazie a precedente immissione di Ni-Mg in siviera) con l'aggiunta di scorificante atto a "riunire" la scoria presente. Tale operazione è comunque presidiata da sistema di aspirazione convogliante in E7.

B.4.2.5. Distaffatura (Fase 5)

Una volta raffreddati i cilindri vengono prelevati dalle buche di colata e depositati su adiacente piano di lavoro per consentire all'operatore di alleggerire il peso complessivo della forma attraverso l'asportazione delle staffe superiori e se possibile delle conchiglie.

Il particolare colato viene sollevato con una fune serrata a strozzo sulla materozza e portato sulla griglia del distaffatore M11, dove grazie alla vibrazione creata dai motori, la terra di formatura contenuta nella staffa inferiore e nelle conchiglie ancora presenti cade dalle forme metalliche e viene convogliata dalla tramoggia su un nastro trasportatore sottostante alla griglia. La terra medesima grazie a vari passaggi

viene "purificata" da elementi di disturbo quali ferro, parti agglomerato ecc. e convogliata nel silo di deposito terre di recupero dell'impianto M1 descritto nella fase 1. Le anime di grosse dimensioni vengono invece sfilate dal getto e avviate a smaltimento.

Attraverso urto meccanico il prodotto colato viene liberato dalla staffa metallica inferiore e il cilindro/rullo viene depositato in area adiacente.

Al termine della fase distaffatura il prodotto viene controllato, visivamente e dimensionalmente.

Per *ghise aventi analisi particolare (ghise acciaiose)* viene effettuata una distaffatura detta "a caldo" dove i getti vengono distaffati solo alcune ore dopo la colata e ricoverati poi in forno per ciclo di trattamento termico.

Distaffatura dei cilindri stampati in sabbia/resina : una volta raffreddati i cilindri vengono prelevati dalle buche di colata e depositati su adiacente piano di lavoro per consentire all'operatore di avviare la fase di asportazione delle staffe superiori e delle conchiglie.

Una volta che il particolare colato è libero, lo stesso viene depositato nell'area di deposito dei prodotti appena distaffati.

Le attrezzature che hanno al loro interno della sabbia/resina, vengono poste sulla griglia del distaffatore M11/B, dove grazie alla vibrazione creata dai piani vibranti, la sabbia/resina di formatura contenuta nelle attrezzature cade dalle forme e, dopo rigenerazione in apposito macchinario, viene convogliata in una tramoggia collegata al propulsore, e mediante apposita tubatura vengono trasportate in silos di contenimento e raccolta. La sabbia/resina recuperata corrisponde a circa il 75% del totale della sabbia utilizzata.

Tutte le operazioni di movimentazione dei pezzi sono effettuate mediante carri ponte.

B.4.2.6. Taglio colate (Fase 6)

I pezzi da sottoporre a taglio vengono dislocati nei pressi dell'impianto distaffatore dove la colata da eliminare viene incisa mediante idoneo flessibile; dopo l'incisione l'azione meccanica di urto provocata da una mazza consente il distacco completo della colata.

La pulizia da eventuali bave superficiali o da residui di terra (cartelle) viene effettuata attraverso l'uso di mazza e scalpello, al fine di rendere il prodotto della colata pronto per la successiva Fase 7 (Trattamenti termici) e agevolare – se necessaria – la fase successiva 9 (Lavorazioni meccaniche).

B.4.2.7. Trattamenti termici (Fase 7)

Sono effettuati quando i requisiti della qualità della ghisa utilizzata lo richiedono e/o su espressa volontà del cliente.

Il trattamento termico è un ciclo attraverso il quale la struttura interna del pezzo viene modificata ed omogeneizzata in base alle temperature applicate e al tempo di trattamento stesso.

Gli impianti (forni) utilizzati per tali trattamenti sono identificati come M12 ed M13.

FOMSA attua diversi tipi di trattamenti termici quali:

- ricottura,;
- distensione;
- tempra e rinvenimento

con cicli gestiti automaticamente dal PLC a servizio dei forni stessi.

Al termine del trattamento termico i pezzi, dopo opportuno raffreddamento, vengono depositati in zona distaffatore M11.

Tutte le operazioni di movimentazione sono eseguite con l'utilizzo del carro ponte.

Per particolari esigenze alcune tipologie di prodotti sono trattati termicamente immediatamente dopo la fase di distaffaggio a caldo; in tali casi le operazioni di taglio della materozza e di pulizia del getto sono effettuate dopo il trattamento termico.

B.4.2.8. Controllo qualità (Fase 8)

I controlli qualitativi attuati lungo tutta la filiera produttiva garantiscono la qualità del prodotto finale (cilindro, rullo, mantello o pistone) a partire dalla materia prima utilizzata per la carica dei forni fusori sino alla verifica dimensionale e visiva del getto prodotto.

I controlli qualitativi attuati, possono essere raggruppati per specifiche tipologie, come di seguito elencato:

- analisi chimica (effettuate su ghise, ferro e cilindri rottami);
- verifiche visive, di quantità e certificati allegati
- controlli radiometrici ;
- prove di analisi terre;
- analisi chimica del bagno fusorio in più riprese e della cialda finale (quantometro);
- percentuale del carbonio nel bagno (crogiuolo + registratore);
- temperatura del bagno fusorio e della ghisa spillata costantemente monitorata (lancia termica + registrazione oppure rilevatore ottico) ;
- temperatura delle forme ove colare la ghisa;
- rottura provino e visione del medesimo durante la fase di attesa prima della colata;
- verifica finale dimensionale e visiva del getto colato;
- grafici di trattamento termico.

Quanto caricato nei forni viene testato chimicamente attraverso l'utilizzo del quantometro che, grazie all'ausilio delle diverse emissioni ottiche dei componenti, crea un'analisi chimica dove con opportune medie vengono messi in risalto i componenti del particolare analizzato.

B.4.2.9. Lavorazioni meccaniche (Fase 9)

I particolari provenienti dalla fonderia vengono inizialmente centrati per consentire di posizionare i medesimi su torni sgrossatori dove avviene l'asportazione di gran parte del sovrametallo esistente lasciando quanto basta per la finitura.

Durante la sgrossatura viene testata la durezza del getto fuso per verificare la conformità con i valori richiesti.

Tutte le operazioni di finitura vengono svolte da torni a controllo numerico che completano i pezzi per quanto riguarda la tornitura.

Operazioni successive riguardano forature di vario tipo e dimensioni con l'ausilio di alesatrici manuali o a controllo numerico e fresature di parti cilindriche.

Per specifiche richieste sui getti vengono eseguiti fori passanti su tutta la lunghezza o finiture di rettifica manuali o a controllo numerico.

Le macchine operatrici a controllo numerico vengono utilizzate in quanto consentono di lavorare con l'uso di programmi elaborati dall'ufficio tecnico e trasmessi poi da apposita rete telematica al PLC relativo.

Nel caso di pezzi particolari, quali mantelli, sgrossatura e finitura vengono effettuati con torni verticali detti giostra.

Gli spostamenti dei particolari sono eseguiti attraverso carri ponte, carrelli elevatori, rulli, e carrelli su binario.

FOMSA si avvale anche di fornitori esterni per rettifiche di fori, cave per sedi chiavetta su rulli, rettifiche per esterni, calibrature etc.

B.4.2.10. Finitura pezzi spedizioni (Fase 10)

I particolari in arrivo dalle lavorazioni meccaniche interne o esterne vengono depositate nel magazzino spedizioni dove vengono verificati dimensionalmente e visivamente e - se necessario - effettuati anche controlli non distruttivi ad ultrasuoni.

Successivamente il getto prodotto viene identificato in modo inequivocabile con stampigliatura della matricola.

A catena seguono la protezione dei getti attraverso diversi sistemi quali:

- applicazione di resine sintetiche per la protezione dall'attacco di agenti atmosferici (umidità);

- applicazioni di protezioni di tipo cartone pressato per preservare in modo particolare le parti rettificate;
- imballo finale in relazione sia al particolare prodotto che al tipo di spedizione prevista;

Quale ultima fase si provvede a stilare il certificato finale del prodotto.

Tutti gli spostamenti sono effettuati con carri ponte e carrelli elevatori.

B.4.3 - ALTRE INSTALLAZIONI

Presso il sito sono presenti ed attivi:

- un laboratorio di analisi dotato esclusivamente di quantometro, senza impiego di sostanze etichettate CMR;
- n.2 torri di raffreddamento per il riciclo delle acque di raffreddamento dei forni fusori (rispettivamente una torre per i forni M8 ed M9 ed una per il forno M10) con portata d'acqua di 60 mc/h e potenzialità termica nominale di 1.200.000 Kcal/h (corrispondenti a 1,395 MW)

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Il complesso delle lavorazioni svolte, così come descritte dal gestore e come accertato nel corso delle verifiche attuate, risulta caratterizzato sia da emissioni di tipo convogliato che di tipo diffusivo.

Le emissioni di tipo convogliato sono classificabili in significative e scarsamente rilevanti (Rif.: Tab. C1 e C1a che seguono).

Le tabelle che seguono riepilogano le caratteristiche delle emissioni convogliate, sia significative che scarsamente rilevanti, correlate alla installazioni presenti presso il sito

<i>E</i>	<i>Impianto</i>	<i>Descrizione</i>	<i>N. Attività IPPC/non IPPC</i>	<i>Inquinanti dichiarati</i>	<i>Sistemi di contenimento</i>	<i>Altezza dal suolo</i>	<i>Area della sezione m²</i>
E2	M1 - M11	Impianto terra verde e distaffatura, ivi compresi i sili di stoccaggio delle sabbie (n.2)	1	Polveri	Filtro maniche	10 m	0.63
E7 ⁽¹⁾	M8 - M9- M10	Elettroforni ad induzione a crogiolo + operazioni di rifacimento refrattario	1	Polveri	Filtro a maniche	10 m	0.78
	M50	cabina di sferoidizzazione	1				
E9	da M14 a M21	Torni	2	Polveri	Filtro a maniche	10 m	0.12
E10	M2	Impianto terra verde	1	Poveri	Depolveratore	8 m	0.03
E11	M35, M36, M37	Torni e rettifiche	2	Polveri	Filtro a tasche	10 m	0.12
E14	M7	Forno riscaldamento conchiglie alimentato a gas naturale(Pot. Term. 0,2791 MW tot.)	1	Polveri	Non previsto	15 m	0.12
E15	M13	Forno a carro per trattamenti termici a fiamma diretta alimentato a gas naturale(Pot. Term. 0,4187 MW tot)	1	Polveri	Non previsto	9.5 m	0.28
E16	M12	Forno a carro per trattamenti termici a fiamma diretta alimentato a gas naturale(Pot. Term. 0,9769 MW tot)	1	Polveri	Non previsto	8.5 m	0.28
E18		Impianto distaffatura sabbia/resine. Postazione di verniciatura e pulizia conchiglie	1	Polveri Silice libera cristallina Fenolo Formaldeide	Filtro a maniche	10 m	0.38
E19	M3	Impianto di formatura anime in sabbia resina, ivi compresi i sili di stoccaggio delle sabbie (n.2)	1	Polveri Silice libera cristallina Fenolo Formaldeide	Filtro a maniche	10 m	0.196
E20	M51	Postazione di saldatura per	2	Polveri	Non previsto	10 m	0.018

**Complesso IPPC: FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S.AGOSTINO SPA
Stabilimento di Legnano (Mi)**

		rimozione imperfezione cilindri					
--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--

Tabella C1 – Emissioni convogliate significative

⁽¹⁾ a tale punto di emissione vengono convogliate, all'occorrenza, anche gli effluenti derivanti dalle operazioni di rifacimento del refrattario del forno fusorio e delle siviere; tali operazioni sono dichiarate condotte con l'ausilio di un sistema di captazione mobile che viene collettato alla già citata E7.

I forni M8, M9 ed M10 sono dotati di impianto di aspirazione con dispositivi di captazione costituiti da cappe mobili, posizionate sopra il crogiolo, da un sistema di aspirazione diretto montato sopra al coperchio del forno e da un sistema di aspirazione montato sopra allo skip di carico.

Tali sistemi consentono la captazione delle le emissioni prodotte da tutte le fasi di funzionamento dei forni (introduzione cariche, fusione, mantenimento, scorifica e spillatura).

I sistemi di captazione vengono, all'occorrenza, spostate e posizionate sopra la siviera in modo da garantire la captazione dei fumi/vapori prodotti durante la fase di trattamento del metallo.

La cabina di sferoidizzazione (M50) è dotata di un sistema aspirante per la captazione degli aeriformi. Il condotto di aspirazione risulta collegato direttamente all'impianto di aspirazione dei forni (E7) e comandato da una saracinesca di chiusura/apertura.

A tale sistema di aspirazione risultano convogliati anche gli effluenti derivanti dalle fasi di scorifica.

Il punto di emissione E19 ha subito delle modifiche come comunicato dall'azienda all'Autorità competente in data 15 luglio 2014. Nella fattispecie l'impianto di abbattimento posto a valle dell'impianto M3, unitamente ai due sili di stoccaggio delle sabbie, costituito da un ciclone, è stato sostituito con un filtro a maniche rispondente ai requisiti previsti dalla normativa regionale specifica. Il condotto di espulsione della E19 è stato anch'esso rinnovato.

All'aspirazione dell'impianto è stato collegato un ramo utilizzato esclusivamente durante le operazioni di pulizia dell'area del reparto formatura per la raccolta delle polveri residue che rimangono sulla pavimentazione dopo il recupero delle sabbie di formatura in eccesso. Tale ramo di aspirazione utilizza, a monte del citato filtro a maniche, il vecchio ciclone allo scopo di recuperare la frazione più grossolana delle polveri aspirate. La modifica è stata effettuata allo scopo di ridurre la poverosità durante le fasi di pulizia del reparto.

La seguente tabella riepiloga le attività scarsamente rilevanti dal punto di vista delle emissioni in atmosfera ed i relativi punti di emissione ad esse connesse, ivi compresi gli sfiati dei sili di stoccaggio.

ATTIVITA' IPPC e non IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA TERMICA EFFETTIVA IN KW
2	E3	Climatizzatore invernale	508,7
2	E4	Climatizzatore invernale	430,2
Palazzina uffici	E5	Climatizzatore invernale + produzione acqua calda sanitaria (ACS)	163,9 + 26,7
2	E6	Climatizzatore invernale	26,1
2	E8	Climatizzatore invernale	264,3
2	E12	Verniciatura manuale parti cilindro per segnature di identificazione (PV utilizzato: 30 litri/anno)	///
1 - 2	E13	Saldatura per manutenzione impianti	///

Tabella C1a – Emissioni convogliate classificate scarsamente rilevanti

SIGLA EMISSIONE	E2	E7	E9	E10	E11	E18	E19
Portata massima di progetto Nm ³ /h	40400	55000	11000	1500	6900	30000	15000
Tipologia del sistema di abbattimento	Filtro a maniche	Filtro a maniche	Filtro a maniche	Depolveratore	Filtro a tasche	Filtro a maniche	Filtro a maniche + Ciclone
Inquinanti abbattuti	Polveri	Polveri	Polveri	Polveri	Polveri / nebbie oleose	Polveri, Silice libera cristallina, Fenolo, Formaldeide	Polveri, Silice libera cristallina, Fenolo, Formaldeide
Rendimento medio garantito (%)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Materiale di costruzione	Lamiera acciaio	Lamiera	Lamiera	Lamiera	Lamiera presso piegata	Lamiera	Lamiera nera di forte spessore
Apparecchi di controllo	Pressostato diff. e allarme ottico	Pressostato diff. e allarme ottico	Pressostato diff. e allarme ottico	//	Pressostato diff. e allarme ottico	Pressostato diff. e allarme ottico	Pressostato diff., contaore e allarme ottico
Sistema di riserva	Nessuno	Nessuno	Nessuno	Nessuno	Nessuno	Nessuno	Nessuno

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Lo Stabilimento è collettato alla pubblica fognatura mediante un punto di scarico indicato come scarico S2, che convoglia le acque derivanti dal troppo pieno del circuito di raffreddamento dei forni, le acque di dilavamento e le acque reflue civili.

Il troppo pieno del circuito delle acque di raffreddamento dei forni convoglia in un pozzetto di scarico denominato S1, posizionato prima della confluenza al tronco fognario principale al fine di garantire la campionabilità separata di tali acque.

Lo scarico S2 è costantemente attivo, la frequenza di scarico è di 24 ore al giorno per 7 giorni a settimana mentre lo scarico del troppo pieno è da ritenersi saltuario.

Tutte le acque utilizzate nei circuiti di raffreddamento dei forni, sono completamente riciclate in due circuiti dotati di torri evaporative. I circuiti di recupero dispongono di uno scarico di spurgo/troppo pieno con convogliamento come già sopra descritto.

Allo scarico S2 risultano pertanto convogliare::

- acque reflue di tipo civile, previo trattamento in vasche settiche dichiarate dimensionate tenendo conto del carico organico;
- acque di prima pioggia, previa separazione in vasche;
- acque provenienti dal troppo pieno per il tramite del punto di convogliamento S1.

Le vasche di separazione delle acque meteoriche sono dichiarate spurgate annualmente dai fanghi di sedimentazione, che vengono smaltiti come rifiuto direttamente dalle aziende incaricate dell'intervento. Le acque meteoriche di seconda pioggia confluiscono in pozzi perdenti.

C.3 Emissioni in sonore e sistemi di contenimento

Le emissioni sonore prodotte dallo stabilimento si possono differenziare a seconda delle sorgenti in:

- Emissioni derivanti da sorgenti fisse;
- Emissioni derivanti da sorgenti mobili.

Le prime si originano dalle operazioni effettuate da:

- > Forni fusori;
- > Impianti produttivi;
- > Impianti di aspirazione ed abbattimento fumi a servizio degli impianti;

Le emissioni sonore derivanti da sorgenti mobili sono imputabili soprattutto alle operazioni di:

- > Scarico materie prime e ausiliarie;
- > Carico del materiale ai forni fusori mediante pala gommata;
- > Spedizione dei prodotti.

Il Consiglio Comunale di Legnano con deliberazione n. 114 in data 14/12/2004, esecutiva ai sensi di legge ha adottato la classificazione acustica del territorio comunale ai sensi dell'art. 6 comma 1, lett. a) della legge 447/95.

Dalla zonizzazione acustica del comune di Legnano, l'impianto di produzione si trova in un'area di Classe VI - Aree esclusivamente industriali - . La restante parte dell'attività (uffici e aree esterne) si trovano in un'area di Classe V - Aree prevalentemente industriali -, immediatamente adiacente ad un'area in Classe IV - Area di intensa attività umana secondo il D. P. C. M. 14/11/1997.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Presso il sito non risultano presenti serbatoi interrati.

L'unico manufatto interrato correlato al ciclo produttivo è costituito dalla vasca utilizzata per il riciclo delle acque connessa all'impianto di raffreddamento, già descritto al precedente paragrafo **B.3.1 CONSUMI IDRICI**. Sono presenti altresì due fosse/vasche settiche a presidio degli scarichi di tipo civile e due vasche di separazione (camerette di derivazione acque meteoriche) per le acque meteoriche.

Per quanto concerne le aree di stoccaggio esterne delle materie prime e dei materiali di risulta si evidenzia che tutte sono dichiarate pavimentate e dotate di sistema di raccolta delle acque di dilavamento, che convoglia alle vasche di sedimentazione delle acque di prima pioggia.

I materiali allo stato liquido sono stoccati in area dotata di bacino di contenimento ed al riparo dagli agenti atmosferici.

A seguito di una richiesta avanzata da ARPA, nell'area adibita a deposito delle scorie di fonderia e di terra/sabbia di fonderia esausta, dotata di tettoia, è stato realizzato su due lati, un muretto di contenimento rifiuti di altezza adeguata, atto ad impedire i dilavamenti in caso di pioggia trasversale.

C.5 Produzione rifiuti

I rifiuti decadenti dall'attività possono essere riepilogati nelle categorie di seguito elencate:

- rifiuti prodotti dall'attività di fusione della ghisa (scorie e polveri di abbattimento);
- rifiuti prodotti dall'attività di manutenzione degli impianti e dei mezzi di trasporto;
- rifiuti prodotti dalla distaffatura e dalla formatura;
- rifiuti prodotti dalle lavorazioni meccaniche .

Tutti i rifiuti vengono regolarmente differenziati e classificati e lo smaltimento avviene tramite ditte regolarmente autorizzate.

A seconda delle loro caratteristiche i rifiuti sono destinati ad attività di discarica o attività di riutilizzo esterno.

Nella tabella che segue sono elencate, per ogni tipologia di rifiuto prodotto, il codice C.E.R., la specifica descrizione, lo stato fisico, le modalità di stoccaggio e di destinazione. I dati sono riferiti alla situazione dell'anno 2015

**Complesso IPPC: FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S.AGOSTINO SPA
Stabilimento di Legnano (Mi)**

CER	Descrizione	Stato fisico	Modalità di stoccaggio e ubicazione deposito	Destinazione
06 13 02*	Carbone attivato esaurito (tranne 06.07.02)	Solido	Contenitori - X	D15
10.09.03	Scorie di fusione	Solido	Cumuli - M	R13
10.09.08	Forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10.09.07	Solido	Cumuli - N	R13 - R5
10.09.09*	Polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose (1)	Solido	Big-bags - O	D5
10 09 11*	Altri particolati contenti sostanze pericolose	Solido	Big-bags - O	D15
10.09.12	Altri particolari diversi da quelli di cui alla voce 10.09.11	Solido	Big-bags - P	R13
12.01.01	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	Solido	Cassone - Z	R13
12.01.14*	Fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose (1)	Solido	Fusti con coperchio - U	D15
13.01.05*	Emulsioni non contenenti composti organici clorurati (1)	Liquido	Fusti con coperchio - S	D15
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione (1)	Liquido	Fusti con coperchio - T	R13
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido	Cassone - J	R13
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido	Cumuli - Y	R13
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Solido	Containers - R	R12
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose e contaminati da tali sostanze	Solido	Big-bags - K	D15
15 01 11*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose compresi contenitori a pressione vuoti	Solido	Cumuli - Q	D15
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose (1)	Solido	Big-bags -Q	R13
16.02.16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido	Saltuario	R13
16.10.02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	Liquido	Latte - Q	D15
16.11.04	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03	Solido	Cumuli - Q	R13

Tabella C2 – Tipologia, caratteristiche e modalità di stoccaggio dei rifiuti prodotti

(*) rifiuto pericoloso

I depositi contrassegnati con le lettere P, O, N, M, Q (Rif: Planimetria allegata alla richiesta di rinnovo) sono ubicati sotto tettoia.

Le posizioni di deposito identificate con S e T, dedicati allo stoccaggio dei rifiuti allo stato liquido, sono posti sotto tettoia e dotati di bacino di contenimento.

C.6 Bonifiche

Il sito non è stato e non risulta attualmente interessato da procedure di bonifica ex Titolo IV de D.L.vo 152/06 e smi.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso dichiara che l'impianto non è soggetto agli adempimenti ex D.Lgs. 105/2015 e smi. Nel corso delle visite ispettive effettuate per la verifica della precedente autorizzazione IPPC il gestore ha prodotto documentazione attestante la non assoggettabilità agli adempimenti di cui sopra.

C.8 Amianto, trasformatori

Presso il sito sono altresì presenti ed in esercizio otto (8) trasformatori come di seguito riepilogato:

- cinque in olio con contenuto di PCB < 50 ppm. ;
- due in olio esente da PCB;
- uno in resina.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Analisi delle MTD

La tabella che segue riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di fusione dei metalli ferrosi.

<i>DESCRIZIONE</i>	<i>STATO DI APPLICAZIONE</i>	<i>NOTE</i>
<u>Generali</u>		
Addestramento, tirocinio e sensibilizzazione degli operatori attraverso incontri periodici di formazione -Mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e degli impianti -Ottimizzazione del controllo dei parametri di processo	APPLICATA	Codificato incontro annuale per: - addestramento personale, manutenzione - modalità impianti/attrezzature, - adeguamento ISO 9001
<u>Gestione dei flussi di materiali</u>		
Adottare stoccaggi separati dei vari materiali in ingresso, prevenendo deterioramenti e pericoli	APPLICATA	Tutti i materiali in ingresso, in relazione alle loro caratteristiche merceologiche, vengono stoccati in specifiche aree. In particolare i prodotti pericolosi vengono stoccati in idonee aree.
Stoccaggio dei rottami e dei ritorni interni su di superfici impermeabili e dotate di sistemi di raccolta e trattamento del percolato. In alternativa lo stoccaggio può avvenire in aree coperte.	APPLICATA	I materiali metallici sono stoccati al coperto all'interno di un capannone, e/o come previsto al Punto C.4 del documento.
Riutilizzo interno dei boccamani e dei ritorni	APPLICATA	Tutto il boccame ed i ritorni interni e gli eventuali scarti di fusione sono regolarmente riutilizzati nel ciclo produttivo della fonderia come costituenti delle cariche dei forni fusori.
Stoccare separatamente i vari tipi di residui e rifiuti, in modo da favorirne il corretto riutilizzo, riciclo o smaltimento	APPLICATA	Tutti i rifiuti ed i residui derivanti dalle varie fasi del ciclo produttivo, vengono stoccati separatamente in aree specifiche, suddivise secondo il tipo di rifiuto/residuo. Tutti i rifiuti /residui vengono avviati a smaltimento o ad attività di riutilizzo, conformemente alle indicazioni della vigente normativa
Utilizzo di materiali alla rinfusa o contenitori riciclabili	APPLICATA	Tutte le principali materie prime e materiali

**Complesso IPPC: FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S.AGOSTINO SPA
Stabilimento di Legnano (Mi)**

		ausiliari vengono approvvigionati alla rinfusa (ghise in pani, rottami, sabbie), o in contenitori riciclabili (resine, catalizzatori).
Utilizzo di modelli di simulazione, modalità di gestione e procedure per aumentare la resa dei metalli e per ottimizzare i flussi di materiali.	APPLICATA	La fonderia realizza una gamma di prodotti omogenei (cilindri e rulli per laminazione), con elevato grado di specializzazione. Tutti i cicli di fabbricazione vengono analizzati e progettati dall'Ufficio Tecnico aziendale, ottimizzando le fasi produttive, in particolare per quanto attiene i sistemi di colata ed alimentazione dei getti, allo scopo di ottenere i risultati qualitativi richiesti e ottimizzare le rese (rapporto peso getto/peso colato).
<u>Finitura dei getti</u>		
Utilizzo di combustibili puliti nei forni di trattamento	APPLICATA	Entrambi i forni di trattamento termico installati, utilizzano bruciatori a gas metano.
Gestione automatizzata dei forni di Trattamento Termico e del controllo dei bruciatori	APPLICATA	Entrambi i forni di trattamento termico sono gestiti in modo automatico da sistemi di controllo dotati di PLC, che controlla anche i parametri dei bruciatori.
Captazione ed evacuazione dei gas esausti prodotti nelle varie fasi della finitura	APPLICATA	I prodotti di combustione dei forni sono evacuati all'esterno (E15 ed E16)
<u>Acque di scarico</u>		
Separazione delle diverse tipologie di acque reflue	APPLICATA	L'attività della FOMSA produce esclusivamente acque di raffreddamento, che vengono riciclate in un circuito a ciclo chiuso. Lo spurgo del circuito delle acque di raffreddamento viene scaricato in fognatura (scarico S1). Le acque meteoriche vengono inviate a separatori di prima pioggia; la prima pioggia viene convogliata in fognaria (scarico S2); la seconda pioggia in pozzi perdenti. Le acque "nere" derivanti dai servizi igienici, vengono sedimentate in vasche settiche e, poi scaricate in fognatura (scarico S2).
Massimizzare i riciccoli interni delle acque di processo, ed il loro riutilizzo multiplo	APPLICATA	Tutte le acque utilizzate nei circuiti di raffreddamento dei forni, sono completamente riciclate in due circuiti dotati di torri evaporative. I circuiti di recupero dispongono di uno scarico di spurgo che convoglia in pubblica fognatura (scarico S1). Le acque di raffreddamento dei compressori, sono in circuito chiuso.
<u>Riduzione del rumore</u>		
Sviluppo ed implementazione di tutte le strategie di riduzione del rumore utilizzabili, con misure generali o specifiche;	APPLICATA	Particolare attenzione è stata rivolta al problema del rumore, sia per gli aspetti che interessano l'ambiente interno, sia per l'impatto verso l'ambiente esterno. Sono stati realizzati interventi tecnico - impiantisti di riduzione e/o contenimento dei livelli di rumore, su tutte le fasi del processo produttivo che generano livelli di pressione sonora significativi. In particolare sono stati realizzati i seguenti interventi: Realizzazione di zone fono isolanti alle macchine formatrici a scossa; Installazione sui ventilatori dei bruciatori dei forni di trattamento Termico , di specifici silenziatori.
Utilizzo di sistemi di chiusura ed isolamento delle unità e fasi	APPLICATA	Vedi elenco interventi, al precedente punto.

lavorative con produzione di elevati livelli di emissione sonora, quali i distaffatori.		Per il distaffatore sabbia/resina è stata applicata una barriera antirumore; per il distaffatore terre non è applicabile per la tipologia specifica dell'operazione.
---	--	--

AREA FUSORIA - BAT PER LA FUSIONE DEI METALLI FERROSI

Criteri di scelta del forno fusorio

<p>La scelta del forno fusorio si basa su criteri economici e tecnici</p> <p>Per la fusione dell'acciaio si utilizzano sia forni elettrici ad arco (EAF) che in forni ad induzione (IF) con criteri di scelta basati su ragioni tecniche (es: capacità, tipologia di acciaio, ecc.). Grazie alla notevole capacità di affinazione, EAF permette la fusione di materiali di recupero di bassa qualità, che rappresenta un vantaggio in termini di riciclo, ma che richiedono un appropriato trattamento delle emissioni attraverso un sistema di depurazione, come verrà descritto in seguito.</p> <p>Per la fusione della ghisa si possono impiegare: il cubilotto, i forni elettrici ad arco, ad induzione ed i forni rotativi.</p>		<p>Attualmente la FOMSA produce esclusivamente getti in ghisa (cilindri e rulli), utilizzando forni fusori elettrici ad induzione. La scelta di questi tipi di forni risponde alle esigenze di flessibilità produttiva (in termini di qualità e quantità di ghisa liquida) richiesta dal mercato in cui si colloca l'azienda, e di maggiore semplicità di gestione (minor personale e ridotti interventi di manutenzione refrattari) relativamente ad altri impianti fusori in precedenza utilizzati (cubilotti a vento freddo) e successivamente smantellati negli anni '70. La scelta di abbandonare i forni cubilotto è stata operata anche in relazione al maggiore impatto ambientale di questi forni rispetto ai forni elettrici.</p>
--	--	---

Fusione della ghisa al forno elettrico ad induzione

Impiego di energia elettrica a media frequenza per i nuovi impianti	APPLICABILE IN PREVISIONE	Non sono stati installati nuovi impianti. Gli impianti esistenti operano a frequenza di rete. Sarà applicata in caso di nuove installazioni
Usare rottami e ritorni puliti evitando ruggine, sporcizia e sabbia	APPLICATA	<p>Tutto il rottame utilizzato è costituito da materiale selezionato, esente da sporco, olio e grassi, le condizioni di stoccaggio al coperto all'interno del capannone prevengono possibili ossidazioni. Il boccame ed i ritorni vengono utilizzati tal quali per due motivi: utilizzare l'effetto protettivo della silice (a pH acido), sul refrattario del forno (più acida), con positivi effetti sulla durata del refrattario; eliminare i significativi consumi energetici (e relativi costi) necessari per le eventuali operazioni di granigliatura del boccame per eliminare i residui di sabbia presenti.</p>
<p>○ Captare i gas di scarico utilizzando tecniche idonee ad ottimizzare la captazione degli effluenti, durante tutte le fasi del ciclo operativo del forno.</p>	APPLICATA	<p>Tutti e tre i forni sono dotati di impianto di aspirazione con dispositivi da captazione con cappe mobili, posizionate sopra il crogiolo. Tali sistemi di cappe e di aspirazione, consentono di captare le emissioni prodotte in tutte le fasi di funzionamento dei forni (introduzione cariche, fusione, mantenimento, scorifica e spillatura)</p>
Utilizzo, ove necessario, di sistemi di depurazione a secco delle emissioni	APPLICATA	L'aeriforme aspirato con una portata di 55.000 Nm ³ /h, viene avviato ad un impianto di depurazione con filtro a tessuto (emissione E7)

Trattamento del metallo

<p>Nella produzione della ghisa sferoidale, le BAT consistono nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adottare una tecnica di sferoidizzazione senza sviluppo di gas. In alternativa catturare i fumi di MgO utilizzando un coperchio o una copertura con dispositivi di estrazione o una cappa mobile. - depolverare le emissioni prodotte dal trattamento, usando filtri a maniche, rendendo possibile l'eventuale riutilizzo delle 	APPLICATA	<p>La produzione di getti in ghisa sferoidale rappresenta circa l'80% della produzione. Al termine della spillata la siviera viene spostata all'interno della cabina di sferoidizzazione e si procede ad avviare il processo mediante l'inserimento di filo animato contenente l'opportuna ferro-lega a base di Mg.</p>
---	-----------	---

<p>polveri di MgO(se esiste un mercato locale).</p>		<p>Il ciclo di sferoidizzazione avviene all'interno della cabina di sferoidizzazione completamente chiusa, con aspirazione fumi dedicata ed isolata evitando il contatto diretto con il personale. L'aspirazione convoglia all'impianto che genera l'emissione E7</p> <p>Al momento le polveri derivanti dalla depurazione delle emissioni, vengono avviati a smaltimento, in quanto non vi è "mercato" per un possibile riutilizzo.</p>
---	--	--

AREA FORMATURA - BAT PER LE TECNICHE DI PRODUZIONE GETTI CON FORMA PERSA

Formatura in terra a verde

<p>La preparazione della terra a verde consiste nel miscelare la sabbia base con additivi e leganti in appositi mescolatori, in normale atmosfera o sotto vuoto. Entrambi i metodi sono considerati BAT; i mescolatori sotto vuoto, trovano un utilizzo in impianti in cui la capacità produttiva della sabbia sia superiore alle 60 t/h. Le BAT per gli impianti di preparazione della terra a verde sono le seguenti:</p>	<p align="center">APPLICATA</p>	<p>La fonderia FOMSA, utilizza sia sistemi di formatura in terra a verde, che in sabbia / resina. La formatura a verde, è realizzata in un cantiere dotato di N. 3 macchine formatrici pneumatiche a scossa, per formatura in staffa di dimensioni varie. La terra di formatura è prodotta mediante 2 impianti terre, dotati ciascuno di una molazza (unità di miscelazione), con una produzione rispettivamente di 3 e 1,5 t/ora di terra. Il dosaggio di tutti i componenti della terra di formatura (sabbia vecchia di ricircolo, sabbia nuova, bentonite, additivi ed acqua), avviene in modo automatico, così come le fasi di distribuzione della terra alla linea di formatura (mediante nastri trasportatori) Ciascun impianto terre è dotato di specifica aspirazione che comprende le fasi di miscelazione in molazza.</p>
<p>Chiudere tutte le unità operative dell'impianti di lavorazione delle terre (griglia vibrante, depolveratori della sabbia, raffreddatori, unità di miscelazione), e depolverare le emissioni, in accordo con i livelli di emissione associate alle BAT; se sussistono idonee condizioni di mercato, le polveri di abbattimento possono trovare un riutilizzo all'esterno. Per quanto riguarda le parti fini aspirate nelle diverse postazioni del ciclo di lavorazione e di recupero (distaffatura, dosaggio e movimentazione), le BAT sono rappresentate dalle tecniche che ne consentono il reimpiego nel circuito delle terre.</p>	<p align="center">APPLICATA</p>	<p>Le fasi del ciclo di preparazione delle terre e, parzialmente, di ritorno dopo la distaffatura (deferrizzatori, mulino rompi grumi, vaglio, elevatori a tazze) sono presidiate da una specifica aspirazione. L'aspirazione di portata complessiva di 40.400 Nm³/h, che comprende anche la molazza ed il distaffatore, convoglia in un impianto di depurazione con filtri a maniche (Emissione E2). Le polveri derivanti dai sistemi di depurazione delle emissioni prodotte dal ciclo delle terre, vengono avviate a smaltimento, in quanto tecnicamente non riutilizzabili (assenza di bentonite attiva).</p>
<p>○ Utilizzare tecniche di recupero delle terre. Le aggiunte di sabbia nuova dipende dalla quantità di anime presenti e dalla loro compatibilità con le tecniche di recupero impiegate. Per le sole terre a verde, la percentuale di recupero raggiungibile è del 98%. Sistemi con elevate percentuali di anime con leganti incompatibili con il sistema di recupero, possono raggiungere percentuali di riutilizzo fra il 90 e il 94%</p>	<p align="center">APPLICATA</p>	<p>Le terre di formatura, dopo la distaffatura, vengono avviate al ciclo di riutilizzo. Le perdite di terra che si realizzano lungo l'intero ciclo, vengono compensate dalla sabbia nuova, aggiunta nella percentuale media del 5 %.</p>

Formatura chimica

<p>Vengono utilizzati vari processi, ciascuno dei quali impiega specifici tipi di leganti. Ogni processo presenta specifiche proprietà ed applicabilità; tutti possono essere considerate BAT se vengono impiegati secondo le buone pratiche discusse inerenti i controlli di processo e le tecniche di captazione delle emissioni per minimizzarne i livelli. Per la preparazione di sabbie con agglomeranti chimici, le</p>	<p align="center">APPLICATA</p>	<p>FOMSA, ha da poco introdotto un sistema di formatura chimica sia per la realizzazione delle forme a mano, sia per la realizzazione delle anime. FORMATURA La formatura a mano è realizzata in un cantiere, dotato di mescolatore continuo con</p>
---	---------------------------------	---

**Complesso IPPC: FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S.AGOSTINO SPA
Stabilimento di Legnano (Mi)**

<p>BAT consistono in :</p>		<p>produzione di 6 t/h di sabbia. FABBRICAZIONE ANIME Il medesimo mescolatore è utilizzato anche per la produzione delle anime (parti di forma realizzate per ottenere le cavità interne dei getti).</p>
<p>Minimizzare l'utilizzo di resine e leganti, utilizzando sistemi di controllo del processo (manuali o automatici), e di controllo della miscelazione. Per le produzioni di serie con frequenti cambi dei parametri produttivi, le BAT consistono nell'utilizzare sistemi di archiviazione elettronica dei parametri produttivi.</p>	<p align="center">APPLICATA</p>	<p>Il mescolatore utilizzato nel cantiere di formatura manuale, è dotato di moderni sistemi (PLC) di controllo e dosaggio dei vari componenti la miscela di formatura (sabbia, resina e catalizzatore), che garantisce il controllo ottimale del processo, minimizzando i consumi delle resine e del catalizzatore entro i limiti definiti nelle varie "ricette" impostate e memorizzate dal programma gestionale del PLC. Tutti i parametri di processo, sono definiti e controllati mediante il Sistema di gestione aziendale (sistema certificato secondo gli standard UNI EN ISO 9001:2008)</p>
<p>○ Captazione delle emissioni dalle aree di produzione, di movimentazione e di stoccaggio delle anime prima della distribuzione.</p>	<p align="center">APPLICATA</p>	<p>Installato mescolatore automatico per produzione anime, con relative captazione delle emissioni.</p>
<p>Utilizzo di intonaci refrattari a base di H₂O, in sostituzione degli intonaci con solvente ad alcol, per la verniciatura di forme ed anime nelle fonderie con produzioni di media e grande serie. L'utilizzo di vernici ad alcol rappresentano una BAT nel caso di: produzioni di forme ed anime complesse e di grandi dimensioni. utilizzo di sistemi con sabbia e silicato di sodio produzione di getti in magnesio produzione di getti in acciaio al manganese, con vernici a base di MgO entrambe le predette tecniche di verniciatura rappresentano delle BAT, per le fonderie con produzioni di piccole serie di getti e per le fonderie con produzioni su commessa. In queste tipologie di fonderie, lo sviluppo di tecniche con vernici ad acqua è legato alla disponibilità di sistemi di essiccazione a microonde o altre tecniche di essiccazione. Quando vengono utilizzate vernici ad alcol, le BAT sono rappresentate dall'utilizzo di sistemi di captazione delle emissioni prodotte, fissi o mobili, fatta eccezione per le fonderie con produzione di grossi getti con formatura "in campo", ove le cappe non possono essere utilizzate. In aggiunta, nel caso di produzione di anime con sistemi a base di resine fenoliche-poliuretaniche indurite con ammina, le BAT prevedono: abbattimento delle emissioni prodotte utilizzando idonei sistemi quali: assorbimento su carbone attivo, abbattitori chimici (scrubber), post combustione, biofiltrazione. Il recupero delle ammine dalle soluzioni esauste di abbattimento degli impianti chimici, per quantità che consentano l'operazione in termini economici Utilizzo di resine formulate con solventi a base aromatica o a base vegetale</p>	<p align="center">APPLICATA</p>	<p>Per il completamento delle forme e per i rivestimenti delle anime, vengono utilizzati intonaci refrattari (a base di zirconio e di grafite) in sospensione acquosa. Per il rivestimento delle anime in sabbia/resina formate in campo, stante le grandi e diversificate dimensioni, vengono utilizzati intonaci ad alcol. Per i pezzi di piccola/media dimensione l'applicazione viene effettuata in postazione aspirata.</p>
<p><i>Le BAT hanno come obiettivo la minimizzazione della quantità di sabbia avviata alla discarica, utilizzando sistemi di rigenerazione e/o di riutilizzo. Nel caso di rigenerazione, si applicano le seguenti condizioni:</i></p>		

<p>○ Per le sabbie con leganti con indurimento a freddo (i.e. sabbie con resina furanica), utilizzo di sistemi di recupero di tipo meccanico, ad eccezione dei sistemi con silicato di sodio. La resa del processo di recupero, è del 75-80 %.</p>	<p align="center">APPLICATA</p>	<p>○ Le sabbie di formatura con leganti con indurimento a freddo (i.e. sabbie con resina furanica), dopo di staffatura, vengono avviate a ciclo di riutilizzo utilizzando sistemi di recupero di tipo meccanico. ○ La resa del processo di recupero si aggira attorno al 75%.</p>
<p>○ Miscele di terra a verde e sabbie con leganti organici, vengono rigenerate utilizzando processi di recupero meccanico-termico-meccanico, sfogliatura per abrasione o pneumatica. La sabbia recuperata può essere riutilizzata per la produzione di anime nella misura dal 40 al 100%, e per la produzione di forme nella misura dal 90 al 100%.</p>	<p align="center">APPLICATA</p>	<p>Come già evidenziato, tutte le sabbie originarie dal degrado delle anime utilizzate, vengono completamente recuperate nel ciclo di produzione delle miscele di formatura a verde, per la produzione di forme. Il recupero è di tipo meccanico.</p>
<p>Monitorare la qualità e la composizione delle sabbie rigenerate</p>	<p align="center">APPLICATA</p>	<p>Le caratteristiche delle sabbie recuperate vengono controllate all'interno del Sistema aziendale di Gestione della Qualità.</p>
<p><u>Colata, Raffreddamento e Distaffatura</u></p>		
<p>Per le produzioni di grossi getti, colati "in campo" o "in fossa", ove il lay out non consente di installare cappe per aspirazione localizzata, realizzare una adeguata ventilazione generale</p>	<p align="center">APPLICATA</p>	<p>La produzione di cilindri, in relazione alle loro dimensioni, avviene con sistemi di colata "in fossa". Il capannone della fonderia che ospita le due fosse di colata, è realizzato con struttura della copertura "a volta" con apposito sistema di evacuazione dei vapori attraverso la ventilazione naturale.</p>

D.2 Criticità riscontrate nel corso delle verifiche ispettive attuate

Non si rilevano criticità

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

Misure in atto

Il complesso produttivo FOMSA adotta tecnologie e tecniche di gestione in linea con i principi riportati nell'allegato XI alla parte seconda del D.Lgs. del 152/06 e s.m.i.

Purtuttavia per l'attuazione del ciclo produttivo viene fatto ricorso all'utilizzo di sostanze pericolose per l'ambiente poiché infiammabili o capaci di rilasciare gas altamente infiammabili a contatto con l'acqua (materie prime, additivi e ausiliari quali leghe e ferroleghie) che - in relazione all'impiego specifico - non sono allo stato attuale sostituibili con altre meno pericolose. Tali sostanze vengono gestite con specifiche modalità di movimentazione e di stoccaggio (specifica area) al fine di ridurre al minimo gli effetti.

Al fine di minimizzare i consumi di resine, sabbie e catalizzatori il gestore ha dotato i mescolatori di sistemi di controllo e dosaggio; le terre di formatura, dopo la distaffatura, sono avviate al ciclo di riutilizzo, e le perdite che si realizzano lungo l'intero ciclo sono valutate dal gestore nella misura del 5% circa.

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera il gestore ha potenziato i sistemi di captazione degli effluenti derivanti dall'utilizzo complessivo dei forni (introduzione cariche, fusione, mantenimento, scorifica e spillatura)

La cabina di sferoidizzazione (M50) è stata collettata al sistema già esistente e già deputato alla captazione degli effluenti dei forni (E7).

Nell'ottica di un miglioramento sia della applicazione dei principi di prevenzione e riduzione dell'inquinamento che delle condizioni dell'ambiente di lavoro e della qualità dei prodotti, il Gestore della Azienda, ha perseguito negli ultimi anni sostanziali miglioramenti legati soprattutto al risanamento acustico effettuato su diverse sorgenti e alla completa eliminazione di manufatti contenenti amianto. Nell'ottica di un miglioramento, continuo da perseguire senza distogliere l'attenzione dal rapporto tra beneficio ambientale e costo economico, il Gestore cercherà di affinare ulteriormente le performance ambientali del sito.

Non sono - allo stato attuale – previsti ulteriori interventi.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

Il gestore è tenuto a rispettare le prescrizioni indicate nel presente quadro.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi di emissione in atmosfera presenti presso il sito e le relative limitazioni.

Emissione	Provenienza		Portata Nm ³ /h	Durata emissione h/die	Inquinanti	Valore limite mg/Nm ³
	Sigla	Descrizione				
E2	M1, M11	Impianto terra verde e distaffatura, ivi compresi i silii di stoccaggio delle sabbie (n.2)	40.400	6	Polveri	10
					Silice libera cristallina	3 Vedi Tab E 1a ⁽¹⁾
E7	M8, M9, M10, M50	Forni fusione, impianto sferoidizzazione compresa la scorifica + Operazioni di rifacimento refrattario	55.000	24	Polveri	10
					Silice libera cristallina	3 ⁽¹⁾
					Σ Pb, Mn, Cu, V, Sn, Zn e composti	5 Vedi Tab E 1a
					Σ Cr VI, Ni, Co, As, Cd e composti	1 Vedi Tab E 1a
					PCDD/PCDF	Vedi Tab E 1a ⁽²⁾
					IPA	
COV						
E10	M2	Impianto terre verde	1.500	2	Polveri	10
					Silice libera cristallina	3 Vedi Tab E 1a ⁽¹⁾
E14	M7	Forno riscaldamento conchiglie	4.000	6	Polveri, IPA	10, 0,01
E15	M13	Forno a carro per trattamenti termici alimentato a gas naturale	5.000	24	Polveri, IPA	Polveri, IPA
E16	M12	Forno a carro per trattamenti termici alimentato a gas naturale	5.000	24	Polveri, IPA	Polveri, IPA
E9	M14 ÷ M21	Torni	11.000	Max 16		10

Complesso IPPC: FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S.AGOSTINO SPA
Stabilimento di Legnano (Mi)

Emissione	Provenienza		Portata Nm ³ /h	Durata emissione h/die	Inquinanti	Valore limite mg/Nm ³
	Sigla	Descrizione				
					Polveri	Vedi Tab E 1a
						0,01 Vedi Tab E 1a
E11	M35, M36, M37	Rettifiche e Torni	6.900	Max 16	Polveri /nebbie oleose	10
					IPA	0,01

Emissione	Provenienza		Portata Nm ³ /h	Durata emissione h/die	Inquinanti	Valore limite mg/Nm ³
	Sigla	Descrizione				
E18	M11/B	Impianto terre resina + applicazione refrattari a base COV + Postazione di verniciatura e pulizia conchiglie	35.000	8	Polveri	10
					Silice libera cristallina	3 Vedi Tab E 1a ⁽¹⁾
					Fenolo	5
					formaldeide	5
E19	M3	Impianto di formatura anime in sabbia resina, ivi compresi i sili di stoccaggio delle sabbie (n.2)	15.000	8	Polveri	10
					Silice libera cristallina	3 Vedi Tab E 1a ⁽¹⁾
					Fenolo	5
					formaldeide	5
E20	M51	Postazione di saldatura per rimozione imperfezione cilindri	1.000	Dato non disponibile in quanto saltuario	Polveri	10

Tabella E1– Emissioni significative in atmosfera

Dove:

(1) SILICE LIBERA CRISTALLINA (SiO₂)	Il valore limite è da intendersi ricompreso nel valore limite definito per le polveri., il parametro va determinato nel caso in cui le polveri totali siano uguali o superiori a 3 mg
(2) PCDD/PCDF IPA, COV	Parametro per il quale sono state già effettuate le determinazioni previste dal precedente provvedimento autorizzativo, le cui risultanze analitiche hanno permesso la sua esclusione dal piano di monitoraggio

Tabella E1a – Specifiche

Presso il sito sono altresì presenti le attività sotto riportate che, per le specifiche condizioni operative, le emissioni dalle stesse derivanti sono da considerarsi scarsamente rilevanti dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico

ATTIVITA' IPPC e non IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA TERMICA EFFETTIVA IN KW
2	E3	Climatizzatore invernale	508,7
2	E4	Climatizzatore invernale	430,2
Palazzina uffici	E5	Climatizzatore invernale + produzione acqua calda sanitaria (ACS)	163,9 + 26,7
2	E6	Climatizzatore invernale	26,1
2	E8	Climatizzatore invernale	264,3
2	E12	Verniciatura manuale parti cilindro per segnature di identificazione (PV utilizzato: 30 litri/anno)	///
1-2	E13	Saldatura per manutenzione impianti	///

Tabella E1b – Emissioni convogliate classificate scarsamente rilevanti

- Il gestore dovrà garantire il rispetto dei valori limite prescritti e l'assenza di molestie olfattive generate dalle emissioni residue derivanti dal complesso delle attività svolte.
- Qualora i limiti prescritti non fossero garantiti il gestore dovrà provvedere all'installazione di idonei/ulteriori sistemi di contenimento, le cui caratteristiche dovranno rispondere ai requisiti minimi definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle "Migliori tecnologie disponibili" per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità", dandone comunicazione nelle forme previste all'Autorità Competente. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva valutazione dell'autorità competente unitamente alla competente struttura regionale. Il complesso delle modalità gestionali degli impianti di contenimento è riepilogato al successivo paragrafo E.1.3d Impianti di contenimento
- In caso di disturbo olfattivo il gestore dovrà attuare quanto previsto dal successivo paragrafo **E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive**

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio
- I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- Il ciclo di campionamento deve:
 - Per i nuovi impianti essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 gg. rappresentativo delle condizioni di esercizio dell'impianto. decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti effettivamente presenti ed il conseguente flusso di massa ;
 - essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e dei successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle

emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti, e comunque conformemente alle indicazioni dell'allegato VI alla parte Quinta "Criteri per i controlli e per il monitoraggio delle emissioni", punto 2.3, del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

8. I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
- portata dell'aeriforme riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espresso in Nm³S/h o in Nm³T/h);
 - concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali (273,15°K e 101,323 kPa) ed ai fumi secchi o umidi a seconda della definizione del limite (espressa in mg/Nm³S od in mg/Nm³T);
 - temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.
9. I valori limite di emissione e il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento si riferiscono al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali, previa detrazione, salvo quanto diversamente indicato nell'Allegato I alla parte quinta del dlgs 152/06, del tenore volumetrico di vapore acqueo.
10. Salvo quanto diversamente indicato nell'Allegato I alla parte quinta del citato decreto, il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento e' quello derivante dal processo. Se nell'emissione il tenore volumetrico di ossigeno e' diverso da quello di riferimento, le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante la seguente formula:

$$E = [(21 - O_2) / (21 - O_{2M})] \times E_M$$

dove:

E = concentrazione

E_M = concentrazione misurata

O_{2M} = tenore di ossigeno misurato nelle condizioni di esercizio dell'impianto

O₂ = tenore di ossigeno di riferimento

11. Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio. In caso di ulteriore diluizione dell'emissione le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante la seguente formula:

$$E = (E_M * P_M) / P$$

dove:

E_M = concentrazione misurata

P_M = portata misurata;

P = portata di effluente gassoso diluita nella maniera che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio;

E = concentrazione riferite alla P.

12. I risultati delle verifiche periodiche di autocontrollo effettuate, accompagnati dai dati di cui ai sopraccitati punti 9. e 10. devono essere conservate presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo; i dati degli autocontrolli eseguiti devono altresì essere inseriti nell'applicativo regionale AIDA entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione.
13. Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti, dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica, limitatamente ai parametri monitorati.
14. I valori limite di emissione prescritti si applicano ai periodi di normale esercizio dell'impianto, intesi come periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Si

intendono per avvii/arresti le operazioni di messa in servizio/fuori servizio/interruzione di una attività, di un elemento e/o di un impianto; le fasi regolari di oscillazione dell'attività non sono considerate come avvii/arresti.

15. Per i punti di campionamento relativi alle emissioni E7 ed E10, il Gestore deve dimostrare, in concomitanza con le prossime verifiche in regime di autocontrollo, la sussistenza delle necessarie condizioni di isocinetismo, oppure deve presentare, se del caso, opportuno progetto di adeguamento corredato da cronoprogramma attuativo;
16. Il gestore deve adottare tutte le opportune precauzioni al fine di ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avvio e arresto degli impianti nonché le fasi transitorie.

Si intende per fase di avvio il periodo di riscaldamento dei forni in assenza della carica da avviare alla fusione. La durata di tale fase non può comunque superare il valore temporale pari a **5 giorni** se l'intervento prevede l'essiccazione e l'assestamento della camera e del refrattario e pari a **2 giorni** se la camera di fusione rimane la medesima senza subire interventi strutturali. Situazioni difformi devono essere comunicate e preventivamente autorizzate dall'Autorità Competente.

Si intende per fase di arresto il periodo di raffreddamento controllato del forno fino allo spegnimento, corrispondente ad un periodo temporale non superiore a 1 giorno. La fase di arresto del forno in seguito a guasto/malfunzionamento non deve comportare tempistiche superiori a quelle di cui sopra.

Si intende per fase transitoria il periodo temporale intercorrente tra la fermata e il riavvio del forno. Tale fase può protrarsi per una durata di tempo indeterminata purché venga effettuata comunicazione all'Autorità Competente e all'Autorità di controllo territorialmente competente. della data finale dell'arresto, della durata di tempo intercorsa tra l'istante di rilevazione del guasto e il momento di arresto del forno, le condizioni operative dell'impianto e i tempi previsti per il ripristino dell'impianto.

Durante le fasi di avvio ed arresto, l'impianto di aspirazione è sempre in funzione contemporaneamente all'inizio di ogni fase, di conseguenza tali fasi sono sempre presidiate dall'impianto di aspirazione. Solo in caso di guasto o malfunzionamento dello stesso impianto di aspirazione si attuano i criteri di gestione delle fasi come da paragrafo E.1.2 al punto 28 e successivi.

Sono esclusi, dalla fase transitoria, i periodi di fermata per chiusura aziendale, i periodi di fermata per manutenzione e/o i fermi produttivi legati alla congiuntura economica. Per tali fermate non è necessario dare comunicazione all'Autorità Competente e all'Autorità di controllo territorialmente competente. Le procedure di avvio e di arresto dovute a quanto precedentemente descritto sono da considerarsi fasi regolari di oscillazione dell'attività.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

17. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
18. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da idoneo sistema di aspirazione localizzato, inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro e disperse in atmosfera tramite camini per i quali dovranno essere opportunamente definite dimensione ed altezza al fine di evitare accumuli locali e consentire uno sviluppo delle valutazioni delle emissioni coerente con la norma UNI EN 10169:2001 e tutte quelle necessarie a quantificare le emissioni residue derivanti dall'esercizio degli impianti.
19. I punti di prelievo devono essere adeguatamente raggiungibili e l'accesso deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
20. Non sono ammesse emissioni diffuse quando queste – sulla base delle migliori tecnologie disponibili – siano tecnicamente convogliabili; l'onere della dimostrazione della non convogliabilità tecnica è posta in capo al gestore dell'impianto, che deve opportunamente

dimostrare e supportare tale condizione. In ogni caso, le operazioni che possono provocare emissioni di tipo diffusivo devono comunque essere il più possibile contenute e laddove fossero previsti impianti di aspirazione localizzata per la bonifica degli ambienti di lavoro, gli stessi dovranno essere progettati avendo cura di ridurre al minimo necessario la portata di aspirazione, definendo opportunamente il posizionamento dei punti di captazione nelle zone ove sono eseguite le operazioni interessate.

21. Devono essere evitate emissioni fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici, che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
22. Tutte le emissioni derivanti da impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee, devono – ove tecnicamente possibile – essere convogliate in un unico punto al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h.
23. Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumi e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento del diametro di almeno 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione/campionamento devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. I fori di campionamento devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento ai criteri generali definiti dalla norma UNI EN 10169:2001 e successive eventuali integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con ARPA territorialmente competente.
24. Qualora siano presenti sistemi di sicurezza quali by-pass, valvole di sicurezza, etc. gli stessi devono essere dotati di strumenti che consentano la segnalazione, la verifica e l'archiviazione del periodo di entrata in funzione del sistema stesso, al fine monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento del by-pass sistema di sicurezza risultasse superiore al 5% della durata annua dell'emissione ad esso correlata, lo stesso dovrà essere dotato di idoneo sistema di contenimento dell'effluente in uscita che consenta il rispetto dei valori indicati al paragrafo E.1.1 per l'emissione a cui lo stesso è correlato. Dovrà altresì essere attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione correlata ed indicato al paragrafo F3.4. Il sistema di contenimento, qualora necessario, dovrà essere rispondente a quanto definito dal successivo paragrafo E 1.3d Impianti di contenimento

E.1.3a Contenimento della polverosità

25. Il gestore deve attuare opportuni sistemi di contenimento della polverosità a presidio di tutte le zone dell'insediamento potenziali fonte di emissioni diffuse, quali le aree di stoccaggio dei materiali a diverso titolo presenti nell'insediamento, i trasporti di materiali, le vie di transito interne dei veicoli, etc. Al fine del controllo e della limitazione della diffusione delle polveri, l'esercente dovrà attuare le previsioni di cui alla parte I dell'Allegato V alla parte V del D.Lvo 152/06 e s.m.i., incrementando – se del caso – i sistemi di contenimento già previsti e/o in già essere. Le misure di cui sopra dovranno essere attuate compatibilmente con le esigenze specifiche degli impianti, scegliendo adeguatamente quelle più appropriate, *che in ogni caso devono essere efficaci.*

E.1.3b Impianti di contenimento

26. Le caratteristiche dei presidi depurativi previsti o di cui si rendesse necessaria la modifica o l'installazione ex novo dovranno essere compatibili con le sostanze in uso e con i cicli di lavorazione. Tali sistemi dovranno altresì essere coerenti con i criteri definiti dalla DGR 3552/12 che definisce e riepiloga - rinnovando le previsioni della DGR 13943/03 - le caratteristiche tecniche ed i criteri di utilizzo delle «Migliori tecnologie disponibili» per la riduzione dell'inquinamento atmosferico prodotto dagli impianti produttivi e di pubblica utilità. Soluzioni impiantistiche difformi da quelle previste dall'atto normativo di cui sopra dovranno essere sottoposte a preventiva

valutazione dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione unitamente alla competente struttura regionale. Gli impianti di abbattimento esistenti potranno continuare ad essere utilizzati fino alla loro sostituzione se complessivamente conformi a quanto definito dalle specifiche di cui alla DGRL 3552/12.

27. L'impianto di abbattimento, laddove previsto, deve essere sempre attivato prima della messa in funzione dell'impianto produttivo al quale lo stesso risulta connesso.
28. Devono essere tenute a disposizione dell'Autorità di Controllo le schede tecniche degli impianti di abbattimento installati attestanti le caratteristiche progettuali e di esercizio degli stessi nonché le apparecchiature di controllo presenti ed i criteri di manutenzione previsti.
29. Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico anche parziale, continuo o discontinuo, sono consentiti solo se lo scarico derivante dall'utilizzo del sistema è trattato nel rispetto delle norme vigenti.
30. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti incidentali/malfunzionamenti, qualora non siano presenti equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata - limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato - dell'esercizio degli impianti industriali, *dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio*. Di ogni situazioni incidentale situazione dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azione correttive poste in essere.
31. La comunicazione dovrà contenere indicazioni circa le misure adottate/che si intendo adottare per il ripristino della funzionalità del presidio. Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati
32. Nel caso in cui l'evento incidentale/malfunzionamento, dell'impianto di aspirazione, coinvolgesse i forni fusori gli stessi potranno essere tenuti in funzione per un massimo di 5 giorni lavorativi successivi alla data di comunicazione del guasto al sistema di abbattimento all'Autorità Competente, limitando il più possibile le emissioni diffuse. Trascorso tale termine il forno dovrà essere fermato rispettando quanto riportato nella fase di arresto dovuta ad un guasto/malfunzionamento. L'Azienda si doterà di specifica procedura, che metterà a disposizione degli enti di controllo, volta a ridurre al minimo i tempi della messa in pristino del sistema. Di ogni situazione incidentale/malfunzionamento dovrà essere tenuta specifica registrazione con la descrizione dell'evento e delle azione correttive poste in essere.

E.1.3e Criteri di manutenzione

33. Gli interventi di controllo e manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.
34. Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi/punti ritenuti significativi degli impianti produttivi, dei sistemi di aspirazione e convogliamento nonché – se presenti – dei sistemi di trattamento degli effluenti devono essere definite in specifica procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
 - manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
 - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso/manutenzione o assimilabili); in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
 - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, etc.) al servizio dei sistemi d'estrazione ed eventuale depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico tenuto a disposizione delle Autorità di controllo, ove riportare:

la data di effettuazione dell'intervento;
il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
la descrizione sintetica dell'intervento;
l'indicazione dell'autore dell'intervento.

35. Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con ARPA territorialmente competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio

E.1.4 Prescrizioni generali

36. Qualora il gestore si veda costretto a:

- interrompere in modo parziale l'attività produttiva;
- utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;
- e conseguentemente sospendere, anche parzialmente, l'effettuazione delle analisi periodiche previste dall'autorizzazione dovrà trasmettere opportuna comunicazione all' Autorità Competente, al Comune e a ARPA territorialmente competente.

37. Se presenti, sono da considerarsi scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico:

- le attività di saldatura : solo qualora le stesse siano svolte saltuariamente e solo a scopo di manutenzione e non siano parte del ciclo produttivo;
- le lavorazioni meccaniche : solo qualora il consumo di olio sia inferiore a 500 kg/anno (consumo di olio = differenza tra la quantità immessa nel ciclo produttivo e la quantità avviata a smaltimento/recupero);
- gli impianti di trattamento acque : solo qualora non siano presenti linee di trattamento fanghi.

E.1.5 Eventi incidentali/Molestie olfattive

38. L'esercente dovrà procedere alla definizione di un sistema di gestione ambientale tale da consentire lo sviluppo di modalità operative e di gestione dei propri impianti in modo da limitare eventi incidentali e/o anomalie di funzionamento, contenere eventuali fenomeni di molestia e – nel caso intervenissero eventi di questo tipo - in grado di mitigarne gli effetti e garantendo il necessario raccordo con le diverse autorità interessate.

Laddove comunque si evidenziasse fenomeni di disturbo olfattivo l'esercente, congiuntamente ai servizi locali di ARPA Lombardia, dovrà ricercare ed oggettivare dal punto di vista sensoriale le emissioni potenzialmente interessate all'evento e le cause scatenanti del fenomeno secondo i criteri definiti dalla DGR 3018/12 relativa alla caratterizzazione delle emissioni gassose da attività a forte impatto odorigeno. Al fine di caratterizzare il fenomeno, i metodi di riferimento da utilizzare sono il metodo UNICHIM 158 per la definizione delle strategie di prelievo e osservazione del fenomeno, ed UNI EN 13275 per la determinazione del potere stimolante dal punto di vista olfattivo della miscela di sostanze complessivamente emessa.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

39. Le acque reflue scaricate nella rete fognaria dovranno rispettare costantemente ed in ogni istante i limiti stabiliti dall'Autorità d'Ambito indicati nel "Regolamento del servizio idrico integrato".
40. La tabella che segue riporta l'indicazione dei punti significativi della rete di scarico acque reflue e meteoriche presenti nel sito e le relative limitazioni.

SIGLA SCARICO	DESCRIZIONE	RECAPITO	LIMITI/REGOLAMENTAZIONE
S2	Reflui domestici, acque di prima pioggia, troppo pieno del circuito di raffreddamento dei forni	Fognatura pubblica	limiti imposti dal Regolamento del gestore della fognatura
S1 (scarico parziale)	Troppopieno acque circuito di raffreddamento (scarico assimilato al domestico)		

41. Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D. Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

42. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
43. Le verifiche periodiche in regime di autocontrollo devono essere eseguite secondo la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio.
44. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
45. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

46. I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e smi -, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
47. La rete veicolante lo scarico parziale S1 deve essere campionabili prima della confluenza con reti veicolanti altre tipologie di reflui. I pozzetti di campionamento devono avere le caratteristiche di cui al precedente punto.
48. L'attività, ai sensi dell'art 3 comma 1, del R.R. n. 4/06, risulta soggetta alla separazione e trattamento delle acque di prima pioggia derivanti dal dilavamento delle superfici scolanti così come definite dall'art. 2 comma 1 lettera f) del regolamento stesso.
49. Il recapito in pubblica fognatura delle acque di prima pioggia dovrà avvenire nel rispetto delle limitazioni di portata richieste dall'Ente Gestore/ATO.
50. Tutte le superfici scolanti esterne devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e di lavaggio. Nel caso di versamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o polverulenti o di liquidi.
51. I materiali derivanti dalle operazioni di cui ai punti precedenti devono essere smaltiti come rifiuti.

E.2.4 Criteri di manutenzione

52. Tutte le apparecchiature, sia di esercizio che di riserva, relative all'impianto di trattamento dei reflui devono essere sottoposte ad operazioni di manutenzione periodica secondo un programma

definito dal Gestore; tutti i dati relativi alla manutenzione devono essere annotate in apposito registro, anche di tipo informatico, tenuto a disposizione delle Autorità di Controllo, ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

53. Il registro di cui al punto precedente dovrà anche essere utilizzato – se del caso - per l'elaborazione dell'albero degli eventi necessaria alla rivalutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi definiti, qualora si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali/incidentali. Le nuove modalità/tempistiche di controllo e manutenzione dovranno essere definite in stretto raccordo con ARPA territorialmente competente e costituiranno aggiornamento del Piano di Monitoraggio

E.2.5 Prescrizioni generali

54. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e nel caso di recapito in pubblica fognatura, devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
55. Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al Dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione (se decadono in F.C.).
56. Nel caso di guasti e/o fuori servizio dell'impianto di trattamento deve essere data immediata comunicazione alla Provincia di Milano e all'Arpa competente.
57. Lo stoccaggio all'aperto delle sostanze, materie prime e/o prodotti finiti, in forma disgregata, polverosa e/o idrosolubile deve avvenire unicamente in aree dotate di sistemi atti a ad evitarne la dispersione e provviste di un sistema di raccolta delle acque di dilavamento nel rispetto delle disposizioni di cui al R.R. n. 4/06. A seguito di una richiesta avanzata da ARPA, nell'area adibita a deposito delle scorie di fonderia e di terra/sabbia di fonderia esausta, dotata di tettoia, è stato realizzato su due lati, un muretto di contenimento rifiuti di altezza adeguata, atto ad impedire i dilavamenti in caso di pioggia trasversale.

E.2.6 Prescrizioni inserite nel parere di ATO

58. Ai sensi del D.lgs. 152/06 art. 107 le acque reflue scaricate nella rete fognaria dovranno rispettare in ogni istante e costantemente i limiti stabiliti dall'Autorità competente indicati nell'art. 58 del "Regolamento del servizio idrico integrato". Fatto salvo il rispetto dei limiti di cui sopra, il titolare dello scarico deve segnalare tempestivamente all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l. ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale, che possa modificare, qualitativamente o quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi.
59. L'impianto di depurazione e tutti gli impianti di trattamento dei reflui e delle acque meteoriche dovranno essere mantenuti sempre in funzione ed in perfetta efficienza; qualsiasi avaria o disfunzione deve essere immediatamente comunicata ad Amiacque s.r.l. e all'Ufficio d'Ambito (ATO). Lo scarico dovrà essere esercitato nel rispetto del "Regolamento del servizio idrico integrato" che pertanto è da considerarsi parte integrante dell'autorizzazione nelle parti non in contrasto con quanto espressamente autorizzato.
60. Tutti gli scarichi dovranno essere presidiati da idonei strumenti di misura; in alternativa potranno essere ritenuti idonei sistemi di misura delle acque di approvvigionamento, ma in tal caso lo

scarico si intenderà di volume pari al volume di acqua approvvigionata. Comunque sia tutti i punti di approvvigionamento idrico dovranno essere dotati di idonei strumenti di misura dei volumi prelevati posti in posizione immediatamente a valle del punto di presa e prima di ogni possibile derivazione. Gli strumenti di misura di cui sopra devono essere mantenuti sempre funzionanti ed in perfetta efficienza, qualsiasi avaria, disfunzione o sostituzione degli stessi deve essere immediatamente comunicata ad Amiacque s.r.l. e all'Ufficio d'Ambito (ATO). Qualora gli strumenti di misura dovessero essere alimentati elettricamente, dovranno essere dotati di sistemi di registrazione della portata misurata e di conta ore di funzionamento collegato all'alimentazione elettrica dello strumento di misura posto in posizione immediatamente a monte dello stesso, tra la rete di alimentazione e lo strumento di misura.

61. La rete di fognatura interna alla ditta deve essere dotata di idonei pozzetti di campionamento dei reflui nei punti indicati nell'allegato 1 del "Regolamento del servizio idrico integrato". I pozzetti di campionamento dovranno avere le caratteristiche stabilite nell'allegato 3 del "Regolamento del servizio idrico integrato".
62. Entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione il gestore dello scarico dovrà presentare all'Ufficio d'Ambito (ATO) e ad Amiacque s.r.l., per la necessaria approvazione, un progetto finalizzato alla separazione delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia secondo i criteri definiti dal R.R. 4/2006. Il progetto dovrà prevedere anche l'eliminazione delle portate meteoriche - eccedenti la prima pioggia - recapitate nella rete fognaria pubblica individuando per le stesse un recapito alternativo nel rispetto della normativa vigente in materia di scarichi e fatti salvi gli eventuali divieti di cui al D.lgs. 152/06, art. 94 per le zone di rispetto delle acque sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, il progetto dovrà inoltre individuare le misure atte a ridurre il più possibile l'estensione delle superfici scolanti, così come definite dall'art. 2 del R.R. 4/06. Qualora non ci fossero le condizioni per eliminare completamente dalla rete fognaria pubblica lo scarico delle acque meteoriche - eccedenti la prima pioggia, il progetto di cui sopra dovrà adeguatamente motivare tale impossibilità e comunque individuare le possibili misure atte a ridurre le portate meteoriche recapitate nella rete fognaria pubblica; fatta salva la possibilità da parte dell'Autorità Competente di prescrivere altri interventi e/o tempi diversi da quelli proposti dalla ditta, i progetti presentati ai sensi dei precedenti articoli dovranno contenere un crono-programma per la realizzazione delle opere previste da valutare, quindi, secondo la complessità delle opere stesse. Lo scarico delle acque di prima pioggia raccolte dalle vasche di separazione, deve essere attivato 96 ore entro il termine dell'ultima precipitazione atmosferica del medesimo evento meteorico, alla portata media oraria di 1 l/sec per ettaro di superficie scolante drenata, ancorché le precipitazioni atmosferiche dell'evento meteorico non abbiano raggiunto complessivamente 5 mm.
63. Dovrà essere sempre garantito il libero accesso all'insediamento produttivo del personale di Amiacque s.r.l. incaricato dei controlli che potrà effettuare tutti gli accertamenti ed adempiere a tutte le competenze previsti dall'art. 129 del D.lgs. 152/06, nonché tutti gli accertamenti riguardanti lo smaltimento dei rifiuti anche prendendo visione o acquisendo copia della documentazione formale prevista da leggi e regolamenti.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

64. L'azienda deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione nonché il valore limite differenziale, previsti dalla zonizzazione acustica vigente.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

65. Le previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel piano di monitoraggio.

66. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni generali

67. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6 dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti sensibili, da concordare con il Comune ed ARPA, che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo

68. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
69. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
70. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
71. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
72. L'eventuale installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
73. L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Marzo 2013).
74. Il gestore deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti/materiali in ingresso

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

75. Per i rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
76. Il gestore deve effettuare la misura dell'irraggiamento radioattivo dei materiali all'esterno di ogni contenitore utilizzato per il trasporto dei rottami in ferro (registrato come materia prima secondaria) all'atto dell'ingresso in azienda. Le misure devono essere condotte in modo da permettere di rilevare la presenza di sostanze radioattive nei carichi medesimi, in considerazione dei fattori fisici correlati.
77. Ai fini della accettabilità dei materiali, non devono essere superati i valori di attività ed i valori di concentrazione indicati ai punti 1.2 e 1.3 dell'allegato I al citato D.Lgs. 230/95 e con le condizioni dei successivi punti 1.4, 1.5 e 1.6 del medesimo allegato.

78. Un'ulteriore controllo visivo deve essere effettuato al momento dello scarico o prima che sia avviato a lavorazione al fine di individuare eventuali sorgenti schermate o contenitori delle medesime. Dopo la fusione la Ditta dovrà archiviare i provini eseguiti all'atto della produzione, ed effettuare un adeguato controllo radiometrico, sugli stessi provini, mensilmente in maniera cumulativa e riportare l'esito dei controlli su apposito registro.
79. Per quanto concerne il rottame di ferro in ingresso, tale materiale deve soddisfare le condizioni previste dal Regolamento UE 333/2011. Qualora il rottame sia escluso dal regolamento di cui sopra, lo stesso deve rispettare le caratteristiche di materie prime previste dal DM 5.2.98 e smi e norme di settore

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

80. Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
81. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
82. I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione; è consentito stoccare all'aperto in cumuli esclusivamente rifiuti non pericolosi, quali verde, rottami metallici e rifiuti inerti ai sensi dell'art. 2 del D.M. 13 marzo 2003, a patto che sia garantito il corretto idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento.
83. I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione ;
 - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati ad apposito sistema di abbattimento ;
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio ;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antirabboccamento ;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
84. I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi, in particolare :
- a. I sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione ;
 - b. I sistemi di trasporto rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette ;
 - c. I sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.
85. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli svernamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;

- rispettare le norme igienico-sanitarie;
- garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.

E.5.3 Prescrizioni generali

86. L'attività di gestione dei rifiuti prodotti dovrà essere in accordo con quanto previsto nella Parte Quarta del D. Lgs 152/06 e s.mi., nonché del decreto 17 dicembre 2009, recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009 e s.m.i.
87. Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti; in particolare per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.
88. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. ; in caso contrario, trattandosi di deposito preliminare/messa in riserva, il produttore di rifiuti deve acquisire l'autorizzazione al deposito nelle forme previste.
89. I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi salvo autorizzazione esplicita secondo gli indirizzi tecnici di cui alla DGR 3596/2012. Devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero interagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
90. Gli stoccaggi degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
91. Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite secondo quanto previsto dal Centro di coordinamento nazionale pile e accumulatori (ex DLgs 188/08).
92. L'abbandono e il deposito incontrollato di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
93. Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
94. La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
95. I rifiuti in uscita dall'insediamento produttivo devono essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento utilizzando vettori in possesso di opportuna iscrizione all' Albo.
96. Durante il trasporto, i rifiuti devono essere accompagnati dal formulario di identificazione; una copia del formulario deve essere conservata presso il detentore per cinque anni. In particolare, per i rifiuti costituiti da oli usati, così come definiti dall'art. 1, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 95/92, oltre al suddetto documento di trasporto, gli stessi devono essere accompagnati dal modello di cui all'allegato F al D.M. 392/96.
97. La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D. Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e

deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

98. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

E.6 Ulteriori prescrizioni

99. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del decreto stesso.

100. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad A.R.P.A. competente per territorio eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

101. Ai sensi dell'art. 29-decies, comma 5, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del già citato articolo, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

102. Ferma restando la specifica competenza di ASL in materia di tutela della salute dei lavoratori, la presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi manufatto contenente amianto in matrice compatta o friabile obbliga il gestore all'effettuazione della valutazione dello stato di conservazione dei manufatti stessi, all'attuazione di un programma di controllo nel tempo e a specifiche procedure per la custodia e manutenzione, così come previsto dal DM 6.09.1994, emanato in applicazione degli artt. 6 e 12 della L. 257/1992.

103. Per le sole coperture in cemento-amianto, dovrà essere effettuata la caratterizzazione delle stesse al fine della valutazione dello stato di conservazione mediante il calcolo dell'indice di degrado (ID) ex DDG 18.11.08 n. 13237. Qualora dal calcolo dell'ID si rendesse necessaria l'esecuzione di interventi di bonifica, dovrà essere privilegiata la rimozione. I lavori di demolizione o di rimozione dei materiali contenenti amianto devono essere attuati nel rispetto delle specifiche norme di settore (D.Lvo 81/2008 - Titolo IX – Capo III).

104. prodotti/materie combustibili, comburenti e ossidanti, devono essere depositati e gestiti in maniera da evitare eventi incidentali;

105. Il Gestore deve provvedere, ai fini della protezione ambientale, ad una adeguata formazione/informazione per tutto il personale operante in Azienda, mirata agli eventi incidentali coinvolgenti sostanze pericolose.

E.7 Monitoraggio e Controllo

106. Il monitoraggio e il controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano descritto al successivo paragrafo F. PIANO DI MONITORAGGIO. Tale Piano verrà adottato dal Gestore a partire dalla data di rilascio del decreto di Autorizzazione.

107. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e inseriti nei sistemi informativi predisposti (AIDA/AGORA') entro il 30 di Aprile dell'anno successivo a quello di effettuazione

108. I referti analitici devono essere firmati da un tecnico abilitato e devono riportare chiaramente:

- la data, l'ora, il punto di prelievo e la modalità di effettuazione del prelievo;
- la data e l'ora di effettuazione dell'analisi.

109. L'Autorità competente al controllo effettuerà **almeno due controlli ordinari** nel corso del periodo di validità dell'autorizzazione AIA. Il numero dei controlli ordinari potrà subire variazioni

in relazione alle indicazioni regionali per la pianificazione e la programmazione dei controlli presso le aziende AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

110. Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Gestione delle emergenze

111. Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

112. Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale. Qualora presso il sito siano presenti materiali contenenti amianto ancora in posa gli stessi devono essere rimossi in osservanza alla vigente normativa di settore

E.11 Applicazione delle BAT ai fini della riduzione integrata

113. Il Gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà attuare le MTD di settore che dovessero risultare applicabili al proprio ciclo produttivo.

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella F1 specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli da effettuare.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità all'AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Suolo	
Rifiuti	X
Rumore	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. E-PRTR) alle autorità competenti	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X

Tab. F1 – Monitoraggi e controlli -

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La Tabella F2 rileva, nell'ambito dell'autocontrollo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tabella F2 – Autocontrollo

F.3 Parametri da monitorare

F.3.1 Impiego di sostanze

La Tabella F3 indica le sostanze pericolose impiegate nel ciclo produttivo per cui sono previsti interventi che ne comportano la riduzione/sostituzione:

N. ordine Attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)
1	X	X	X	X	X	X

Tab. F3 - Impiego di sostanze

F.3.2 Risorsa idrica

La Tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
Pozzo privato	X	X	ANNUALE	X	X	X	X
Acquedotto	X	X	ANNUALE	X	X	X	X

Tab. F4 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le Tabelle F6 ed F7 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N. ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh- m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh- m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh- m ³ /anno)
X	X	X	PRODUTTIVO	ANNUALE	X	X	X

Tab. F5 – Combustibili

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
X	X	X	X

Tab. F6 - Consumo energetico specifico

F.3.4 Aria

In accordo con quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA, prot. 18712, del 01/6/2011, i metodi di campionamento e analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le metodologie di campionamento e di analisi dovranno pertanto essere individuate secondo quanto previsto dai criteri fissati dal D. Lgs 152/06 e s.m.i. (Art. 271 comma17).

L'ordine di priorità relativo alla scelta dei metodi da utilizzare è il seguente:

- Norme tecniche CEN;
- Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM);
- Norme tecniche ISO;
- Norme internazionali (EPA, NIOSH, ecc....).

Possono essere utilizzate altre metodiche purché in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità e affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento e purché rispondenti alla Norma UNI EN 14793:2017 "Emissioni da sorgente fissa – Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento."

Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi

devono essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

Ad integrazione e completamento di quanto indicato in Tab. F6 che segue, ove sono state riepilogate – per facilità di individuazione - le metodiche di campionamento ed analisi in vigore al momento del rilascio del presente provvedimento, si riporta il link ove è possibile visionare i metodi di campionamento ed analisi suggeriti da Arpa Lombardia, che vengono periodicamente aggiornati:

<http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/imprese/emissioni/Pagine/Norme-tecniche.aspx>

La seguente tabella individua per i singoli punti di emissione da monitorare con modalità discontinua, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e la proposta dei metodi da utilizzare per la loro quantificazione/determinazione.

Parametro	E2 E10	E7	E9	E11	E14 E15 E16	E18 E19	E20	Modalità di controllo	Metodi proposti ⁽¹⁾⁽²⁾
Sezione di campionamento	Tutte							Annuale	UNI EN 15259
Velocità e portata	Tutte							Annuale	EN ISO 16911
Polveri /Nebbie oleose	X	X	X	X	X	X	X	Annuale	UNI EN 13284
IPA ⁽³⁾				X	X			Annuale	All.3 D.M 25.8.00
Silice libera cristallina	X	X				X		Annuale	UNI 10568
Metalli		X						Annuale	EN 14385
Fenolo						X		Annuale	UNICHIM 504 OSHA 32 OSHA 2546
Formaldeide						X		Annuale	NIOSH 2016
Concentrazione di odore	Complesso delle attività							In caso di molestie olfattive	Olfattometria dinamica UNI EN 13275

Tabella F7 - Inquinanti da monitorare

- (1) Il ciclo di campionamento volto alla determinazione degli inquinanti emessi deve essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158 "Strategie di campionamento..." e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati nella tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti.
- (2) I risultati delle analisi relativi ai flussi convogliati devono far riferimento al gas secco in condizioni standard di 273,15 °K e 1013 kPa e, quando specificato, normalizzati al contenuto di Ossigeno nell'effluente.
- (3) Il parametro IPA dovrà essere ricercato per tre anni, successivamente, se dalle misure emergeranno valori inferiori al livello di rilevabilità, l'Azienda potrà chiedere all'AC la sospensione del monitoraggio degli IPA

F.3.5 Acqua

In accordo con quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA, prot. 18712, del 01/6/2011, i metodi di campionamento e analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le metodologie di campionamento e di analisi dovranno pertanto essere individuate secondo quanto previsto dai criteri fissati dal D. Lgs 152/06 e s.m.i. (Art. 271 comma17).

L'ordine di priorità relativo alla scelta dei metodi da utilizzare è il seguente:

- Norme tecniche CEN;
- Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM);
- Norme tecniche ISO;
- Norme internazionali (EPA, NIOSH, ecc....).

Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi devono essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

Ad integrazione e completamento di quanto indicato in Tab. F6, ove sono state riepilogate – per facilità di individuazione - le metodiche di campionamento ed analisi in vigore al momento del rilascio del presente provvedimento, si comunica che è reperibile in rete il “Catalogo delle prestazioni – U.O. Laboratorio di Milano Sede Laboratoristica di Parabiago”, periodicamente aggiornato, con elencati i metodi di analisi per le acque di scarico adottati nella Sede Laboratoristica da Arpa Lombardia, al seguente link:

http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/trasparenza/Pagine/trasparenza_publicato.aspx?l1=6&l2=32

Resta inteso che in alternativa possono essere utilizzate altre metodiche purché siano in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità ed affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento. Per ottenere questo risultato occorre conoscere i parametri tecnici dei metodi analitici validati come previsto dalla ISO 17025 (e che tali parametri siano confrontabili tra i due metodi per la data matrice); le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi devono essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

Di seguito si riepiloga la situazione relativa al Piano di monitoraggio della specifica matrice, che è stata aggiornata, rispetto a quanto già precedentemente proposto, in relazione al parere di ATO Prot. 4245 del 20.3.18. La tabella individua per i singoli punti di emissione da monitorare con modalità discontinua, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e la proposta dei metodi da utilizzare per la loro quantificazione/determinazione.

Parametro	S2	Tempistiche di controllo		Metodi proposti
		continuo	discontinuo	
pH	X		annuale	APAT IRSA CNR Manuale 29/2003 Metodo n. 2060
Temperatura	X		annuale	Metodo n. 2100
Solidi sospesi totali	X		annuale	APAT IRSA CNR Manuale 29/2003 Metodo n. 2090
COD	X		annuale	ISO 15705:2002
Cromo (Cr) e composti	X		annuale	UNI EN ISO 15587-2 2002 e UNI EN ISO 11885:2009
Ferro	X		annuale	UNI EN ISO 15587-2 2002 e UNI EN ISO 11885:2009
Magnesio	X		annuale	APAT IRSA CNR Manuale 29/2003 Metodo n. 3030
Nichel (Ni) e composti	X		annuale	UNI EN ISO 15587-2 2002 e UNI EN ISO 11885:2009
Piombo (Pb) e composti	X		annuale	UNI EN ISO 15587-2 2002 e UNI EN ISO 11885:2009
Rame Cu (e composti)	X		annuale	UNI EN ISO 15587-2 2002 e UNI EN ISO 11885:2009
Zinco (Zn) e composti	X		annuale	UNI EN ISO 15587-2 2002 e UNI EN ISO 11885:2009
Idrocarburi totali	X		annuale	UNI EN ISO 9377-2 2002
Fenoli	X		annuale	APAT IRSA CNR Manuale 29/2003 Metodo n. 5070 A2

Tabella F8 - Inquinanti da monitorare

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3. dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico dovranno essere principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La tabella F10 riporta le informazioni che il gestore fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tab. F9 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Radioattività Rottami metallici in ingresso al sito gestiti come rifiuti

La seguente tabella indica le modalità del controllo radiometrico da effettuare sui rottami in ingresso.

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<i>Rottame di Ferro</i>	Strumentale con caratteristiche e modalità conformi alle norme UNI 10897:2016	Su ogni automezzo prima dello scarico in azienda	Si registrano tutti i controlli conformi alle norme UNI 10897:2016
<i>Prodotti finiti, scorie e polveri</i>	Controlli radiometrici	Da stabilire in fase di valutazione dei rischi e all'interno delle procedure di sorveglianza radiometrica	Registro cartaceo/informativo

Tabella F10 - Controllo radiometrico

Registro controllo radiometrico : il seguente registro è utilizzato per il controllo radiometrico in ingresso dei rottami di ferro denominati MPS

DATA	ORA INIZIO CONTROLLO	ORA FINE CONTROLLO
ESITO	TIPO MATERIALE	NR. BOLLA FORNITORE
OPERATORE	FORNITORE	TARGA MEZZO
FIRMA		

Tabella F10.1 : controllo radiometrico in ingresso

Registro controllo radiometrico : Il seguente registro è utilizzato per il controllo radiometrico sui provini prodotti. Il controllo va eseguito cumulativo una volta al mese.

ANNO DI RIFERIMENTO	MESE CONTROLLATO	ESITO
OPERATORE	FIRMA	DATA

Tabella F10.2 : controllo radiometrico sui provini prodotti

Nota: La fonderia utilizza esclusivamente rottami End of Waste forniti con dichiarazione di conformità al Regolamento UE n. 333/2011 esenti da contaminazione radiometrica.

Detto rottame viene ulteriormente controllato in ingresso ai sensi dell'art. 157 del D.Lgs. 17 marzo 1995, N° 230 e s.m.i.; non vi sono, pertanto rischi di contaminazione dei prodotti della fusione (prodotti finiti, scorie di fusione, polveri degli impianti di aspirazione)

F.3.8 Rottami metallici in ingresso al sito non gestiti come rifiuti

Il gestore dovrà effettuare il monitoraggio dei rottami metallici in ingresso gestiti o come sottoprodotti o come "End of waste", per ogni partita in ingresso. (Rif. Regolamento UE 333/2011).

Descrizione (1)	Provenienza (2)	Classificazione (3)	Quantità in ingresso (Kg)	Data	Modalità di stoccaggio	Tipologia e esiti dei Controlli effettuati (4)	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli
X	X	X	X	X	X	Visivo/ strumentale	Prima e dopo lo scarico	Registro

Tabella F11 - Monitoraggio rottami metallici in ingresso

- (1) Per ogni partita di rottame registrare descrizione del materiale e identificazione del fornitore
- (2) Acquisizione dal fornitore di dichiarazione di conformità end of waste
- (3) Evidenziare e registrare la sussistenza di tutti i requisiti di cui rispettivamente all'**art. 184-bis** (sottoprodotti) e all'**art. 184-ter** del D.Lgs. 152/06 e smi, dall'origine della filiera degli stessi;
- Radiometrici (vedi Tab. F10),
 - Visivi
- (4)
- Verifica di dichiarazione di conformità end of waste
 - Controlli Analitici effettuati

F.3.8a Rifiuti

La seguente tabella riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo da effettuare sui rifiuti.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Controllo analitico della pericolosità	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Rifiuti non pericolosi con codice a specchio	X	X	Annuale	Cartaceo o informatico da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
Nuovi Rifiuti non pericolosi con codice a specchio	X	X	Una volta al primo smaltimento dei rifiuti		X
Rifiuti pericolosi	X	/	/		X
Rifiuti non pericolosi	X	/	/		X

Tabella F12 – Controllo rifiuti

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F13 e F14 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, e gli interventi manutentivi.

N. ordine	Impianto/parte	PARAMETRI	PERDITE
------------------	-----------------------	------------------	----------------

**Complesso IPPC: FONDERIE OFFICINE MECCANICHE S.AGOSTINO SPA
Stabilimento di Legnano (Mi)**

<i>attività</i>	<i>di esso/fase di processo</i>	<i>Parametri</i>	<i>Frequenza dei controlli</i>	<i>Fase</i>	<i>Modalità</i>	<i>Sostanza</i>	<i>Modalità di registrazione dei controlli</i>
x	x	Operativi	Settimanale	A regime	Visiva	Polveri	Registro cartaceo

Tab. F13 – Controlli sui punti critici

<i>MACCHINA</i>	<i>TIPO DI INTERVENTO</i>	<i>FREQUENZA</i>
x	x	Trimestrale

Tab. 14 – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

eRRe'studio

Geom. YURI RICCARDI

20025 - LEGNANO (MI) - Piazza E. Morelli, 7

Tel./Fax: 0331/593.506 - mail: yuri.riccardi@gmail.com

Committente :

Spett.le

**FONDERIE OFFICINE
MECCANICHE S. AGOSTINO - Spa**

LEGNANO

*RILIEVO della RETE FOGNARIA INTERNA alla PROPRIETA'
INDUSTRIALE POSTA in COMUNE di LEGNANO -
Via Saronnese, n. 141*

Tavola :

TAV. UBIS

Oggetto :

*PLANIMETRIE con CALCOLI
SUPERFICI*

Data/Agg. :

VIII*2017

Scala :

1:500 - 1:1000

LA PROPRIETA' _____ :

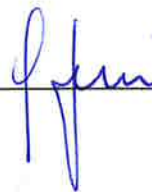
:



FONDERIE OFFICINE MECCANICHE
S. AGOSTINO s.p.a.

IL TECNICO RILEVATORE _____ :

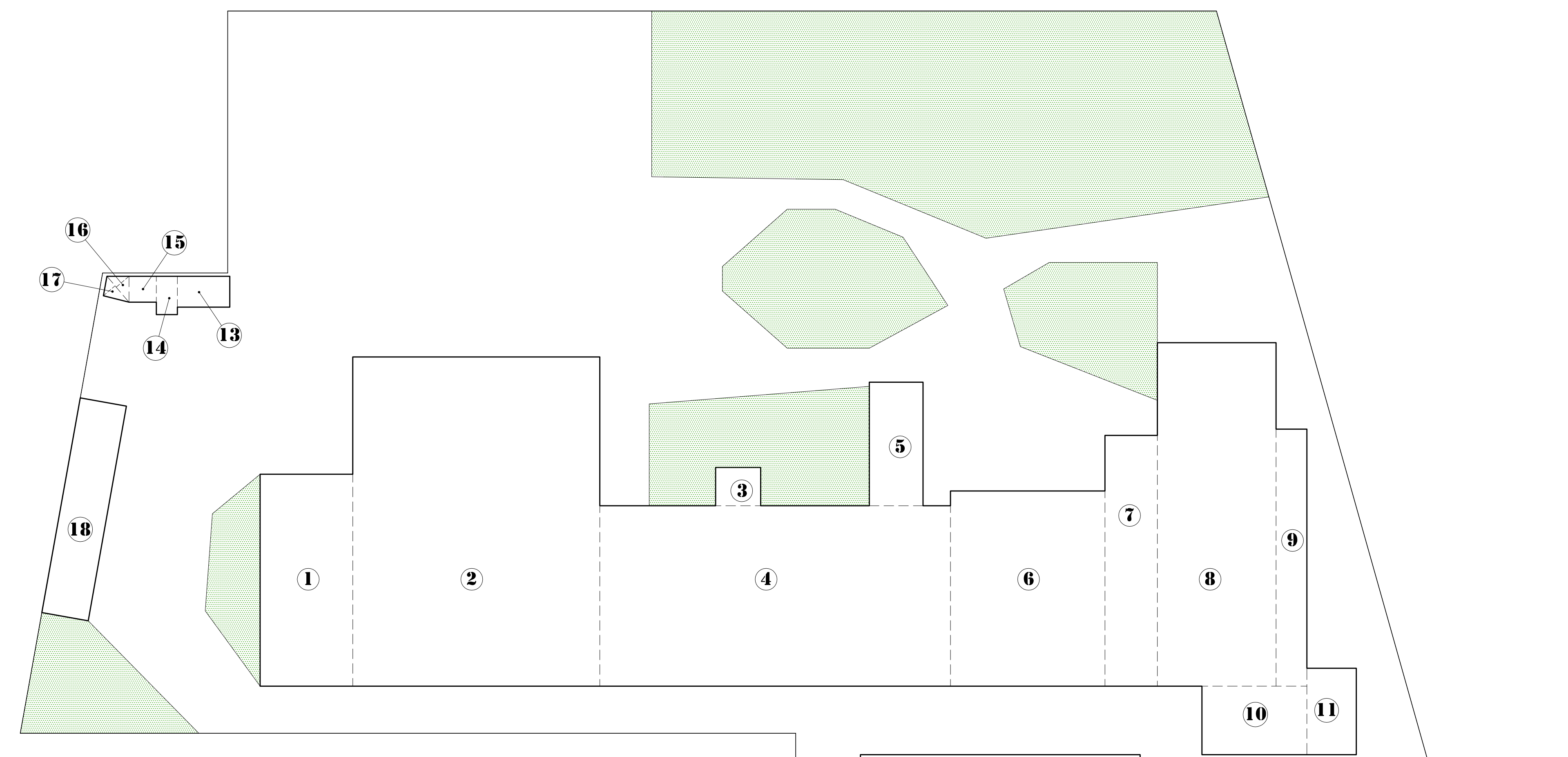
:



RILIEVO della RETE FOGNARIA INTERNA alla PROPRIETA' INDUSTRIALE POSTA in COMUNE di LEGNANO - Via Saronnese, n. 141

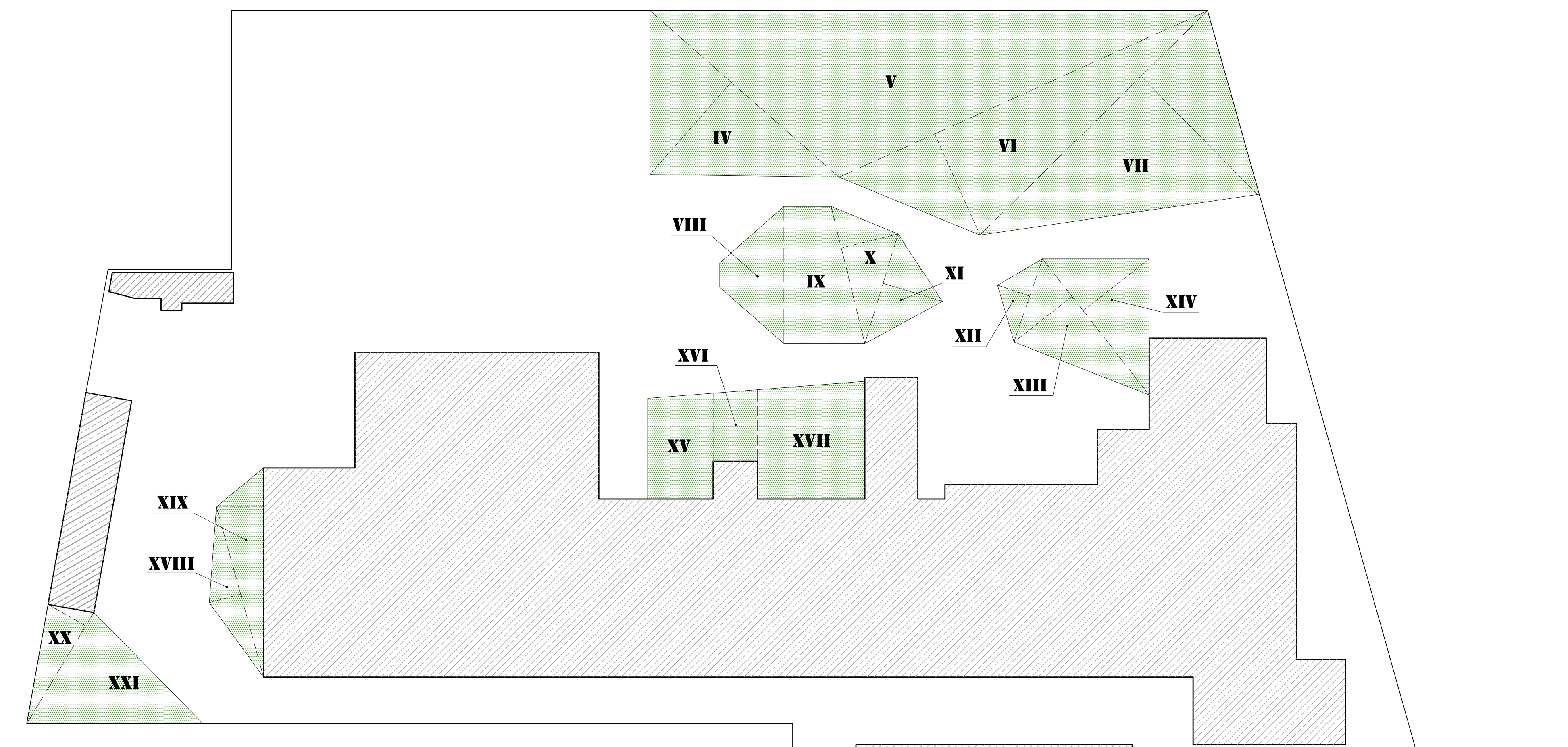
Tavola: TAV. UBIS	Oggetto: PLANIMETRIE con CALCOLI SUPERFICI	Data/Agg: VIII*2017
Scale: 1:500 - 1:1000		

SUPERFICI COPERTE SCOLANTI



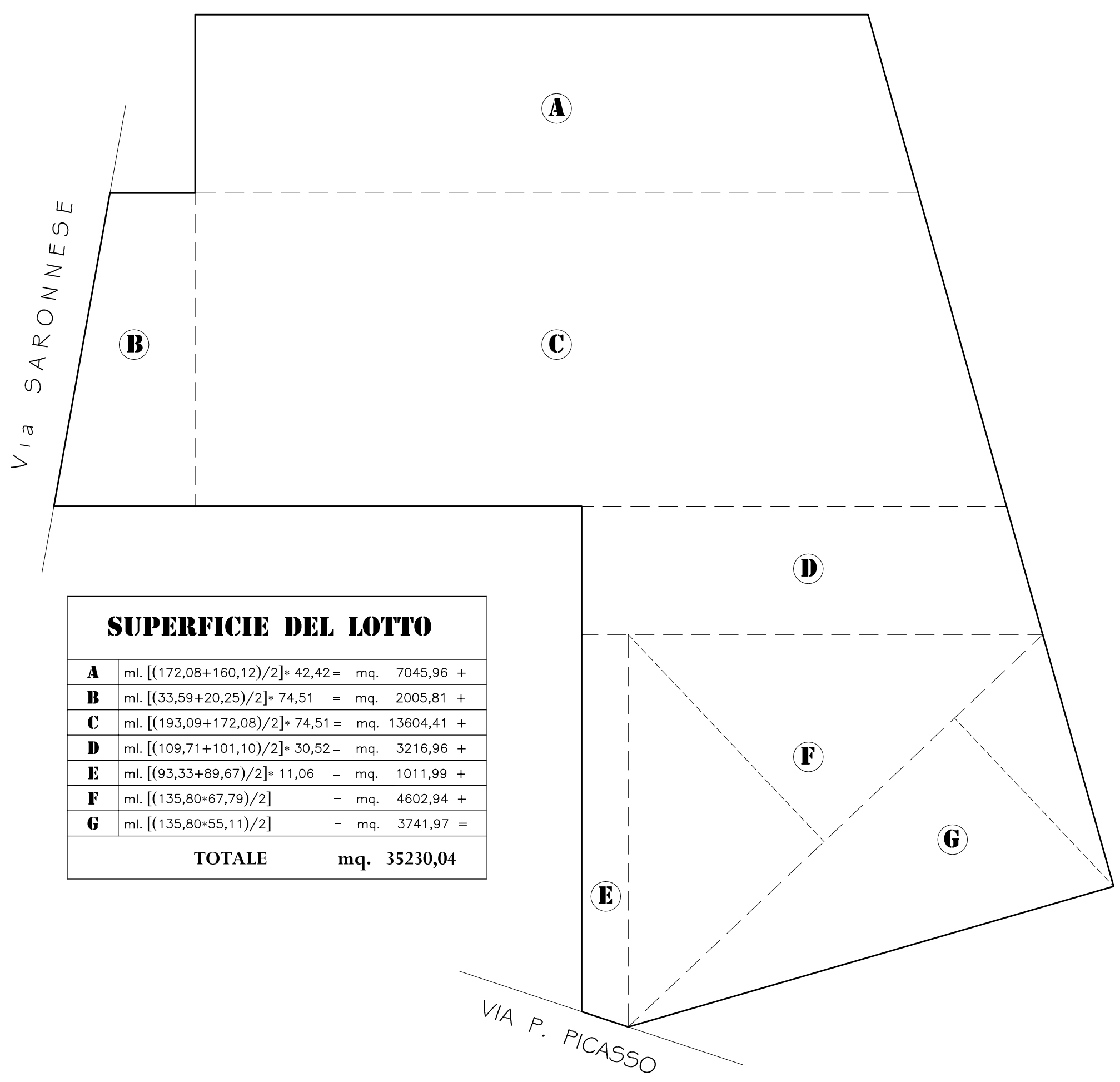
SUPERFICI COPERTE SCOLANTI	
1	ml. (34,30+15,00) = mq. 514,50 +
2	ml. (53,30+40,00) = mq. 2132,00 +
3	ml. (6,20+7,30) = mq. 45,26 +
4	ml. (29,20+56,80) = mq. 1658,56 +
5	ml. (20,00+8,70) = mq. 174,00 +
6	ml. (31,60+25,00) = mq. 790,00 +
7	ml. (40,60+8,50) = mq. 345,10 +
8	ml. (55,60+19,20) = mq. 1067,52 +
9	ml. (41,60+5,00) = mq. 208,00 +
10	ml. (11,10+17,00) = mq. 188,70 +
11	ml. (14,00+8,00) = mq. 112,00 +
12	ml. (20,00+45,30) = mq. 906,00 +
13	ml. (5,00+8,50) = mq. 42,50 +
14	ml. (6,20+3,40) = mq. 21,08 +
15	ml. (4,20+4,43) = mq. 18,61 +
16	ml. [(5,52+2,72)/2] = mq. 7,51 +
17	ml. [(5,52+4,47)/2] = mq. 6,82 +
18	ml. (35,30+7,60) = mq. 268,28 =
TOTALE	mq. 8506,44

SUPERFICI A VERDE DRENANTE



SUPERFICI A VERDE DRENANTE	
I	ml. [(93,33+89,67)/2] * 11,06 = mq. 1011,99 +
II	ml. [(135,80+67,79)/2] = mq. 4602,94 +
III	ml. [(135,80+55,11)/2] = mq. 3741,97 +
IV	ml. [(41,30+20,14)/2] = mq. 415,89 +
V	ml. [(91,45+27,30)/2] = mq. 1248,29 +
VI	ml. [(66,33+18,18)/2] = mq. 602,94 +
VII	ml. [(52,42+27,21)/2] = mq. 713,17 +
VIII	ml. [(22,50+3,98)/2] * 10,50 = mq. 139,02 +
IX	ml. [(13,30+7,76)/2] * 22,50 = mq. 236,93 +
X	ml. [(23,17+9,59)/2] = mq. 111,10 +
XI	ml. [(18,79+10,17)/2] = mq. 95,55 +
XII	ml. [(14,43+5,59)/2] = mq. 40,33 +
XIII	ml. [(28,37+12,11)/2] = mq. 171,78 +
XIV	ml. [(28,37+13,77)/2] = mq. 195,33 +
XV	ml. [(17,35+16,50)/2] * 10,75 = mq. 181,94 +
XVI	ml. [(11,73+11,15)/2] * 7,30 = mq. 83,51 +
XVII	ml. [(19,33+17,93)/2] * 17,60 = mq. 327,89 +
XVIII	ml. [(28,97+5,32)/2] = mq. 77,06 +
XIX	ml. [(34,30+7,72)/2] = mq. 132,40 +
XX	ml. [(21,28+7,12)/2] = mq. 75,76 +
XXI	ml. [(28,92+18,21)/2] = mq. 263,32 =
TOTALE	mq. 14469,11

SUPERFICIE LOTTO



SUPERFICIE DEL LOTTO	
A	ml. [(172,08+160,12)/2] * 42,42 = mq. 7045,96 +
B	ml. [(33,59+20,25)/2] * 74,51 = mq. 2005,81 +
C	ml. [(193,09+172,08)/2] * 74,51 = mq. 13604,41 +
D	ml. [(109,71+101,10)/2] * 30,52 = mq. 3216,96 +
E	ml. [(93,33+89,67)/2] * 11,06 = mq. 1011,99 +
F	ml. [(135,80+67,79)/2] = mq. 4602,94 +
G	ml. [(135,80+55,11)/2] = mq. 3741,97 =
TOTALE	mq. 35230,04

SUPERFICI PAVIMENTATE SCOLANTI (ASFALTATE)	
SUP. LOTTO - SUP. COPERTE - SUP. A VERDE =	35230,04 - 8506,44 - 14469,11 = mq. 12254,49
TOTALE	mq. 12254,49

TOTALE SUPERFICI SCOLANTI	
SUP. COPERTE + SUP. PAVIMENTATE =	8506,44 + 12254,49 = mq. 20760,93
TOTALE	mq. 20760,93

SUPERFICI a VERDE DRENANTE

eRRe's studio

Geom. YURI RICCARDI

20025 - LEGNANO (MI) - Piazza E. Morelli, 7

Tel./Fax: 0331/593.506 - mail: yuri.riccardi@gmail.com

Committente :

Spett.le

**FONDERIE OFFICINE
MECCANICHE S. AGOSTINO - Spa
LEGNANO**

*RILIEVO della RETE FOGNARIA INTERNA alla PROPRIETA'
INDUSTRIALE POSTA in COMUNE di LEGNANO -
Via Saronnese, n. 141*

Tavola :

TAV. U_{NO}

Oggetto :

*PLANIMETRIA con SCHEMA
RETE FOGNARIA
ESTRATTO MAPPA*

Data/Agg. :

V*2017 - VIII*2017

Scala :

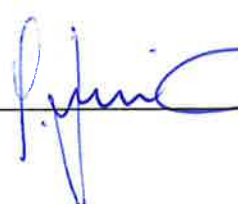
1:200

LA PROPRIETA' _____



FONDERIE OFFICINE MECCANICHE
S. AGOSTINO s.p.a.

IL TECNICO RILEVATORE : _____



SUPERFICIE a VERDE/DRENANTE

RILIEVO della RETE FOGNARIA INTERNA alla PROPRIETA' INDUSTRIALE POSTA in COMUNE di LEGNANO - Via Saronnese, n. 141

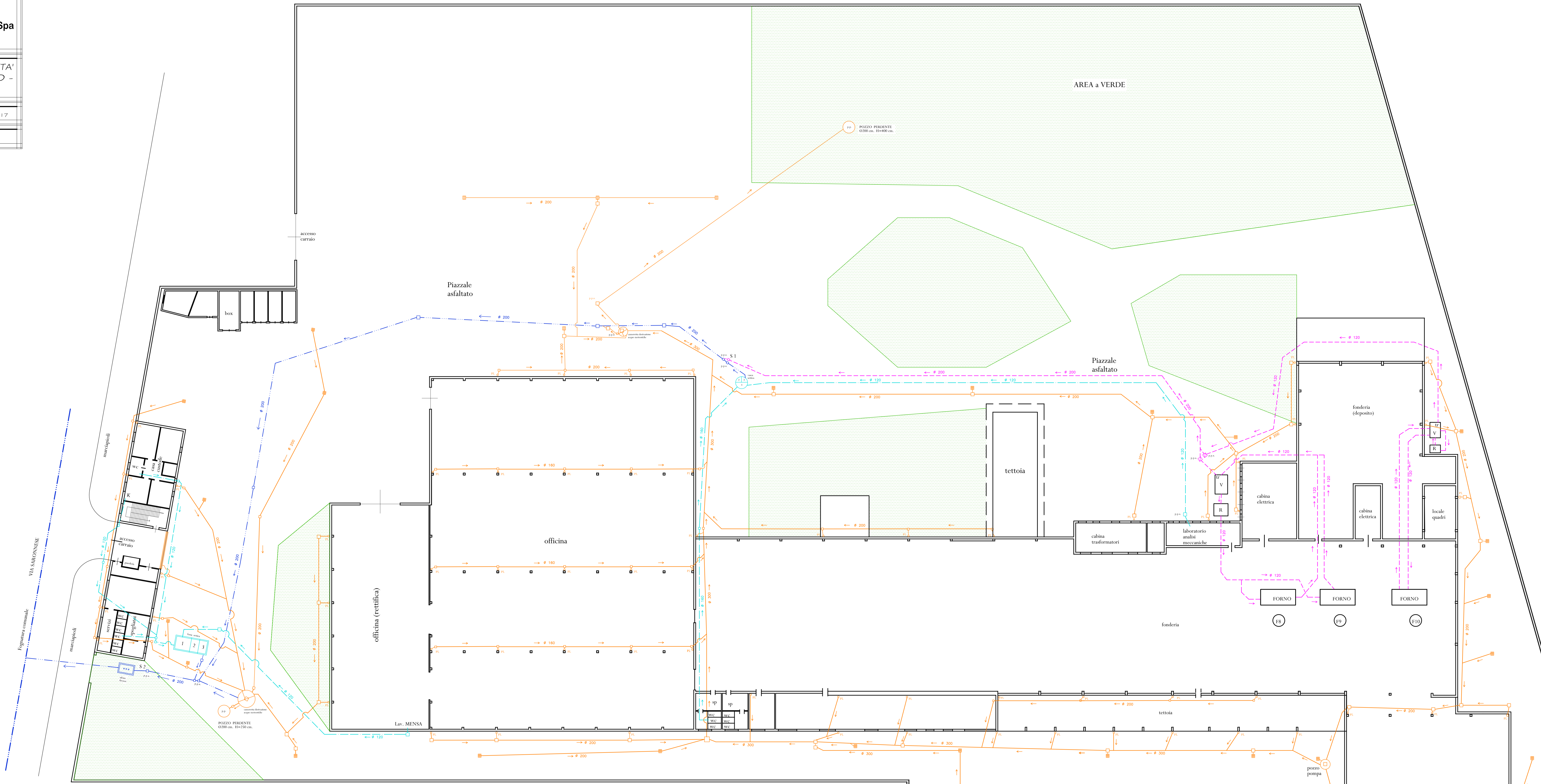
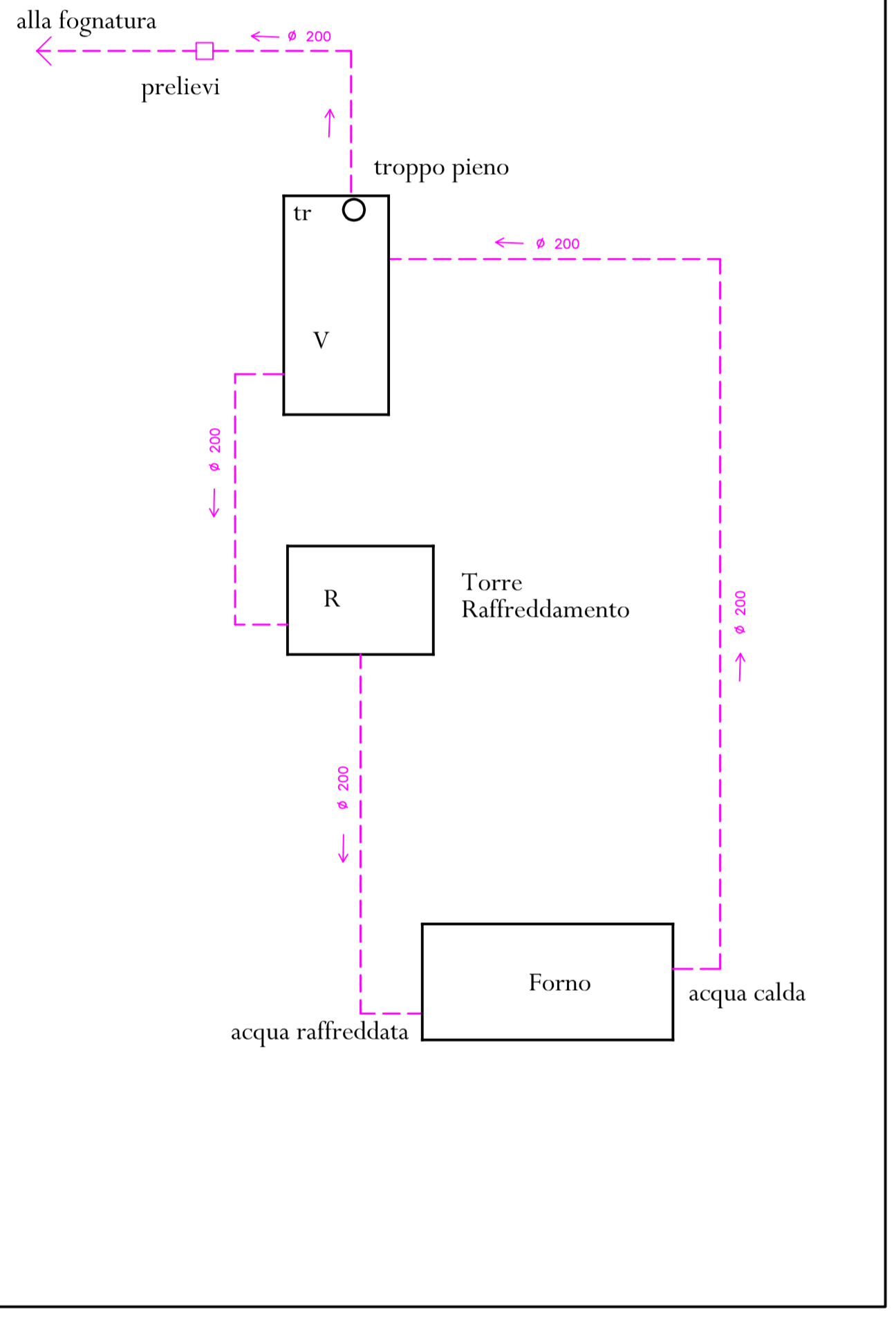
Tavola: **TAV. U_{NO}**
Oggetto: PLANIMETRIA con SCHEMA RETE FOGNARIA ESTRATTO MAPPA
Data: V°2017 - VIII°2017
Scala: 1:200

LA PROPRIETA' :

IL TECNICO RILEVATORE :

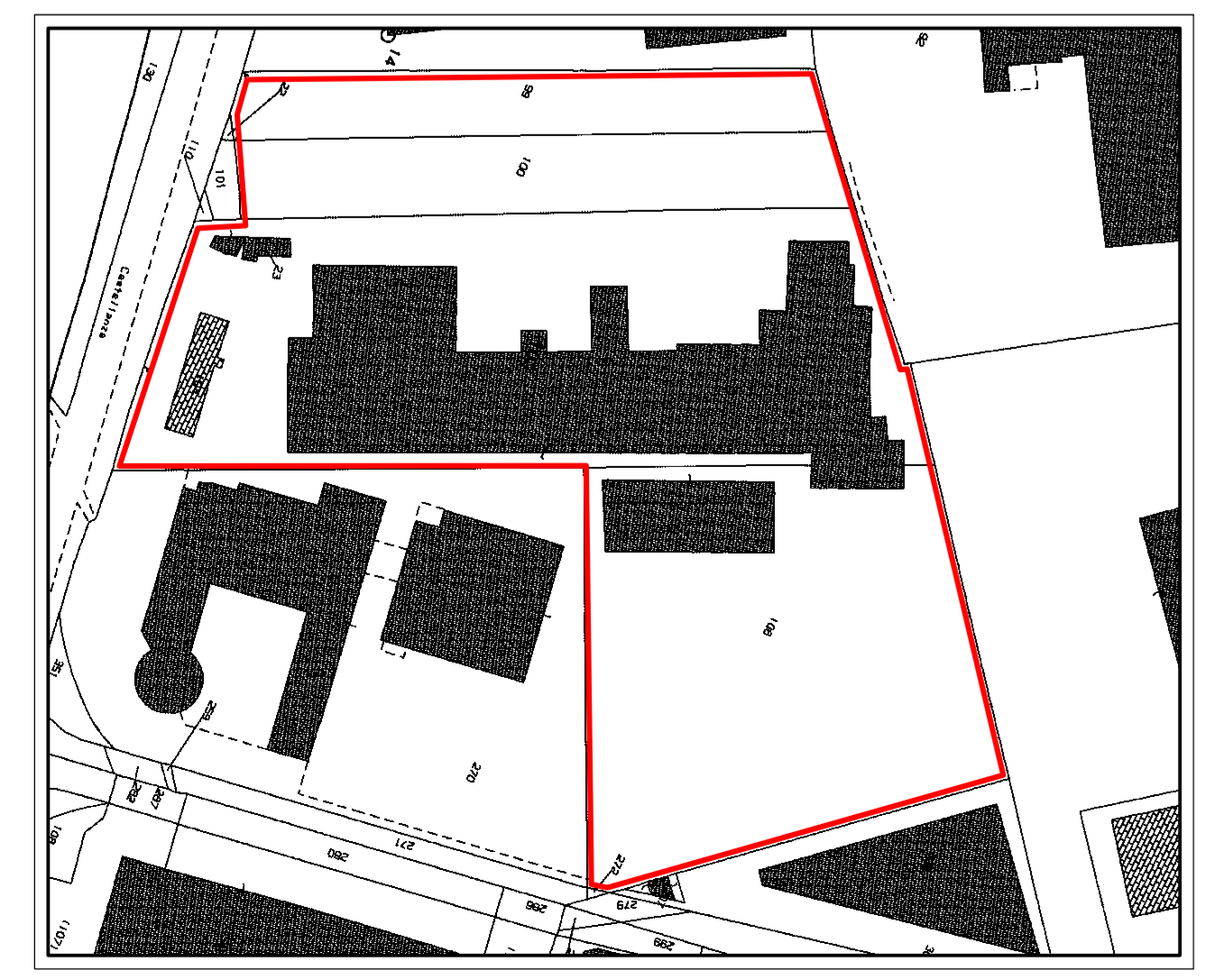
SUPERFICIE a VERDE/DRENANTE

Schema generico del ciclo delle acque per il raffreddamento dei forni



PIANTA PIANO TERRENO E PLANIMETRIA CON SCHEMA RETE FOGNARIA

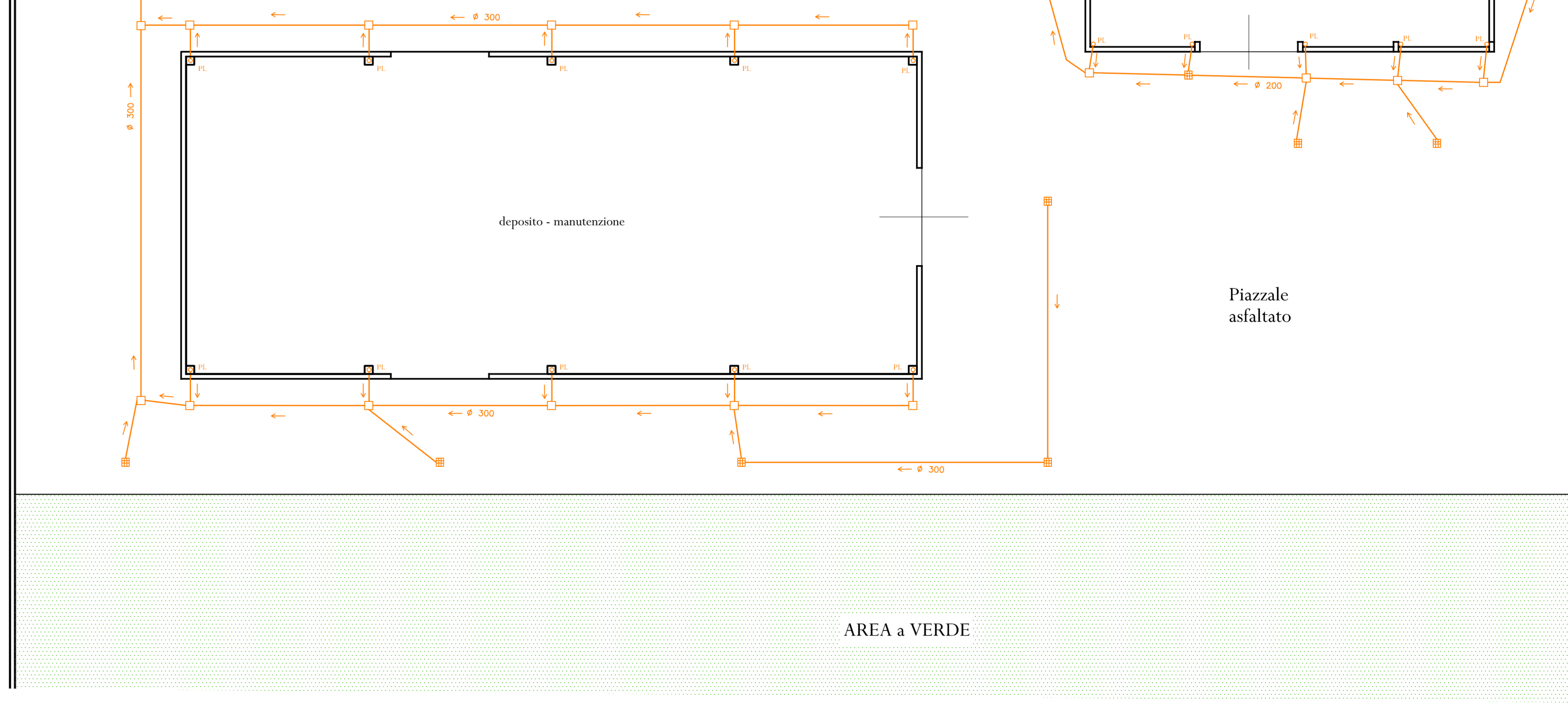
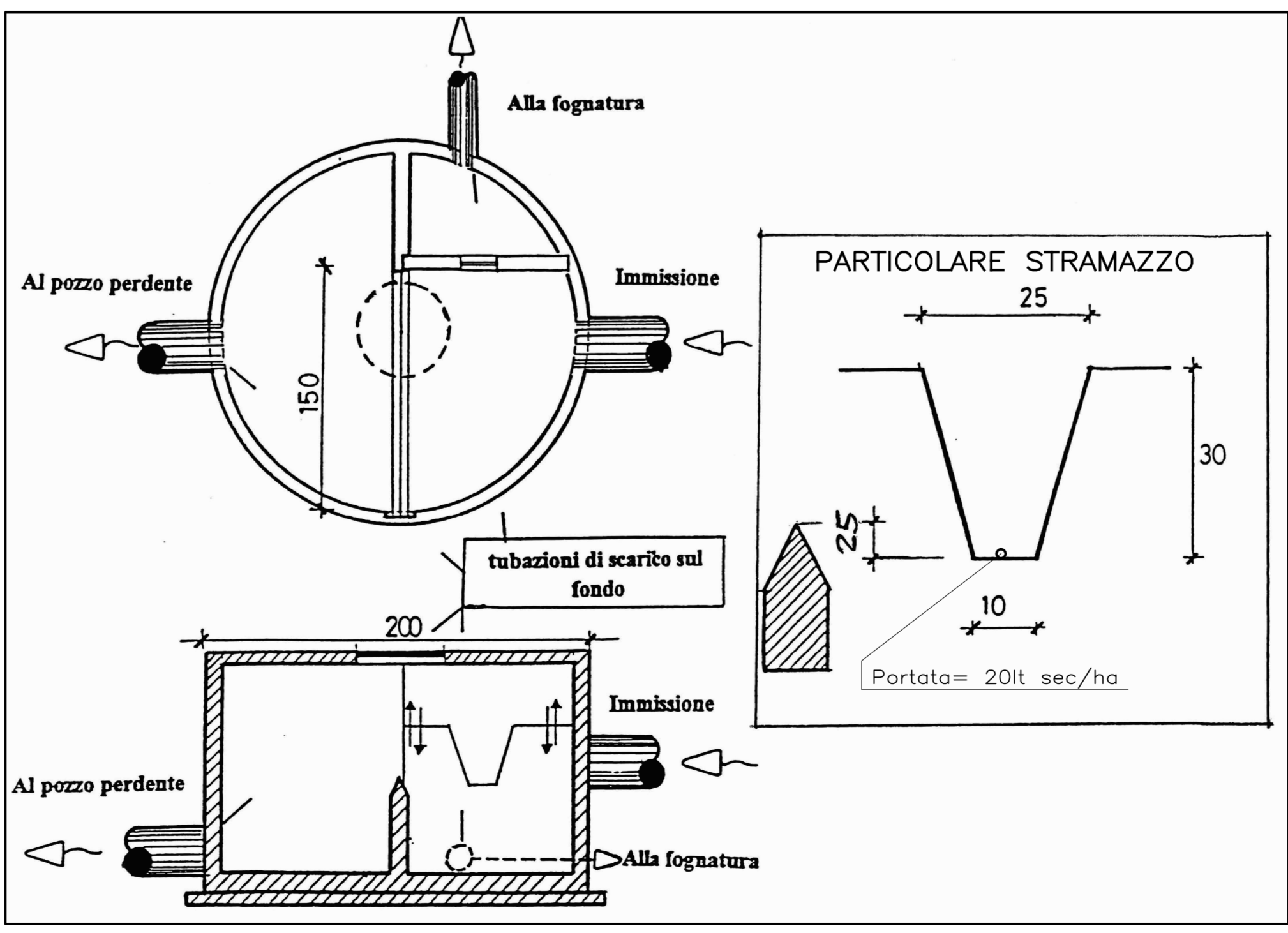
ESTRATTO MAPPA - 1 : 2000



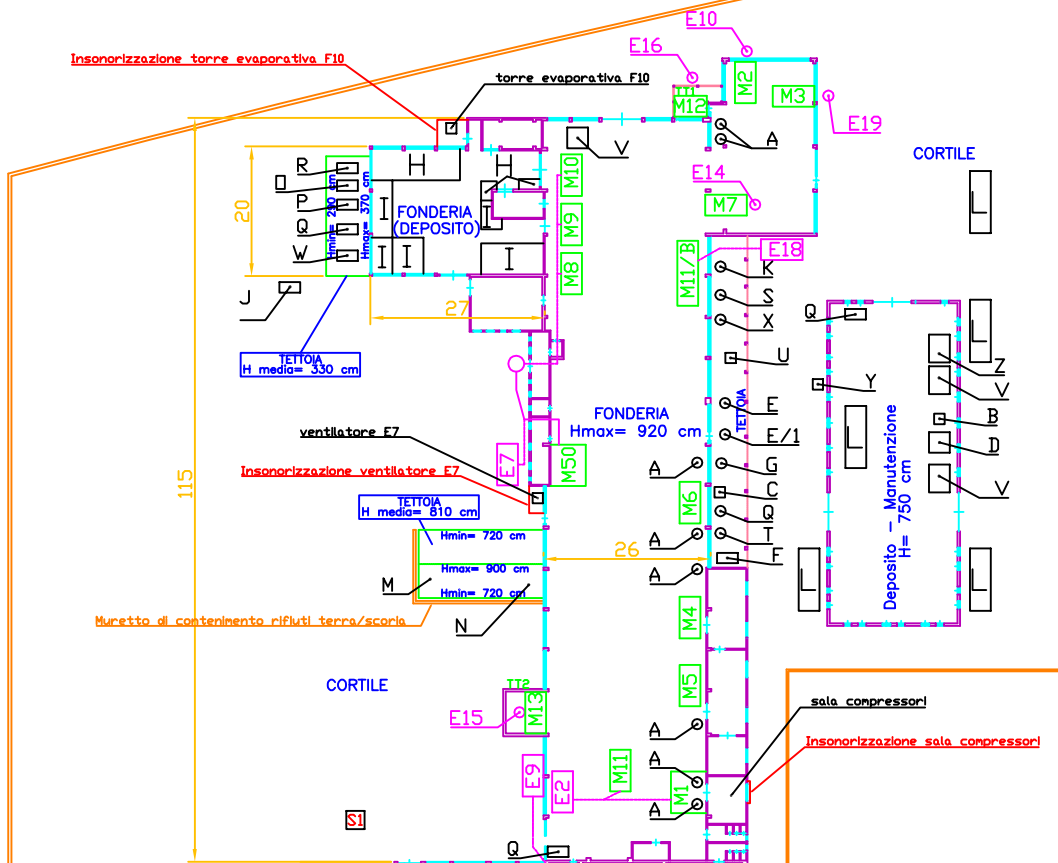
COMUNE di LEGNANO
ESTRATTO MAPPA Fig. 2

LEGENDA	
	FOSSA SETTICA
	POZZO PERDENTE
	CAMERETTA DI DERIVAZIONE ACQUE METEORICHE
	POZZETTO PRELIEVI E ANALISI SCARICHI
	POZZETTO PRELIEVI
	POZZETTO ISPEZIONE
	SIFONE FIRENZE
	PLUVIALE
	GRIGLIA ACQUA CORTILE
	LINEA ACQUE TRATTATE
	LINEA ACQUE BIANCHE
	LINEA ACQUE DI RICICLO
	LINEA ACQUE NERE

CAMERETTA DERIVAZIONE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA - 1:25



PIANTA PIANO TERRA



MAPP.270

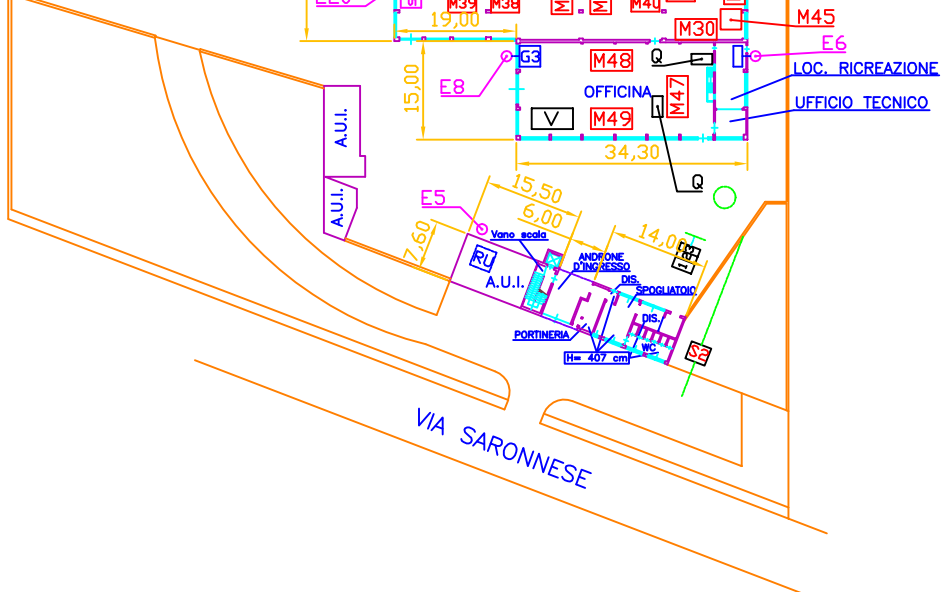
PIANTA PIANO PRIMO



ORIENTAMENTO:



PIANTA PIANO TERRA



VIA SARONNESE



12/10/2016

FOND. OFF. MECC.
S.AGOSTINO S.p.a.