

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE

## ECOASFALTI S.R.L.

*Redatto secondo i requisiti del Regolamento (CE) N. 1221/2009 e ss.mm.ii.*

EMAS



*Anni 2020- 2022*



---

## INTRODUZIONE

Eco Asfalti nasce con lo scopo primario di soddisfare la richiesta di conglomerati bituminosi a Milano e Lombardia quindi conquistare la propria posizione di mercato acquisendo nel corso della sua esistenza impianti di produzione strategicamente dislocati sul territorio lombardo. Con questo scopo l'organizzazione di Eco Asfalti opera nel settore delle pavimentazioni stradali da oltre vent'anni.

Nel corso degli anni la società ha diversificato la propria attività, percorrendo la direzione del recupero e smaltimento dei rifiuti inerti non pericolosi, provenienti da scavi e demolizioni in ambiti stradali ed edili, quindi costituiti da cemento, laterizi, conglomerati cementizi, pali in calcestruzzo armato, mattonelle, ceramiche, ecc.

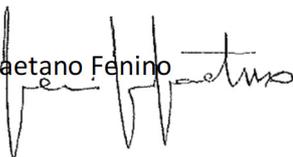
L'attività di recupero e smaltimento rifiuti inerti si svolge nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di protezione ambientale e salvaguardia della sicurezza e salute dei lavoratori.

Le presenti attività vengono svolte presso i siti produttivi di Peschiera Borromeo e di Cusago. Presso la sede di Cusago l'attività di recupero riguarda solo il fresato.

Per il prossimo triennio l'azienda si è posta nuovi obiettivi descritti in seguito. Ad oggi risulta inoltre confermata la chiusura dei rilievi rilevati nel corso del triennio precedente.

Il Presidente del CDA

Gian Gaetano Fenino



DESCRIZIONE CICLO PRODUTTIVO, I PRODOTTI FORNITI.....	7
TABELLE RIASSUNTIVE MATERIE PRIME IMPIEGATE.....	9
ORGANIZZAZIONE POLITICA AMBIENTALE E SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE.....	12
STATO LAVORI PIANO DI MIGLIORAMENTO 2017-2019.....	17
PIANO DI MIGLIORAMENTO 2020-2022.....	18
INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI.....	19
ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI.....	20
ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI ANALISI.....	21
RECUPERO RIFIUTI - IMPIEGO AGGREGATI VERGINI.....	25
EMISSIONI DI COMBUSTIONE – SISTEMA DI CALCOLO.....	31
CONSUMO RISORSE ENERGETICHE.....	33
CONSUMI IDRICI.....	37
SCARICHI IDRICI.....	38
RIFIUTI PRODOTTI.....	46
INQUINAMENTO LUMINOSO.....	48
F GAS – SOSTANZE REFRIGERANTI.....	48
INQUINAMENTO ACUSTICO.....	49
GESTIONE RISCHIO INCENDIO.....	50
NON CONFORMITA' RECLAMI.....	51
SCADENZA DI PRESENTAZIONE DELLA SUCCESSIVA DICHIARAZIONE AMBIENTALE E CONVALIDA DICHIARAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL REGOLAMENTO CE 2026/2018	51
VERIFICA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE.....	51

---

---

L' Azienda (Dati di sintesi)

---

Ragione Sociale	<i>ECO ASFALTI S.r.l.</i>
Attività svolta	<i>Produzione e vendita di conglomerati bituminosi</i>
NACE	<i>23.9.9 – 38.3.2</i>
Sede legale	<i>Località Cascina Fornace, Peschiera Borromeo</i>
Ubicazione siti produttivi	<i>Via Cascina del Bosco 2, <b>Cusago</b></i>
	<i>Località Cascina Fornace, <b>Peschiera Borromeo</b></i>
N° Dipendenti Eco Asfalti Srl	<b>N.5, 3 operai, 2 impiegati</b>
Recapiti	<i>Eco Asfalti Srl sede Peschiera Borromeo (MI), località Cascina Fornace CAP 20068</i>
Telefono e Fax	<i>+39 02 51650419</i>
Referente aziendale	<i>Geom. Giangaetano Fenino</i>
Responsabile ambientale	<i>Geom. Giangaetano Fenino</i>
Presidente	<b>Geom. Giangaetano Fenino</b>
Registrazione EMAS	<b>IT-000473</b>

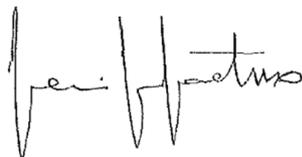
---

PER RICEVERE DOCUMENTAZIONE, PER INOLTARE EVENTUALI RECLAMI ED OSSERVAZIONI, SI PREGA DI CONTATTARE

Geom. Fenino

Telefono e Fax 02 51650419

Email [info@ecoasfalti.it](mailto:info@ecoasfalti.it)



## SITO DI CUSAGO

ANNO COSTRUZIONE INSEDIAMENTO	1979
ACQUISTO SITO DA PARTE DI ECOASFALTI	1999
ATTIVITA' PRECEDENTEMENTE SVOLTA NEL SITO	Produzione conglomerati bituminosi
AREA OCCUPATA DAL SITO PRODUTTIVO	m <sup>2</sup> 2.000
AREA COPERTA (TETTOIA)	m <sup>2</sup> 0
AREA TOTALE IMPERMEABILIZZATA	m <sup>2</sup> 3.000
AREA TOTALE ORIENTATA ALLA NATURA NEL SITO	m <sup>2</sup> 0
DATA ULTIMA RISTRUTTURAZIONE	2013 trasformazione impianto da discontinuo a continuo



Figura 1: Impianto Ecoasfalti sito di Cusago

---

## SITO DI PESCHIERA BORROMEO

ANNO COSTRUZIONE INSEDIAMENTO	1994
ACQUISTO SITO DA PARTE DI ECOASFALTI	2002
ATTIVITA' PRECEDENTEMENTE SVOLTA NEL SITO	Produzione conglomerati bituminosi
AREA OCCUPATA DAL SITO PRODUTTIVO	m <sup>2</sup> 31.000
AREA COPERTA (TETTOIA)	m <sup>2</sup> 640
AREA TOTALE IMPERMEABILIZZATA	m <sup>2</sup> 12.500
AREA TOTALE ORIENTATA ALLA NATURA NEL SITO	m <sup>2</sup> 2.500
DATA ULTIMA RISTRUTTURAZIONE	2013



**Figura 2:** Impianto Ecoasfalti sito di Peschiera Borromeo

## DESCRIZIONE CICLO PRODUTTIVO, I PRODOTTI FORNITI

### Attività aziendale

Scopo sociale dell'Azienda è la produzione di **conglomerati bituminosi** per la realizzazione di pavimentazioni stradali.

Complementare a questa è l'attività di recupero rifiuti svolta nei siti produttivi di Cusago e Peschiera. L'attività di recupero rifiuti è incentrata sul riciclaggio delle pavimentazioni stradali, che consente il reimpiego dei materiali impiegati nella realizzazione delle vecchie pavimentazioni, con conseguente risparmio di materie prime. Nei medesimi siti vengono recuperati anche rifiuti da demolizione, attività accessoria, che consente di fornire un servizio ai soci della società.

### Analisi delle fasi di processo

Il conglomerato bituminoso è una miscela costituita da aggregati lapidei (pietrisco, graniglia, sabbia), da filler (additivo minerale), legante bituminoso (bitume) ed eventuali altri additivi. Di norma il conglomerato bituminoso è costituito per il 88-92% di aggregati, per il 4-6% di filler e per il restante 4-6% di bitume.

Durante il processo produttivo gli inerti vengono essiccati, ponderati, vagliati e mescolati con percentuali variabili di bitume. In assenza di processi di recupero la produzione richiede, a monte, l'estrazione di materie prime vergini (bitume e inerti) e, a valle, lo smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi.



Figura 3: Costituenti conglomerato bituminoso

### Le materie prime

**Aggregati lapidei:** Gli aggregati lapidei formano lo scheletro di tutti gli strati che costituiscono una sovrastruttura stradale. Pietrisco, pietrischetto e graniglie compongono l'insieme degli aggregati grossi (granulometria > 4mm). Le sabbie invece compongono l'insieme degli aggregati fini ed hanno per definizione, pezzatura compresa tra 2 e 0,063 mm.

Il materiale polverulento passante al setaccio UNI 0,063 mm è chiamato filler o additivo minerale.

Per i conglomerati bituminosi, impiegati negli strati più sollecitati della sovrastruttura, si utilizzano aggregati provenienti da rocce con particolari caratteristiche di resistenza, frantumati artificialmente e vagliati in modo da ottenere spigoli vivi e prestabilito assortimento granulometrico.

---

**Bitume:** Il bitume è un prodotto petrolifero, proveniente dalla raffinazione del petrolio grezzo, dotato di ottime proprietà leganti e resistente alla maggior parte degli acidi, dei sali e degli alcali. Il suo pregio principale è di poter essere "solido" o "semisolido" a temperatura ambiente e di poter essere liquefatto per semplice riscaldamento. Questa notevole suscettibilità termica costituisce allo stesso tempo un pregio e anche un difetto poiché non consente al bitume di conservare costanti le proprietà di coesione al variare della temperatura di esercizio. La qualità del bitume in commercio, dipende dal grezzo d'origine ma anche dal processo di raffinazione. A seconda del processo, si distinguono infatti diversi tipi di bitume: bitume da distillazione diretta, bitume da visbreaking, bitume ossidato, bitume emulsionabile, bitume modificato ecc. In gergo tecnico si usa spesso distinguere tra bitume industriale (adatto per la realizzazione di membrane e manufatti particolari) e bitume stradale.

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.), fornisce, per i bitumi stradali, la seguente definizione: "Miscele d'idrocarburi e loro derivati non metallici, completamente solubili in solfuro di carbonio e dotati di proprietà leganti".

La completa solubilità in solfuro di carbonio è molto importante in quanto stabilisce la differenza fra BITUME derivato del petrolio e CATRAME distillato invece dal carbon fossile.

**Filler:** Viene comunemente denominata filler, la parte proveniente dalla frazione più fine degli aggregati (passante allo 0,063 mm) che si produce sia dalla frantumazione degli aggregati stessi o che si recupera dal sistema di depolverazione presente negli impianti di produzione di conglomerato bituminoso a caldo. In questo caso è normalmente definito "filler di recupero". Il "filler d'apporto" è invece quello che si acquista per integrare la curva granulometrica ed è solitamente composto da carbonato di calcio. Anche calce e cemento possono essere utilizzate come filler per i conglomerati bituminosi.

**Fresato riciclato:** È definito "inerte riciclato" il materiale che si ottiene dagli strati di conglomerato bituminoso costituenti la pavimentazione stradale oggetto di manutenzione. La fresatura è la tecnica che permette di asportare una profondità specifica della pavimentazione stradale con apposite macchine che, mediante la rotazione di un tamburo dentato, frantumano il conglomerato bituminoso riducendolo in particelle slegate.

L'inerte riciclato può essere assimilato ad un inerte bitumato non consolidato.

Nell'attività di riciclaggio l'inerte riciclato va a sostituire gli aggregati lapidei di primo impiego e le altre materie prime. Trattandosi di un inerte bitumato, il conglomerato bituminoso asportato dalle pavimentazioni autostradali ammalorate (RAP – Recycled Asphalt Pavement – o "fresato") presenta un elevato grado di riciclabilità nell'ambito dello stesso processo di confezionamento di nuovo conglomerato, in quanto costituito dalle medesime materie prime all'uopo normalmente impiegate.

**TABELLE RIASSUNTIVE MATERIE PRIME IMPIEGATE**

<b>MATERIE PRIME IMPIEGATE</b>					
<b>Tipo Materia Prima</b>	Quantità (ton/anno) per singola unità produttiva - Approvvigionamenti				
	<b>Peschiera B.</b>				
	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	
Materie prime vergini	Aggregati	19.015,55	28.271,45	61.274,45	3577,30
	Bitume	842,35	1.715,11	3166,00	206,88
	Filler	323,540	985,20	2016,39	-
<b>QUANTITA' PRODOTTI FINITI</b>					
<b>Prodotto</b>	Quantità (ton/anno) per singola unità produttiva				
	<b>Peschiera B.</b>				
	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	
	Conglomerato Bituminoso	<b>17.523,48</b>	<b>42.823,00</b>	<b>77.768,35</b>	<b>2.848,34</b>

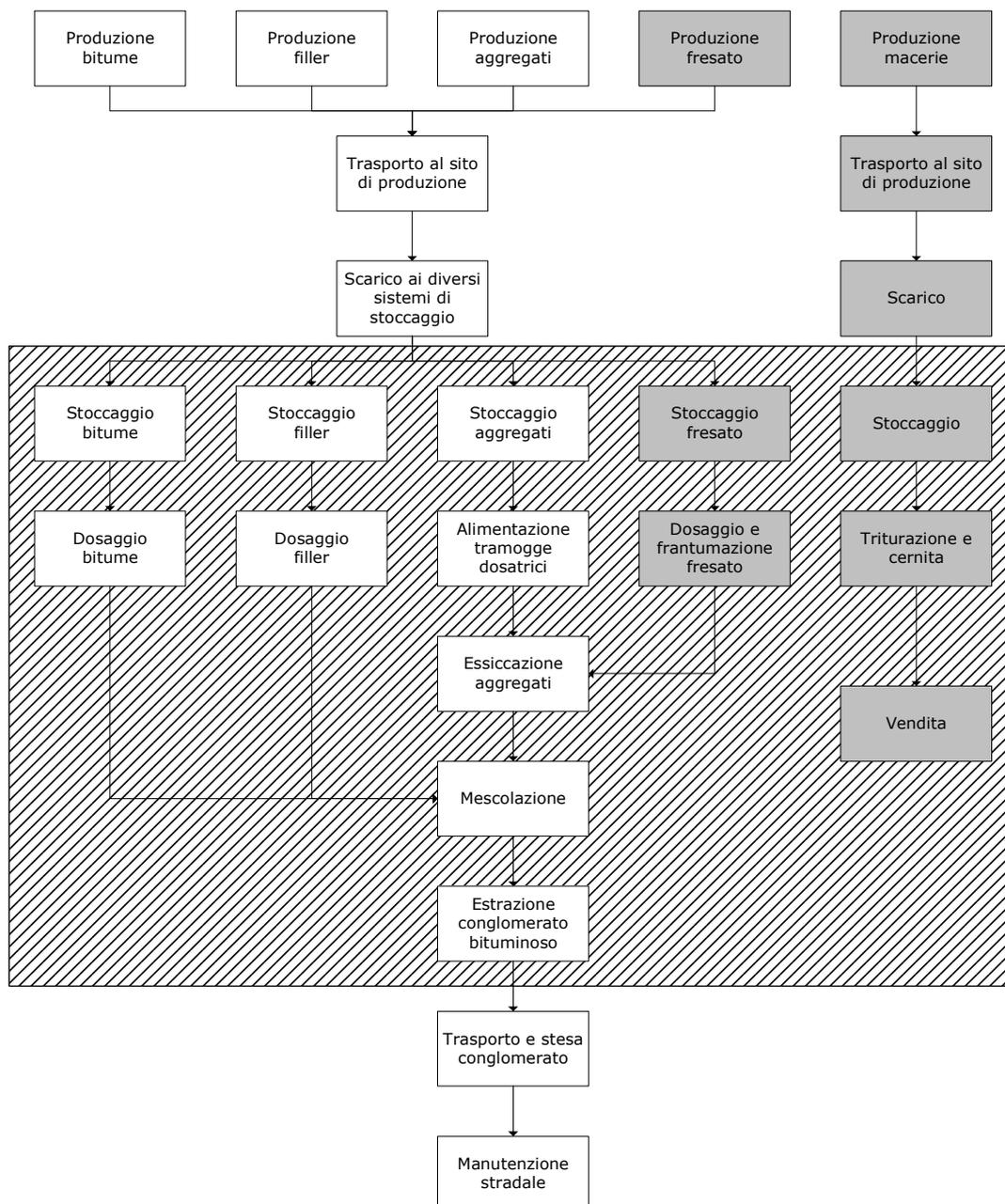
**Tabella 1: Materie prime utilizzate e prodotti finiti impianto PESCHIERA BORROMEO I dati del 2020 sono aggiornati al 30/04/20**

<b>MATERIE PRIME IMPIEGATE</b>					
<b>Tipo Materia Prima</b>	Quantità (ton/anno) per singola unità produttiva - Approvvigionamenti				
	<b>Cusago</b>				
	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	
Materie prime vergini	Aggregati	29.278,60	17032,90	30.904,51	14.425,72
	Bitume	1.570,52	991,62	1.570,49	525,620
	Filler	165,960	226,80	325.440	-
<b>QUANTITA' PRODOTTI FINITI</b>					
<b>Prodotto</b>	Quantità (ton/anno) per singola unità produttiva				
	<b>Cusago</b>				
	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	
	Conglomerato Bituminoso	<b>37.617,72</b>	<b>24.422,00</b>	<b>34.782,48</b>	<b>11.399,46</b>

**Tabella 2: Materie prime utilizzate e prodotti finiti impianto CUSAGO I dati 2020 sono aggiornati al 30/04/2020**

## IL CICLO PRODUTTIVO

Nel diagramma riportato di seguito vengono descritte le attività svolte da Eco asfalti. Le fasi su sfondo tratteggiato sono quelle svolte direttamente da Eco asfalti all'interno dei propri siti produttivi, quelle al di fuori delle aree tratteggiate sono quelle svolte da fornitori e clienti. Le fasi del diagramma con sfondo bianco sono quelle che riguardano l'attività di produzione conglomerati bituminosi. Le fasi a sfondo grigio riguardano invece le attività di recupero rifiuti.



Le fasi fondamentali del ciclo produttivo, comuni a tutte le tipologie di impianto sono:

→ Il proporzionamento della granulometria degli aggregati componenti la miscela e del bitume, viene eseguito in base a precise specifiche, tese ad ottenere particolari doti di flessibilità e compattezza all'opera,

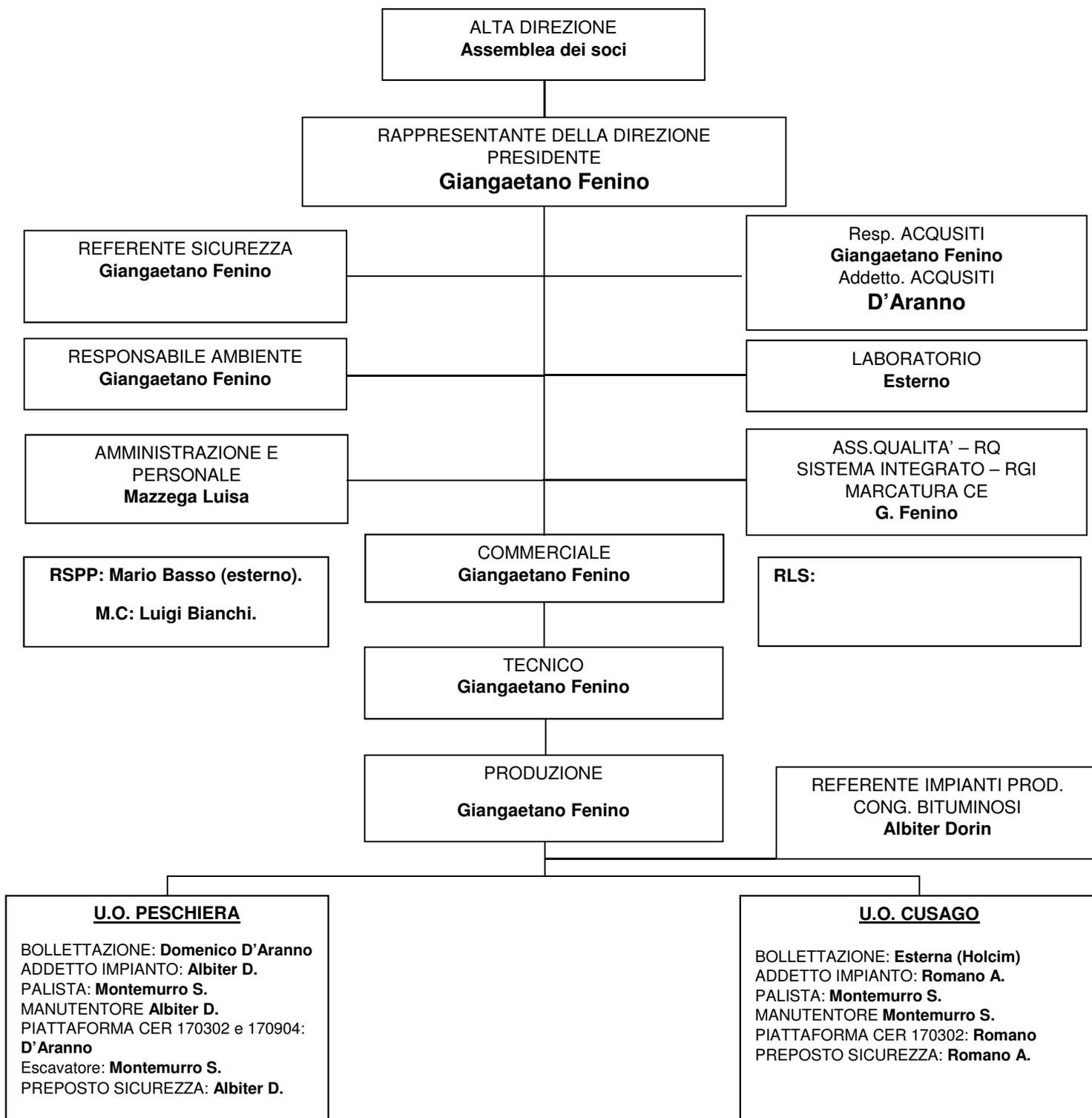
→ Essiccazione degli aggregati, gli aggregati essendo stoccati all'aperto risultano essere umidi e a temperatura ambiente, mentre la produzione necessita di materiali secchi ed a temperature normalmente comprese tra 140 °C e 180°C

→ Miscelazione con bitume che funge da legante.

DURANTE IL PROCESSO PRODUTTIVO GLI INERTI VENGONO PONDERATI, VAGLIATI, ESSICCATI E MESCOLATI A CALDO CON PERCENTUALI VARIABILI DI BITUME CHE AGISCE DA LEGANTE.

**ORGANIZZAZIONE POLITICA AMBIENTALE E SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

**Nominativo**

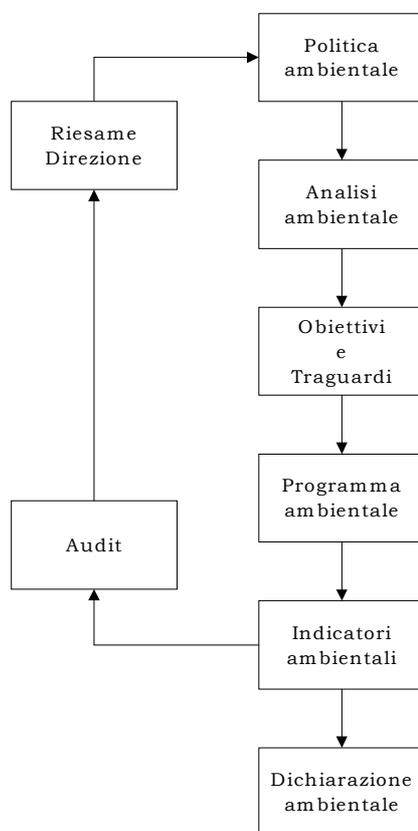


Le funzioni operative presenti presso l'impianto sono rappresentate da un addetto alla movimentazione delle materie prime (pala) e da un tecnico processista (che si occupa sia dell'impianto che della bollettazione). I restanti servizi sono rappresentati dalla funzione commerciale, direzione tecnica, acquisti, amministrazione e personale, responsabile ambiente, responsabile qualità e marcatura CE, responsabile sicurezza, responsabile sistema integrato, Laboratorio e direzione generale con lo scopo di garantire in piena autonomia l'attività gestionale relativa all'impianto.

### **Sistema di gestione ambientale**

Il sistema di gestione ambientale (SGA) è lo strumento utilizzato per mantenere e migliorare le azioni intraprese per minimizzare gli impatti ambientali.

L'Amministratore Delegato ha nominato come suo rappresentante la funzione Responsabile Ambiente che è responsabile del monitoraggio e dello sviluppo del SGA.



**Figura 4:** Funzionamento sistema di gestione ambientale

---

Per tutte le attività con un potenziale impatto sull'ambiente, individuato mediante l'analisi ambientale iniziale e periodicamente rivista, sono predisposte apposite procedure ed istruzioni che forniscono al personale interessato criteri operativi pianificati e controllati. Per ciascuno di questi processi vengono predisposti indicatori affidabili con lo scopo di mettere in atto opportuni programmi di monitoraggio e misurazione.

Il sistema implementato permette, a partire dagli indicatori di tendenza individuati, di identificare le potenziali aree di miglioramento al fine di evitare il manifestarsi di impatti indesiderati.

Il sistema assicura inoltre che qualsiasi miglioramento sia documentato, verificato e valutato. Il sistema viene periodicamente rivisto in sede di riesame al fine di valutarne l'efficacia e il continuo miglioramento.

#### **Informazione sull' andamento delle prestazioni ambientali**

Al fine di comunicare alle parti interessate impegni e risultati raggiunti l'impresa provvederà a rendere disponibile la presente Dichiarazione Ambientale e i suoi aggiornamenti. Detti documenti saranno messi a disposizione presso:

- Comuni territorialmente competenti
- Sito internet,
- Sede della Società Eco Asfalti srl.

La Società inoltre nell'ambito del progetto regionale "La certificazione ambientale delle imprese nelle aree protette lombarde", si impegna, a divulgare nei tempi e nei modi richiesti le informazioni relative al proprio sistema di gestione ambientale.

#### **Indicatori chiave**

Pur avendo analizzato tutti gli indicatori previsti dal regolamento EMAS, l'azienda ritiene che quelli relativi a: efficienza dei materiali e biodiversità, non siano significativi per la propria attività e quindi li esclude dalla propria dichiarazione.

## Politica aziendale

ECO ASFALTI S.r.l. si pone come obiettivo strategico la soddisfazione del cliente, la protezione dell'ambiente e della salute e sicurezza dei lavoratori da conseguire attraverso il miglioramento continuo dei servizi e delle prestazioni fornite.

ECO ASFALTI S.r.l. si impegna quindi al:

- Rispetto di norme e leggi che disciplinano la produzione di conglomerati bituminosi e il trattamento del fresato di asfalto
- Rispetto delle norme in materia di Ambiente e Salute e Sicurezza;
- All'informazione delle parti terze interessate sui temi di Qualità Ambiente e Salute e Sicurezza;
- Sviluppare in tutta l'Azienda la cultura della qualità, della protezione dell'ambiente e del rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute dei lavoratori attraverso frequenti sessioni di addestramento al fine di aumentare la consapevolezza dei dipendenti;
- Adeguare con continuità impianti e processi alle più sicure, moderne ed efficaci tecnologie disponibili finalizzate alla riduzione dell'impatto ambientale compatibilmente con le proprie disponibilità finanziarie e della confrontabilità sul mercato e alla riduzione degli incidenti sul lavoro;
- Informare adeguatamente il proprio personale ed i propri fornitori sul sistema di gestione qualità, ambiente e sicurezza implementato;
- Assegnare al cliente finale, all'ambiente e alla sicurezza dei lavoratori un ruolo centrale nelle strategie e nei processi di miglioramento dei servizi forniti;
- Eseguire il monitoraggio periodico delle percezioni e delle esigenze di qualità del servizio dei propri clienti finali e degli enti deputati al controllo;
- Ricercare l'ottimizzazione dei processi aziendali al fine di raggiungere il massimo livello di efficienza ed il miglioramento continuo;
- Adottare procedure di reclamo semplici ed accessibili che consentano la risoluzione tempestiva dei reclami presentati dai clienti, l'analisi periodica delle non conformità segnalate e quindi l'adozione di misure atte ad impedire che si ripresentino;
- Rispettare gli standard qualitativi di protezione dell'ambiente prefissati;
- Stabilire e riesaminare obiettivi e traguardi del sistema integrato al fine di migliorare continuamente la proprie prestazioni in materia di Qualità Ambiente e Salute e Sicurezza.
- Valutare in anticipo gli effetti ambientali di tutte le nuove attività e di tutti i processi nuovi, adottare le disposizioni necessarie per minimizzare il rilascio di inquinanti nell'ambiente e minimizzare l'utilizzo di risorse naturali
- Adottare le disposizioni necessarie per prevenire l'inquinamento e, qualora ciò si riveli impossibile, per ridurre al minimo la produzione di emissioni inquinanti e di rifiuti, dando priorità al riutilizzo o al riciclaggio, seguito dalla distruzione con recupero di materie o energia ed in fine la collocazione in discarica autorizzata.
- Adottare le misure necessarie per prevenire le emissioni accidentali di materie o di energia.

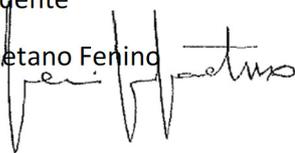
- 
- Adottare apposite procedure di emergenza qualora, nonostante tutto si verificano incidenti ambientali, al fine di ridurre al minimo il loro effetto sull'ambiente.
  - Introdurre e applicare procedure di sorveglianza al fine di controllare la conformità alla politica ambientale
  - Introdurre e aggiornare procedure e interventi da effettuare nel caso in cui sia stata rilevata una situazione non conforme alla politica e agli obiettivi
  - Mettere a disposizione del pubblico le informazioni necessarie per capire gli effetti ambientali delle attività aziendali anche attraverso la messa a disposizione della dichiarazione ambientale
  - Utilizzare il "fresato" nei propri impianti di produzione al fine di favorire il riutilizzo di materia prima secondaria in ottemperanza alle disposizioni legislative vigenti
  - Predispone misure per garantire che i fornitori che lavorano in azienda (ditte che si occupano di manutenzione degli impianti, trasportatori di materie prime e di prodotti finiti) rispettino le norme ambientali e di sicurezza definire
  - Gestire correttamente ed efficacemente i rischi in materia di salute e sicurezza individuati attraverso il documento di valutazione del rischio quali rumore, polveri, caduta di materiale dall'alto, investimento accidentale di mezzi e collisione tra mezzi, inalazione sostanze chimiche, cadute dall'alto.
  - Mantenere il sistema di gestione ai requisiti delle norme europee per la conformità CE dei prodotti.

ECO ASFALTI si adopera affinché tale politica aziendale risulti:

- appropriata e documentata secondo gli scopi dell'organizzazione,
- appropriata alla natura, alla dimensione, agli impatti ambientali e ai rischi delle attività prodotti/servizi dell'organizzazione;
- comprensiva dell'impegno al soddisfacimento dei requisiti, al miglioramento continuo dell'efficacia del sistema Integrato, alla prevenzione dell'inquinamento e degli incidenti;
- preveda un impegno ad essere conforme alla relativa legislazione e regolamentazione ambientale applicabile e agli altri requisiti stabiliti dall'organizzazione;
- preveda un quadro strutturale per definire e riesaminare gli obiettivi/traguardi per la Qualità, per l'Ambiente e per la Salute e Sicurezza;
- comunicata a tutti i livelli mediante l'affissione nelle bacheche aziendali, con disponibilità al pubblico allo scopo di una diffusione completa e di una sua comprensione da parte del personale;
- sostenuta dal vertice della Direzione dell'azienda, attuata e resa operante mediante il Sistema Qualità/Ambiente/Sicurezza e riesaminata per accertare la continua idoneità.

Il Presidente

Giangaetano Ferino



**STATO LAVORI PIANO DI MIGLIORAMENTO 2017-2019**

DATA FISSAZIONE OBIETTIVO	IMPATTO AMBIENTALE	SITO PRODUTTIVO	OBIETTIVO MIGLIORAMENTO	STATO ATTUALE
2017	Emissioni in atmosfera	Peschiera Borromeo e Cusago	Riduzione delle emissioni di polveri, riduzione del 3% rispetto ai valori misurati nel corso del 2016.	Raggiunto
2018	Emissioni in atmosfera	Peschiera Borromeo e Cusago	Riduzione ulteriore delle emissioni di polveri, riduzione del 6% rispetto ai valori misurati nel corso del 2016.	Raggiunto
2019	Emissione in atmosfera	Peschiera Borromeo e Cusago	Mantenere costante al livello del 2018 il valore di emissione delle polveri	Raggiunto
2019	Recupero fresato	Peschiera Borromeo e Cusago	Continua integrazione prove e gestione per il recupero del fresato con il D.M 69/2018	Raggiunto
<b>STATO LAVORI</b>				
SITO PRODUTTIVO		PESCHIERA BORROMEO - CUSAGO		
OBIETTIVO		Riduzione emissioni		
ATTIVITA' PREVISTE		<p>L'obiettivo posto per il 2017: Riduzione delle emissioni di polveri del 3% rispetto ai valori misurati nel corso del 2016. Per quanto riguarda peschiera le emissioni di polveri sono passate da 8,98 del 2016 a 5,23 del 2017. Per Cusago si è passati da 2,88 a 2,07 <b>FATTO</b></p> <p>L'obiettivo posto per il 2018: Riduzione ulteriore delle polveri del 6% rispetto ai valori misurati nel corso del 2016. Le emissioni per l'impianto di peschiera sono passate da 8,98 a 0,77 del 2018. Mentre per l'impianto di Cusago si è passati da 2,88 a 0,84. <b>FATTO</b></p> <p>Valutare l'impiego di prodotti innovativi da introdurre direttamente nei camini degli impianti, di Peschiera e Cusago, per la riduzioni delle emissioni inquinanti in atmosfera. <b>IN CORSO</b></p> <p>Mantenimento costante del valore delle emissioni di polveri rispetto ai valori misurati nel corso del 2018; entro fine anno l'azienda si riserva di valutare la realizzazione di un sistema di aspirazione per le emissioni diffuse nelle fasi di produzione e consegna conglomerato bituminoso. Entro maggio si richiederanno preventivi per le lavorazioni. <b>FATTO</b></p> <p>Per il sito di Peschiera richiesta autorizzazione ordinaria per deposito rifiuti all'esterno della piattaforma. L'azienda si incarica di raccogliere tutta la documentazione necessaria alla richiesta, con conseguente invio a Città Metropolitana. <b>IN CORSO</b></p> <p>Continua integrazione gestione per il recupero del fresato con il D.M.69/2018 per i siti di Peschiera e Cusago. L'azienda sta già eseguendo le analisi, la compilazione della documentazione necessaria alla dichiarazione di conformità. <b>FATTO</b></p>		
RESPONSABILE		Responsabile Ambiente Sicurezza, Responsabile Produzione		
RISORSE COMPLESSIVAMENTE STANZIATE		In relazione alle esigenze		
TEMPI PREVISTI		Anno 2017 – Anno 2019		

**Tabella 3: Obiettivi di miglioramento ambientali 2017-2019**

Come si evince dalla tabella 3, gli obiettivi posti per il triennio 2017-2019 sono stati raggiunti.

Per quanto riguarda l'ampliamento della piattaforma degli MPS, non si può considerare raggiunto per le tempistiche delle richieste di autorizzazioni, verrà riproposto in futuro.

**PIANO DI MIGLIORAMENTO 2020-2022**

DATA FISSAZIONE OBIETTIVO	IMPATTO AMBIENTALE	SITO PRODUTTIVO	OBIETTIVO MIGLIORAMENTO	STATO ATTUALE
2020	Emissione in atmosfera	Peschiera Borromeo e Cusago	Mantenere costante del valore di emissione delle polveri ai valori misurati rispetto anno precedente	In corso
2020	Recupero fresato	Peschiera Borromeo e Cusago	Continua integrazione prove e gestione per il recupero del fresato con il D.M 69/2018	In corso
<b>STATO LAVORI</b>				
SITO PRODUTTIVO		PESCHIERA BORROMEO - CUSAGO		
OBIETTIVO		Riduzione emissioni		
ATTIVITA' PREVISTE		<p>Mantenimento costante del valore delle emissioni di polveri rispetto ai valori misurati rispetto anno precedente: <b>IN CORSO</b></p> <p>Aumento dell'utilizzo materiali da riciclo, compatibilmente con i capitolati di gara e le richieste dei clienti, per ridurre l'impiego di materie prime vergini. L'azienda sta eseguendo con il laboratorio in caricato degli studi per ottimizzare l'utilizzo del materiale riciclato nelle nuove miscele, in modo da soddisfare tutte le richieste dei nuovi capitolati di appalto della regione e del comune di Milano. <b>IN CORSO</b></p> <p>Sostituzione n. 2 caldaie impianto a supporto GPL, per ottimizzazione e riduzione del consumo. <b>verrà valutata alla fine dell'anno la bontà dell'operazione eseguita. IN CORSO</b></p> <p>Per il sito di Peschiera richiesta autorizzazione ordinaria per deposito rifiuti all'esterno della piattaforma. L'azienda si incarica di raccogliere tutta la documentazione necessaria alla richiesta, con conseguente invio a Città Metropolitana. <b>IN CORSO</b></p> <p>Continua integrazione gestione per il recupero del fresato con il D.M.69/2018 per i siti di Peschiera e Cusago. L'azienda sta osservando in maniera scrupolosa le richieste del Decreto, eseguendo analisi sul materiale e compilando prontamente le dichiarazioni per ogni lotto prodotto inviandole agli enti di competenza. <b>IN CORSO</b></p>		
RESPONSABILE		Responsabile Ambiente Sicurezza, Responsabile Produzione		
RISORSE COMPLESSIVAMENTE STANZIATE		In relazione alle esigenze		
TEMPI PREVISTI		Anno 2020 – Anno 2022		

**Tabella 4: Obiettivi di miglioramento ambientali 2020-2022**

Aggiornamento DATI dichiarazione ambientale Eco asfalti Srl

Aprile 2020

Pagina 18 di 50

---

## **INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI**

### **Procedura utilizzata per identificare gli aspetti ambientali significativi**

L'Azienda, insieme ai propri consulenti, ha provveduto ad effettuare una Analisi Ambientale. L'analisi ambientale è lo strumento che consente di identificare e quantificare gli impatti ambientali delle diverse fasi produttive. Ogni singolo impatto viene valutato mediante criteri stabiliti dall'organizzazione. Questo lavoro consente di identificare gli aspetti ambientali significativi per l'azienda. La valutazione di ogni aspetto è stata effettuata considerando le normali condizioni operative ed eventuali condizioni di emergenza.

Nel primo caso, normali condizioni operative, l'indice di significatività (IS) è il risultato del prodotto di quattro fattori.

$$IS = CC \times Am \times Ri \times Sp$$

CC = Capacità di controllo, misura il livello di controllo o di influenza che l'organizzazione può esercitare su un singolo aspetto.

Am = Ampiezza, valutazione dell'estensione degli effetti potenziali.

Ri = Rilevanza, caratteristica intrinseca del fattore di impatto ambientale. Descrive il rischio potenziale di provocare una conseguenza (positiva o negativa) sulle componenti ambientali.

Sp= Sensibilità al problema, misura il livello di sensibilità delle diverse parti interessate al problema.

Nel secondo caso, condizioni di emergenza, all'indice di significatività IS viene associato ad un fattore P che definisce la probabilità di verificarsi dell'evento.

$$AI = IS \times P$$

La combinazione tra la significatività dell'impatto e la probabilità che questo ha di verificarsi, quale conseguenza di incidente o malfunzionamento, né determina l'eventuale significatività.

Gli aspetti ambientali identificati come significativi sono incorporati nel sistema di gestione ambientale. Quelli non significativi sono periodicamente rivisti per considerare le eventuali variazioni.

Obiettivi e traguardi sono basati sugli aspetti ambientali significativi e tutti i dati a loro relativi sono registrati per valutare l'efficacia delle misure di gestione intraprese.

---

## **ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI**

La procedura impiegata, per ogni aspetto ambientale considerato, sia diretto che indiretto, in condizioni operative normali o di emergenza non ha evidenziato aspetti ad alta significatività ma solo aspetti a media significatività:

<b>SITO PRODUTTIVO</b>	<b>ASPETTO AMBIENTALE</b>	<b>IMPATTO AMBIENTALE</b>
Tutti	Emissioni in atmosfera	<b>Inquinamento aria</b>

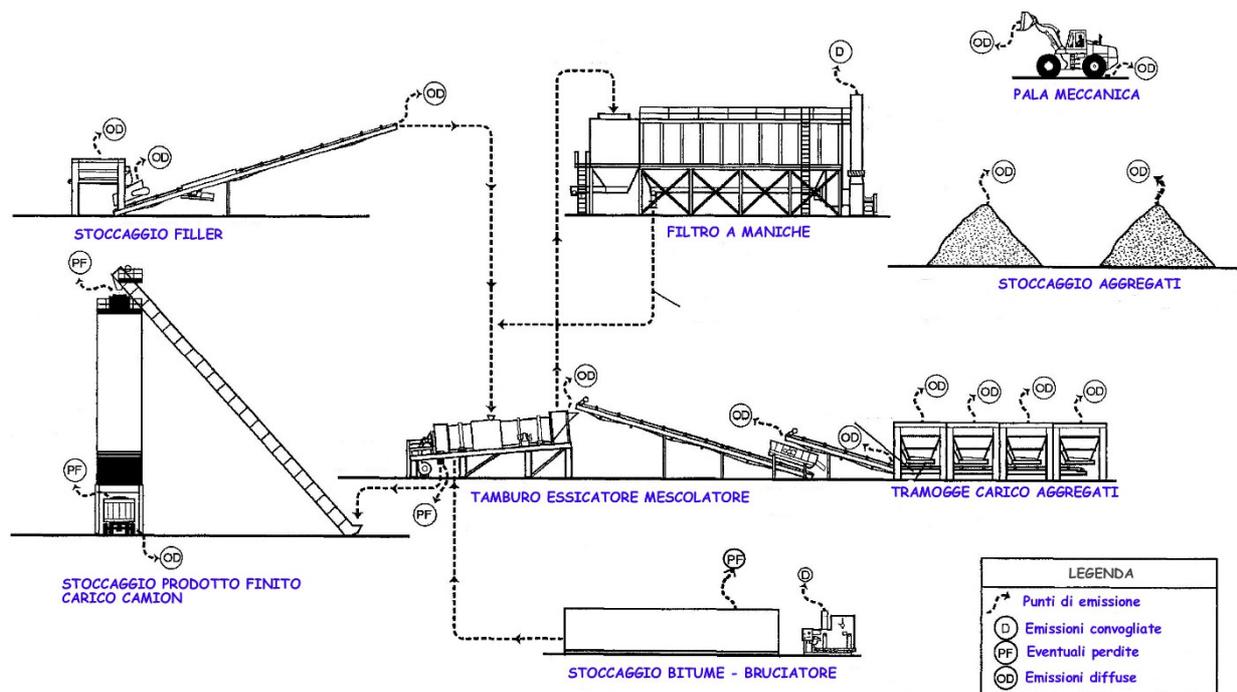
*Tabella 5: Tabella riassuntiva impatti ambientali significativi*

Per quanto riguarda gli aspetti di “inquinamento idrico” e “contaminazione del suolo” la significatività risulta media ma in condizioni di emergenza; gli aspetti vengono quindi gestiti mediante la predisposizione di una specifica istruzione operativa e mediante l’effettuazione di periodiche simulazioni.

## ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI ANALISI

### EMISSIONI IN ATMOSFERA

Questa tipologia di impianti produce essenzialmente tre tipi di emissione: emissioni convogliate, emissioni diffuse ed emissioni fuggitive (vedi diagramma sotto riportato).



L'immagine non rappresenta gli impianti Ecoasfalti vuole solo mettere in evidenza i punti di emissione in atmosfera

#### Emissioni convogliate

Per un impianto di produzione di conglomerato bituminoso le emissioni convogliate sono riconducibili a due tipologie:

1. La prima è il camino che convoglia i prodotti della combustione del bruciatore installato sul cilindro essiccatore. Questa emissione è costituita da polveri e particolari provenienti dalle fasi di combustione. Per il contenimento di questa emissione sono installate specifiche attrezzature note con il nome di filtri a maniche. I filtri trattengono le polveri emesse, mentre i composti in fase gassosa essendo interamente decomposti all'interno del cilindro essiccatore vengono emessi in atmosfera. L'evoluzione tecnologica dei bruciatori e dei cilindri essicatori che ha visto una notevole ottimizzazione della gestione delle reazioni di ossidazione dei combustibili ha consentito di limitare notevolmente l'emissione di inquinanti da questi camini.
2. La seconda è il camino del riscaldatore del fluido diatermico.

---

### Emissioni fuggitive

In un impianto per la produzione di conglomerati bituminosi le emissioni fuggitive sono estremamente contenute in quanto durante la fase di produzione tutte le macchine che processano gli aggregati sono in depressione. Gli unici punti di possibile emissione derivano dalla linea del filler ma solo per la parte coincidente con l'elevatore del filler, il silo polmone e la pesa. Tuttavia tutte le flange e le parti di connessione sono provviste di idonee guarnizioni che garantiscono la tenuta e preservano quindi l'ambiente circostante da eventuali fuoriuscite. E' sufficiente un semplice controllo visivo ed una eventuale semplice manutenzione per evitare tale tipo di emissioni. E' opportuno inoltre notare che in caso di fuoriuscita accidentale, si tratterebbe di polveri inerti che ricadono a brevissima distanza dal punto di fuoriuscita ed inevitabilmente in quantità minori di pochi mg/m<sup>3</sup>.

### Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse relativamente ad un impianto per la produzione di conglomerato bituminoso possono derivare dai punti sotto descritti:

1. Emissioni diffuse provenienti dalla fase di mescolazione;
2. Emissioni diffuse provenienti dalla fase di carico su autocarri;
3. Emissioni diffuse provenienti dalla fase di carico cisterne di stoccaggio bitume.

### Autorizzazioni alle emissioni in atmosfera

<b>AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI</b>	
<b>SITO PRODUTTIVO</b>	<b>Stato procedimento amministrativo</b>
<b>Cusago</b>	Autorizzazione Unica Ambientale n.8/2015 del 10/12/2015 rilasciata da Città Metropolitana di Milano, Unione dei Comuni i Fontanili
<b>Peschiera</b>	Autorizzazione Unica Ambientale prot.203399/2016 del 08/09/2016 rilasciata da Città Metropolitana di Milano

**Tabella 6: Autorizzazioni siti produttivi**

### Autocontrolli previsti dalle vigenti autorizzazioni

I punti di emissione autorizzati sono regolarmente monitorati per verificare la conformità delle emissioni ai limiti di legge imposti. Di seguito il risultato dei controlli eseguiti. Nei punti di emissione autorizzati vengono regolarmente rispettati i limiti di legge imposti.

IMPIANTO CUSAGO						
	PARAMETRI DETERMINATI					
DATE CAMPIONAMENTO	POLVERI	SILICE LIBERA CRISTALLINA	OSSIDI DI AZOTO (NOx)	COT	OSSIDI DI ZOLFO (SO <sub>x</sub> )	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI
	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Valore limite *</b>	10		450	50		0,01
09/06/2015	2,83		33	8,6		<0,001
07/12/2015	3,00		33	<5,0		<0,001
20/10/2016	2,88		33	<5,0		<0,001
06/12/2017	2,07		<1,0	<1,0		<0,001
04/12/2018	0,84		85	<1,0		<0,001
19/12/2019	0,74		21	11,7		
23/06/2020	0,59		39	8,7		<0,001

**TABELLA 7 RISULTATO CONTROLLI EFFETTUATI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA – CUSAGO**

\*VALORI LIMITE ➤ Per, polveri, Ossidi di Azoto, IPA, COT il valore limite indicato è quello riportato nella vigente autorizzazione alle emissioni.

IMPIANTO PESCHIERA BORROMEO						
	PARAMETRI DETERMINATI					
DATE CAMPIONAMENTO	POLVERI	SILICE LIBERA CRISTALLINA	OSSIDI DI AZOTO (NOx)	COT	OSSIDI DI ZOLFO (SO <sub>x</sub> )	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI
	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Valore limite *</b>	20	3	450	50	1700	0,01
08/08/2013	12,45	< 0,5				< 0,001
12/12/2013	5,36	< 1	30,5	3		< 0,001
12/03/2014			110	18,5		
30/05/2014	11,82	< 0,5	64	26,3		< 0,001
25/07/2014					35,2	
25/07/2014 **					23	
19/12/2014	4,37	< 0,5				< 0,001
09/04/2015	11,66	< 0,5				< 0,001

**TABELLA 8 RISULTATO CONTROLLI EFFETTUATI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA– IMPIANTO DI PESCHIERA BORROMEO**

\*VALORI LIMITE

- Per, polveri, silice libera cristallina, IPA il valore limite indicato è quello riportato nell'autorizzazione vigente prima del AUA del 08/09/16.
- Per ossidi di azoto e carbonio organico totale è indicato come limite quello riportato nella D.G.R. n.6428 del 15/12/1995
- Per ossidi di zolfo il limite riportato è quello indicato nei D.Lgs. 152/2006

\*\* CAMPIONAMENTO EFFETTUATO IN PRESENZA DI TECNICO ARPA

IMPIANTO PESCHIERA BORROMEO				
	PARAMETRI DETERMINATI			
DATE CAMPIONAMENTO	POLVERI	OSSIDI DI AZOTO (NOx)	COT	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI
	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Valore limite *</b>	10	450	50	0,01
24/10/2016	8,98	68	<5,0	< 0,001
16/11/2017	5,23	69	3,1	<0,001
03/12/2018	0,77	84	<0,1	<0,001
09/12/2019	0,18	52	14,2	
18/06/2020	0,20	54	14	<0,001

**TABELLA 9 RISULTATO CONTROLLI EFFETTUATI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA SUCCESSIVI AUA 08/09/16 – IMPIANTO DI PESCHIERA BORROMEO**

\*VALORI LIMITE

- DGRL 196/05 - Allegato 9.

---

## **RECUPERO RIFIUTI - IMPIEGO AGGREGATI VERGINI**

L'azienda nei siti produttivi di Cusago e Peschiera svolge Attività di recupero rifiuti: riciclo delle pavimentazioni stradali e recupero macerie di demolizione. La prima attività è funzionale alla produzione di conglomerato, la seconda viene effettuata per fornire un servizio ai soci Ecoasfalti.

<b>AUTORIZZAZIONI RECUPERO RIFIUTI</b>	
<b>IMPIANTO</b>	<b>Stato</b>
Cusago	Autorizzazione Unica Ambientale n.8/2015 del 10/12/2015 rilasciata da Città Metropolitana di Milano, Unione dei Comuni i Fontanili
Peschiera Borromeo	Autorizzazione Unica Ambientale prot.203399/2016 del 08/09/2016 rilasciata da Città Metropolitana di Milano

**TABELLA 10 AUTORIZZAZIONI RECUPERO RIFIUTI**

### **Descrizione generale operazioni di recupero**

Nelle aree autorizzate, l'azienda effettua il deposito dei rifiuti (R13) prima di sottoporli a trattamento. I rifiuti accumulati vengono depositati in cumuli all'aperto su superfici adeguatamente impermeabilizzate dotate di rete fognaria progettata per intercettare ed inviare ad adeguati impianti di trattamento le acque incidenti sui cumuli.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono ovviamente separate da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.

Le lavorazioni effettuate nel sito consistono in semplici operazioni di cernita ed adeguamento volumetrico dei rifiuti conferiti (R5). Le operazioni di selezione, cernita e frantumazione dei rifiuti avvengono direttamente presso i cumuli dei materiali in stoccaggio.

I materiali risultanti dalla lavorazione dei rifiuti risultati idonei vengono avviati alle specifiche attività di riutilizzo. Qualora dalla cernita risultassero materiali non idonei questi sono destinati a smaltimento.

Le movimentazioni dei rifiuti all'interno dell'insediamento vengono effettuate per mezzo di adeguati mezzi meccanici: pale, ragni, escavatori in relazione alla necessità.

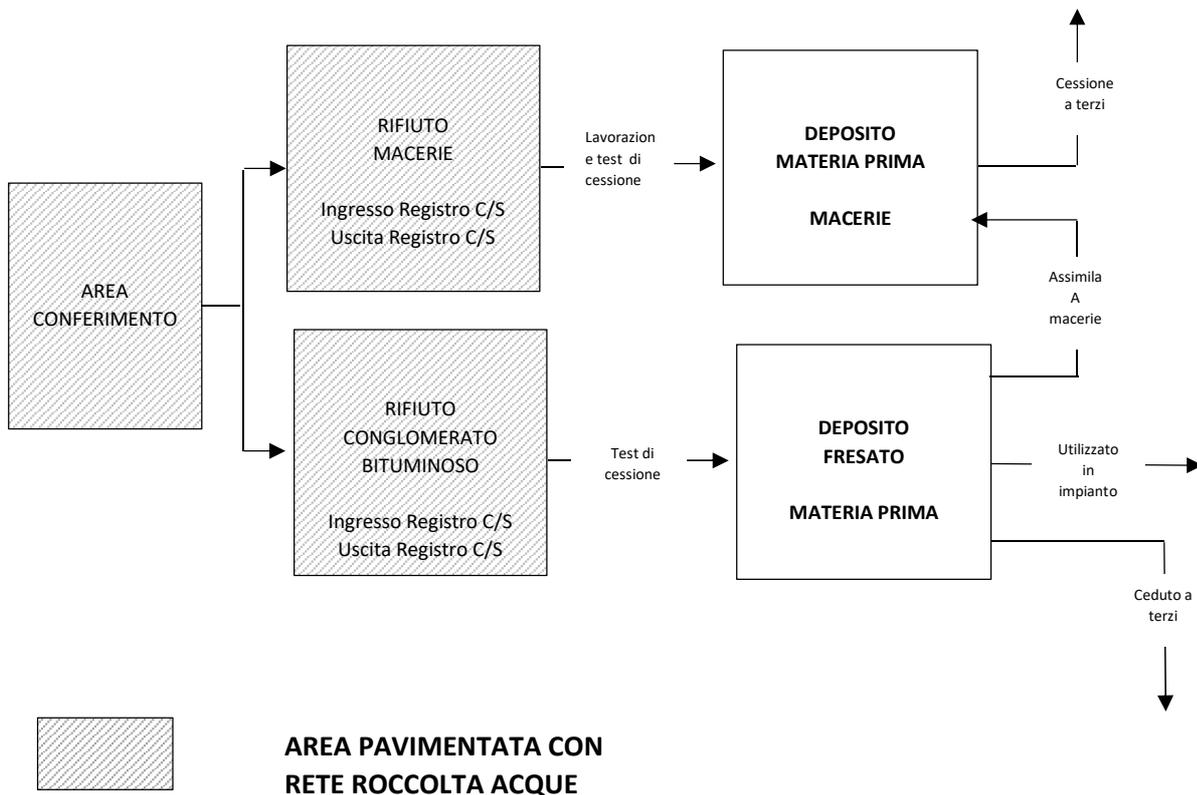
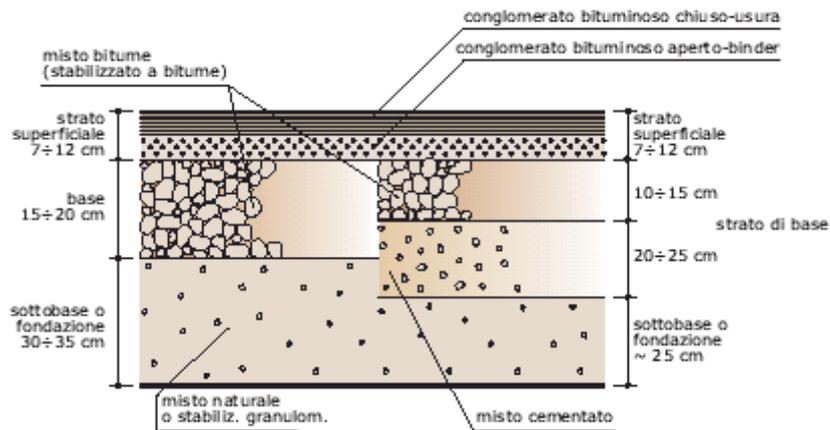


Figura 5: Diagramma di flusso, Attività recupero rifiuti

### Recupero pavimentazione stradali

Il rifiuto maggiormente impiegato nei due diversi siti produttivi è il fresato. Il fresato è il materiale che si ottiene dalla frantumazione a blocchi (scarifica) oppure dalla fresatura a freddo e o a caldo degli strati di conglomerato bituminoso costituenti la pavimentazione stradale. Il fresato può essere assimilato ad un inerte bitumato non consolidato. Attraverso una specifica lavorazione, “fresatura”, parte della pavimentazione stradale viene asportata per essere sostituita. Durante questa operazione il conglomerato bituminoso viene ridotto a particelle slegate. A questo stadio l’inerte riciclato può essere assimilato ad un inerte bitumato non consolidato impiegabile, con alcune modifiche impiantistiche degli inerti vergini.



**Figura 6** Pavimentazione stradale

Nel rispetto delle specifiche metodologie produttive si può affermare che il fresato può essere recuperato e reimpiegato totalmente. Il riciclaggio dei conglomerati bituminosi consente il recupero dei materiali impiegati nella realizzazione delle vecchie pavimentazioni. Primariamente il recupero degli aggregati.

Le metodologie di recupero del fresato si dividono in “a caldo” e “a freddo”. La distinzione fondamentale delle tecniche di riciclaggio dipende dal modo in cui vengono impiegati gli inerti. Per “caldo” s’intendono tutte quelle tecniche che permettono il riutilizzo del conglomerato bituminoso in cui l’aggregato lapideo di primo impiego, aggiunto all’atto del confezionamento, è preventivamente riscaldato e portato ad idonea temperatura (Metodologia Eco Asfalti). Le restanti tecniche sono da considerarsi “fredde”. In questi casi vengono impiegati specifici leganti.

Nell’attività di riciclaggio a caldo ottengo una miscela costituita da: aggregati lapidei di primo impiego, fresato aggiunto in proporzioni variabili, bitume ed eventualmente attivanti chimici funzionali. Il fresato sostituisce l’inerte vergine di primo impiego.

L’attività di recupero è svolta sulla base del D.M. Ambiente 05/02/1998 e s.m.i.

## ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

### RESOCONTO ATTIVITA' RECUPERO RIFIUTI

ATTIVITA' AUTORIZZATA				ATTIVITA' SVOLTA ANNO 2017 Quantità in tonnellate				ATTIVITA' SVOLTA ANNO 2018 Quantità in tonnellate				ATTIVITA' SVOLTA ANNO 2019 Quantità in tonnellate				ATTIVITA' SVOLTA ANNO 2020 Quantità in tonnellate			
Attività svolta	Sito prod.	Attività Autoriz.	Conferiti	Giacenza da anno prec.	Conferita all'impianto	Scarichi	Giacenza al 31/12/17	Giacenza da anno prec.	Conferita all'impianto	Scarichi	Giacenza al 31/12/18	Giacenza da anno prec.	Conferita all'impianto	Scarichi	Giacenza al 31/12/19	Giacenza da anno prec.	Conferita all'impianto	Scarichi	Giacenza al 30/04/20
						Successiva ad analisi eluato e trattam.				Successiva ad analisi eluato e trattam.				Successiva ad analisi eluato e trattam.					
07:01	P	R5 - R13	17 01 01	0	1.903,68	1.884,08	19,60	19,60	1702,48	1722,08	0,00	0,00	2412,06	1.978,060	434,00	434,00	1.940,06	1.800,00	574,06
			17 01 03	0	287,00	287,00	0	0,00	401,28	401,28	0,00	0,00	46,58	0,00	46,58	46,58	94,50	0,00	141,08
			17 01 07	0	13.639,88	13.639,88	0	0	9.564,82	9.450,00	114,82	114,82	12.057,64	11.431,67	740,79	740,79	1.620,62	2.000,00	361,41
			17 09 04	1.577,88	56.813,92	57.934,25	457,55	457,55	66.784,36	64.300,00	2.941,91	2.941,91	87.028,17	88.500,00	1.470,08	1.470,08	22.008,30	19.040,00	4.438,38
07:02	P	R5 - R13																	
07:02	C	R5 - R13																	
07:06	P	R5 - R13	17 03 02	3.833,06	25.554,15	26.165,54	3.221,67	3.221,67	43.625,95	36.616,19	10.231,43	10.231,43	70.421,95	71.547,25	9.106,13	9.106,13	4.361,98	3.855,66	9.612,45
	C	R5 - R13	17 03 02	1.042,45	6.294,89	6.150,00	1.187,34	1.187,34	5.451,92	6.150,00	489,263	489,26	13.485,92	13.462,02	513,16	513,16	6.118,83	0	6.631,99
07:08	P	R5 - R13																	
	C	R5 - R13																	
07:09	P	R5 - R13																	
	C	R5 - R13																	
07:10	P	R5 - R13																	
	C	R5 - R13																	
07:24	P	R5 - R13																	
	C	R5 - R13																	
07:25	P	R5 - R13																	
	C	R5 - R13																	

*Tabella 11: Attività recupero rifiuti, quantità trattate.*

Dichiarazione ambientale Eco asfalti Srl

Giugno 2020

Pagina 28 di 51

## VALORIZZAZIONE RIFIUTI

### Impianto Peschiera Borromeo

	Tipologia	Quantità in ingresso rifiuti ton	In giacenza dall'anno precedente ton	Quantità recuperata MPS ton
Anno 2017	Fresato CER 170302	25.554,15	3.833,06	26.165,54
	Macerie CER 170904	56.813,92	1.577,88	57.934,25
Anno 2018	Fresato CER 170302	43.625,95	3.221,68	36.616,19
	Macerie CER 170904	66.784,36	457,550	64.300,00
Anno 2019	Fresato CER 170302	70.421,95	10.231,43	71.547,25
	Macerie CER 170904	87.028,17	2.941,91	88.500,00
Anno 2020	Fresato CER 170302	4.361,98	9.106,13	3.855,66
	Macerie CER 170904	22.008,30	1.470,076	19.040,00

Tabella 12: Dati aggiornati al 30/04/20

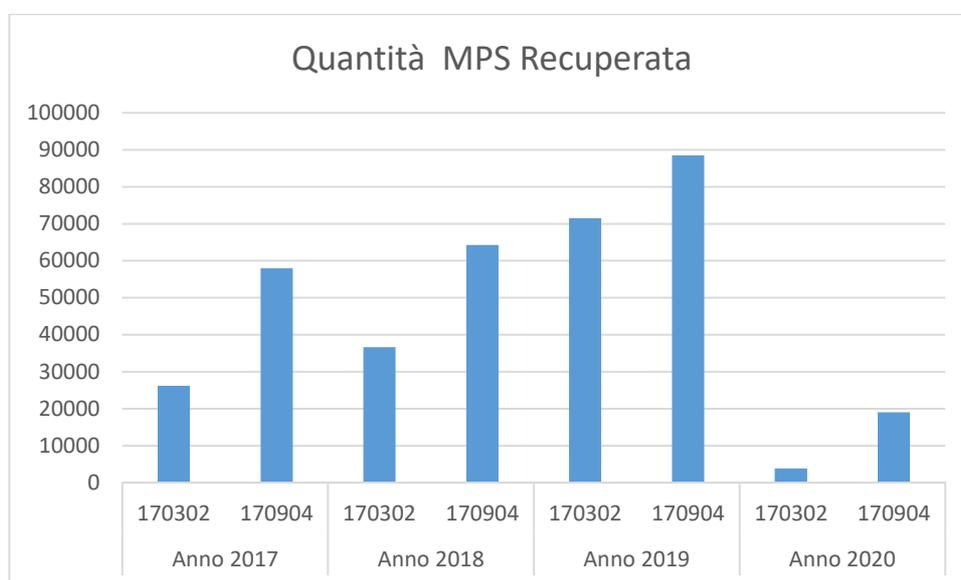
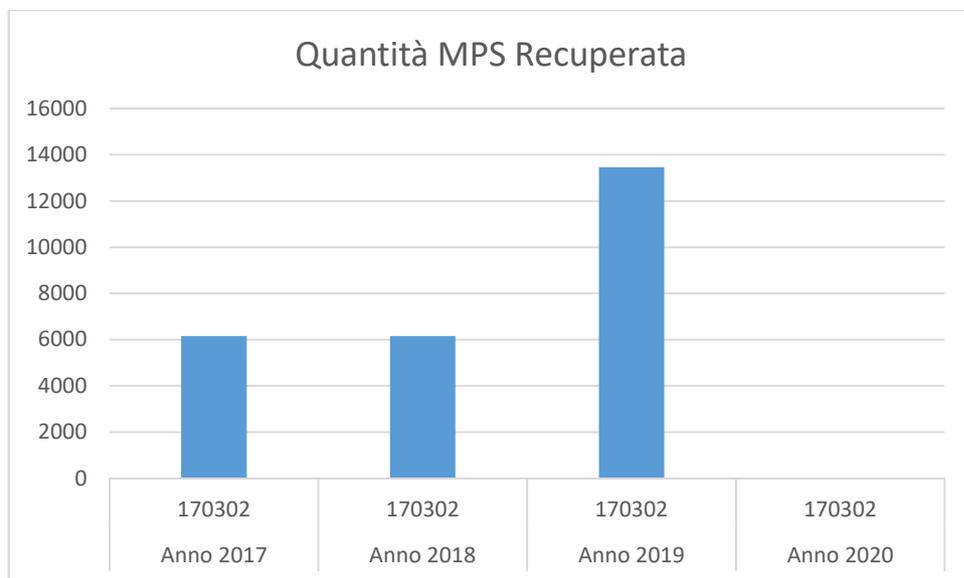


Grafico 1: Quantità di MPS recuperata sito di Peschiera

Impianto Cusago

	Tipologia	Quantità in ingresso rifiuti ton	In giacenza dall'anno precedente ton	Quantità recuperata MPS ton
Anno 2017	Fresato CER 170302	6.294,89	1.042,45	6.150,00
Anno 2018	Fresato CER 170302	5.451,92	1.187,34	6.150,00
Anno 2019	Fresato CER 170302	13.485,92	489,26	13.462,02
Anno 2020	Fresato CER 170302	6.118,83	513,16	-

**Tabella 13: Dati aggiornati al 30/04/20**



**Grafico 2: Quantità di MPS recuperata sito di Cusago**

## EMISSIONI CLIMALTERANTI

### **EMISSIONI DI COMBUSTIONE – SISTEMA DI CALCOLO**

I dati relativi all'attività si basano sul consumo di combustibile. La quantità di combustibile utilizzata è espressa in termini di contenuto di energia in TJ. Il fattore di emissione è espresso in tCO<sub>2</sub>/TJ. Quando viene consumata energia, non tutto il carbonio del combustibile si ossida a CO<sub>2</sub>. L'ossidazione incompleta è dovuta a inefficienze del processo di combustione, a causa delle quali parte del carbonio rimane incombusto o viene ossidato solo parzialmente trasformandosi in fuliggine o cenere. Il fattore di ossidazione tiene conto del carbonio non ossidato e viene espresso in forma frazionaria. Se il fattore di emissione tiene conto del fattore di ossidazione, non si applica un fattore di ossidazione distinto. Il fattore di ossidazione è espresso come percentuale. La formula per il calcolo risulta:

emissioni di CO<sub>2</sub> = consumo di combustibile [TJ] \* fattore di emissione [tCO<sub>2</sub>/TJ] \* fattore di ossidazione

<b>PESCHIERA BORROMEIO</b>								
Combustibile	Consumo combustibile [kg]	Fattore conversione TJ/Unità	Fattore emissione* TCO <sub>2</sub> /TJ	Fattore Ossidazione	Emissioni CO <sub>2</sub> - TCO <sub>2</sub>	Ton di conglomerato prodotto	TCO <sub>2</sub> Ton prodotto	TCO <sub>2</sub> Anno/ TCO <sub>2</sub> anno di riferimento**
<b>Anno 2017</b>								
GPL	162.242,00	0,0461	63,1	1	471.947,38			
GASOLIO	59.500,00	0,0433	74,1	1	190.907,54			
					<b>662.854,92</b>	<b>17.523,48</b>	<b>37,83</b>	<b>1,14</b>
<b>Anno 2018</b>								
GPL	429.737,00	0,0461	63,1	1	1.250.066,26			
GASOLIO	53.000,00	0,0433	74,1	1	170.052,09			
					<b>1.420.118,35</b>	<b>42.823,00</b>	<b>33,16</b>	<b>1</b>
<b>Anno 2019</b>								
GPL	618.280,00	0,0461	63,1	1	1.798.520,87			
GASOLIO	110.326,00	0,0433	74,1	1	354.099,79			
					<b>2.152.620,66</b>	<b>77.768,35</b>	<b>27,68</b>	<b>0,83</b>
<b>Anno 2020</b>								
GPL	40.210,00	0,0461	63,1	1	116.967,27			
GASOLIO	17.000,00	0,0433	74,1	1	54.545,01			
					<b>171.512,28</b>	<b>2848,34</b>	<b>60,21</b>	<b>1,81</b>

Tabella 14: Emissioni CO<sub>2</sub> impianto Peschiera Borromeo aggiornato al 30/04/20

\*fonte: Allegato VI del Regolamento (UE) n.601/2012

\*\* anno di riferimento: 2018 quantitativo di produzione più aderente all'attività aziendale

CUSAGO								
Combustibile	Consumo combustibile [kg]	Fattore conversione TJ/Unità	Fattore emissione* TCO <sub>2</sub> /TJ	Fattore Ossidazione	Emissioni CO <sub>2</sub> - TCO <sub>2</sub>	Ton di conglomerato prodotto	TCO <sub>2</sub> Ton prodotto	TCO <sub>2</sub> Anno/ TCO <sub>2</sub> anno di riferimento**
<b>Anno 2017</b>								
GPL	329.700,00	0,0461	63,1	1	959.067,63			
GASOLIO	11.000,00	0,0433	74,1	1	35.293,83			
					<b>994.361,46</b>	<b>37.617,72</b>	<b>26,43</b>	<b>1,01</b>
<b>Anno 2018</b>								
GPL	219.400,00	0,0461	63,1	1	638.214,85			
GASOLIO	6.000,00	0,0433	74,1	1	19.251,18			
					<b>657.466,03</b>	<b>24.422,00</b>	<b>26,92</b>	<b>1,29</b>
<b>Anno 2019</b>								
GPL	322.710,00	0,0461	63,1	1	<b>938.734,35</b>			
GASOLIO	9.000,00	0,0433	74,1	1	<b>28.876,77</b>			
					<b>967.611,12</b>	<b>34.782,48</b>	<b>27,82</b>	<b>1,04</b>
<b>Anno 2020</b>								
GPL	104.580,00	0,0461	63,1	1	<b>304.213,81</b>			
GASOLIO	5.000,00	0,0433	74,1	1	<b>16.042,65</b>			
					<b>320.256,46</b>	<b>11.399,46</b>	<b>28,09</b>	<b>1,05</b>

Tabella 15: Emissioni CO2 impianto Cusago aggiornato al 30/04/20

\*fonte: Allegato VI del Regolamento (UE) n.601/2012

\*\* anno di riferimento: 2016 quantitativo di produzione più aderente all'attività aziendale

## CONSUMO RISORSE ENERGETICHE

L'azienda monitora con continuità i propri consumi energetici per verificare l'efficienza dei propri impianti.

PESCHIERA BORRAMEO				
	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020
CONGLOMERATO - (Ton x 100)	175,23	428,23	777,68	28,48
GPL - Kg	196.280	429.737	618.280	40.210
<i>Indice consumo - [Kg/Tonx100]</i>	<i>1.120,13</i>	<i>1.003,52</i>	<i>795,03</i>	<i>1411,87</i>
Indice consumo GPL/ indice di consumo anno di riferimento	1,12	1	0,79	1,41
ENERGIA ELETTRICA - kWh	273.085,00	397.884,00	462.390	62.796
<i>Indice consumo - [kWh/Tonx100]</i>	<i>1.558,48</i>	<i>929,14</i>	<i>594,58</i>	<i>2.204,92</i>
<i>Indice consumo energia elettrica/ indice di consumo energia anno di riferimento</i>	<i>1,68</i>	<i>1</i>	<i>0,64</i>	<i>5,15</i>
GASOLIO - Litri	59.500,00	53.000,00	110.326	17.000
Indice consumo - [Litri/Tonx100]	339,55	123,77	141,87	596,91
Indice di consumo gasolio /indice di consumo gasolio anno di riferimento	2,74	1	1,14	4,82
CUSAGO				
	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020
CONGLOMERATO - (Ton x 100)	376,18	244,22	347,82	113,99
GPL - Kg	329.700,00	219.400,00	322.710	104.580
<i>Indice consumo - [Kg/Tonx100]</i>	<i>876,44</i>	<i>898,37</i>	<i>927,81</i>	<i>917,45</i>
Indice consumo GPL/ indice di consumo anno di riferimento	1,01	1,04	1,07	1,06
ENERGIA ELETTRICA - kWh	246.984,00	210.354,00	249.984	72.845
<i>Indice consumo - [kWh/Tonx100]</i>	<i>656,56</i>	<i>861,33</i>	<i>718,72</i>	<i>639,05</i>
<i>Indice consumo energia elettrica/ indice di consumo energia anno di riferimento</i>	<i>0,78</i>	<i>1,32</i>	<i>0,86</i>	<i>0,76</i>
GASOLIO - Litri	11.000,00	6.000,00	9000	5000
<i>Indice consumo - [Litri/Tonx100]</i>	<i>29,24</i>	<i>24,57</i>	<i>25,88</i>	<i>43,86</i>
<i>Indice di consumo gasolio /indice di consumo gasolio anno di riferimento</i>	<i>0,90</i>	<i>0,75</i>	<i>0,79</i>	<i>1,34</i>

**Tabella 16: Consumo risorse energetiche aggiornato al 30/04/20**

SITO PRODUTTIVO	Fonte energia	CONSUMO TOTALE DI ENERGIA							
		2017		2018		2019		2020	
		Quantità impiegata	Energia utilizzata MWh	Quantità impiegata	Energia utilizzata MWh	Quantità impiegata	Energia utilizzata MWh	Quantità impiegata	Energia utilizzata MWh
<b>Peschiera Borromeo</b>	Energia Elettrica [kWh]	273.085,00	273,09	397.884,00	397,88	462.390	462,39	62.796	62,80
	Gas propano liquido [kg]	196.280,00	2.708,66	429.737,00	5.930,37	618.280,00	8.532,26	40.210,00	554,90
	Gasolio [litri]	59.500,00	571,2	53.000,00	508,80	110.326,00	1.059,13	17.000,00	163,2
	<b>TOTALE ANNO</b>		<b>3552,95</b>		<b>6.837,05</b>		<b>10.053,78</b>		<b>780,90</b>
	<b>Ton*100 di conglomerato prodotto</b>			175,23		428,23		777,68	
	<b>MWh/Ton*100 di conglomerato</b>		<b>20,28</b>		<b>15,97</b>		<b>12,98</b>		<b>27,42</b>
<b>Cusago</b>	Energia Elettrica [kWh]	246.984,00	246,98	210.354	210,35	249.984	249,98	72.845	72,85
	Gas propano liquido [kg]	329.700,00	4.549,86	219.400,00	3.027,72	322.710,00	4.453,40	104.580,00	1.443,20
	Gasolio [litri]	11000	105,60	6.000,00	57,6	9.000,00	86,40	5000,00	48,00
	<b>TOTALE ANNO</b>		<b>4.902,44</b>		<b>3.295,67</b>		<b>4789,78</b>		<b>1.564,05</b>
	<b>Ton*100 di conglomerato prodotto</b>			376,18		244,22		347,82	
	<b>MWh/Ton*100 di conglomerato</b>		<b>13,03</b>		<b>13,49</b>		<b>13,77</b>		<b>13,72</b>

Tabella 17: Consumo totale energia aggiornato al 30/04/20

Per chiarire i dati riportati in tabella 17, in modo da comprendere l'andamento dei consumi in funzione delle produzioni dei due siti, si riportano di seguito due grafici esplicativi, grafico 3, relativo al sito di Peschiera e grafico 2, relativo al sito di Cusago.

**Sito di Peschiera:** per il sito in oggetto si osserva che dalla consultazione della tabella 17, gli indicatori relativi al consumo di energia rispetto alla produzione di c.b. Nel corso del 2019 il consumo di energia è diminuito, questo è dovuto alla maggiore produzione nel corso dell'anno. Per quanto riguarda il 2020 invece i consumi hanno valori superiori a quelli degli anni precedenti. L'aumento dei consumi di energia è da attribuirsi alla minore produzione di conglomerato bitumino, causata dalla pandemia COVID-19 che ha costretto alla chiusura del sito per diverse settimane.

L'indicatore non tiene conto però che l'energia complessiva, utilizzata dall'azienda, comprende anche l'attività di recupero di MPS. Per questo in grafico 3 si riporta anche l'indicatore: consumo totale di energia, rispetto alla quantità di materiale recuperato, fresato più macerie.

Si attende comunque la fine del 2020 per avere un dato più veritiero e confrontabile con quello degli anni precedenti, 2018 e 2019.

L'azienda sta valutando nuovi fornitori per l'erogazione di energie verde, ma al momento non utilizza fonti di energia rinnovabile.

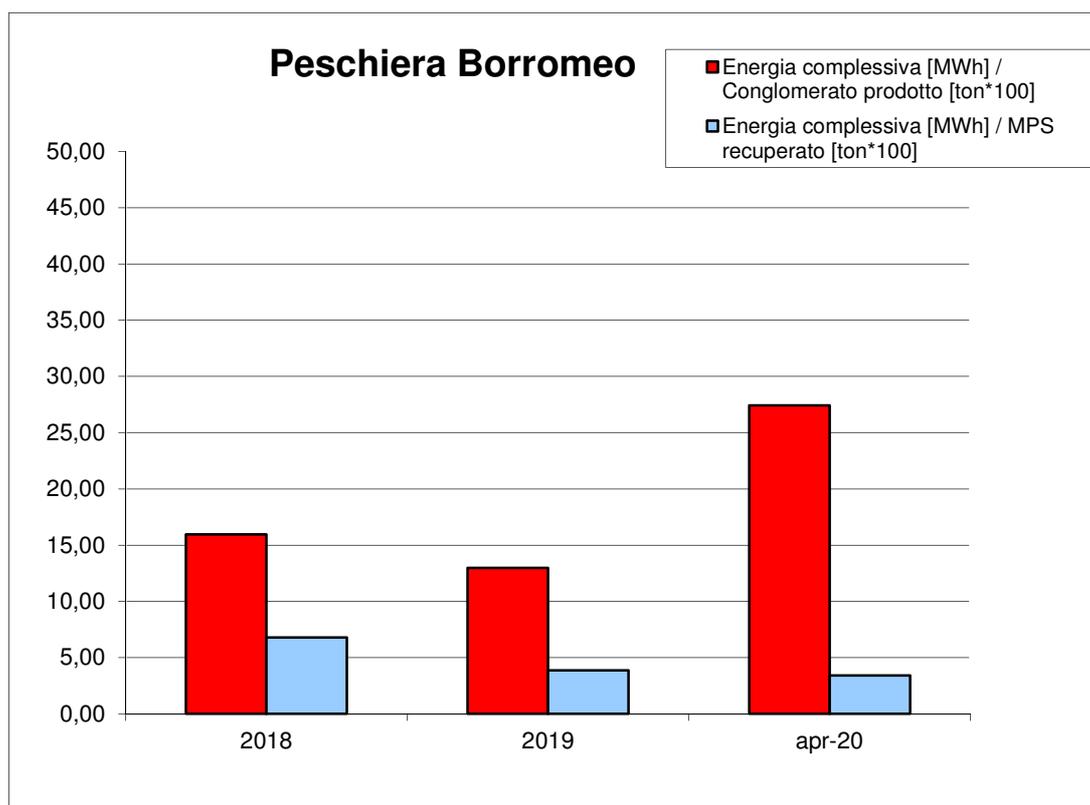


Grafico 3: Energia consumata/materiali prodotti sito di Peschiera

**Cusago:** per il sito in oggetto si osserva che dalla consultazione della tabella 17, i consumi risultano costanti nel corso dei primi mesi del 2020, nonostante la chiusura straordinaria per la pandemia COVID-19, la produzione di CLB non ha subito una riduzione drastica, a differenza del sito di peschiera, per la presenza di diverse commesse. Il rapporto tra il consumo complessivo e la produzione di conglomerato bituminoso, dal 2019 ai primi quattro mesi del 2020, appare costante, si passa da 13,77 a 13,72. A differenza del sito di Peschiera, in cui l'attività di recupero MPS risulta maggiormente significativa, presso il sito di Cusago, l'attività di recupero fresato, soprattutto per gli anni 2019 e inizio 2020 risulta marginale. Si riporta quindi, in grafico 4, solamente l'energia complessiva rapportata alle produzioni di c.b.. Anche per questo indicatore si attende comunque la fine del 2020 in modo da poterlo paragonare agli anni precedenti.

L'azienda sta valutando nuovi fornitori per l'erogazione di energie verdi, ma al momento non utilizza fonti di energia rinnovabile.

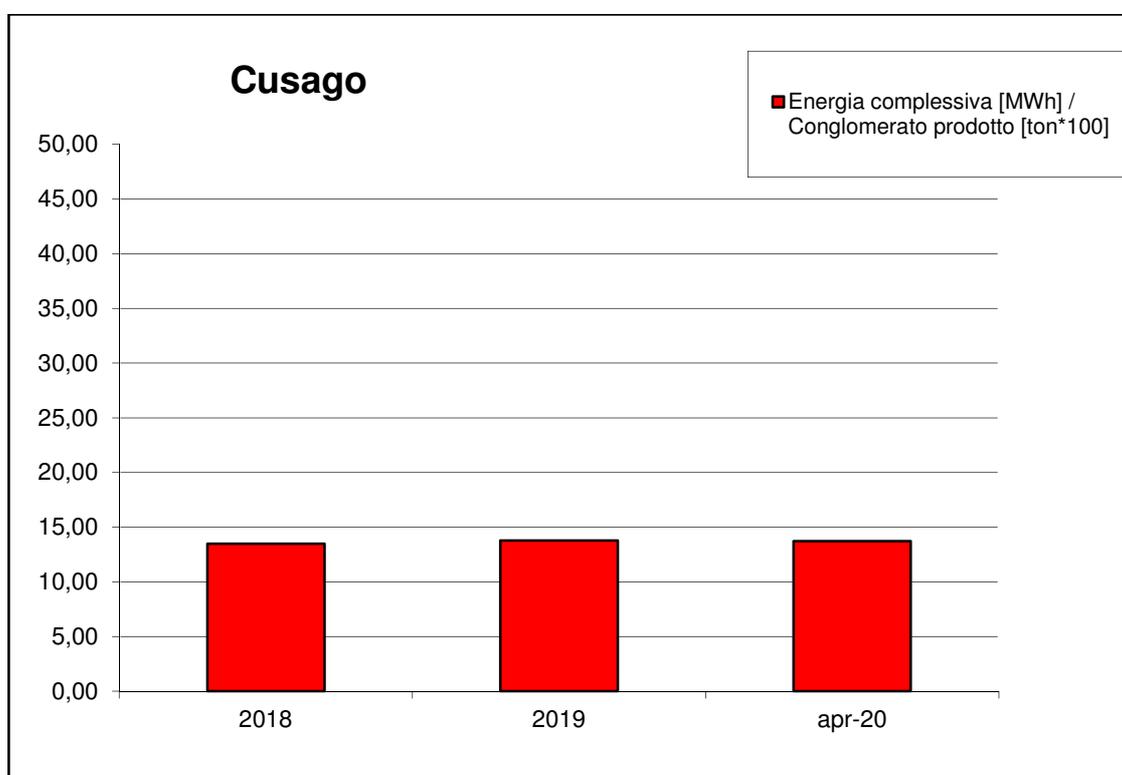


Grafico 4: Energia consumata/c.b. prodotto a Cusago

---

## CONSUMI IDRICI

IL CICLO PRODUTTIVO NON RICHIEDE L'IMPIEGO DI ACQUA.

L'acqua viene impiegata sugli impianti per: servire i servizi igienici, alimentare gli impianti anti incendio (Peschiera), nebulizzare acqua per contenimento polveri e lavaggi. I consumi idrici sono quindi limitatissimi.

Nel sito di Peschiera Borromeo: Eco Asfalti è autorizzata ad impiegare le acque di cava mediante Decreto Dirigenziale n. 178/2006 che concede la derivazione delle acque. L'azienda effettua annualmente entro il 31/03 di ogni anno la comunicazione alla Provincia di Milano relativa al quantitativo di acqua emunta.

Tipologia	Anno	Volumi prelevati	Produzione (Ton x 100)	Indice di consumo (Mc/Tonx100)
Lago	2017	708	175,23	4,04
Lago	2018	4.278	428,23	9,99
Lago	2019	7.918	777,68	10,18

Nel sito di Cusago: Eco Asfalti ha in essere un contratto con l'azienda Holcim, il cui insediamento è confinante, per la fornitura dell'acqua necessaria ad alimentare i propri servizi igienici e utilizzata per il contenimento delle polveri.

## **SCARICHI IDRICI**

Non venendo impiegata acqua nel ciclo produttivo gli unici scarichi sono conseguenti all'acqua di pioggia. I siti produttivi, ai fini della gestione degli scarichi, possono essere suddivisi in quattro aree.

- Area di deposito materie prime in cumuli sulla quale sono accatastati inerti di vario tipo, non inquinanti. La pioggia si disperde nel terreno.
- Edifici per uffici e lavorazioni: la pioggia ricade sulle coperture viene raccolta in apposite reti di fognatura e variamente gestita;
- Aree per la lavorazione e le piazzole di scarico combustibili e bitume: sono impermeabili in calcestruzzo e convogliano le acque meteoriche nella rete di fognatura acqua di prima pioggia ed adeguatamente trattate;
- Aree per piattaforme materiali potenzialmente inquinanti e per viabilità e parcheggi interni: sono impermeabili e convogliano le acque meteoriche nella rete di fognatura per acque di prima pioggia (Peschiera e Cusago).

Impianto	Origine delle acque	Tipologia di scarico	Tipologia impianto trattamento a monte eventualmente presente
Cusago	Scarichi servizi igienici	Suolo	Dopo trattamento in fossa imhoff confluiscono in un impianto di dispersione per subirrigazione
	Acque meteoriche decadenti delle coperture e dalle zone non soggette a contaminazione con sostanze pericolose	Suolo	Dopo disoleatore, in pozzo perdente
	Acque meteoriche potenzialmente contaminate	Suolo- Subirrigazione	L'acqua meteorica di prima pioggia dei piazzali provenienti dalle superfici colanti, previa separazione di prima pioggia (volume ca. 10mc) viene recapitata, dopo trattamento in pozzetto disoleatore e sedimentatore e quindi in filtro a coalescenza; nelle successive 96 ore, le acque vengono fatte confluire in due pozzi perdenti operanti in serie
Peschiera	Acque meteoriche di dilavamento	Acque superficiali	Dopo trattamento in impianto
	Scarichi servizi igienici	Suolo	Dopo trattamento in fossa imhoff confluiscono in un impianto di dispersione per subirrigazione

**Tabella 18: gestione acque reflue nei diversi siti produttivi**

### Autorizzazioni allo scarico

<b>AUTORIZZAZIONI SCARICHI IDRICI</b>	
<b>IMPIANTO</b>	<b>Stato</b>
Peschiera Borromeo	Autorizzazione Unica Ambientale prot.203399/2016 del 08/09/2016 rilasciata da Città Metropolitana di Milano
Cusago	Autorizzazione Unica Ambientale n.8/2015 del 10/12/2015 rilasciata da Città Metropolitana di Milano, Unione dei Comuni i Fontanili

**Tabella 19: Stato Autorizzazioni allo scarico nei diversi siti produttivi**

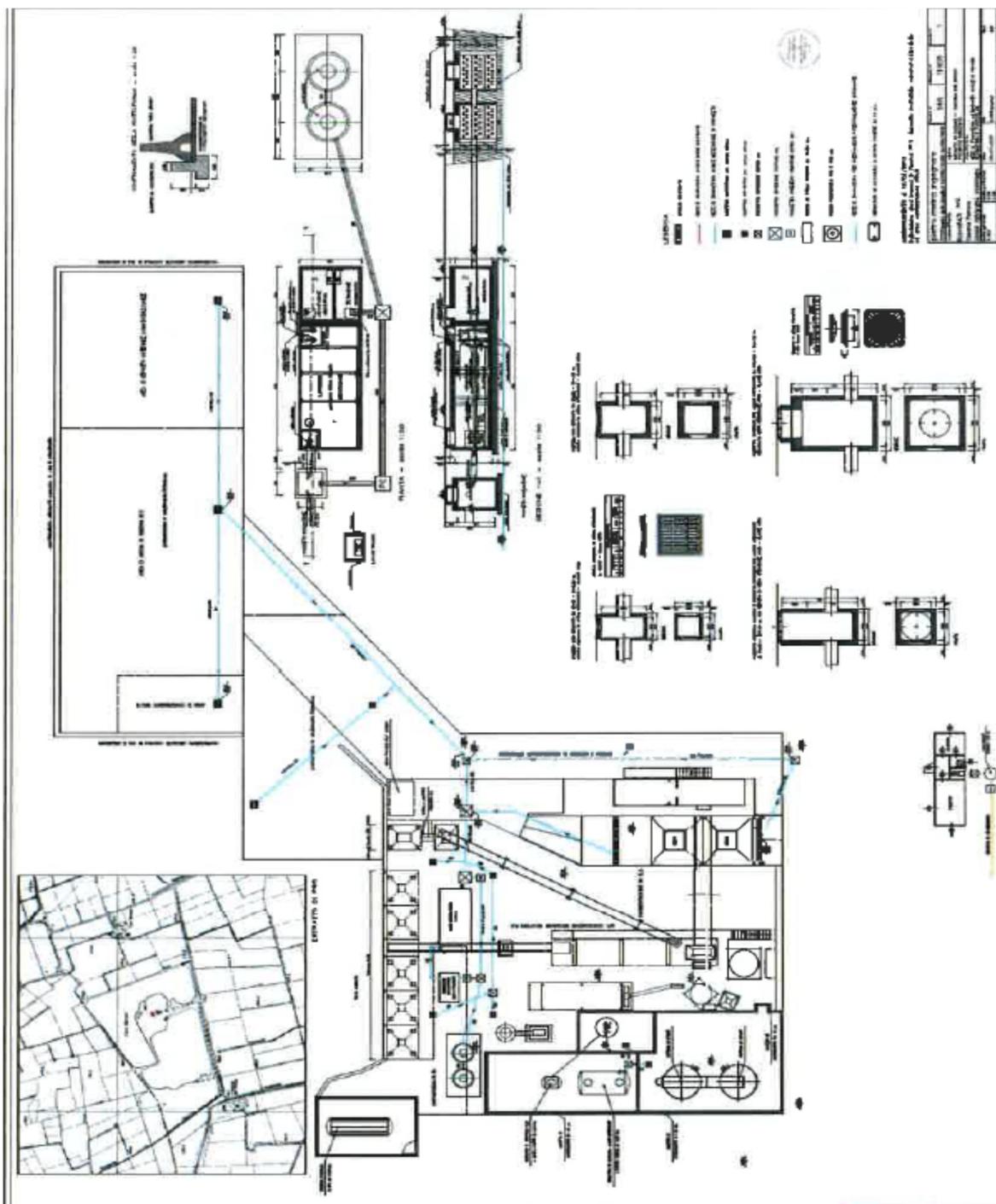


Figura 7: Planimetria scarichi idrici sito produttivo di CUSAGO

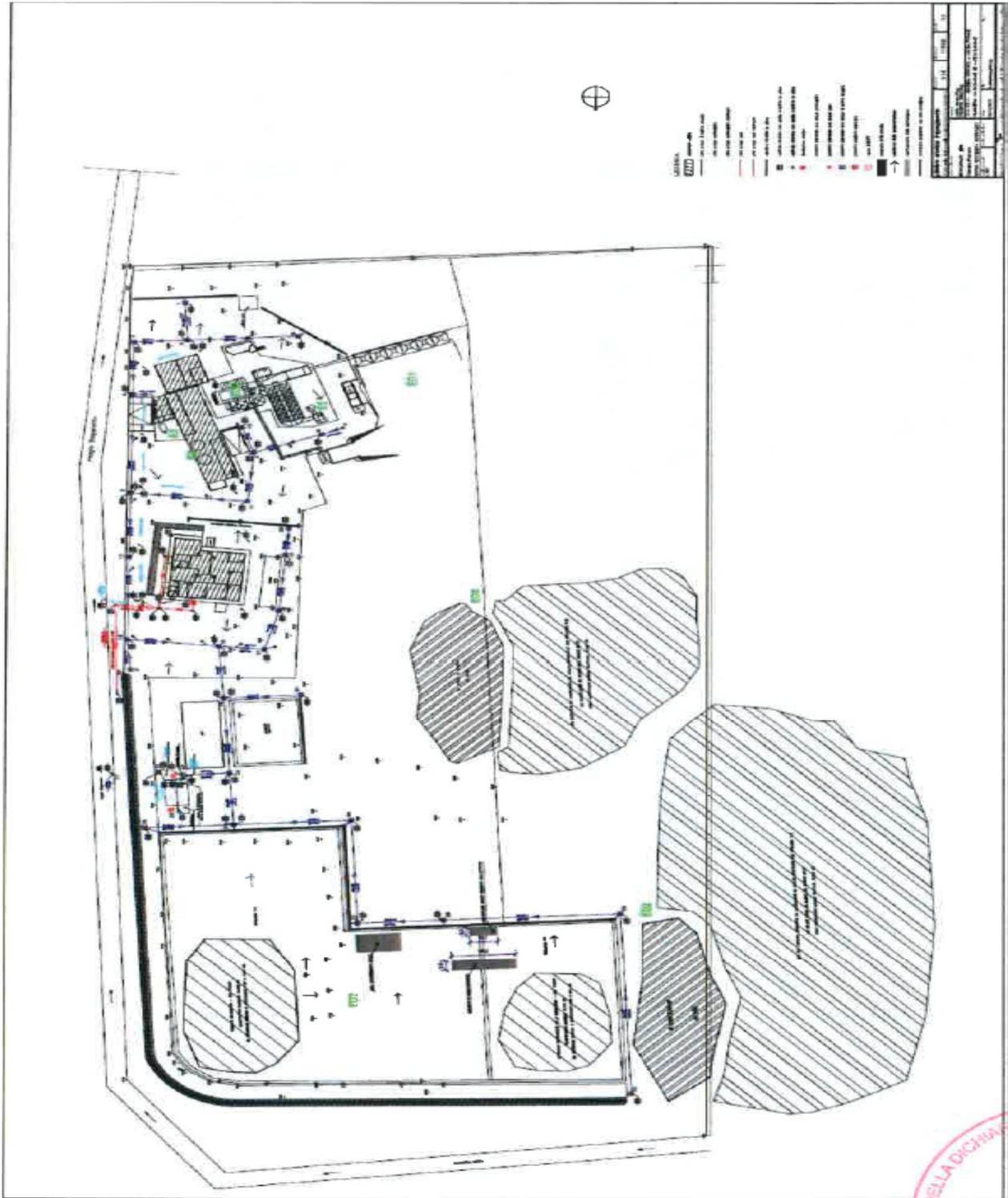


Figura 8: Planimetria scarichi idrici sito produttivo PESCHIERA BORROMEO

*Autocontrollo scarichi – Impianto Peschiera – Acque prima pioggia - Scarico in acque superficiali*

PARAMETRI	Unità di misura	Valore riscontrato Peschiera Borromeo		Scarico in acque superficiali Limiti di emissione
		16/11/2017	19/12/18	
pH	u. pH	6,9	8,0	5,5-9,5
Solidi sospesi totali	mg/l	31	<8	≤80
BOD5 (come O2)	mg O2/l	16	7	≤40
COD (come O2)	mg O2/l	42	16	≤160
Alluminio	mg/l	0,03	0,01	≤1
Cromo totale	mg/l	0,082	<0,005	≤2
Cromo VI	mg/l	<0,01	<0,01	≤0,2
Ferro	mg/l	0,04	0,37	≤2
Manganese	mg/l	0,007	0,016	≤2
Nichel	mg/l	0,437	<0,002	≤2
Piombo	mg/l	<0,005	<0,005	≤0,2
Rame	mg/l	0,072	<0,005	≤0,1
Zinco	mg/l	0,057	0,124	≤0,5
Solfati (come SO4)	mg SO4/l	38	30	≤1000
Cloruri	mg/l	4	18	≤1200
Fluoruri	mg/l	0,2	0,1	≤6
Fosforo totale (come P)	mg P/l	1,0	<0,5	≤10
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg NH4/l	10,6	0,3	≤15
Nitrati (come N)	mg N/l	<1	5	≤20
Idrocarburi totali	mg/	<0,2	<0,4	≤5
Grassi e olii animali/vegetali	mg/	<0,2	<0,4	≤20
Tensioattivi anionici	mg/	<0,1	<0,1	
Tensioattivi cationici	mg/	<0,1	<0,1	
Tensioattivi non ionici	mg/	0,8	<0,2	
Tensioattivi totali	mg/	0,8	<0,5	≤2

**Tabella 20: Analisi scarico in acque superficiali impianto di Peschiera Borromeo**

PARAMETRI**	Unità di misura	Valore riscontrato- Scarico in acque superficiali -Peschiera Borromeo			Limiti di emissione*
		05/12/19			
pH	u. pH	7,8			5,5-9,5
Colore		Conforme			Non percepibile con diluizione 1:20
Odore		Conforme			Non deve essere causa di molestie
Materiali grossolani		Assenti			Assenti
Solidi sospesi totali	mg/l	<8			≤80
BOD5 (come O2)	mg O2/l	<5			≤40
COD (come O2)	mg O2/l	<6			≤160
Alluminio	mg/l	0,02			≤1
Arsenico	mg/l	<0,005			≤0,5
Bario	mg/l	0,048			≤20
Boro	mg/l	<0,05			≤2
Cadmio	mg/l	<0,001			≤0,02
Cromo totale	mg/l	<0,005			≤2
Cromo VI	mg/l	<0,010			≤0,2
Ferro	mg/l	0,10			≤2
Manganese	mg/l	0,008			≤2
Mercurio	mg/l	<0,0005			≤0,005
Nichel	mg/l	0,004			≤2
Piombo	mg/l	0,007			≤0,2
Rame	mg/l	0,089			≤0,1
Selenio	mg/l	<0,001			≤0,03
Stagno	mg/l	<0,1			≤10
Zinco	mg/l	0,051			≤0,5
Cianuri Totali	mg CN/l	<0,01			≤0,5
Cloro Attivo libero	mg/l	<0,01			≤0,2
Solfuri	mg H2S/l	<0,1			≤1
Solfiti	mg SO4/l	<0,1			≤1
Solfati (come SO4)	mg SO4/l	42			≤1000
Cloruri	mg/l	17			≤1200
Fluoruri	mg/l	0,1			≤6
Fosforo totale (come P)	mg P/l	<0,5			≤10
Azoto ammoniacale	mg NH4/l	0,2			≤15
Azoto nitroso	mg N/l	0,01			≤0,6
Azoto Nitrico	mg N/l	5			≤20
Idrocarburi totali	mg/l	<0,4			≤5
Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	<0,4			≤20
Fenoli totali	mg/l	<0,05			≤0,5
Aldeidi	mg HCOH/l	<0,10			≤1
Solventi organici aromatici	mg/l	<0,010			≤0,2
Solventi organici azotati	mg/l	<0,005			≤0,1
Solventi Clorurati	mg/l	<0,010			≤1
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,1			
Tensioattivi cationici	mg/l	<0,1			
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,2			
Tensioattivi totali	mg/l	<0,5			≤2
Aldrin	mg/l	<0,005			≤0,01
Dieldrin	mg/l	<0,005			≤0,01
Endrin	mg/l	<0,001			≤0,002
Isodrin	mg/l	<0,001			≤0,002
Pesticidi totali	mg/l	<0,005			≤0,05
Pesticidi fosfarati	mg/l	<0,005			≤0,1
Escherichia coli	UFC/100 ml	0			≤5000
Valutazione accettabilità effluente con Daphnia Magna	% Organismi immobili	0			≤50

Tabella 21: Analisi scarico in acque superficiali impianto di Peschiera Borromeo \*Tab.3, all.5 alla parte terza del D.Lgs n.152 del 03/04/2006 e succ.mod.\*\* Rif. AUA n.8042 del 08/09/16

Autocontrollo scarichi – Impianto Cusago – Acque di prima pioggia – Sub-Irrigazione

PARAMETRI	Unità di misura	Valore riscontrato Cusago		Scarico in acque superficiali Limiti di emissione
		16/11/17	19/12/18	
pH	Unità di pH	7,4	7,9	6-8
Solidi sospesi totali	mg/L	<8	<8	25
BOD5	mg O2/L	<5	9	20
COD	mg O2/L	6	22	100
Fosforo totale	mg P/L	<0,5	<0,5	2
Alluminio	mg/L	0,01	0,08	1
Cromo totale	mg/L	<0,005	<0,005	1
Cromo VI	mg/L	<0,01	<0,010	
Ferro	mg/L	0,07	0,14	2
Manganese	mg/L	<0,005	0,007	0,2
Nichel	mg/L	<0,002	<0,002	0,2
Piombo	mg/L	<0,005	<0,005	0,1
Rame	mg/L	0,013	0,012	0,1
Zinco	mg/L	0,021	0,034	0,5
Azoto ammoniacale	mg NH4/L	3,9	0,3	
Nitrati	mg N/L	1	<0,01	
Solfati	mg SO4/L	32	30	500
Cloruri	mg Cl/L	23	18	200
Fluoruri	mg F/L	0,7	0,1	1
Grassi e olii animali/vegetali	mg/L	<0,2	<0,4	
Idrocarburi totali	mg/L	<0,2	<0,4	
Tensioattivi anionici	mg/L	<0,1	<0,1	
Tensioattivi cationici	mg/L	<0,1	<0,1	
Tensioattivi non ionici	mg/L	<0,2	<0,2	
Tensioattivi totali	mg/L	<0,5	<0,5	0,5

Tabella 22: Analisi scarico in acque superficiali impianto di Cusago

PARAMETRI**	Unità di misura	Valore riscontrato Cusago			Scarico in acque superficiali Limiti di emissione*
		05/12/19			
pH a 20°C	u.ph	7,9			6-8
SAR		0,4			≤10
Sodio	mg/l	16			
Calcio	mg/l	105			
Magnesio	mg/l	19			
Materiali grossolani		Assenti			Assenti
Solidi sospesi totali	mg/l	<8			≤25
BOD 5	mg O2/l	<5			≤20
COD	mg O2/l	<6			≤100
Azoto totale	mg N/l	6,3			≤15
Fosforo totale	mg P/l	<0,5			≤2
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,1			
Tensioattivi cationici	mg/l	<0,1			
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,1			
Tensioattivi totali da calcolo	mg/l	<0,5			≤0,5
Alluminio	mg/l	0,03			≤1
Berillio	mg/l	<0,001			≤0,1
Arsenico	mg/l	<0,005			≤0,05
Bario	mg/l	0,040			≤10
Boro	mg/l	<0,05			≤0,5
Cromo	mg/l	<0,005			≤1
Ferro	mg/l	<0,10			≤2
Manganese	mg/l	0,008			≤0,2
Nichel	mg/l	0,003			≤0,2
Piombo	mg/l	0,007			≤0,1
Rame	mg/l	0,043			≤0,1
Selenio	mg/l	<0,001			≤0,002
Stagno	mg/l	<0,1			≤3
Vanadio	mg/l	<0,005			≤0,1
Zinco	mg/l	0,028			≤0,5
Solfuri	mg H2S/l	<0,1			≤0,5
Solfiti	mg SO3/l	<0,1			≤0,5
Solfati	mg SO4/l	40			≤500
Cloro attivo libero	mg/l	<0,01			≤0,2
Cloruri	mg/l	18			≤200
Fluoruri	mg/l	0,1			≤1
Fenoli totali	mg/l	<0,05			≤0,1
Aldeidi	mg HCOH/l	<0,10			≤0,5
Solventi organici aromatici	mg/l	<0,010			≤0,01
Solventi organici azotati	mg/l	<0,005			≤0,01
Escherichia coli	UFC/100ml	18			≤5000

Tabella 23: Analisi scarico in acque superficiali impianto di Cusago \*Tab.4, all.5 alla parte terza del D.lgs n.152 del 03/04/2006 e s.m.i.

\*\*rif. AUA n.08 del 10/12/15

Autocontrollo scarichi – Cusago e Peschiera – Acque servizi – Sub-Irrigazione

PARAMETRI**	Unità di misura	Valore riscontrato Peschiera Borromeo				Scarico su suolo Limiti di emissione
		05/12/19				
BOD 5	mg O2/l	<5				≤40
COD	mg O2/l	5				≤160
Solidi sospesi totali	mg/l	<8				≤60
Grassi e oli animali/vegetali	mg/l	<0,4				≤20
Azoto ammoniacale	mg NH4/l	0,1				≤25
Sedimentabili (30')	ml/l	<0,1				≤0,5

Tabella 24: Analisi acque assimilabili alle domestiche – Impianto Peschiera

\*Analisi acque di scarico ai sensi del Regolamento Regionale 29 marzo 2019 – n.6

\*\* rif. AUA n.8042 del 08/09/16

PARAMETRI**	Unità di misura	Valore riscontrato Cusago				Scarico su suolo Limiti di emissione*
		05/12/19				
BOD 5	mg O2/l	<5				≤40
COD	mg O2/l	<6				≤160
Solidi sospesi totali	mg/l	<8				≤60
Grassi e oli animali/vegetali	mg/l	<0,4				≤20
Azoto ammoniacale	mg NH4/l	0,1				≤25
Sedimentabili (30')	ml/l	<0,1				≤0,5

Tabella 25: Analisi acque assimilabili alle domestiche – Impianto Cusago

\* Analisi acque di scarico ai sensi del Regolamento Regionale 29 marzo 2019 – n.6

\*\* rif. AUA n.8 del 10/12/15

## RIFIUTI PRODOTTI

L'azienda, in quanto produttore di rifiuti pericolosi, risulta essere regolarmente iscritta al SISTRI.

I rifiuti prodotti derivano dall'attività di manutenzione degli impianti, dalla manutenzione dei sistemi di trattamento acque di pioggia e, nel sito di peschiera borromeo, CER 191202 dalla frantumazione delle macerie.

### Cusago

IMPIANTO CUSAGO								
CER	DENOMINAZIONE rifiuto	FASE DI PROVENIENZA	CAUSE	Q.TA' 2017 kg	Q.TA' 2018 kg	Q.TA' 2019kg	Q.TA' 2020kg	STATO FISICO
<i>Pericolosi</i>								
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Impianti	Manutenzione ordinaria impianti	0	0	0	0	Liquido
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Impianti	Manutenzione ordinaria impianti	0	2.480	720	0	Solido
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati con tali sostanze	Impianti	Manutenzione ordinaria impianti	0	0	0	0	Solido
<b>TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI</b>				0	2.480	720	0	
<b>TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI/TOT. PRODUZIONE CLB (TON*100)</b>				0	0,010	0,020	0	
<i>Non Pericolosi</i>								
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	Impianto trattamento acque	Trattamento acque	0	0	0	0	Liquido
150106	Imballaggi in materiali misti	Impianti	Manutenzione ordinaria impianti	0	430	0	0	Solido
161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	Impianto trattamento acque	Trattamento acque	0	0	0	0	Liquido
170405	Ferro e acciaio	Impianti	Manutenzione ordinaria impianti	0	2.200	0	0	Solido
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi di quelli di cui alla voce 150202	Impianti	Manutenzione ordinaria impianti	0	0	0	0	Solido
<b>TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI</b>				0	2.630	0	0	

**Tabella 24: Elenco rifiuti smaltiti sito Cusago** Dato aggiornato al 30/04/20

Peschiera Borromeo

IMPIANTO PESCHIERA BORROMEO								
CER	DENOMINAZIONE rifiuto	FASE DI PROVENIENZA	CAUSE	Q.TA' 2017kg	Q.TA' 2018kg	Q.TA' 2019kg	Q.TA' 2020kg	STATO FISICO
<i>Pericolosi</i>								
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Impianti	Manutenzione ordinaria impianti	150	0	0	0	Liquido
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati con tali sostanze	Impianti	Manutenzione ordinaria impianti	0	0	0	0	Solido
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Impianti	Manutenzione ordinaria impianti	10	127	1.320	0	Solido
160107*	Filtri dell'olio	Macchine	Manutenzione ordinaria	0	120	0	0	Liquido
<b>TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI</b>				160	247	1320	0	
<b>TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI/TOT. PRODUZIONE CLB</b>				0,00009	0,00006	0,0002	0	
<b>TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI/TOT. PRODUZIONE MPS</b>				0,002	0,002	0,07	0	
<i>Non Pericolosi</i>								
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	Impianto trattamento acque	Trattamento acque	0	0	0	0	Liquido
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	Uffici	Manutenzione macchine ufficio	0	0	0	0	Solido
150102	Imballaggi in plastica	Impianti	Prodotti di consumo	0	0	0	0	Solido
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi di quelli di cui alla voce 150202	Impianti	Manutenzione ordinaria impianti	0	0	0	0	Solido
150106	Imballaggi in materiali misti	Impianti	Manutenzione ordinaria impianti	7.000	13.220	4.780	0	Solido
170405	Ferro e acciaio	Impianti	Manutenzione ord. impianti	0	0	0	0	Solido
191202	Metalli ferrosi	Impianti	Frantumazione	89.500	65.600	148.360	34.000	Solido
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	Recupero rifiuti	Frantumazione/imballaggi misti	0	0	0	0	Solido
<b>TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI</b>				96.500	78.820	153.140	34.000	

Tabella 25: Elenco rifiuti smaltiti sito Peschiera Dato aggiornato al 30/04/20

---

### **INQUINAMENTO LUMINOSO**

La legge prescrive che per gli impianti esistenti, le disposizioni sono diverse a seconda dell'ubicazione. Se ricadono dall'esterno delle fasce di rispetto (vedere oltre), solo gli impianti di competenza delle amministrazioni comunali e provinciali (tipicamente l'illuminazione statale, ma non solo) devono modificare l'inclinazione degli apparecchi – ove possibile. All'interno delle fasce di rispetto – così come nelle aree protette – tutti gli impianti esistenti devono essere adeguati a norma di legge seguendo specifiche disposizioni.

IMPIANTO	UBICAZIONE
Cusago	Esterno a fascia di rispetto
Peschiera Borromeo	Esterno alla fascia di rispetto prevista per l'osservatorio Sociale A. Grosso di Brugherio.

### **F GAS – SOSTANZE REFRIGERANTI**

Presso il sito produttivo di peschiera Borromeo è presente un condizionatore contenente gas fluorurati [6,03 Tonn CO<sub>2</sub> eq. – R407/C]. L'apparecchiatura è soggetta ai controlli periodici previsti per legge.

Presso il sito produttivo di Cusago è presente un condizionatore contenente gas fluorurati [2,08 Tonn CO<sub>2</sub> eq. – R410/A].

## INQUINAMENTO ACUSTICO

Situazione dei piani di zonizzazione acustica per singolo Comune		
COMUNE	Stato della zonizzazione	Atto
CUSAGO	Adottato	C.C. n. 15 del 13/03/2008
PESCHIERA BORROMEO	Approvato	D.C.C. 44 del 28/06/2007
"Approvato": esiste delibera di approvazione e ne sono stati comunicati gli estremi alla Provincia.		
"Adottato": esiste delibera di adozione e ne sono stati comunicati gli estremi alla Provincia;		

**Tabella 26: Stato piano di zonizzazione acustica nei comuni dove insistono gli impianti Eco asfalti**

### Sito di Peschiera Borromeo

L'area su cui insiste l'impianto è stata classificata acusticamente in classe V, come area prevalentemente industriale.

Dall'analisi delle misure effettuate al perimetro dell'insediamento, in condizioni di massimo esercizio dell'azienda, si evince il rispetto dei limiti di zona per tutti i punti.

A seguito dell'installazione dell'impianto fisso di frantumazione nell'area di trattamento rifiuti è stata commissionata un'indagine per verificare il rispetto dei limiti imposti dalla classificazione acustica comunale.

Come riportato in tabella 26 il comune di Peschiera Borromeo ha approvato il piano di zonizzazione acustica del territorio. L'area su cui insiste l'impianto risulta essere in classe V

	Valore Limite Leq	Valori misurati in diverse postazioni al confine		
		Leq	Leq	Leq
Classe V "Aree prevalentemente industriali"	70 dB (A)	62,7 dB (A)	55,5 dB (A)	48,6 dB (A)

**TABELLA 28: Esito indagine – Rapporto di prova 14 Febbraio 2011, MP**

Dall'analisi delle misure effettuate in condizioni di normale esercizio dell'attività di frantumazione si evince il pieno rispetto dei limiti di immissione previsti per l'area di pertinenza dell'impianto. Nel 2014, essendo ripresa la lavorazione notturna, è stata effettuata una verifica del rispetto di limiti di emissioni durante il periodo notturno.

	Valore Limite Leq	Valori misurati in diverse postazioni al confine		
		Leq	Leq	Leq
Classe V "Aree prevalentemente industriali"	60 dB (A)	55,7 dB (A)	47 dB (A)	51 dB (A)

**TABELLA 29: Esito indagine periodo notturno – Rapporto di prova indagine 8 Aprile 2014, MP**

## Sito di Cusago

L'area su cui insiste l'impianto è stata classificata acusticamente in classe IV, aree di intensa attività umana.

Punti campionamento	Posizione	Valore rilevato	Limite di zona	Valore rilevato	Limite di zona
			dB (A) Periodo diurno		dB (A) Periodo notturno
A		54	65	52,5	55
B		54	65	49	55
C		53	65	49	55

Tabella 30: Esito indagine Febbraio Maggio 2011

Dall'analisi delle misure effettuate al perimetro dell'insediamento, in condizioni di massimo esercizio dell'azienda, si evince il rispetto dei limiti di zona per tutti i punti.

### PROCEDURE DI EMERGENZA

#### GESTIONE RISCHIO INCENDIO

Ogni impianto è in possesso del proprio Certificato Prevenzione Incendi aggiornato.

IMPIANTO	N° Pratica	Attività	Stato
Peschiera Borromeo	323081	12/3/C 4/7/C- 74/3/C – 74/2/B – 74/1/A- 12/1/A- 12/1/A	Scadenza 14/12/21
Cusago	41643	12/3/C-12/1/A – 4/5/B-74/3/C-74/2B-74/1/A	Scadenza 09/10/22

Tabella 31: situazione CPI

All'interno dell'azienda sono stati individuati e adeguatamente formati i componenti della squadra antincendio.

I corsi di aggiornamento vengono erogati con frequenza triennale e tutti e quattro i componenti della squadra hanno partecipato all'aggiornamento nel luglio 2016.

Il personale è stato individuato in modo da garantire la presenza di almeno un addetto antincendio presso entrambi gli impianti di produzione.

Al fine di verificare l'efficacia della formazione erogata, e mettere in atto quanto illustrato nei corsi, annualmente, l'azienda esegue una simulazione di incendio e registra in apposito verbale il comportamento degli operatori. L'ultima simulazione è stata eseguita nel Aprile 2020.

## NON CONFORMITA' RECLAMI

I reclami segnalati nel triennio precedente sono stati adeguatamente gestiti e chiusi.

Ad oggi non ci sono reclami o non conformità aperti.

## SCADENZA DI PRESENTAZIONE DELLA SUCCESSIVA DICHIARAZIONE AMBIENTALE E CONVALIDA DICHIARAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL REGOLAMENTO CE 2026/2018

Eco Asfalti redigerà la prossima Dichiarazione Ambientale entro Giugno del 2021. Entro Giugno di ogni anno sottoporrà a validazione i dati ambientali più significativi che saranno pubblicati in specifici aggiornamenti della presente dichiarazione ambientale

## VERIFICA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Il verificatore ambientale accreditato che ha verificato la validità e la conformità di questa Dichiarazione ambientale ai requisiti richiesti dal regolamento CE 1221/2009 e ss.mm.ii. è:

**Rina Services**  
**Via Corsica n.12**  
**16128 Genova**

Dichiarazione ambientale Eco asfalti Srl

Giugno 2020  
Pagina 51 di 51

<b>RINA</b>	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 ( Accreditamento IT - V - 0002 )	
N. <b>602</b>	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager 	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 21/07/2020	