

Ditta:



**Costruzioni Generali Girardini S.p.A. Unipersonale**

Via Astico 36066 Sandrigo (VI)

**Ampliamento dell'impianto di messa in riserva [R13],  
selezione, cernita [R12] e recupero [R5] di rifiuti speciali,  
non pericolosi con emissioni in atmosfera**

**in Comune di Breganze**

**Provincia di Vicenza**

**P04 Piano di gestione operativa**

Realizzazione:

**Sogesca S.r.l.**  
Via Pitagora 11/A  
35030 Rubano (PD)  
Tel. 049 8592143  
info@sogesca.it  
www.sogesca.it



Ottobre 2018

REV. 0

Progetto definitivo



## Indice

1. Premessa.....	4
2. Rifiuti accettabili attività di recupero previste .....	6
3. Impianti ed infrastrutture .....	7
4. Contenimento delle emissioni in atmosfera e delle perdite provenienti da eventuali spanti e colaticci nel corso del conferimento.....	9
4.1. Emissioni .....	9
4.2. Scarichi liquidi e contaminazione di acque e suolo .....	9
5. Modalità di gestione delle attività .....	11
5.1. Operazioni preliminari all'accettazione ed al conferimento dei rifiuti.....	11
5.2. Conferimento dei rifiuti .....	12
5.3. Modalità di gestione dei rifiuti in ingresso, delle materie prime secondarie e del granulato di conglomerato bituminoso .....	12
5.4. Gestione dei rifiuti derivanti dal processo di trattamento .....	14
5.5. Manutenzione .....	16
5.6. Autocontrolli .....	17

## 1. Premessa

Il Piano di Gestione Operativa è uno degli elaborati tecnici previsti dall'allegato A alla D.G.R.V. N. 2966 del 26/09/06 (attuativa di quanto disposto dal comma 3 dell'art. 22 della L.R. N. 03/2000).

Secondo quanto richiesto dalla norma, il Piano di Gestione Operativa (P.G.O.) contiene le seguenti informazioni:

- modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto, tipologia degli automezzi impiegati, dei sistemi utilizzati per assicurare il contenimento delle emissioni originate dalla dispersione eolica e delle perdite provenienti da eventuali spanti e colaticci nel corso del conferimento;
- procedure di accettazione, pesatura e caratterizzazione dei rifiuti in ingresso (controllo del formulario, eventuali prelievi di campioni e relative modalità di campionamento ed analisi);
- modalità e criteri di deposito e stoccaggio dei rifiuti, anche derivanti dal processo di trattamento.

Questa revisione del Piano di Gestione Operativa recepisce le prescrizioni del DM 69/2018.

Le procedure dei sistemi di gestione di Costruzioni Generali Girardini S.p.A. (di seguito "Girardini") utilizzate per la stesura del presente P.G.O. sono:

- Gestione dei rifiuti e delle MPS in uscita, PAC 4.4-01: definisce i ruoli, compiti e responsabilità per la gestione conforme dei rifiuti prodotti in azienda (produzione, classificazione, movimentazione, deposito temporaneo, trasporto, smaltimento o recupero), per la registrazione in uscita degli scarichi dei rifiuti trattati in R13, R12, R5, nonché per la gestione delle MPS in uscita dall'impianto di recupero.
- Accettazione rifiuti per le operazioni di recupero, PAC 4.4-02: definisce le modalità di accettazione dei rifiuti nell'impianto per le operazioni di recupero in regime ordinario, affinché sia rispettata la legislazione vigente e l'autorizzazione al recupero rifiuti.
- Procedura operativa di emergenza in caso di spandimento di sostanze pericolose, POC-06: definisce le modalità di comportamento da adottarsi in caso di sversamenti di sostanze pericolose quali olio motore, olio idraulico, grasso e gasolio che dovessero verificarsi in azienda.)
- Procedura operativa di scarico bitume, POC-07: definisce le modalità comportamentali da adottare durante l'attività di scarico bitume presso i silos dell'impianto di conglomerato.
- Ambiente ed Infrastrutture, PQC 6.3-01: descrive le modalità secondo le quali sono sviluppate le attività di manutenzione delle attrezzature, delle macchine e dei mezzi nel processo di realizzazione dei prodotti, l'esecuzione dei lavori e l'erogazione dei servizi.
- Gestione sostanze pericolose, PSC 4.4-06: definisce le responsabilità, le modalità per la gestione delle sostanze pericolose che vengono utilizzate, al fine di prevenire danni per l'uomo e per l'ambiente.
- Sorveglianza e misurazioni, PSC 4.5-01: descrive le modalità con cui vengono effettuate le misurazioni e la sorveglianza delle prestazioni ambientali e di salute e sicurezza e definisce i criteri di selezione degli indicatori di prestazione per il monitoraggio delle prestazioni.
- Gestione dei documenti e dei dati PQC 4.1-01 che stabilisce – tra l'altro- modalità e responsabilità per l'aggiornamento legislativo ed il controllo periodico del rispetto dei requisiti legali.
- Piano di emergenza interno, PEE

Allo scopo di fornire un quadro generale del funzionamento dell'impianto di recupero nella sua attuale configurazione, i successivi due capitoli riportano una descrizione delle tipologie dei rifiuti accettabili, delle

operazioni di recupero previste nonché delle infrastrutture, degli impianti e delle apparecchiature comprese nel ciclo di recupero.

## 2. Rifiuti accettabili attività di recupero previste

Girardini effettua attività di recupero rifiuti in regime ordinario. I rifiuti per i quali l'impianto è autorizzato sono elencati nella seguente tabella.

Tabella 1 – Elenco rifiuti autorizzati.

Descrizione rifiuto	Codice CER	Denominazione interna
Cemento	17 01 01	(Altri) rifiuti inerti di costruzione e demolizione
Mattoni	17 01 02	
Mattonelle e ceramiche	17 01 03	
Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	17 01 07	
Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03" non contenenti sostanze pericolose ed in particolare privi di amianto	17 09 04	
Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01" essenzialmente costituite da "fresato proveniente dalle operazioni di scarifica del manto stradale (conglomerato bituminoso)	17 03 02	Conglomerato bituminoso o fresato

Le attività di recupero che l'azienda è autorizzata ad esercitare sono le seguenti:

- l'operazione R13 di "messa in riserva" dei rifiuti (funzionale all'attività di recupero R12 ed R5 oppure alla cessione di rifiuto senza modifica di codice CER),
- R13, R12, R5 cernita manuale o meccanica, riduzione volumetrica con produzione di MPS,
- il deposito delle MPS ottenute e
- il deposito temporaneo dei rifiuti derivanti dal trattamento da destinare ad impianti di recupero e/o smaltimento terzi autorizzati.

### 3. Impianti ed infrastrutture

Le attività di recupero finalizzate all'ottenimento di MPS da "conglomerato bituminoso" e da "rifiuti inerti di costruzione e demolizione", sono effettuate nell'impianto "ecologico" e negli impianti di conglomerato bituminoso MAP ed Ecomixer. L'impianto "Bertoli" è utilizzato per produzione di conglomerato bituminoso a freddo a partire da granulato di conglomerato bituminoso.

Pertanto le operazioni di recupero di perfezionano utilizzando i seguenti impianti:

- Ecologico: impianto di pre lavorazione (frantumazione e vagliatura),
- Impianto di produzione di conglomerato bituminoso composto da due sotto impianti MAP e Ecomixer e
- Impianto Bertoli: produzione di conglomerato bituminoso a freddo.

I rifiuti in ingresso e da avviare a recupero sono "messi in riserva" (R13) in cumulo in aree ben definite e distinte per tipologie di rifiuto stoccabile (vedasi Tavola 05 Layout dell'impianto) completamente impermeabilizzate con un manto di conglomerato bituminoso e presidiate da un sistema di captazione delle acque meteoriche di dilavamento all'uopo raccordato ad una vasca di disoleazione e accumulo idraulico interrata e ad una vasca fuori terra di trattamento con flocculante (chiarificazione). Le acque trattate sono destinate a riciclo all'interno del ciclo produttivo esterno all'impianto di trattamento rifiuti (fase di lavaggio inerti) e, solo nel caso di eventi meteorici eccezionali, la frazione eccedente viene scaricata negli strati sub superficiali del suolo.

I prodotti in uscita sono:

Tabella 2 – Elenco prodotti in uscita dalle operazioni di recupero.

Denominazione da autorizzazione 117/2013	Denominazione interna	Denominazione ex DM 69/2018	Impianti utilizzati
Conglomerato bituminoso a caldo	Conglomerato bituminoso o asfalto	Miscele bituminose prodotte con sistema di miscelazione a caldo	MAP Ecomixer
Conglomerato bituminoso a freddo	Ecobase	Miscele bituminose prodotte con sistema di miscelazione a freddo	Bertoli
MPS per costruzioni stradali e piazzali industriali	MPS da fresato	Granulato di conglomerato bituminoso	Ecologico
MPS per l'edilizia conformi all'allegato C della circolare 5205/05	Macinato ecologico fine Macinato ecologico grosso	NA	Ecologico

Il Granulato di conglomerato bituminoso viene in piccola parte venduto tal quale e impiegato nell'impianto Bertoli per la produzione di conglomerato bituminoso a freddo e in gran parte utilizzato negli impianti MAP ed Ecomixer per la produzione di conglomerato bituminoso a caldo.

L'attività di produzione di MPS per costruzioni stradali (MPS da fresato) è svolta nelle fasi di macinatura e vagliatura nell'impianto ecologico.

Si utilizza il solo CER 17 03 02 (fresato o conglomerato bituminoso). Al termine della lavorazione si effettua il test di cessione.

L'attività di recupero di rifiuto di conglomerato bituminoso (fresato) per l'ottenimento di nuovo conglomerato bituminoso è effettuata attraverso le fasi di:

- Pre lavorazione del “conglomerato bituminoso” eseguite nel “gruppo di pre lavorazione fresato e inerti naturali” (Ecologico), esecuzione del test di cessione e alimentazione dell’impianto MAP oppure, in alternativa, alimentazione diretta del fresato di asfalto all’impianto Ecomixer;
- essiccazione e miscelazione con inerti a granulometria controllata, bitume e filler presso gli impianti ECOMIXER (continuo) e MAP (discontinuo).

L’attività di produzione di conglomerato bituminoso a freddo è svolta nell’impianto Bertoli.

- Si utilizzano MPS da fresato previa test di cessione.

La produzione di macinato ecologico fine e grosso si realizza a partire dai rifiuti inerti di costruzione e demolizione ammessi all’impianto con aggiunta di percentuali di conglomerato bituminoso conformi all’allegato C della circolare del Ministero dell’Ambiente 5205/2005 all’interno dell’impianto “ecologico”.

Sui prodotti finali si effettuano le verifiche richieste dalle norme tecniche applicabili ai fini della marcatura CE.

I prodotti sono depositati in cumuli identificati da cartellonistica in aree individuate nella Tavola 05 Layout dell’impianto (“MPS”).

I rifiuti prodotti dalle operazioni di selezione, da destinarsi al recupero presso impianti terzi autorizzati, sono stoccati in aree ben definite, distinte per tipologia e individuate nella Tavola 05 Layout dell’impianto.

Le lavorazioni descritte sono svolte nell’area e negli impianti che costituiscono l’impianto di recupero rifiuti. Nell’area produttiva dell’azienda sono presenti altri impianti che non trattano rifiuti e che non sono parte dell’impianto di trattamento rifiuti tra cui si citano:

- impianti di cava (draga);
- torre di lavaggio inerti.

L’impianto Bertoli è utilizzato anche per produzione di misto cementato a partire da materiali vergini e di recupero marcati CE (macinato ecologico fine e grosso).



## 4. Contenimento delle emissioni in atmosfera e delle perdite provenienti da eventuali spanti e colatici nel corso del conferimento

### 4.1. Emissioni

Date le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti trattati:

- non pericolosi,
- inorganici,
- non combustibili né infiammabili,
- stabili ossia spontaneamente non degradabili,
- non contenenti composti odorigeni,
- non formanti gas a contatto con l'acqua,
- chimicamente tra loro compatibili,

Le emissioni aeriformi potenzialmente prodotte dall'esercizio dell'impianto sono in buona sostanza riconducibili alle polveri emesse dalla lavorazione e movimentazione degli inerti e del fresato, agli SO<sub>x</sub> derivanti dall'ossidazione dello zolfo contenuto nel combustibile ed agli NO<sub>x</sub>. Prodotti dall'ossidazione dell'azoto dell'aria durante la combustione.

Le sorgenti emissive vengono individuate nei camini degli "impianti di produzione del conglomerato bituminoso", nelle operazioni di frantumazione e vagliatura con l'esistente e, almeno potenzialmente, nelle aree di deposito/movimentazione dei rifiuti in conseguenza di fenomeni di trasporto eolico.

Le emissioni in atmosfera vengono così contenute:

- il flusso gassoso aspirato dagli impianti di produzione di conglomerato bituminoso è avviato a filtri a maniche autopulenti di elevata efficienza ("pulse-jet"); i flussi gassosi depolverati vengono emessi all'atmosfera attraverso i camini n. 1 (MAP) e n. 2 (Ecomixer) ampiamente nei limiti prescritti dall'autorizzazione provinciale vigente;
- le polveri che possono prodursi durante le operazioni di frantumazione nel frantoio per la produzione di macinato ecologico grosso e fine vengono abbattute mediante nebulizzazione d'acqua all'interno del frantoio stesso;
- la polverosità (diffusa) potenzialmente correlabile a fenomeni di trasporto eolico nelle aree di deposito e movimentazione viene limitata mediante l'imposizione di limiti di velocità lungo la viabilità di accesso (30 km/h) ed interna e mediante l'accurata bagnatura delle vie di transito e dei cumuli (almeno nei periodi più secchi).

L'azienda applica la procedura "Ambiente e infrastrutture" PQC 6.3.01 nella quale sono definite le modalità di pianificazione, esecuzione e registrazione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria su attrezzature e impianti, inclusi gli impianti che producono emissioni. In particolare sono previste schede di manutenzione appositamente predisposte.

### 4.2. Scarichi liquidi e contaminazione di acque e suolo

In merito agli aspetti attinenti alle acque meteoriche di dilavamento ed al contenimento di eventuali (accidentali) sversamenti da parte dei mezzi di movimentazione materiali, si ricorda che tutte le aree adibite al transito mezzi, alla messa in riserva e al trattamento/recupero dei rifiuti sono completamente impermeabilizzate con un manto di conglomerato bituminoso e presidiate da una rete di captazione delle acque meteoriche di dilavamento. Le acque raccolte sono convogliate in un disoleatore e ad una vasca di accumulo interrati e, successivamente, mediante pompaggio all'impianto di chiarificazione finale fuori terra

per essere successivamente destinate a riciclo all'interno del ciclo produttivo (fase di lavaggio inerti) e, solo nel caso di eventi meteorici eccezionali, la frazione eccedente viene scaricata negli strati sub superficiali del suolo.

In area non impermeabilizzata viene effettuato unicamente il deposito di MPS con le caratteristiche di cui ai punti 7.1.4 sub allegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. e di cui al DM 69(2018. Per tali materie secondarie, viene preliminarmente accertato il rispetto dei limiti previsti dall'allegato 3 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. sull'eluato del test di cessione e dei limiti previsti dall'allegato 1 al DM 69/2018 e pertanto queste non possono dar luogo ad alcuna contaminazione (per lisciviazione) delle acque di dilavamento meteorico e quindi del suolo sottostante.

La manipolazione e lo stoccaggio di prodotti chimici liquidi o semiliquidi e classificati pericolosi è regolamentata da una apposita procedura di sicurezza "Gestione sostanze pericolose" PSC 4.4-06.

Girardini applica inoltre le seguenti procedure per prevenire il rischio di contaminazione del suolo e delle acque superficiali e sotterranee:

- "Procedura operativa di emergenza in caso di spandimento di sostanze pericolose" POS06 che riguarda le modalità di intervento in caso di versamento di sostanze pericolose, inclusi oli da rotture di circuiti oleodinamici
- "Procedura operativa di scarico bitume" POS07 che definisce le precauzioni da adottare durante le operazioni di scarico del bitume dai mezzi di trasporto ai serbatoi aziendali
- "Sorveglianza e misurazione" PSC 4.5-01 nel cui allegato "Piano di monitoraggio" sono stabiliti i controlli ambientali necessari per individuare precocemente eventuali andamenti anomali
- "Gestione dei documenti e dei dati" PQC 4.1-01 che stabilisce – tra l'altro- modalità e responsabilità per l'aggiornamento legislativo ed il controllo periodico del rispetto dei requisiti legali, attività pianificate tramite lo "scadenziario" (allegato 4 PQC 4.1-01 "Gestione dei documenti e dei dati"), nell'ambito dei quali sono comprese tutte le prescrizioni autorizzative.

## 5. Modalità di gestione delle attività

Girardini ha pianificato le attività caratteristiche oggetto dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi in due procedure del proprio sistema di gestione. Le attività pianificate sono:

- Le operazioni preliminari all'accettazione ed al conferimento dei rifiuti (omologa)
- Il conferimento
- La gestione dei rifiuti una volta entrati all'impianto
- La gestione delle MPS e del granulato di conglomerato bituminoso in uscita
- La gestione dei rifiuti prodotti dall'attività operativa

Le procedure applicate sono:

- PAC 4.4-01 "Gestione dei rifiuti e delle MPS in uscita"
- PAC 4.4-02 "accettazione rifiuti per le operazioni di recupero"

### 5.1. Operazioni preliminari all'accettazione ed al conferimento dei rifiuti

#### Nuovi clienti

Al momento della stipula del contratto con un nuovo cliente viene acquisita dallo stesso la scheda descrittive del rifiuto prodotto e delle sue caratteristiche chimico-fisiche (per i codici CER 17 03 02, 17 09 04, 17 01 07) nonché un'analisi di caratterizzazione rilasciata da laboratorio accreditato.

Preliminarmente al primo conferimento da parte di un nuovo conferitore è effettuato un controllo visivo in cantiere prima del trasporto/conferimento, per verificare la rispondenza del rifiuto conferito a quello indicato nella scheda allegata al contratto. Nei casi ritenuti necessari si procede ad una controanalisi del rifiuto, ovvero al prelievo di un campione da avviare ad analisi di controllo per confermarne le caratteristiche.

#### Clients consolidati

Per i clienti con cui è già stato stipulato un contratto di gestione rifiuti, verranno ripetute identiche acquisizioni e verifiche al più ogni due anni e/o ad ogni modifica della filiera, delle caratteristiche o del cantiere di origine del rifiuto.

Nel caso di fresato/conglomerato bituminoso (CER. 17 03 02), se dalla scheda descrittiva o da altre informazioni acquisite, emergano particolari situazioni di rischio ambientale, sarà richiesta un'analisi per attestare la non pericolosità del rifiuto.

Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica, è effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri e le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".

Il conferimento dei rifiuti può essere effettuato direttamente dai mezzi del Gestore dell'impianto di recupero o da un trasportatore terzo. Nel secondo caso, il Responsabile Tecnico dell'Impianto (o un suo delegato) effettua preliminarmente la verifica della regolarità dell'iscrizione all'albo nazionale dei gestori ambientali e la possibilità di trasportare il codice rifiuto di interesse. Il personale amministrativo del Gestore predisporrà il Formulario con il quale il trasportatore si recherà dal produttore del rifiuto. Presso il produttore, prima di caricare il rifiuto sul mezzo, l'autista deve controllare la corrispondenza tra il rifiuto ed il formulario. Il prelievo dei rifiuti può essere effettuato con semirimorchio, bilico o autotreno.

## 5.2. Conferimento dei rifiuti

Al momento del primo conferimento e per tutti i conferimenti successivi, il personale addetto (addetto pesa) verifica la corretta compilazione del formulario e lo completa con i dati di pesata, apponendo il relativo bindello, vi appone timbro e firma e consegna una copia del formulario al trasportatore, mentre ritorna all'Ufficio Rifiuti una copia per la registrazione sul registro di carico e scarico, come previsto dalla normativa vigente, entro 2 giorni lavorativi dalla data di presa in carico del rifiuto. A questo punto l'addetto pesa invia al produttore del rifiuto la quarta copia compilata.

Superata questa fase si procederà ad effettuare un controllo visivo per verificare presenza di materiale estraneo nel rifiuto in ingresso. In caso di rilievo di rifiuto non conforme durante la verifica in accettazione, ad es. per codice CER non autorizzato, scheda descrittiva del rifiuto non presente o non compilata integralmente, assenza di analisi di caratterizzazione ove prevista, assenza del formulario, l'ufficio pesa deve respingere il carico, comunicando l'evento al Tecnico Responsabile, che ne darà comunicazione alla Provincia di Vicenza, con indicazione del produttore e delle cause che hanno determinato la mancata accettazione.

Nel caso, in fase di scarico dei camion, si trovino materiali non corrispondenti alla codifica del rifiuto in ingresso, i palisti devono avvisare il responsabile produzione che valuta e, in caso di incompatibilità, respinge il carico - anche se accettato alla pesa - comunicando l'evento al Tecnico Responsabile, che ne darà comunicazione alla Provincia di Vicenza, con indicazione del produttore e delle cause che hanno determinato la mancata accettazione.

La firma sulla IV copia del formulario è apposta solo dopo il completamento delle operazioni di scarico.

In caso di dubbio in merito alla presenza di sostanze pericolose all'interno del rifiuto in ingresso, il materiale può essere scaricato in zona idonea (impermeabilizzata e collettata alle vasche di raccolta acque), identificato, per una verifica più approfondita, comunicando sempre l'evento al Tecnico Responsabile, che deciderà quindi se accettarlo o respingerlo. Successivamente, il personale dell'impianto procederà ad indirizzare il mezzo carico nell'area di conferimento. Durante le operazioni di scarico è eseguita un'ulteriore verifica visiva del rifiuto e, in caso di non conformità, seguirà l'immediata restituzione del carico al mittente.

Il mezzo vuoto può quindi abbandonare l'impianto solo dopo che il trasportatore abbia ricevuto le due copie del Formulario completate in tutte le sue parti (di cui una, la quarta, da trasmettere al produttore del rifiuto).

Si provvede quindi all'archiviazione della copia del Formulario completato in ogni sua parte e all'annotazione, nel registro di carico/scarico, del quantitativo e delle caratteristiche qualitative del rifiuto "messo in riserva".

L'UR verifica il costante aggiornamento dell'archivio dei Formulari.

Dal punto di vista della sicurezza sul lavoro, le modalità di movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto rispettano le indicazioni del Documento di Valutazione dei Rischi appositamente redatto e tenuto presso gli uffici del Gestore.

## 5.3. Modalità di gestione dei rifiuti in ingresso, delle materie prime secondarie e del granulato di conglomerato bituminoso

I rifiuti accettati all'impianto sono collocati negli stoccaggi provvisori individuati nella Tavola 05 Layout dell'impianto e identificati con cartellonistica visibile che descrive il rifiuto e identifica il codice CER.

I rifiuti sono quindi movimentati con pala meccanica, alimentati agli impianti per sottoporli alle operazioni di recupero (R5), con le modalità e gli impianti descritti in precedenza.

Il fresato o conglomerato bituminoso (CER 17 03 02) è in parte lavorato all'impianto "ecologico", composto da un mulino e da vagli, per la produzione di granulato di conglomerato bituminoso per la vendita tal quale e per l'alimentazione dell'impianto MAP per la produzione di conglomerato bituminoso ed in parte è alimentato direttamente all'impianto Ecomix per la produzione di conglomerato bituminoso.

Il cemento (CER 17 01 01), i mattoni (CER 17 01 02), mattonelle o ceramiche (CER 17 01 03), i miscugli o scorie di cemento, mattoni, ecc. (CER 17 01 07) ed i rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 17 09 04) sono lavorati all'impianto "ecologico" per la successiva produzione di macinato ecologico fino e grosso.

Le MPS prodotte dal recupero dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione non contenenti sostanze pericolose sono oggetto di campionamento e test di cessione ogni 2.000 m<sup>3</sup>.

Il granulato di conglomerato bituminoso, prima del suo utilizzo negli impianti MAP o Ecomix o della sua vendita come granulato è soggetto ai seguenti controlli con le modalità tecniche previste dal D.M. 69/2018:

- determinazione di amianto e IPA (sommatoria parametri da 25 a 34 di Tab. 1 dell'allegato 5 alla parte 4 del D.lgs 152/2006) su campioni di rifiuto raccolti secondo la norma UNI 10802. Si applicano i seguenti limiti:
  - sommatoria IPA  $\leq$  100 mg/kg,
  - amianto  $\leq$  1000 mg/kg.
- Test di cessione su campioni di rifiuto raccolti secondo la norma UNI 10802. I limiti sono definiti al punto b2.2 dell'allegato 1 del D.M. 69/2018.

ogni 3000 m<sup>3</sup>.

Il responsabile impianto informa l'UR quando sono raggiunte le quantità per l'esecuzione dei campionamenti per le analisi ed i test di cessione.

Le analisi di caratterizzazione vengono effettuate da laboratori esterni accreditati.

Poiché le MPS derivano da rifiuti, la cui congruità con i requisiti di norma è stata preliminarmente accertata, non si rende necessaria la realizzazione di cumuli dello stesso tipo in funzione della differente origine del rifiuto recuperato, ma solamente in funzione della tipologia di prodotto.

Il responsabile di laboratorio accerta internamente il rispetto delle specifiche di cui al punto b.3 dell'allegato 1 del D.M. 69/2018, con frequenze da stabilire in funzione delle caratteristiche del processo di fabbricazione.

Le MPS e/o il granulato recuperati sono sottoposte a ulteriori verifiche della qualità del prodotto variabili in funzione dell'uso previsto per il materiale stesso.

Di seguito si riportano le principali verifiche (con i rispettivi riferimenti metodologici) a cui vengono sottoposte le MPS ed il granulato utilizzato per la produzione di conglomerato bituminoso.

#### Granulato per conglomerato bituminoso

- Miscela bituminose - Metodi di prova per conglomerati bituminosi a caldo - Part 1: Contenuto di legante solubile UNI EN 12697-1
- Miscela bituminose - Metodi di prova - Parte 2: Determinazione della granulometria UNI EN 12697-

- Miscele bituminose - Specifiche del materiale - Parte 8: Conglomerato bituminoso di recupero UNI EN 13108-8 (per la marcatura CE dei conglomerati)

#### MPS per costruzioni stradali e piazzali industriali (MPS da fresato o granulato)

- Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Parte 1: determinazione della distribuzione granulometrica - Analisi granulometrica per setacciatura. UNI EN 933-1
- Metodi di prova per determinare le proprietà generali degli aggregati - Procedura e terminologia per la descrizione petrografica semplificata UNI EN 932-3.

#### Macinato ecologico fine e grosso:

- Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade UNI EN 13242
- Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Parte 1: Determinazione della distribuzione granulometrica - Analisi granulometrica per setacciatura UNI EN 933-1
- Prove per determinare le caratteristiche geometriche degli aggregati - Parte 8: Valutazione dei fini - Prova dell'equivalente in sabbia UNI EN 933-8
- Miscele non legate e legate con leganti idraulici - Parte 2: Metodi di prova per la determinazione della massa volumica e del contenuto di acqua di riferimento di laboratorio - Costipamento Proctor UNI EN 13286-2
- Miscele non legate e legate con leganti idraulici - Parte 47: Metodo di prova per la determinazione dell'indice di portanza CBR, dell'indice di portanza immediata e del rigonfiamento UNI EN 13286-47
- Miscele non legate – Specifiche UNI EN 13285
- Costruzione e manutenzione delle opere civili delle infrastrutture - Criteri per l'impiego dei materiali - Parte 1: Terre e miscele di aggregati non legati UNI 11531

Ai fini della sottoscrizione da parte del tecnico responsabile, il RSGA predispone per lotti di 3.000 m<sup>3</sup> la dichiarazione di conformità prevista dall'art 4 del D.M. 69/2018. Allo scopo RSGA indicherà nella dichiarazione:

- tutti i cantieri di provenienza del rifiuto conglomerato bituminoso,
- il riferimento ai fir di ingresso ed alle relative operative di carico del rifiuto,
- il riferimento all'impianto di via Astico come "cantiere di provenienza del granulato di conglomerato bituminoso".

## **5.4. Gestione dei rifiuti derivanti dal processo di trattamento**

Nella seguente Tabella sono elencati i rifiuti normalmente prodotti dall'Azienda ed il loro codice CER identificativo.

Tabella 3 – elenco rifiuti prodotti dall'azienda.

Descrizione	CER
Soluzioni acquose di lavaggio	12 03 01*
Oli esauriti da motori, trasmissioni ed ingranaggi non contenenti composti organici clorurati	13 02 02*
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	13 02 05*
Oli prodotti dalla separazione olio/acqua	13 05 06*
Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	13 05 07*

Descrizione	CER
Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti	13 06 01*
Imballaggi in carta e cartone	15 01 01
Imballaggi in plastica	15 01 02
Imballaggi in materiali misti	15 01 06
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15 0202*
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi di quelli di cui alla voce 150202 (Filtri a maniche)	15 02 03
Pneumatici fuori uso	16 01 03
Filtri dell'olio	16 01 07*
Metalli ferrosi	16 01 17
Batterie al piombo	16 06 01*
Altre batterie ed accumulatori	16 06 05
Cemento	17 01 01
Mattoni	17 01 02
Mattonelle e ceramiche	17 01 03
miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	17 01 07
Rifiuti plastici	17 02 03
Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301 (*) (ton)	17 03 02
Rottami di alluminio	17 04 02
Ferro e acciaio	17 04 05
cavi elettrici	17 04 11
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (lana di roccia)	17 06 03*
Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	17 0904
Rifiuti biodegradabili	20 02 01
Legno diverso di cui alla voce 191206 (legno non contenente sostanze pericoloso)	19 12 07
Prodotti tessili	19 12 08
Carta e cartone	19 12 01
Metalli ferrosi	19 12 02
Plastica e gomma	19 12 04

I rifiuti prodotti dalle operazioni svolte all'impianto sono quindi collocati in depositi temporanei separati per codice CER e identificati con cartellonistica che indica la descrizione del rifiuto, il codice CER, gli eventuali codici HP. I depositi temporanei sono realizzati in appositi box.

I rifiuti pericolosi sono tenuti al coperto.

Il rifiuto prodotto dall'attività aziendale viene preso in carico nel registro nel più breve tempo possibile e comunque non oltre i 10 giorni lavorativi dal momento della sua produzione, ovvero dal suo conferimento nel deposito temporaneo.

UR effettua una verifica delle quantità dei rifiuti messi in deposito temporaneo ogni 2 settimane, al fine di avere sotto controllo la produzione e il grado di riempimento del deposito temporaneo.

Date le piccole quantità prodotte, per la gestione del deposito temporaneo e il conferimento dei rifiuti alle operazioni di recupero o smaltimento, l'azienda adotta il criterio volumetrico. Questa operazione avviene comunque almeno una volta l'anno.

Le destinazioni finali dei rifiuti, scelta in base alle caratteristiche chimico fisiche del rifiuto stesso e della sua classificazione, sono impianti di recupero (privilegiati ove possibile) o di smaltimento finale.

In relazione alle tipologie ed ai quantitativi in deposito, viene consultato l'elenco recuperatori/smaltitori e vengono contattati gestori. A ricevimento della conferma dello smaltimento, viene compilato il Formulario di trasporto. Il rifiuto può quindi essere trasportato presso l'impianto di destinazione con mezzi autorizzati. L'ufficio pesa verifica che le targhe dei mezzi siano incluse nell'iscrizione all'albo gestori.

Il destinatario restituisce infine la quarta copia del formulario, completato in tutte le sue parti, per l'archiviazione. Nel caso la IV copia non ritorni entro i tempi di legge, RSGA effettua la prevista comunicazione alla Provincia di Vicenza.

## 5.5. Manutenzione

Girardini pianifica le attività programmate di controllo e manutenzione sia sui mezzi che sugli impianti. Sono inoltre gestite le attività di manutenzione a rottura.

Le programmazione della manutenzione ordinaria tiene conto di disposizioni legislative (es.: relative alla sicurezza sul lavoro), di quanto riportato nei libretti d'uso e manutenzione delle macchine, di norme tecniche e sulla base dell'esperienza aziendale.

Sono previsti i seguenti interventi:

- manutenzione per impianto inerti, impianto conglomerato e draga
- manutenzione per mezzi d'opera e automezzi
- controllo giornaliero automezzi e macchine operatrici
- controllo/manutenzione delle attrezzature di officina
- controllo/manutenzione per i dispositivi di sicurezza degli impianti
- controllo/manutenzione dei presidi antincendio.

Gli interventi sono registrati in apposito applicativo gestionale.

Per la manutenzione si applica la procedura "Ambiente ed Infrastrutture", PQC 6.3-01 che descrive le modalità secondo le quali sono sviluppate le attività di manutenzione delle attrezzature, delle macchine e dei mezzi nel processo di realizzazione dei prodotti.



## 5.6. Autocontrolli

Occorre sorvegliare e misurare regolarmente le principali caratteristiche del processo e delle sue prestazioni al fine di:

- garantire che gli aspetti ambientali siano tenuti sotto controllo, monitorati, analizzati e valutati;
- garantire che i rischi per la salute e la sicurezza siano tenuti sotto controllo;
- documentare le prestazioni, in particolare il rispetto dei limiti autorizzativi e di legge ed il raggiungimento degli obiettivi.

I metodi di autocontrollo adottati sono:

- il monitoraggio delle prestazioni ambientali;
- il controllo del mantenimento della conformità legale;
- gli audit interni.

Per quanto riguarda il monitoraggio, oltre ai controlli analitici sui rifiuti in ingresso e sulle MPS in uscita, le attività previste comprendono:

- Monitoraggio delle emissioni in atmosfera,
- Monitoraggio delle acque del laghetto,
- Monitoraggio delle acque potabili,
- Monitoraggio delle acque meteoriche,
- Monitoraggio rumore;
- Caratterizzazione dei rifiuti prodotti, in particolare per rifiuti pericolosi e con codice a specchio;
- Monitoraggio delle prestazioni per la sicurezza (infortuni e "near miss"),
- Esiti della sorveglianza sanitaria,
- Controllo attrezzature,

Si applica la procedura "Sorveglianza e misurazioni", PSC 4.5-01 che descrive le modalità con cui vengono effettuate le misurazioni e la sorveglianza delle prestazioni ambientali e di salute e sicurezza e definisce i criteri di selezione degli indicatori di prestazione per il monitoraggio delle prestazioni. E' collegato alla procedura il "piano di monitoraggio" che definisce operativamente quali parametri e grandezze misurare e con quale periodicità e che consente la registrazione dei dati in un unico file.

Per quanto riguarda il controllo della conformità legale si applica la procedura "Gestione dei documenti e dei dati", PQC 4.1-01 che stabilisce – tra l'altro- modalità e responsabilità per l'aggiornamento legislativo ed il controllo periodico del rispetto dei requisiti legali. La procedura prevede l'aggiornamento e l'uso periodico dello "scadenziario" (allegato 4 PQC 4.1-01 "Gestione dei documenti e dei dati") nel quale sono definite le scadenze di tutti gli adempimenti imposti dalla legge e dall'autorizzazione, inclusi i controlli analitici sui rifiuti e sulle emissioni.

L'azienda si è inoltre dotata di una procedura per la pianificazione, la conduzione e la registrazione di audit interni dei sistemi di gestione (PQC 8.2-02 "Audit interni"), nonché di una procedura (PQC 8.3-01 "Gestione delle non conformità, azioni correttive e preventive") che definisce modalità e responsabilità per aprire e risolvere le eventuali non conformità individuate tramite una qualsiasi delle attività di autocontrollo sopra descritte.

