

Committente

GRANCHI S.r.l.

Loc. Ponte di Ferro, 296
56045 Pomarance (PI)

Studio incaricato

SOLUZIONE AMBIENTE S.r.l.

Via A. Grandi, 2
50023 - Tavarnuzze – Impruneta (FI)

Autorità competente

**REGIONE TOSCANA
Direzione Ambiente ed Energia
Settore VIA – VAS – Opere pubbliche
di interesse strategico regionale**

Piazza dell'Unità Italiana, 1
50123 Firenze

Procedure autorizzative

**Verifica di assoggettabilità a VIA ex art. 19 del D. Lgs. 152/06 e art. 48 della L.R.T.
10/2010 per Migrazione con variante in procedura ordinaria ex art. 208 D.Lgs 152/06**

Oggetto

*Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi
Loc. Ponte di Ferro, 296 - Pomarance (PI)*

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Il Legale Rappresentante

Il consulente tecnico incaricato
Dott. Stefano Maci

LUGLIO 2024

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

INDICE

1	PREMESSA	5
2	ANAGRAFICA	8
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE	8
3.1	UBICAZIONE DELL'IMPIANTO	8
3.2	VIABILITÀ	10
3.3	DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI DELL'AREA	10
3.3.1	Quadro meteo-climatico	10
3.3.2	Qualità dell'aria	12
3.3.3	Qualità delle acque	16
3.3.4	Flora e fauna.....	17
3.3.5	Inquadramento geologico e geomorfologico	18
3.3.6	Inquadramento idrologico	19
4	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO.....	21
4.1	RELAZIONE CON IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONALE (P.I.T.)	21
4.2	RELAZIONE CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)	23
4.3	RELAZIONE CON IL PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI E BONIFICA SITI INQUINATI	24
4.4	RELAZIONE CON LA PIANIFICAZIONE COMUNALE	27
4.4.1	Regolamento Urbanistico.....	27
4.5	RELAZIONE CON IL PCCA COMUNALE	31
4.6	RELAZIONE CON PIANI SOVRAORDINATI	32
4.6.1	Vincoli sovraordinati	32
4.6.2	Vincoli infrastrutturali e fasce di rispetto.....	35
4.6.3	Relazione con il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)	35
5	INQUADRAMENTO PROGETTUALE.....	38
5.1	PREMESSA	38
5.2	INFORMAZIONI GENERALI.....	39
5.3	DESCRIZIONE GENERALE DELLO STABILIMENTO.....	40
5.4	ALLESTIMENTO DELL'IMPIANTO: ATTIVITA' ESTRANEE ALLA GESTIONE RIFIUTI	41

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

5.4.1	PRODUZIONE CONGLOMERATI CEMENTIZI E MISTI CEMENTATI.....	41
5.4.2	PRODUZIONE CONGLOMERATI BITUMINOSI	43
5.4.3	LAVORAZIONE AD UMIDO DI INERTI	44
5.5	ALLESTIMENTO DELL'IMPIANTO: ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI	46
5.5.1	STATO AUTORIZZATO - LOGISTICA	46
5.5.2	STATO AUTORIZZATO – IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI	47
5.5.3	STATO VARIATO - LOGISTICA.....	48
5.5.4	STATO VARIATO – IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI	49
5.6	ALLESTIMENTO DELL'IMPIANTO: ATTREZZATURE DI CARICO/SCARICO, PESATURA/LAVAGGIO RUOTE, DISTRIBUTORE GASOLIO	52
5.7	ALLESTIMENTO DELL'IMPIANTO: IMPIANTISTICA DI GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI E DEI REFLUI DI PROCESSO	53
5.7.1	Gestione reflui civili.....	55
5.7.2	Impiantistica di abbattimento delle polveri	55
5.8	POTENZIALITA' DI IMPIANTO, TIPOLOGIE DI RIFIUTI E FORME DI RECUPERO	55
5.8.1	Stato autorizzato	55
5.8.2	Stato di progetto	60
5.9	PROCEDURE DI CONFERIMENTO E ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO	63
5.10	DESCRIZIONE DELLA LOGISTICA DI IMPIANTO	65
5.10.1	Aree e modalità di stoccaggio	65
5.10.2	Aree di lavorazione.....	65
5.11	DESCRIZIONE DEL CICLO DI LAVORAZIONE DEI RIFIUTI.....	66
5.11.1	Modalità di recupero Rifiuti inerti (Piattaforma B)	66
5.11.2	Modalità di recupero Rifiuti di conglomerato bituminoso (Piattaforma A)	73
5.11.3	Modalità di recupero delle terre e rocce EER 170504	78
5.12	DESCRIZIONE DEL CICLO DI AFFINAZIONE SECONDARIA DEGLI AGGREGATI RICICLATI CERTIFICATI.....	83
5.13	GESTIONE DEI LIMI	84
5.13.1	Processo produttivo di origine	84
5.13.2	Criteri di definizione del limo come sottoprodotto.....	85
5.13.3	Protocollo di verifica dei limi.....	90

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

5.13.4	Gestione alternativa dei limi come rifiuto da sottoporre a operazioni di recupero R5	91
5.14	NORME GESTIONALI GENERALI.....	91
6	FLUSSI.....	92
6.1	FLUSSI IN ENTRATA	92
6.2	FLUSSI IN USCITA.....	93
7	INQUADRAMENTO DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE	95
7.1	COMPARTI AMBIENTALI INTERESSATI.....	95
7.1.1	Ambiente atmosferico.....	95
7.1.2	Ambiente idrico	97
7.1.3	Ambiente suolo e sottosuolo	98
7.1.4	Fauna e flora– Ecosistemi – Paesaggio.....	98
7.1.5	Rischio incendio	98
7.2	MISURE PER L'ELIMINAZIONE E/O MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI	99
7.2.1	Ambiente atmosferico.....	99
7.2.2	Ambiente idrico	103
7.2.3	Suolo e sottosuolo.....	106
7.2.4	Fauna e flora – Ecosistemi – Paesaggio.....	107
7.2.5	Rischio incendio	107
8	RICADUTE SOCIO-ECONOMICHE	108
8.1	STATO ATTUALE	108
8.2	FASE DI REALIZZAZIONE	108
8.3	FASE DI GESTIONE/ESERCIZIO	108
9	ALTERNATIVE IPOTIZZABILI	109
10	MONITORAGGIO E CONTROLLO	110
10.1	RIFIUTI	110
10.2	CONTROLLI SUI MATERIALI IN USCITA	110
10.3	AMBIENTE ATMOSFERICO.....	110
10.4	AMBIENTE IDRICO	111
10.5	SUOLO E SOTTOSUOLO	111

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

10.6	FLORA E FAUNA.....	111
11	PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE	112
11.1	Premessa	112
11.2	Tipologia delle sorgenti di contaminazione	112
11.3	Tipologia delle vie di diffusione della contaminazione e definizione delle aree critiche	113
11.4	AZIONI PROPEDEUTICHE AL RIPRISTINO ED AZIONI INVESTIGATIVE	116
11.4.1	Azioni propedeutiche alla chiusura	116
11.4.2	Piano di investigazione (step IV)	117
11.4.3	Azioni finali	118
12	COSTO DEL PROGETTO E ONERI ISTRUTTORI.....	119
13	CONCLUSIONI.....	120

ELENCO DELLE FIGURE

FIG. 1 – Vista aerea dell’area, estratto da Google Earth	9
FIG. 2 – Estratto catastale dell’area	9
FIG. 3 – Inquadramento dell’area su CTR.....	10
FIG. 4 –Ubicazione Stazione pluviometrica Ponte SR439 rispetto all’area di impianto	11
FIG. 5 – Carta della Pericolosità geomorfologica (estratto da Tav. N2 del RU)	18
FIG. 6 – Pericolosità idraulica (estratto dalla tav. O2 allegata al RU)	20
FIG. 7 – P.I.T. - Piano paesaggistico (estratto portale cartografico Regione Toscana PIT)	23
FIG. 8 – Sistemi territoriali, Ambiti di paesaggio e Sistemi Funzionali (estratto da tav 3b RU)	28
FIG. 9 – Schede Norma per il recupero di aree soggette a degrado urbanistico e/o ambientale (estratto da tav 12e RU)	29
FIG. 10 – Sistemi territoriali, Ambiti di paesaggio e Sistemi Funzionali (estratto da tav 3b RU)	30
FIG. 11 – Piano Comunale di Classificazione Acustica (estratto da cartografia Geoscopio – Inquinamenti fisici).....	32
FIG. 12 –Vincolo idrogeologico (estratto da SITA Portale cartografico Regione Toscana)	33
FIG. 13 –Aree protette e siti Natura 2000 (estratto da SITA Portale cartografico Regione Toscana).....	34
FIG. 14 - PGRA Distretto Appennino Settentrionale – Pericolosità Alluvioni –Estratto da cartografia interattiva	37
FIG. 15: Ubicazione delle aree/attività critiche	115

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

1 PREMESSA

La Granchi srl è stata autorizzata con Autorizzazione Unica Ambientale Decr. Dir. Regione Toscana n. 6222 del 20/07/2016, ad effettuare presso l'impianto sito a Pomarance (PI) in loc. Ponte di Ferro, 296 l'attività di messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/06 (iscrizione al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero in procedura semplificata con codice 153/AUA PI).

Per poter inserire in autorizzazione anche l'operazione di recupero (R5), l'impianto è stato sottoposto ad un procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA ex art. 48 LR 10/2010, conclusosi con il rilascio del provvedimento di esclusione da VIA Decr. Dir. n.14476 del 27/12/2016.

Dopo che l'impresa ha realizzato parzialmente i lavori ivi prescritti, l'AUA è stata aggiornata con Decr. Dir. n. 10233 del 25/06/2018. A quel momento, del progetto validato con provvedimento di esclusione da VIA Decr. Dir. n. 14476 del 27/12/2016 risultava realizzato:

- l'implementazione del sistema di gestione e trattamento dei reflui, mediante la predisposizione di due impianti di prima pioggia e la realizzazione di 4 vasche di decantazione con sistema di scarico finale (recentemente oggetto di revisione).
- la parziale realizzazione dell'intervento di ripristino ambientale entro la fascia di rispetto dalla sponda del fiume Cecina, attraverso la rinaturalizzazione di alcuni tratti e attraverso la demolizione della parte della piazzola di stoccaggio rifiuti interferente con tale fascia (con contestuale ampliamento in direzione est).

Proseguendo la disamina della storia autorizzativa dell'impianto in ordine cronologico, in seguito l'AUA è stata ulteriormente aggiornata con:

- Nota Regione Toscana Prot. 6220 del 9/11/2018 per l'adeguamento ai dettami del DM 69 del 28/03/2018 in merito all'End of Waste del rifiuto di conglomerato bituminoso,
- Decr. Dir n. 14120 del 27/08/2019 per cessione dell'attività di produzione conglomerati cementizi ad altra società,
- Decr. Dir. n.21218 del 22/12/2019 per formalizzare l'introduzione nella tabella autorizzata della tipologia 7.11 All. sub-all. 1 DM 05/02/1998,
- Decr. Dir. n. 5606 del 08/04/2021 per recepire l'introduzione di un nuovo macchinario di lavorazione dei rifiuti di conglomerato bituminoso,
- presa d'atto Regione Toscana del 11/11/2021 per recepire alcune modifiche impiantistiche al cilindro essiccatore ed al bruciatore, accompagnate da un potenziamento dei filtri a manica a servizio del camino A.

I suddetti aggiornamenti sono stati accompagnati, ove necessario, da apposite istanze di pre-verifica di assoggettabilità a VIA ex art. 58 LR 10/2010.

Poiché alcune delle previsioni progettuali previste nel provvedimento di esclusione da VIA, in particolar modo per quanto riguardava la rimozione e spostamento in altra sede dell'impiantistica di trattamento ad umido dei materiali inerti vergini, non avevano ancora raggiunto una compiuta realizzazione per motivazioni di ordine economico-strategico e per l'avvicinarsi di diverse soluzioni progettuali, e poiché si approssimava lo scadere del termine per la loro realizzazione indicato nel provvedimento di esclusione da VIA Decr. Dir. n. 14476 del 27/12/2016, nel gennaio 2022 l'impresa ha presentato un'istanza di proroga ex art. 57 LR 10/2010.

<i>Granchi Srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 5 di 120</i>
--------------------	---	----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

Nell'ambito di tale procedimento sono state presentate alcune modifiche progettuali ai sensi dell'art. 58 LR 10/2010, la cui valutazione da parte dell'Autorità competente ha portato al rilascio di un provvedimento (Decr. Dir. n. 12449 del 22/06/2022) il quale, se da un lato concedeva una proroga di due anni del termine per la realizzazione di quanto previsto dal Decr. Dir. n. 14476 del 27/12/2016, dall'altro richiedeva di esperire un nuovo procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA relativamente a tutte le modifiche previste in quanto ritenute modifica sostanziale di un impianto esistente.

L'AUA ha poi subito un ulteriore aggiornamento (anch'esso preceduti da istanza ex art. 58 LR 10/2010) con Decr. Dir. n. 23266 del 25/11/2022 per recepire la sostituzione del combustibile di alimentazione dell'impianto di produzione del conglomerato bituminoso, che è passato da gasolio BTZ a gas GPL.

Infine, è attualmente in corso di svolgimento un procedimento di modifica AUA per formalizzare una piccola rimodulazione dei quantitativi autorizzati e per apportare alcune modifiche migliorative al sistema di trattamento dei reflui. Queste modifiche consistono nella predisposizione di due impianti di trattamento in continuo, nella modifica delle vasche interrate di decantazione dei reflui, nella separazione del contributo delle acque meteoriche rispetto al contributo dei reflui di lavaggio inerti, nella predisposizione di un sistema a circuito chiuso che limiti lo scarico nel fiume Cecina ai soli eventi eccezionali.

Ad oggi, l'impresa ha la necessità di autorizzare e realizzare alcune varianti impiantistiche e gestionali (in parte già anticipate nell'ambito del procedimento ex art. 57 LR 10/2010 di cui sopra) che vanno ad integrare e modificare l'assetto validato nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA esperita nel 2016, ovvero:

- per la parte relativa alla gestione dei rifiuti inerti (nella piattaforma B), la modifica dei setti murari di contenimento perimetrale della piazzola di stoccaggio e l'implementazione del processo di recupero attraverso la predisposizione di una linea fissa di frantumazione e vagliatura che va a sostituire il sistema mobile ad oggi autorizzato, mediante l'adozione di macchinari più performanti;
- per la parte relativa alla gestione dei rifiuti di conglomerato bituminoso (nella piattaforma A) (attività non espressamente contemplata nel Decr. Dir. n. 14476 del 27/12/2016 ma già validata con procedimento art. 58 LR 10/2010), l'implementazione del processo di recupero attraverso la predisposizione di ulteriori fasi di affinamento dei prodotti rispetto a quanto già autorizzato, mediante l'adozione di macchinari integrativi;
- la predisposizione di una nuova area (accanto alla piattaforma B) dove stoccare e sottoporre a recupero definitivo (R5) i rifiuti di terre e rocce con la finalità di produrre materiali EoW (mantenendo invariati i quantitativi complessivi già validati con Decr. Dir. n. 14476 del 27/12/2016), con introduzione di un macchinario mobile dedicato;
- La modifica del progetto del nuovo impianto di lavorazione ad umido degli inerti (di proprietà e gestione Co.E.Dil. srl) che andrà a sostituire l'impianto attualmente esistente (quest'ultimo sarà demolito per completare l'intervento di ripristino ambientale entro la fascia di rispetto dalla sponda del fiume Cecina). Il nuovo progetto oltre ad essere modificato rispetto a quello validato con Decr. Dir. n. 14476 del 27/12/2016, troverà anche una collocazione leggermente spostata verso sud.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

- lo spostamento dell'impianto di produzione di misto cementato, precedentemente ubicato accanto alla piazzola di stoccaggio dei rifiuti inerti, accanto al nuovo impianto di produzione del conglomerato cementizio (quest'ultimo di competenza della Co.E.Dil. srl e autorizzato con AUA Decr. Dir. n. 9805 del 14/06/2019 e smi).
- La dismissione di alcuni macchinari per la lavorazione a secco degli inerti vergini di cava;
- La riorganizzazione dei piazzali di stoccaggio dei materiali inerti vergini e dei materiali EoW, anche mediante predisposizione di baie delimitate da setti;
- L'estensione della possibilità di trattamento ad umido nel nuovo impianto anche ad alcuni aggregati End of Waste certificati (che sarà svolta dalla Co.E.Dil. srl sugli aggregati riciclati acquistati da Granchi srl);
- La formalizzazione della gestione come sottoprodotto ex art. 184-bis D.lgs 152/06 dei limi estratti dalle vasche di sedimentazione (o, in subordine, prevedere la possibilità di sottoporli a recupero R5 al pari delle terre "rifiuto", per produrre materiali End of Waste).

Per autorizzare le modifiche sopra descritte, come previsto negli Indirizzi operativi pubblicati dalla Regione Toscana con DGR 1227/2015 (Allegato A p.to 5) e secondo le modalità indicate dalla DPGR 13/R del 2017 e dalla DGRT n.1332/2018, la Ditta presenterà una istanza di migrazione in procedura ordinaria ex art. 208 D.lgs 152/06.

Come richiesto nell'atto di proroga del termine VIA Decr. Dir. n. 12449 del 22/06/2022, propedeuticamente alla presentazione dell'istanza autorizzativa, si rende necessario attivare una nuova procedura di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 48 della L.R. 10/2010 e dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in quanto l'impianto suddetto rientra nelle fattispecie elencate nell'Allegato IV Parte Seconda del D. Lgs 152/06, in particolare:

- 7. Progetti di infrastrutture

z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

- 8. Altri progetti

t) modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente

La presente relazione è finalizzata all'assolvimento della procedura di cui sopra e si articola nei punti di seguito elencati:

- la conformità dell'impianto con le norme ambientali e paesaggistiche, nonché con i vigenti piani e programmi aventi valenza ambientale;
- l'inquadramento territoriale e ambientale dell'impianto;
- la descrizione degli allestimenti impiantistici funzionali allo svolgimento delle attività previste;
- la descrizione dei rifiuti trattati;
- la descrizione delle attività svolte nell'impianto, delle operazioni di recupero secondo gli Allegati B e C alla Parte IV del D.lgs. 152/06, delle modalità di stoccaggio, delle procedure gestionali;
- le motivazioni, finalità, nonché le alternative di localizzazione e di intervento ipotizzabili;
- l'analisi degli impatti ambientali e delle misure di mitigazione previste per la loro prevenzione o riduzione.

<i>Granchi Srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 7 di 120</i>
--------------------	---	----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

2 ANAGRAFICA

Ragione Sociale: **GRANCHI srl**
 Sede Legale: loc. Ponte di Ferro, 296 – 56045 Pomarance (PI)
 Sede Operativa: loc. Ponte di Ferro, 296 – 56045 Pomarance (PI)
 Partita I.V.A.: 01248990507
 nr. telefono: 0588/62611-65030
 nr. FAX: 0588/62631
 E-mail: info@gruppogranchi.it

Studio professionale incaricato:

SOLUZIONE AMBIENTE Srl
 Via Achille Grandi, 2 – 50023 Tavarnuzze – Impruneta (FI)
 Tel: 055237541 Fax: 0552373666
 PEC: soluzioneambiente@pec.it

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

In questa sezione della Relazione tecnica, viene fornito l'aggiornamento del quadro di riferimento programmatico e ambientale, per confermare la compatibilità ambientale del progetto rispetto alla sua localizzazione, sia nella configurazione attuale che in quella futura.

Rispetto al periodo in cui si sono svolti il procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA ed i vari procedimenti AUA, non risultano intervenute modifiche, da parte dell'amministrazione comunale o di Enti sovraordinati, rispetto alla classificazione della pericolosità idraulica e geologica nel sito di impianto, che rimangono pertanto compatibili con l'attività di gestione rifiuti ivi svolta.

Anche in riferimento all'assetto programmatico e vincolistico del territorio di riferimento, non risultano essere intervenute recentemente negli strumenti di pianificazione e programmazione a livello comunale, provinciale, regionale e sovraordinato, modifiche tali da incidere sulla compatibilità dell'impianto e della variante prevista con i vincoli territoriali.

3.1 UBICAZIONE DELL'IMPIANTO

Il lotto nella disponibilità della Granchi srl insiste sul Foglio 13 del Catasto del Comune di Pomarance, precisamente sulle particelle 13, 121, 123, 134, 149, 169, 225, 236, 350.

L'insediamento è ubicato in loc. Ponte di Ferro, 296, nel territorio a nord di Pomarance nella piana alluvionale sinistra del Fiume Cecina, a circa 3 km dal centro urbano in linea d'aria.

Per una migliore comprensione si faccia riferimento alla Tav.01-Inquadramento territoriale.

<i>Granchi Srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 8 di 120</i>
--------------------	---	----------------------



FIG. 1 – Vista aerea dell'area, estratto da Google Earth

Ubicazione area

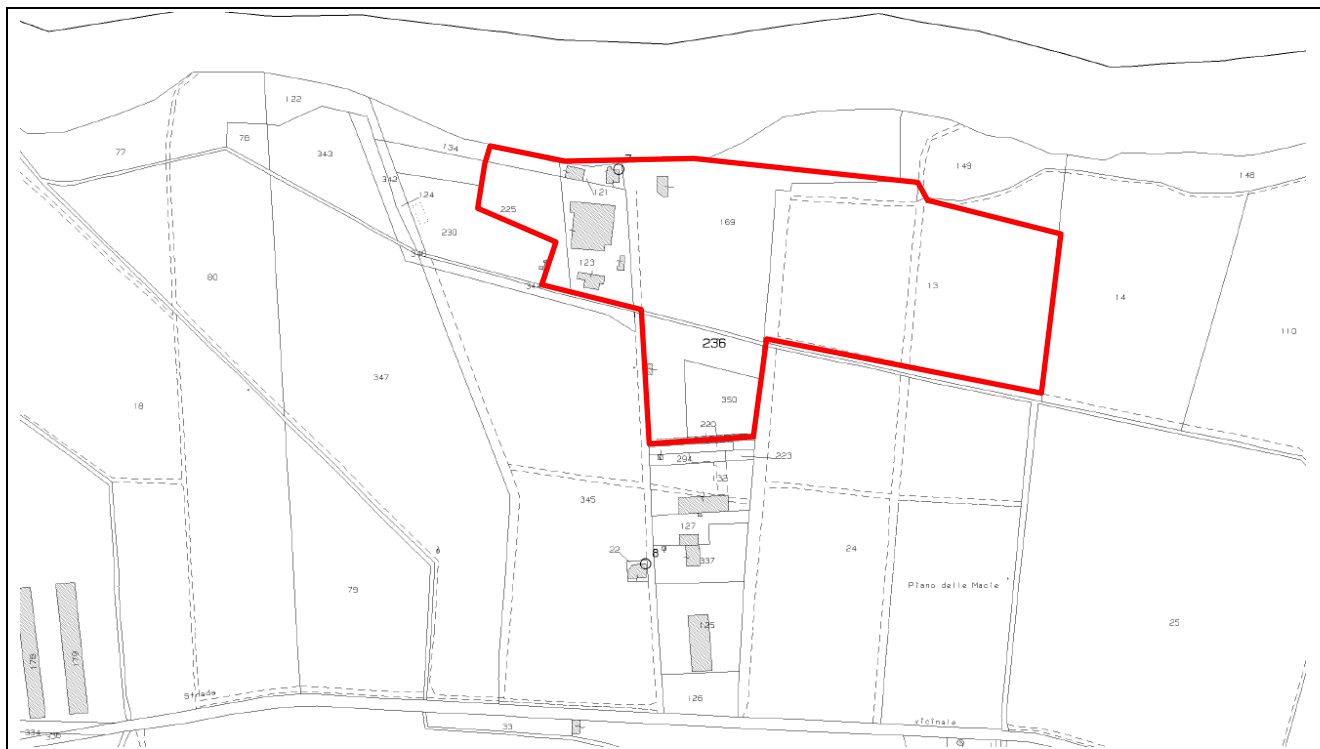
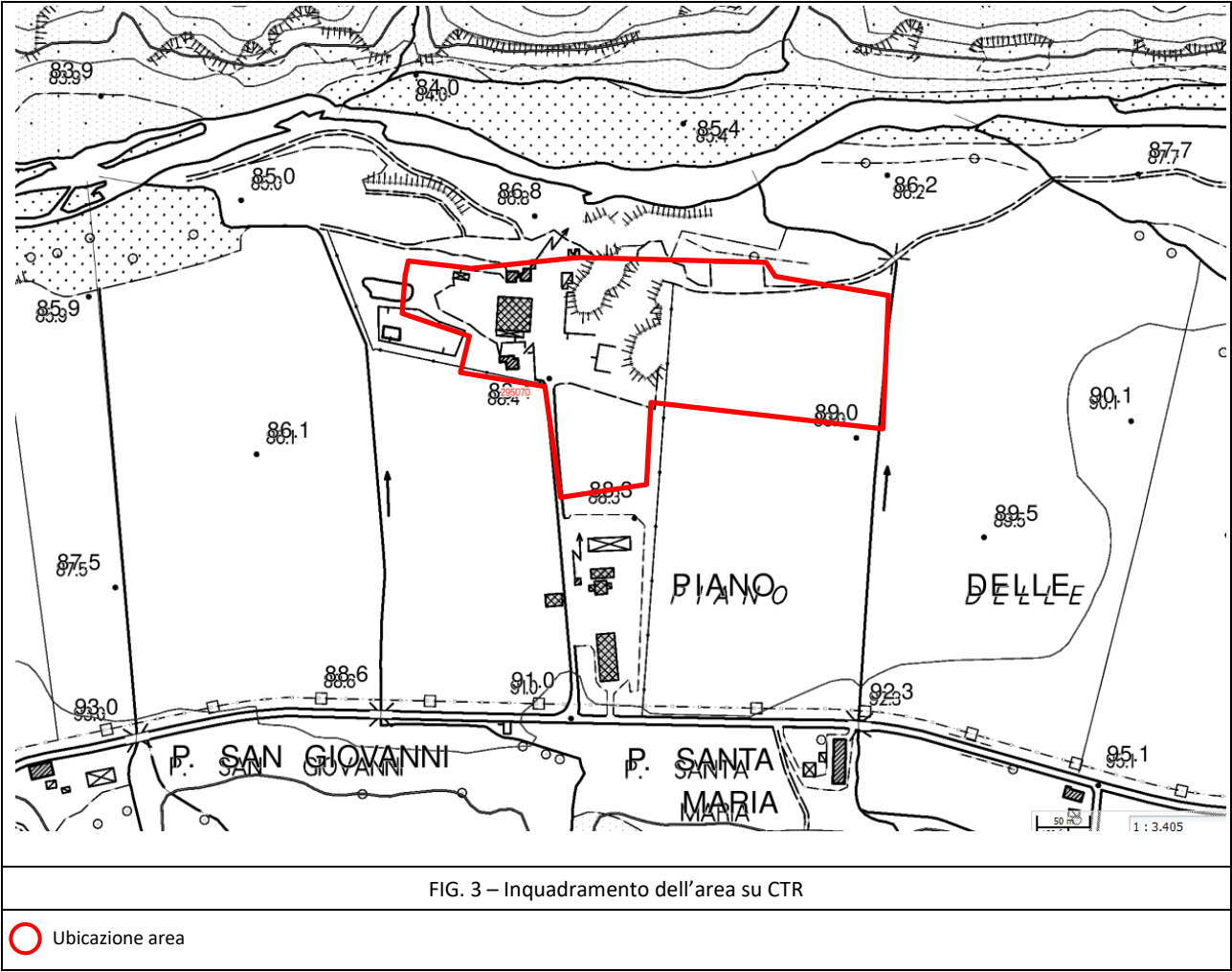


FIG. 2 – Estratto catastale dell'area

Ubicazione area

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-



3.2 VIABILITÀ

Il sito di interesse è raggiungibile percorrendo la Strada Regionale Sarzanese Valdera (SR 439) e svoltando a destra, per chi da Pomarance (PI) si dirige verso Montecatini Val di Cecina (PI), sulla viabilità secondaria Strada Comunale delle Macie. L'area dell'impianto è individuabile nel foglio 295070 in scala 1:10.000 della Carta Tecnica Regionale.

3.3 DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI DELL'AREA

3.3.1 QUADRO METEO-CLIMATICO

Per la caratterizzazione pluviometrica del sito in esame si è fatto riferimento alla stazione pluviometrica più vicina all'impianto, denominata "Ponte SR439" (TOS01005386), avente coordinate geografiche nel sistema WGS84 corrispondenti a LAT. 43.334° nord e LON. 10.858° est, e situata ad una quota di 85 m s.l.m.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

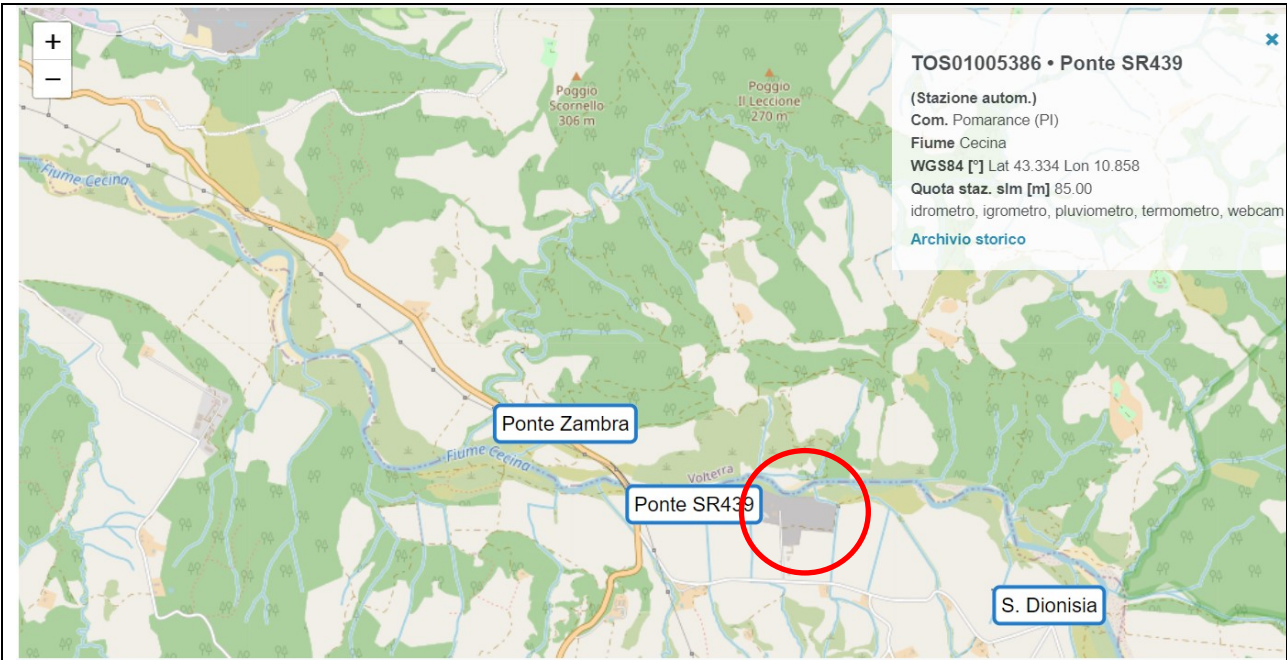


FIG. 4 –Ubicazione Stazione pluviometrica Ponte SR439 rispetto all'area di impianto

La scelta è ricaduta su questa stazione in quanto ubicata a meno di 1 km (circa 900 metri) dall'impianto di Granchi. La stazione non presenta un vasto range temporale di misure visto che i primi dati pluviometrici registrati risalgono al 2006 per un totale di 17 anni, ma la locazione geografica posta nelle vicinanze dell'impianto ne fanno comunque un elemento molto rappresentativo.

Nella tabella seguente sono stati riportati per ogni anno di misurazione della stazione in esame i valori di pioggia registrati mensilmente, nonché la cumulata annuale ed il numero di giorni piovosi.

ANALISI PLUVIOMETRICA													Piovosità (mm)	N° Giorni piovosi
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic		
2006	0,0	0,0	0,0	35,6	33,2	4,4	48,6	5,6	140,2	41,0	75,8	74,0	458,4	42
2007	25,2	83,8	64,0	1,4	149,0	37,6	0,0	34,6	52,8	52,2	55,0	41,6	597,2	63
2008	64,0	48,2	89,8	46,2	62,8	71,2	38,8	14,6	74,0	51,2	228,2	165,2	954,2	99
2009	51,6	85,8	92,6	83,2	0,8	151,2	0,8	19,2	107,4	54,8	42,2	101,8	791,4	79
2010	195,8	76,2	93,4	87,2	132,0	49,0	27,8	43,4	271,0	81,6	254,0	139,4	1.450,8	123
2011	19,0	47,0	77,4	25,4	17,4	28,8	27,6	0,8	24,2	59,2	25,0	58,4	410,2	56
2012	20,4	33,4	18,4	103,8	91,4	5,8	0,0	10,0	48,2	184,6	118,6	120,8	755,4	71
2013	107,0	92,6	116,4	38,2	93,4	51,8	42,6	25,4	73,4	233,6	93,2	32,4	1.000,0	88
2014	161,8	147,4	83,2	74,4	38,8	47,0	163,4	13,2	90,0	70,0	115,4	66,6	1.071,2	97
2015	70,8	71,0	89,6	61,6	16,8	11,6	0,4	122,6	31,0	150,4	42,8	7,6	676,2	54
2016	83,2	210,2	45,0	66,6	72,0	44,2	23,2	21,8	64,4	149,4	92,4	11,4	883,8	91

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

ANALISI PLUVIOMETRICA												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
2017	30,0	69,0	44,0	44,4	22,4	10,0	15,6	5,0	115,2	5,4	75,6	83,6
2018	28,2	105,2	187,8	48,0	150,8	19,6	12,2	30,0	19,2	148,4	101,0	62,8
2019	40,8	56,4	3,8	84,6	134,6	0,6	103,4	35,2	162,4	90,8	293,4	69,4
2020	42,4	10,4	44,6	37,4	46,4	100,6	15,4	57,2	132,4	150,6	32,4	188,6
2021	132,0	69,0	0,4	69,8	47,2	8,2	14,4	13,0	18,0	58,8	129,8	136,0
2022	48,6	31,4	17,0	68,2	29,0	1,4	6,0	37,6	199,8	16,2	137,4	102,2

Piovosità (mm)	N° Giorni piovosi
520,2	62
913,2	104
1.075,4	94
858,4	82
696,6	80
694,8	69

Minimo	0,0	0,0	0,0	1,4	0,8	0,6	0,0	0,8	18,0	5,4	25,0	7,6
Media	65,9	72,8	62,8	57,4	66,9	37,8	31,8	28,8	95,5	94,0	112,5	86,0
Massimo	195,8	210,2	187,8	103,8	150,8	151,2	163,4	122,6	271,0	233,6	293,4	188,6

410,2	42
812,2	79,6
1.450,8	123

La tabella sotto riporta gli estremi pluviometrici della serie, con gli anni di riferimento tra parentesi.

Precipitazioni			
Periodo	Media (mm)	Massimo (mm)	Minimo (mm)
Anno	812,2	1450,8 (2010)	410,2 (2011)

Dall'analisi pluviometrica riprodotta nella tabella soprastante risulta una grande variabilità del regime pluviometrico, con la pioggia cumulata annua che varia tra 410,2 mm e 1.450,8 mm. Il periodo massimo di piovosità è quello autunnale (settembre, ottobre e novembre). Il numero medio annuale di giorni di pioggia in un anno è pari a circa 80 giorni.

3.3.2 QUALITÀ DELL'ARIA

Per quanto riguarda la qualità dell'aria la caratterizzazione dell'area di studio può essere effettuata facendo riferimento ai risultati riportati nella Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana Anno 2023 relativo ai dati 2022, pubblicato da ARPAT.

Il quadro conoscitivo dello stato della qualità dell'aria ambiente del 2022 si basa prioritariamente sulle misurazioni ottenute dalle stazioni della rete regionale di rilevamento tramite strumentazione automatica e campionamenti sequenziali di polveri. La struttura delle Rete regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria della Toscana è stata modificata negli anni a partire da quella descritta dall'allegato III della DGRT 1025/2010, fino alla struttura attualmente ufficiale che è quella dell'allegato C della Delibera n. 964 del 12 ottobre 2015. Dal 2017 sono state attivate tutte le 37 stazioni previste dalla DGRT n. 964/2015.

Il riferimento normativo per la valutazione e discussione sono i valori limite fissati dalla Direttiva europea 2008/50/CE e recepiti in Italia con il D.lgs. 155/2010 modificato con il D.lgs 250/2012, modifiche e integrazioni al D.lgs. 155/2010.

Granchi Srl	Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi	Pag. 12 di 120
-------------	--	----------------

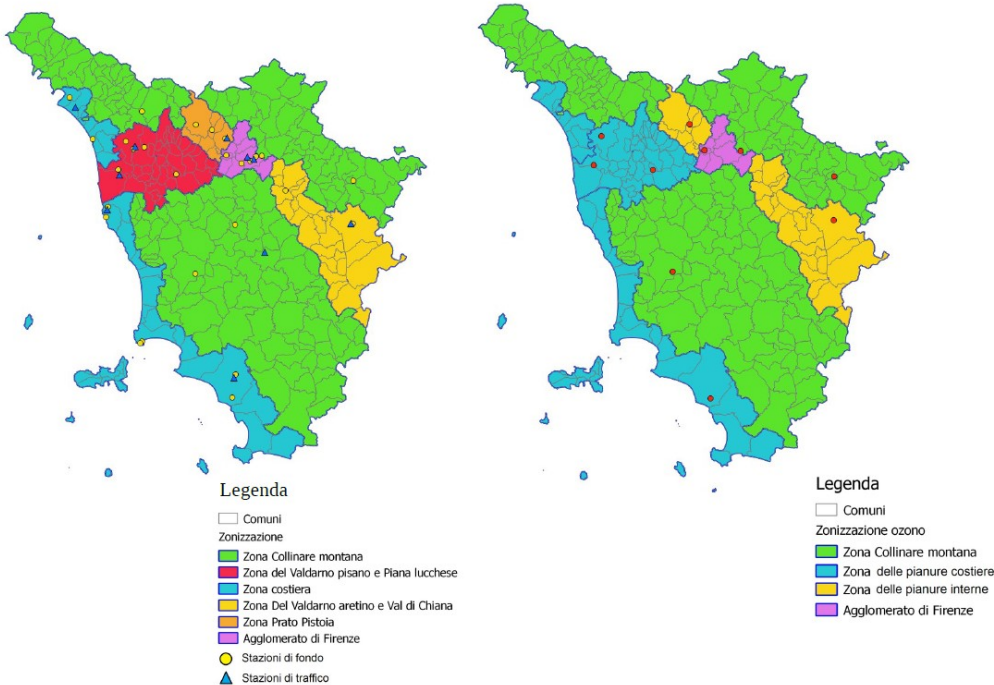
Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

Per gli scopi della presente relazione prenderemo a riferimento la stazione di POMARANCE-PI-MONTECERBOLI, quella situata alla minore distanza dal sito di intervento, per la quale sono misurati e riportati dati per i seguenti parametri di qualità:

- biossido di azoto (NO₂)
- polveri respirabili (PM10)
- Arsenico (As)
- Nichel (Ni)
- Cadmio (Cd)
- Piombo (Pb)
- Ozono (O₃)
- Acido solfidrico (H₂S)

Zonizzazione	Class. zona e stazione		Provincia e Comune		Nome stazione	PM10	PM _{2.5}	NO ₂	SO ₂	CO	Ben-zene ¹	B(a)P ¹	As	Ni	Cd	Pb ²	Zonizza-zione O ₃	Class. O ₃	O ₃	Altro
	S	F	PI	Pomarance	PI-MONTE-CERBOLI	x		x					x	x	x	x		S	x	H2S
Zona Collinare e Montana	R reg	F	AR	Chitignano	AR-CASA-STABBI	x		x									Zona Collinare e Montana	R	x	
	U	F	SI	Poggibonsi	SI-POGGIBONSI	x	x	x			x ³	x								
	U	T	SI	Siena	SI-BRACCI	x		x		x										
	U	F	LU	Bagni di Lucca	LU-FORNOLI	x		x												

Rete regionale delle stazioni di misura degli inquinanti Zona Collinare e montana - fonte: ARPAT



Localizzazione delle stazioni di misura della rete regionale Toscana (a sinistra la rete regionale inquinanti all. V D. Lgs 155/2010, a destra rete regionale monitoraggio Ozono - fonte: ARPAT)

Biossido di azoto (NO₂)

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

Vengono riportati gli indicatori elaborati sui dati misurati nel 2022, che sono stati confrontati con i valori limite per NO₂ (allegato XI D.Lgs. 155/2010 e s.m.i.), cioè il numero di medie orarie superiori a 200 µg/m³ e la media annuale.

Zona	Classificazione	Provincia e Comune		Nome stazione	Media annuale (µg/m ³)	V.L.	Media annuale (µg/m ³)	V.L.
Zona Collinare e Montana	UF	SI	Poggibonsi	SI-Poggibonsi	0	18	13	40
	UT	SI	Siena	SI-Bracci	0		28	
	UF	LU	Bagni di Lucca	LU-Fomoli	0		11	
	SF	PI	Pomarance	PI-Montecerboli	0		4	
	R regF	AR	Chitignano	AR-Casa Stabbi	0		2	

NO₂ Elaborazioni degli indicatori per le stazioni di rete regionale anno 2022.

Per la stazione in esame, sia il limite di 18 superamenti per la massima media oraria di 200 µg/m³ che l'indicatore relativo alla media annuale sono stati rispettati nel 2022. Di seguito sono riportati gli andamenti temporali dal 2012 al 2022 degli indicatori di NO₂.

Zona	Classificazione zona e stazione		Medie annuali in µg/m ³										
			V.L. = 40 µg/m ³										
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zona Collinare e montana	UF	SI-Poggibonsi	19	20	18	18	17	19	17	17	14	13	13
	UT	SI-Bracci	-	-	*	39	37	42	36	34	27	28	28
	UF	LU-Fomoli	17	15	12	13	13	14	12	12	10	11	11
	SF	PI-Montecerboli	*	5	9	9	5	4	4	5	4	4	4
	R regF	AR-Casa Stabbi	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1

NO₂ – Medie annuali - Andamenti 2012-2022 per le stazioni di rete regionale.

Come si evince dalla precedente tabella, dal 2012 al 2022 nella stazione in esame il valore della media annuale si è mantenuto entro il limite.

Polveri respirabili (PM10)

Gli indicatori elaborati sui dati misurati nel 2022 sono stati confrontati con i valori limite di legge per il PM10 (allegato XI D.Lgs. 155/2010 e s.m.i.), corrispondenti al numero delle medie giornaliere con concentrazione superiore a 50 µg/m³ e alla media annuale.

Zona	Classificazione	Provincia e Comune		Nome stazione	Media annuale (µg/m ³)	V.L.	N° medie giornaliere > 50 µg/m ³	V.L.
Zona Collinare e Montana	SF	PI	Pomarance	PI-Montecerboli	13	35	0	40
	R regF	AR	Chitignano	AR-Casa Stabbi	10		0	
	UF	SI	Poggibonsi	SI-Poggibonsi	20		0	
	UT	SI	Siena	SI-Bracci	19		0	
	UF	LU	Bagni di Lucca	LU-Fomoli	25		11	

PM10 - Elaborazioni relative alle stazioni di rete regionale anno 2022

Si evince dalla tabella che per la stazione in esame, il valore limite dell'indicatore relativo alla media annuale (limite di 40 µg/m³) e il limite dei 35 superamenti annuali per la media giornaliera di 50 µg/m³ sono stati rispettati.

Di seguito sono riportati gli andamenti temporali dal 2012 al 2022 degli indicatori di PM 10.

Granchi Srl	Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi	Pag. 14 di 120
-------------	--	----------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

Zona	Classificazione e nome stazione		Medie annuali in $\mu\text{g}/\text{m}^3$										
			V.L. = $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$										
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zona Collinare e Montana	SF	PI-Montecerboli	14	10	8	11	10	11	12	11	11	11	13
	R regF	AR-Casa Stabbi	13	*	11	11	10	10	11	10	10	9	10
	UF	SI-Poggibonsi	22	18	18	20	18	19	18	19	18	18	20
	UT	SI-Bracci	-	-	*	21	21	19	18	18	18	17	19
	UF	LU-Fornoli	28	27	23	25	22	22	21	23	22	22	25

PM10 - Medie annuali - Andamenti 2012- 2022 per le stazioni di rete regionale

Zona	Classificazione e nome stazione		N° superamenti media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$										
			V.L. = 35 gg/anno										
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zona Collinare e Montana	SF	PI-Montecerboli	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	R regF	AR-Casa Stabbi	1	*	4	0	1	0	0	0	0	0	0
	UF	SI-Poggibonsi	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	UI	SI-Bracci	-	-	*	2	4	0	0	1	0	0	0
	UF	LU-Fornoli	50	45	20	30	30	21	14	10	11	6	11

PM10 - n° superamenti media giornaliera $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - Andamenti 2012- 2022 per le stazioni di rete regionale

Si può osservare dall'andamento temporale come nella stazione in esame dal 2012 non è stato mai superato né il limite della media annuale né il limite dei 35 superamenti annuali per la media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Piombo-arsenico-cadmio-nichel

Vengono riportati gli indicatori elaborati sui dati misurati nel 2022. Gli indicatori ottenuti dai dati delle campagne di indagine sono stati confrontati con il valore limite del piombo (Allegato XI D.Lgs.155/10) e con i valori obiettivo per l'arsenico, cadmio e nichel, (Allegato XIII D.Lgs.155/10).

				Arsenico 2022		Cadmio 2022		Nichel 2022		Piombo 2022	
Classificazione Zona e stazione	Provincia e Comune	Nome stazione	%	Media annuale (ng/m^3)	Valore obiettivo (ng/m^3)	Media annuale (ng/m^3)	Valore obiettivo (ng/m^3)	Media annuale (ng/m^3)	Valore obiettivo (ng/m^3)	Media annuale (ng/m^3)	Valore limite (ng/m^3)
Zona collinare e montana	PF	PI Pomarance	54%	0,2	6,0	0,1	5,0	1,0	20	1,2	500,0

Piombo-arsenico-cadmio-nichel - Elaborazioni degli indicatori per le stazioni di rete regionale anno 2022.

Classificazione Zona e stazione	Nome stazione		Piombo Valore limite: $500 \text{ ng}/\text{m}^3$							
			Concentrazioni medie annue (ng/m^3)							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zona collinare e montana	PF	PI-Montecerboli	-	-	1,2	1,5	1,4	1,4	1,1	1,2

Classificazione Zona e stazione	Nome stazione		Arsenico Valore obiettivo: $6 \text{ ng}/\text{m}^3$							
			Concentrazioni medie annue (ng/m^3)							
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zona collinare e montana	PF	PI-Montecerboli	-	-	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2

Granchi Srl	Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi	Pag. 15 di 120
-------------	--	----------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

Classificazione Zona e stazione	Nome stazione	Cadmio Valore obiettivo: 5 ng/m ³								
		Concentrazioni medie annue (ng/m ³)								
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Zona collinare e montana	PF PI-Montecerboli	-	-	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	

Classificazione Zona e stazione	Nome stazione	Nichel Valore obiettivo: 20 ng/m ³								
		Concentrazioni medie annue (ng/m ³)								
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Zona collinare e montana	PF PI-Montecerboli	-	-	2,1	1,6	1,3	1,5	1,3	1,0	

Piombo-arsenico-cadmio-nichel – Media annuale - Andamenti 2015-2022 per le stazioni di rete regionale.

Ozono (O₃)

Vengono riportati gli indicatori elaborati sui dati misurati nel 2022, che sono stati confrontati con i valori limite per O₃ (allegato XI D.Lgs.155/2010 e s.m.i.), cioè il n° medie su 8 ore massime giornaliere >120 µg/m³ (Valore obiettivo per la protezione della salute umana limite 25 superamenti come media di tre anni).

		Valore obiettivo per la protezione della salute umana:											
		25 superamenti come media di tre anni del N° medie massime giornaliere su 8 ore >120 µg/m³											
Zona	Classificazione Zona e Stazione	2010-2012	2011-2013	2012-2014	2013-2015	2014-2016	2015-2017	2016-2018	2017-2019	2018-2020	2019-2021	2020-2022	
Zona Collinare Montana	RF AR-Casa Stabbi	40	41	32	23	24	30	25	29	19	16	15	
	S PI-Montecerboli	52	54	49	36	25	28	26	32	28	23	25	

O₃ Elaborazioni degli indicatori per le stazioni di rete regionale 2020-2022.

Come si evince dalla precedente tabella, i valori di concentrazione di ozono nella stazione PI-MONTECERBOLI hanno mostrato vari superamenti nel periodo in esame, eccetto gli ultimi due trienni 2019-2021 e 2020-2022, in linea con quasi tutto il territorio della Toscana.

Acido solfidrico (H₂S)

Vengono riportati gli indicatori elaborati sui dati misurati nel 2022 che, in mancanza di riferimenti normativi, sono stati confrontati con il valore guida indicato dall'OMS per la protezione della salute, che è pari a una media giornaliera di 150 µg/m³.

Classificazione Zona e stazione	Nome stazione	Indicatori Anno 2022 (µg/m ³)			
		Valore orario massimo	Valore giornaliero massimo	VG OMS media giornaliera	Valore media annuale
Zona del Valdarno pisano e piana lucchese	SFI PI-Santa Croce	69	11	150	2
Zona collinare e montana	SFI PI-Montecerboli	129	24		4

H₂S Elaborazioni degli indicatori per le stazioni di rete regionale anno 2022.

Come si evince dalla precedente tabella, i valori registrati in entrambe le stazioni sono ampiamente inferiori ai valori guida dell'OMS.

3.3.3 QUALITÀ DELLE ACQUE

Acque superficiali

Granchi Srl	Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi	Pag. 16 di 120
-------------	--	----------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

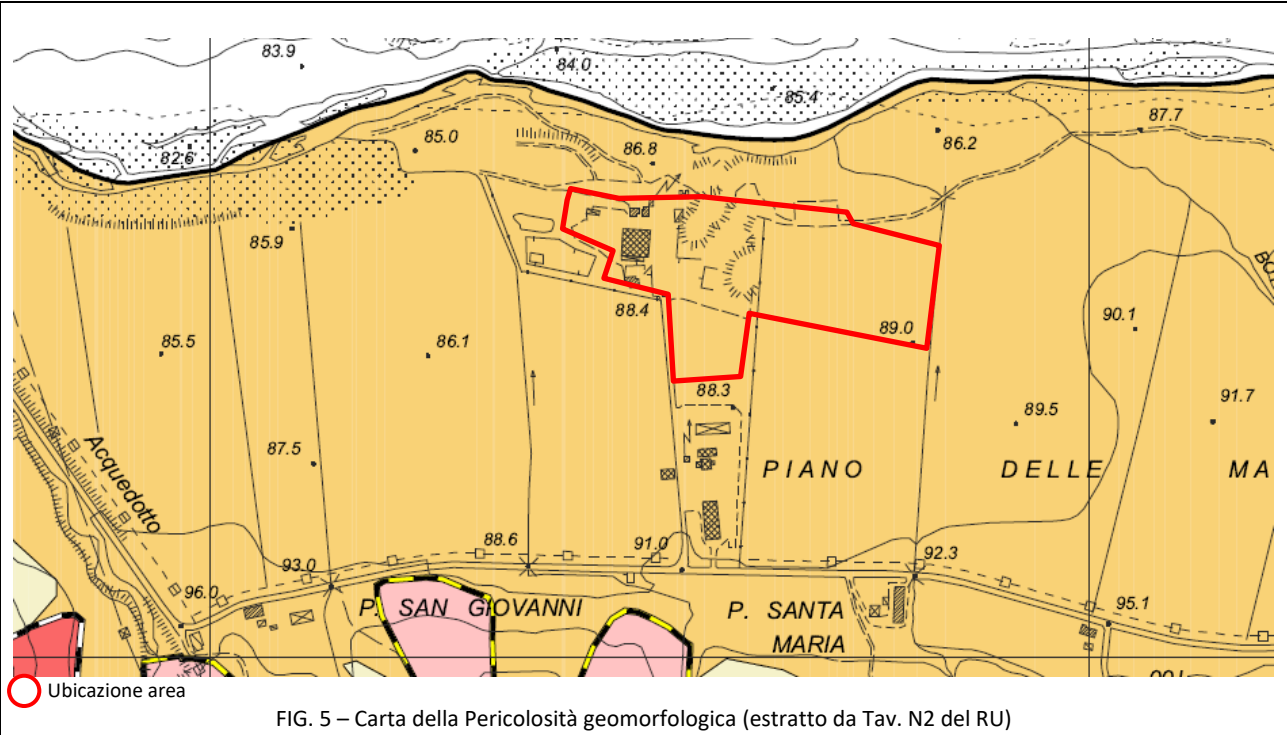
In merito a questo aspetto si faccia riferimento all'allegata relazione di variante della Valutazione di Incidenza (Allegato 1).

3.3.5 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO





Il territorio comunale è stato zonizzato in classi di pericolosità geomorfologica nel rispetto del DPGR n. 26/R, come di seguito riportato.

- **G.4** - Pericolosità Geomorfologica Molto Elevata: Aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza
- **G.3** - Pericolosità Geomorfologica Elevata: Aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza.
- **G.2** - Pericolosità Geomorfologica Media: Aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.
- **G.1** - Pericolosità Geomorfologica Basso: Aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa.

Come riscontrabile nella tavola N2 del Regolamento Urbanistico “Carta della Pericolosità geomorfologica”, il lotto in cui si inserisce il sito di intervento, sia nel perimetro attuale sia in quello di futura estensione, rientra in classe di pericolosità geomorfologica media.



<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

<p>G.4 - Pericolosità Geomorfologica Molto Elevata</p>  Aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza	<p>G.2 - Pericolosità Geomorfologica Media</p>  Aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.
<p>G.3 - Pericolosità Geomorfologica Elevata</p>  Aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza.	<p>G.1 - Pericolosità Geomorfologica Bassa</p>  Aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa.

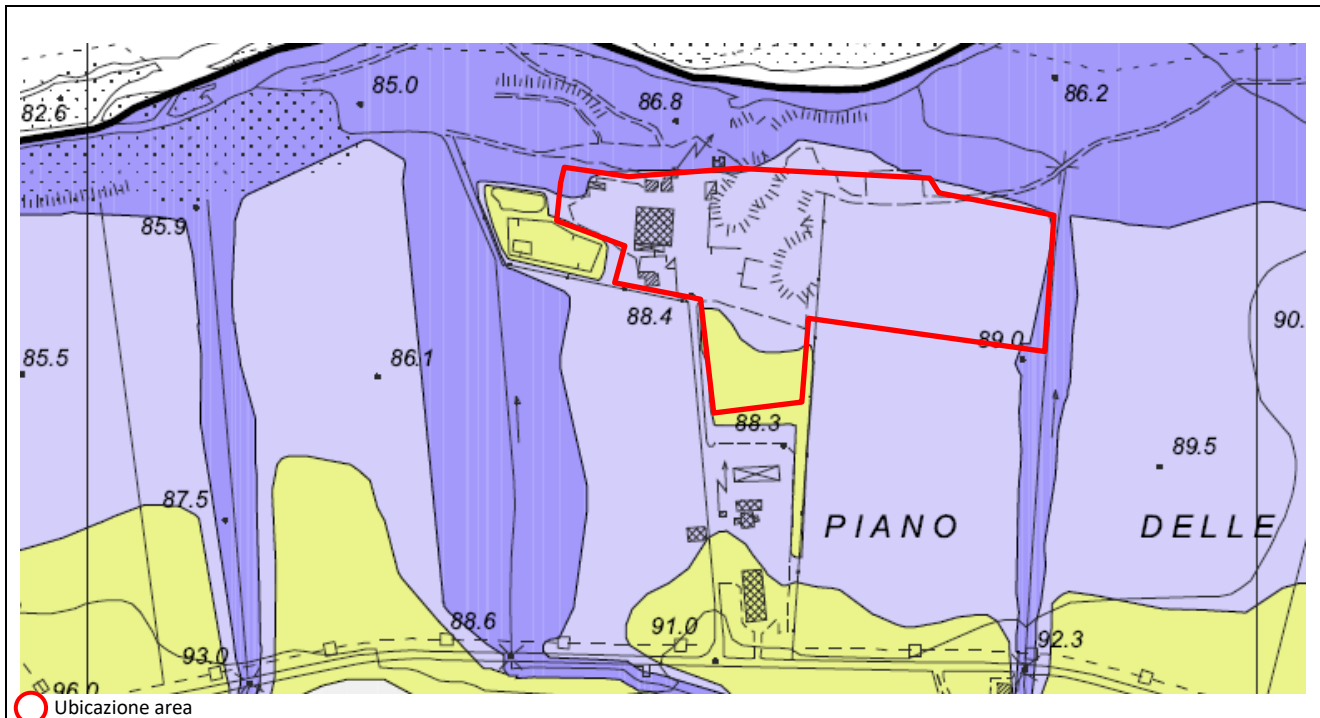
3.3.6 INQUADRAMENTO IDROLOGICO

Il territorio comunale è stato zonizzato in classi di pericolosità idraulica. La zonazione di pericolosità in relazione al rischio idraulico presenta le seguenti classi:

- Pericolosità idraulica molto elevata (I.4) - Corsi d'acqua e aree interessate da allagamenti per eventi con $Tr < 20$ anni e $Tr < 30$ anni;
- Pericolosità idraulica elevata (I.3) - Aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $30 < Tr < 200$ anni;
- Pericolosità idraulica media (I.2) - Aree di fondovalle per le quali ricorrono le seguenti condizioni:
 - a) non vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni;
 - b) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente,
 di norma a quote altimetriche superiori di ml. 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda;
- Pericolosità idraulica bassa (I.1) – Aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:
 - a) non vi sono notizie storiche di inondazioni
 - b) sono in situazione di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

Di seguito si riporta l'estratto della tavola O2 del regolamento urbanistico "Carta della pericolosità idraulica ai sensi del D.P.G.R. n°26/R aggiornata sulla base di verifiche idrologico-idrauliche", dove si può osservare che il sito di intervento è inserito dalla pianificazione comunale prevalentemente all'interno di un'area a pericolosità Idraulica I.3 Elevata. Solo una piccola parte dell'area, dove è attualmente ubicata l'impiantistica di trattamento ad umido degli inerti vergini, è in area a pericolosità I4 molto elevata. È opportuno per tale aspetto fare anche riferimento al paragrafo 4.6.3 relativo alla mappatura della pericolosità idraulica del PGRA.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-



Ubicazione area

FIG. 6 – Pericolosità idraulica (estratto dalla tav. O2 allegata al RU)

I.4 - PERICOLOSITA' IDRAULICA MOLTO ELEVATA

Corsi d'acqua e aree interessate da allagamenti per eventi con $Tr \leq 20$ anni e $Tr \leq 30$ anni

I.3 - PERICOLOSITA' IDRAULICA ELEVATA

Aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $30 < Tr \leq 200$ anni

I.2 - PERICOLOSITA' IDRAULICA MEDIA

Aree di fondovalle per le quali ricorrono le seguenti condizioni:
a) non vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni;
b) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori di ml. 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

I.1 - PERICOLOSITA' IDRAULICA BASSA

Aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:
a) non vi sono notizie storiche di inondazioni
b) sono in situazione di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

4 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

In questa sezione viene analizzato il rapporto tra la presenza di un impianto di trattamento rifiuti non pericolosi e la pianificazione a livello regionale, provinciale, comunale e sovraordinata. Anche per questa sezione si faccia riferimento alla Tav.02-Vincolistica.

4.1 RELAZIONE CON IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONALE (P.I.T.)

Il Piano di Indirizzo Territoriale, approvato con D.G.R.T. nr. 72 del 24 Luglio 2007, e successivamente integrato con Deliberazione Consiglio Regionale n. 3727 marzo 2015, rappresenta lo strumento di pianificazione regionale ed in esso vengono forniti gli indirizzi per l'utilizzo del territorio e delle sue risorse su grande scala conformemente a quanto stabilito dalla Legge Regionale 3 gennaio 2005, n. 1.

Per quanto riguarda il settore dei rifiuti, nelle Norme di Attuazione del PIT sono definiti dei criteri e delle prescrizioni generali che riguardano la produzione, della riduzione, della raccolta e del recupero dei rifiuti.

Articolo 28 "La presenza industriale in Toscana" recita al comma 8:

"8. Nella formulazione degli strumenti di pianificazione territoriale sono osservate le seguenti prescrizioni:

- a) la realizzazione degli insediamenti di attività produttive manifatturiere e di attività ad esse correlate deve consentire la piena riutilizzabilità delle aree e la riconversione industriale, perseguire il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, l'utilizzazione di energie rinnovabili, con particolare riferimento a quelle originate localmente, la riduzione della produzione di rifiuti e la riutilizzazione ed il riciclaggio dei materiali;
- b) sono privilegiate le localizzazioni di nuove unità insediative per attività produttive collegate funzionalmente alla ricerca ed all'innovazione tecnologica dei processi produttivi;
- c) sono favorite le localizzazioni che presentino un agevole collegamento con centri di ricerca per lo sviluppo e l'innovazione tecnologica e la possibilità di scambio di conoscenze e tecnologie fra le aziende;
- d) in relazione agli insediamenti produttivi è previsto il riordino della viabilità e della sosta con l'inserimento di infrastrutture adeguate alla movimentazione del trasporto merci, la razionalizzazione degli accessi alle singole aree e ed ai comparti nel loro insieme, allo scopo di fluidificare la maglia viaria principale di servizio agli insediamenti stessi;
- e) devono essere adottate soluzioni progettuali di qualità funzionale, estetica e paesaggistica in grado di assicurare il più congruo inserimento di insediamenti relativi ad attività produttive e ad attività correlate nei contesti paesaggistici circostanti con specifica attenzione alla qualità architettonica e tipologica, agli arredi urbani e vegetazionali nei comparti interessati e alla riduzione del fabbisogno energetico ed idrico, all'incremento dell'utilizzazione di energie e risorse idriche rinnovabili, alla più efficace e sostenibile gestione dei rifiuti inclusi la riduzione dei medesimi, il recupero e il riciclaggio interno dei materiali e degli imballaggi e la previsione di strutture per un'efficiente raccolta differenziata.

Inoltre l' articolo 31 "Le infrastrutture di interesse unitario regionale. Definizione tematica", prevede che:

- "1. Sono considerati risorse di interesse unitario regionale i beni, le funzioni e le infrastrutture attinenti alla realizzazione e alla operatività di viabilità regionale, di porti, aeroporti e di impianti di trattamento e smaltimento di

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 21 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

rifiuti, di impianti di produzione o distribuzione di energia, di reti telematiche, le opere necessarie alla mitigazione del rischio e alla tutela delle acque, nonché i beni, le funzioni e le infrastrutture attinenti la gestione della risorsa idrica nel suo complesso”.

In tale ottica l’esistenza di un impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi come quello in esame si configura come in linea con le indicazioni del PIT regionale.

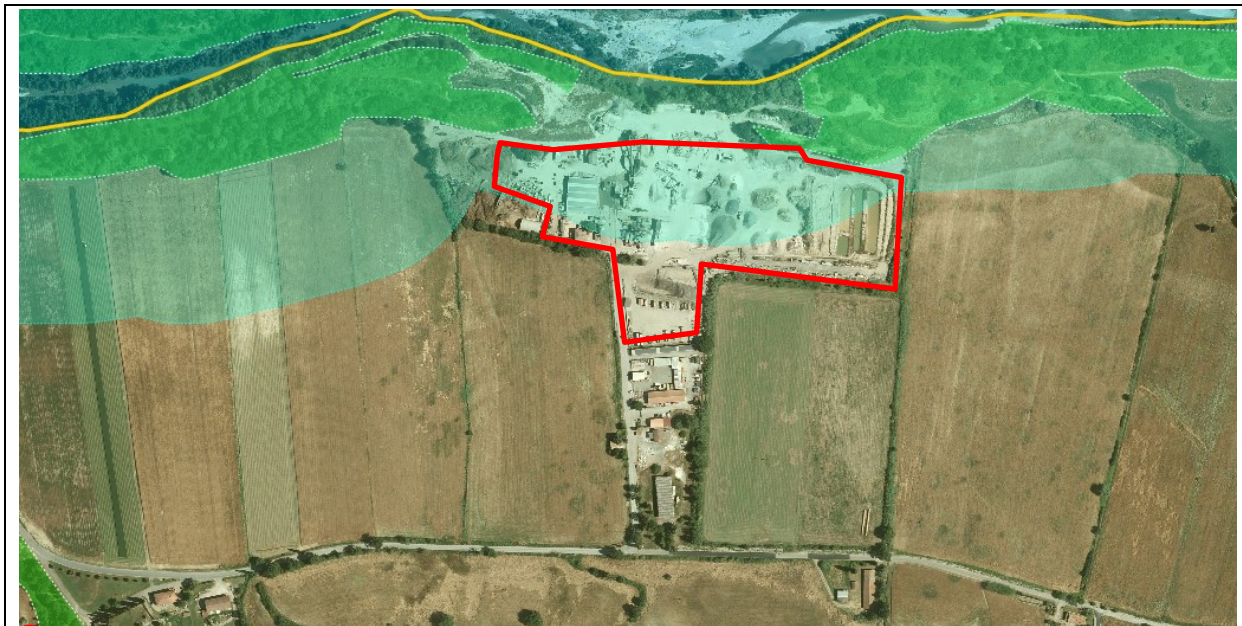
Il Piano di Indirizzo Territoriale ha anche valore di Piano Paesaggistico in attuazione del Codice dei beni culturali e del Paesaggio (Art. 143 del D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42 e Art. 33 della L.R. 3 gennaio 2005, n. 1). L’implementazione del PIT per la disciplina paesaggistica è stata adottata con deliberazione del Consiglio Regionale n. 32 del 16 giugno 2009.

Come riscontrabile nella cartografia navigabile sul portale cartografico della Regione Toscana <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/pianopaesaggistico.html>, il sito di impianto è ad oggi parzialmente ricompreso all’interno della fascia di rispetto del Fiume Cecina, che si configura come “Area tutelata per legge” ex art. 142 D.Lgs 42/2004.

Tale aspetto era già stato oggetto di discussione nella Verifica di VIA conclusasi con Decr. Dir. Regione Toscana n.14476 del 27/12/2016 e nel successivo iter di autorizzazione paesaggistica che ha portato al permesso a costruire n. 1 del 23/01/2018.

Si ritiene che le opere in variante non introducano aspetti di rilievo che mutino l’impatto paesaggistico rispetto a quanto già valutato nella precedente Verifica di Assoggettabilità a VIA. Si rimanda per maggiori dettagli alla relazione di Variante Paesaggistica (Allegato 2).

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-



Ubicazione area

FIG. 7 – P.I.T. - Piano paesaggistico (estratto portale cartografico Regione Toscana PIT)

<p><input checked="" type="checkbox"/> Aree tutelate per legge</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Lett. a) - I territori costieri</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Lett. b) - I territori contermini ai laghi</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Lett. c) - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Aree tutelate</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Lett. c)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fiumi, torrenti, corsi d'acqua</p> <p>fiumi, torrenti, corsi d'acqua</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Lett. g) - I territori coperti da foreste e da boschi</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Aree tutelate</p> <p>Zone boscate; Zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea; Strade in aree boscate</p>
---	--

4.2 RELAZIONE CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

Ai sensi dell'art. 17, comma 7, LRT 03/01/2005 n.1 e s.m.i., con la D.C.P. n° 100 del 27/07/2006 è stata data approvazione definitiva al PTCP di Pisa, aggiornato alla Variante per la disciplina del territorio rurale D.C.P. n° 7 del 13/01/2014, strumento grazie al quale la Provincia coordina e indirizza le politiche di settore e gli strumenti della programmazione provinciale individuando in quali ambiti territoriali vengono localizzati gli interventi di propria competenza.

Successivamente, con Delibera di Consiglio Provinciale di Pisa nr. 7 del 16/03/2022 è stato approvato l'adeguamento al Piano di Indirizzo Territoriale - PPR della Regione Toscana e alla L.R. 65/2014.

Il sito in oggetto appartiene al "Sistema territoriale locale Colline Interne e Meridionali" ed al "Sub sistema dell'alta val di Cecina" (tav. P01); dal punto di vista funzionale il sito appartiene a sua volta a "il sistema delle aree produttive di beni e di servizi (Tav.Q.C.5 a)" in buona parte definite come "Aree produttive attuate" ed in parte come "Aree produttive non attuate previste dai Piani Regolatori Generali Vigenti".

Granchi srl	Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi	Pag. 23 di 120
-------------	--	----------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

La tav.P03 dell'“Articolazione del Sistema Funzionale delle Attività Produttive” inserisce il sito in oggetto come “Area produttive di interesse locale”.

Per gli altri aspetti relativi a Vincolo Paesaggistico, aree protette ecc., si ritiene opportuno rimandare alle specifiche cartografie di settore, pertanto si faccia riferimento ai paragrafi specifici della presente relazione.

Si rileva come dalla consultazione del PTCP non si ha preclusione alla presenza di un impianto di stoccaggio rifiuti in riferimento a quanto riportato sopra.

4.3 RELAZIONE CON IL PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI E BONIFICA SITI INQUINATI

Il 18 novembre 2014 il Consiglio regionale con propria deliberazione n. 94 ha approvato definitivamente il "Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)".

Il PRB, redatto secondo quanto indicato dalla legge regionale 25/1998 e dal decreto legislativo 152/2006, è lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare. Il PRB identifica specifici criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione dei nuovi impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani e speciali. Essi si distinguono in criteri escludenti (stabiliscono la completa “non idoneità” di determinate aree alla realizzazione di nuovi impianti), criteri penalizzanti (segnalano l'esistenza di elementi che rendono necessari ulteriori approfondimenti volti a motivare la fattibilità degli interventi) e criteri preferenziali (indica la presenza, per una certa area, di elementi favorevoli alla realizzazione di nuovi impianti).

Pur essendo attualmente l'impianto autorizzato in AUA, si riporta di seguito l'elenco degli indicatori territoriali escludenti per la categoria di appartenenza del sito in esame “Altri impianti di recupero o smaltimento diversi dai precedenti autorizzati in procedura ordinaria”, considerando l'ipotesi di una successiva migrazione autorizzativa in procedura ordinaria, anche alla luce della possibilità di inserire nella filiera di trattamento anche il recupero R5 delle terre.

Fattori escludenti per impianti di recupero autorizzati in procedura ordinaria

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del d.lgs. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”;
- Aree individuate come “invarianti strutturali” a valenza ambientale definiti dagli strumenti della pianificazione e dagli atti di governo del territorio di cui alla l.r. 1/2005;
- Parchi e riserve provinciali nonché altre aree sottoposte al regime di riserva naturale o integrale istituite ai sensi della l.r. 49/95 e s.m.i. in attuazione della legge 394/91 e s.m.i.;
- Aree classificate dai piani strutturali, dai piani regolatori generali o dai piani di assetto idrogeologico a pericolosità idraulica molto elevata (aree in cui è prevista una piena con tempo di ritorno inferiore a 30 anni) ai sensi dell'articolo 2 della l.r. 21/2012;
- Aree di cui al comma 1 dell'art. 1 della l.r. 21/2012 “Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua” ossia alvei, golene, argini e aree comprendenti le due fasce di larghezza

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 24 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua di cui al quadro conoscitivo del piano di indirizzo territoriale previsto dall'articolo 48 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio), come aggiornato dai piani di assetto idrogeologico (PAI);

- Aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, aree individuate a seguito di dissesto idrogeologico, aree interessate da limitazioni transitorie ex art. 65, comma 7, del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Aree individuate dai Piani di Bacino ai sensi dell'articolo 65, comma 3, lettera n) del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Aree rientranti nella definizione di bene culturale ai sensi dell'art. 10 del d.lgs. 42/2004;
- Zone di protezione speciale (ZPS) di cui al d.m. 17/10/2007 e relativa d.g.r.t. 454/2008;
- Aree di interesse geologico (geositi) di cui all'art. 11 della l.r.56/2000;
- Aree collocate nelle zone di rispetto da punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile di cui all'art. 94, comma 1, del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. In assenza dell'individuazione da parte della Regione di tale zona di rispetto, la medesima ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione, secondo quanto previsto al comma dello stesso art. 94 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Aree a quota superiore a 600 m s.l.m.;
- Aree carsiche comprensive di grotte e doline ai sensi della l.r. 20/84 s.m.i.;
- Aree con presenza di insediamenti residenziali - all'interno di un centro abitato, senza considerare le case sparse - inferiori a 200 metri dal punto di scarico dei rifiuti; tale limite è posto a 500 metri qualora all'impianto siano conferiti rifiuti pericolosi;
- Aree entro la fascia di rispetto stradale, autostradale o di gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, ferrovie, beni militari, aeroporti, se interferenti;
- Aree inserite nel presente Piano regionale ai sensi dell'art. 9 comma 2 della l.r. 25/98 ai fini della bonifica o messa in sicurezza, così come stabilito dall'art. 13 comma 5 della stessa l.r. 25/98;

Fattori penalizzanti per impianti di recupero autorizzati in procedura ordinaria

- Siti UNESCO e relative buffer zone;
- Zone all'interno di coni visivi e panoramici la cui immagine è storicizzata;
- Aree agricole di pregio ai sensi del Titolo IV Capo III della l.r. 1/2005; in prima approssimazione si propone di considerare aree agricole di pregio le colture permanenti (vigneti, frutteti, oliveti) e seminativi in terre irrigue;
- Aree soggette a rischio di inondazione o a ristagno, classificate dai piani strutturali, dai piani regolatori generali o dai piani di assetto idrogeologico a pericolosità idraulica elevata e media (nelle quali è prevista una piena con tempo di ritorno fra 30 e 500 anni);
- Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923;
- Aree SIC di cui alla l.r. 56/2000 e s.m.i. "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche";
- Aree sensibili di cui all'art.91 del d.lgs. 152/06;
- Interferenza con i livelli di qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 25 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

- Aree con presenza di centri abitati, secondo la definizione del vigente codice della strada, che non possono garantire il permanere di una fascia di rispetto di 500 metri tra il perimetro dell'impianto e le aree residenziali ricadenti all'interno del centro abitato stesso;
- Aree sismiche inserite nella zona 2 a massima pericolosità sismica di cui alla d.g.r.t. 841/2007;
- Condizioni climatiche e meteorologiche sfavorevoli alla diffusione degli inquinanti e degli odori ove condizioni in calma di vento e stabilità atmosferica ricorrono con maggiore frequenza;
- Impossibilità di realizzare soluzioni idonee di viabilità per evitare l'interferenza del traffico derivato dal conferimento dei rifiuti agli impianti di smaltimento con i centri abitati;
- Aree inserite nel Registro delle Aree Protette ai sensi della Direttiva 2000/60/CE identificato dai Piani di Gestione delle Acque redatto dalle Autorità di Bacino;
- Aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del d.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", secondo le prescrizioni contenute nell'Elaborato 8B "Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del d.lgs. 42/2004" del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana.

Fattori preferenziali per impianti di recupero autorizzati in procedura ordinaria

- Dotazione di infrastrutture;
- Localizzazione in aree bonificate o messe in sicurezza o adiacenti a discariche;
- Possibilità di trasporto intermodale dei rifiuti raccolti nelle zone più lontane dal sistema di gestione dei rifiuti;
- Preesistenza di reti di monitoraggio per il controllo ambientale;
- Viabilità d'accesso esistente o facilmente realizzabile, disponibilità di collegamenti stradali e ferroviari esterni ai centri abitati;
- Baricentricità del sito rispetto al bacino di produzione e al sistema di impianti per la gestione dei rifiuti;
- Localizzazione in aree e insediamenti che per caratteristiche infrastrutturali, funzionali e logistiche consentano di minimizzare i carichi ambientali aggiuntivi e/o sostituire carichi ed interferenze ambientali già esistenti nelle aree prossime a siti ove sono localizzati gli impianti;
- Localizzazione in aree industriali dimesse o aree già impegnate da attività equivalenti;
- Aree a destinazione industriale (aree artigianali e industriali esistenti o previste dalla pianificazione comunale) o servizi tecnologici ed equivalenti o aree interessate da impianti di trattamento rifiuti.

Per quanto riguarda l'applicabilità o la sussistenza di fattori escludenti, si ritiene che l'unico fattore applicabile all'impianto autorizzato sia quello conseguente alla parziale sovrapposizione con un'area SIR-ZPS.

Tuttavia deve esser considerato che, nel caso specifico, si tratta di un impianto esistente da svariati anni, valutato e validato da un punto di vista di impatto ambientale attraverso un procedimento di Valutazione di Incidenza e di Verifica di Assoggettabilità a VIA nel quale anche tale aspetto era già stato oggetto di discussione e valutazione.

Come già detto, la configurazione variata non prevede una modifica dell'estensione del perimetro dell'impianto né introduce attività di recupero rifiuti che non siano già state valutate nel loro complesso nella precedente occasione.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 26 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

Già il progetto escluso da VIA con Decr. Dir. Regione Toscana n.14476 del 27/12/2016 prevedeva lo spostamento del complesso impiantistico di lavaggio degli inerti nella parte orientale del piazzale autorizzato, ricompresa nell'area SIR-ZPS. Si ritiene che lo spostamento in una collocazione leggermente diversa rispetto a quella originariamente prevista, ovvero alcuni metri più a sud, non introduca alcuna modifica degli impatti ambientali rispetto al contesto. A cavallo tra l'area SIR-ZPS e la porzione di piazzale esclusa da tale area verrà spostata l'attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti costituiti da terre rocce. Tuttavia, poiché tale attività era già stata valutata come svolta all'interno dell'adiacente piazzola (Piattaforma B), si ritiene che tale spostamento non possa apportare variazioni significative agli impatti che l'attività nel suo complesso può avere sull'area SIR-ZPS.

In conclusione, si ritiene che le modifiche introdotte rispetto al progetto originariamente valutato non introducano elementi di sostanziale differenziazione nei confronti dei criteri localizzativi del PRB.

Tra i fattori penalizzanti, è applicabile la presenza di aree a pericolosità idraulica media-elevata, e la parziale sovrapposizione con la fascia di rispetto ripariale del Fiume Cecina ex art 142 D.Lgs 42/04, che però, si ribadisce, sono aspetti già valutati in sede di precedente Verifica di Assoggettabilità a VIA. Le modifiche introdotte nel progetto di variante, non estendendo il perimetro di impianto né aggiungendo attività diverse da quelle originariamente valutate, non aggiungono elementi di rilievo rispetto a tali problematiche.

Si segnala la sussistenza di diversi fattori preferenziali. Infatti, la presenza di rete viaria adeguata, la baricentricità del sito rispetto al potenziale bacino di produzione dei rifiuti inerti e delle terre e rocce, la localizzazione in un'area produttiva a vocazione analoga, ne giustificano ampiamente l'esistenza e l'utilità nell'ambito del sistema integrato di gestione dei rifiuti dell'area della val di Cecina.

Considerato quanto sopra, non si ravvedono dall'analisi del PRB motivi ostativi alla sussistenza dell'impianto di recupero rifiuti oggetto della presente trattazione, anche nella configurazione variata.

4.4 RELAZIONE CON LA PIANIFICAZIONE COMUNALE

4.4.1 REGOLAMENTO URBANISTICO

Il comune di Pomarance si è dotato di Regolamento Urbanistico, che è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.67 del 07/11/2011.

La Tav. 3b del RU "Sistemi territoriali, Ambiti di paesaggio e Sistemi Funzionali" inquadra il sito in: "Attività produttive in ambito agricolo". Tale inquadramento è approfondito nella scheda A2 riportata nella tav. 12e del RU "Schede Norma per il recupero di aree soggette a degrado urbanistico e/o ambientale". Nella scheda A2 viene riportato il seguente obiettivo per lo sviluppo dell'area: "Obiettivi da perseguire: L'obiettivo rispetto al quale il PS ha individuato questo ambito produttivo, è quello di riqualificare dal punto di vista ambientale un sito consolidato di attività produttive che necessitano prioritariamente di interventi di messa in sicurezza idraulica, anche dell'esistente, che pertanto dovranno essere preventivi a qualsiasi completamento; sono inoltre possibili interventi di mitigazione degli impatti sull'assetto paesaggistico ed ambientale del Fiume Cecina. Si tratta di impianti che sono in prossimità dell'asta fluviale e che preferibilmente potranno trovare più idonea collocazione allontanandosi dall'alveo."

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 27 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

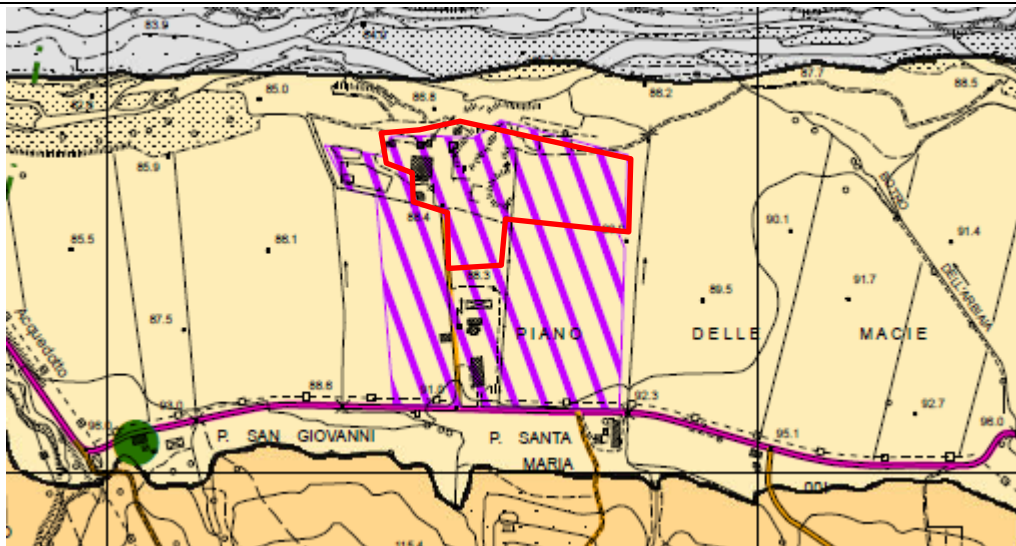


FIG. 8 – Sistemi territoriali, Ambiti di paesaggio e Sistemi Funzionali (estratto da tav 3b RU)

Ubicazione area

Aree ad agricoltura sviluppata estensiva (Sistema Funzionale dell'agricoltura)



Aree ad agricoltura sviluppata estensiva



Aree ad agricoltura sviluppata estensiva - Ambito per forme d'uso del tempo libero e dell'autoconsumo per il superamento del degrado ambientale

Attività produttive



Attività produttive in ambito agricolo
(Sistema Funzionale delle attività produttive)

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

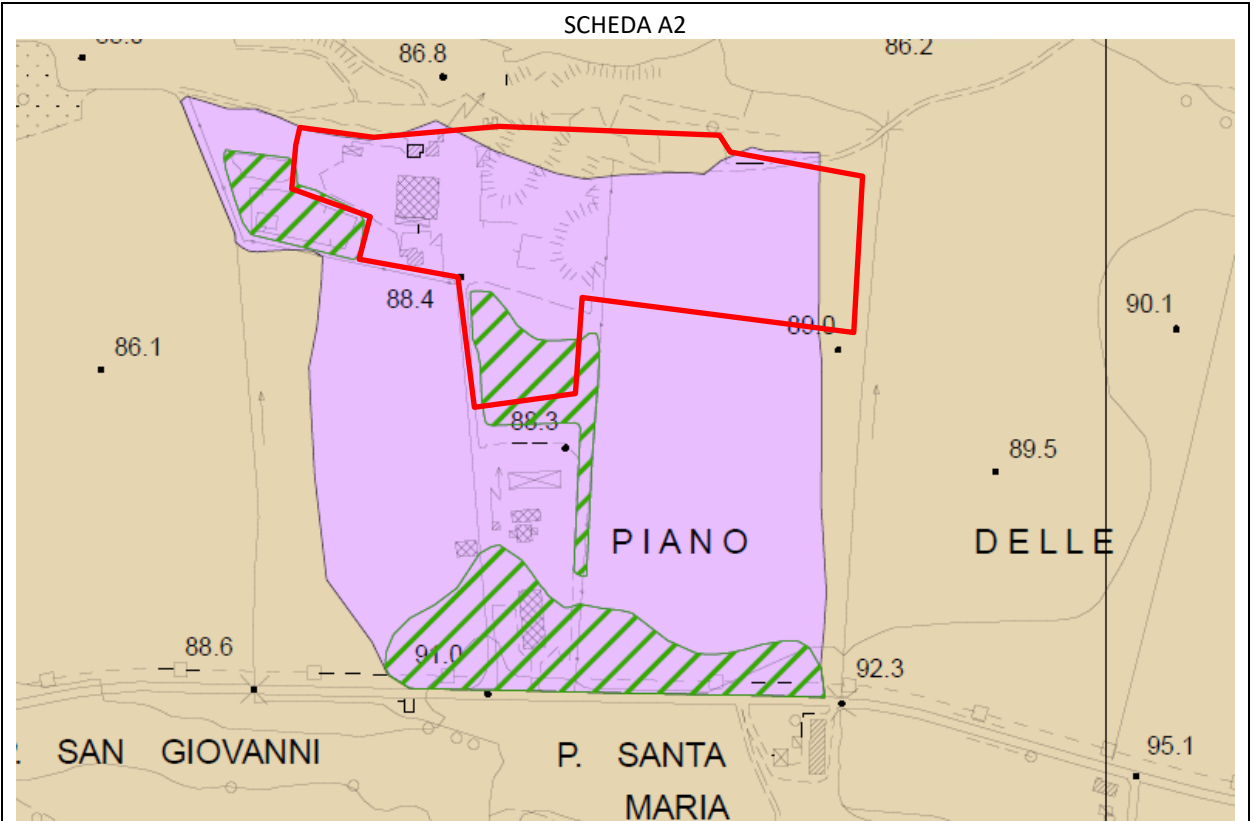



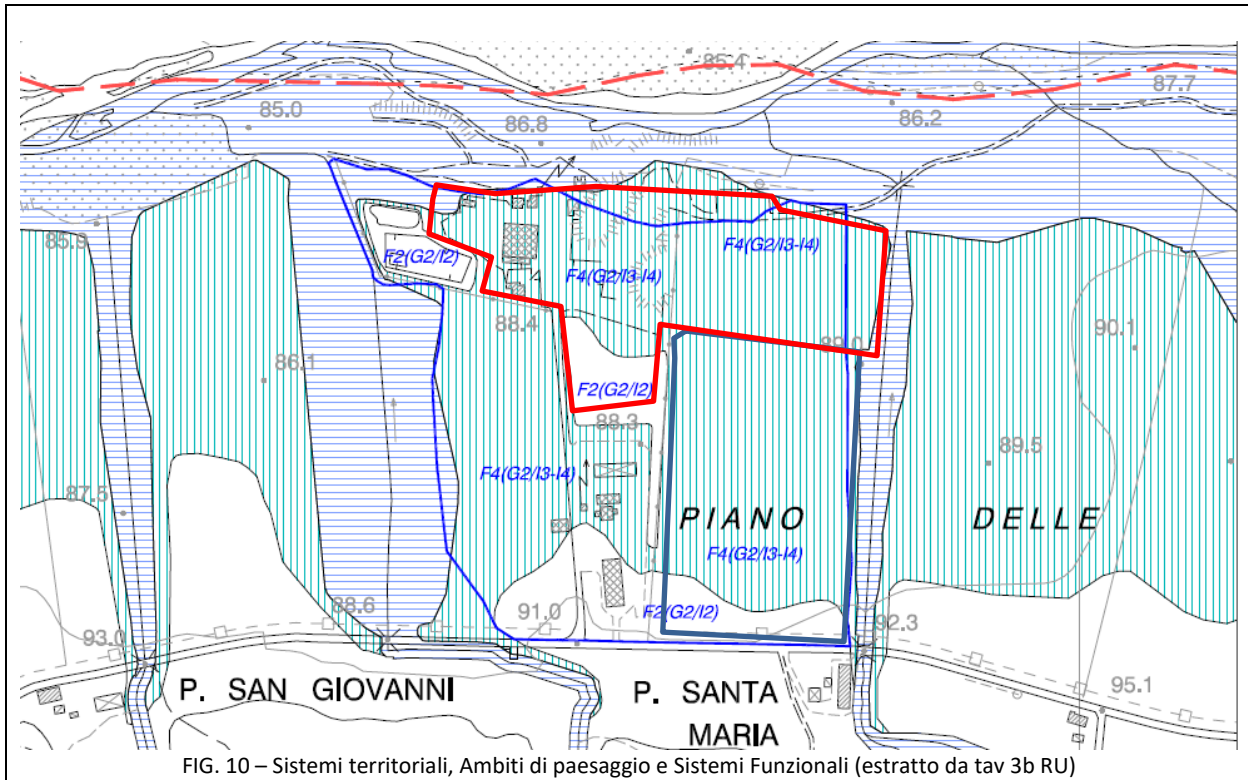


FIG. 9 – Schede Norma per il recupero di aree soggette a degrado urbanistico e/o ambientale (estratto da tav 12e RU)

<p> Ubicazione area</p>	
<p> Attività produttive in ambito agricolo (Sistema Funzionale delle attività produttive)</p>	<p> Zone soggette a Intervento Diretto Convenzionato finalizzato anche alla realizzazione di interventi di mitigazione ed adeguamento delle condizioni di accesso e del relativo stato di sicurezza.</p>

La Tav. Q4 del RU “Carta della Fattibilità geologica” riporta un riquadro dedicato all’area in esame, definita come “Attività produttiva per lo stoccaggio di inerti” e riporta generalmente una classe di Fattibilità 4 limitata. Sostanzialmente la tavola conferma che gli interventi devono essere corredati, in fase di progettazione, da misure di messa in sicurezza, che nel caso specifico sono legate ad aspetti idraulici.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-



○ Ubicazione area

<p>Zone in cui non è consentita l'edificazione Rif. Art. 9 N.T.A.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>P.F.M.E. Pericolosità da frana molto elevata</p> <p>P.F.E. Pericolosità da frana elevata</p> <p>P.I.M.E. Pericolosità idraulica molto elevata</p> <p>P.I.E. Pericolosità idraulica elevata</p> </div> </div>	<p>CLASSE 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali non sono necessarie prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.</p> <p>CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON NORMALI VINCOLI si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali è necessario indicare la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.</p> <p>CLASSE 3 - FATTIBILITA' CONDIZIONATA si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali, ai fini della individuazione delle condizioni di compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità riscontrate, è necessario definire la tipologia degli approfondimenti da svolgersi in sede di predisposizione dei piani complessivi di intervento o dei piani attuativi attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi.</p> <p>CLASSE 4 - FATTIBILITA' LIMITATA si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali la cui attuazione è subordinata alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza che vanno individuati e definiti in sede di redazione del medesimo regolamento urbanistico, sulla base di studi e verifiche atti a determinare gli elementi di base utili per la predisposizione della relativa progettazione.</p>
---	---

In merito a quanto sopra, si ritiene che la sussistenza dell'impianto non veda nella pianificazione comunale elementi ostativi. Si consideri infatti che il progetto non prevede nuove edificazioni, bensì l'installazione di nuovi macchinari, una generale riorganizzazione logistica, ma soprattutto lo spostamento nella parte orientale del piazzale di stabilimento dell'impiantistica di trattamento ad umido degli inerti vergini, che ad oggi si trova in prossimità della zona ripariale del Fiume Cecina (spostamento già previsto nel progetto escluso da VIA con Decr. Dir. Regione Toscana n.14476 del 27/12/2016).

Infine, si consideri che in base all'art. 3 delle NTA, sono attualmente decadute le previsioni urbanistiche e pertanto risulta difficile stabilire con certezza quale sia l'inquadramento urbanistico dell'area e le possibili trasformazioni di fatto. Per tali aspetti si rimanda alla documentazione prodotta dal geom. Buselli.

Granchi srl	Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi	Pag. 30 di 120
-------------	--	----------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

4.5 RELAZIONE CON IL PCCA COMUNALE

Il comune di Pomarance si è dotato di Piano di Classificazione Acustica ai sensi della legge 26/10/1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e della legge regionale 01/12/1998 "Norme in materia di inquinamento acustico". Il PCCA è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.41 del 26/07/2005.

Esso suddivide il territorio comunale in zone acustiche omogenee alle quali sono assegnati i valori limite di emissione, i valori limite assoluti di immissione, i valori limite differenziali di immissione, i valori di attenzione e i valori di qualità previsti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997. In pratica il territorio comunale è suddiviso in n. 6 classi acustiche a seconda dell'utilizzo. Le classi sono definite nel modo seguente:

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

CLASSE III - aree di tipo misto: aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per quanto riguarda l'area di interesse (sia nel perimetro attuale che di quello di prevista estensione), come si può osservare nella relativa tavola consultabile sul portale Geoscopio della Regione Toscana, essa ricade prevalentemente in classe V (aree prevalentemente industriali), in parte in classe IV (Aree di intensa attività umana), e in parte in classe III (aree di tipo misto), con i seguenti limiti per le emissioni acustiche:

Diurni:

- Valore limite immissione: 60-65-70 dB(A);
- Valore limite emissione: 55-60-65 d B(A);
- Valore limite differenziale: 5 d B(A);

Notturni:

- Valore limite immissione: 50-55-60 dB(A);
- Valore limite emissione: 45-50-55 d B(A);
- Valore limite differenziale: 3 d B(A);

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

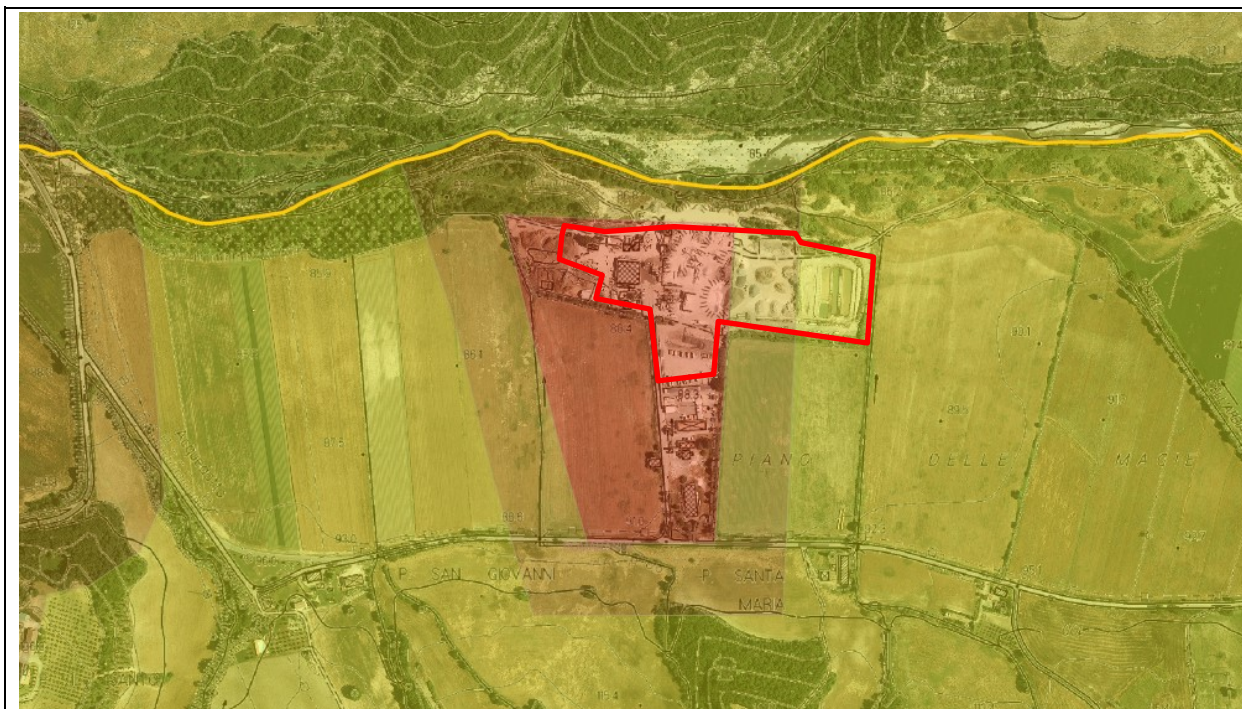


FIG. 11 – Piano Comunale di Classificazione Acustica (estratto da cartografia Geoscopio – Inquinamenti fisici)

<p>Ubicazione area</p>	
	<p>PCCA: Zon. Acustica - Classe VI</p> <p>PCCA: Zon. Acustica - Classe V</p> <p>PCCA: Zon. Acustica - Classe IV</p> <p>PCCA: Zon. Acustica - Classe III</p> <p>PCCA: Zon. Acustica - Classe II</p> <p>PCCA: Zon. Acustica - Classe I</p>

4.6 RELAZIONE CON PIANI SOVRAORDINATI

4.6.1 VINCOLI SOVRAORDINATI

In merito alla vincolistica sovraordinata insistente sul sito, la cartografia navigabile sul Portale Cartografico della Regione Toscana <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/idrogeol.html> mostra come il sito di progetto sia esterno ad aree sottoposte a vincolo idrogeologico. Per quanto riguarda gli aspetti relativi al vincolo paesaggistico, si rimanda a quanto già trattato nel paragrafo 4.1.

Per quanto riguarda gli aspetti architettonici ed archeologici, ad un esame della cartografia interattiva del Ministero dei beni Culturali “Vincoli in rete” <http://vincoliinretegeo.beniculturali.it/vir/vir/vir.html> si riscontra la totale estraneità del sito e del suo intorno a qualunque forma di vincolo.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

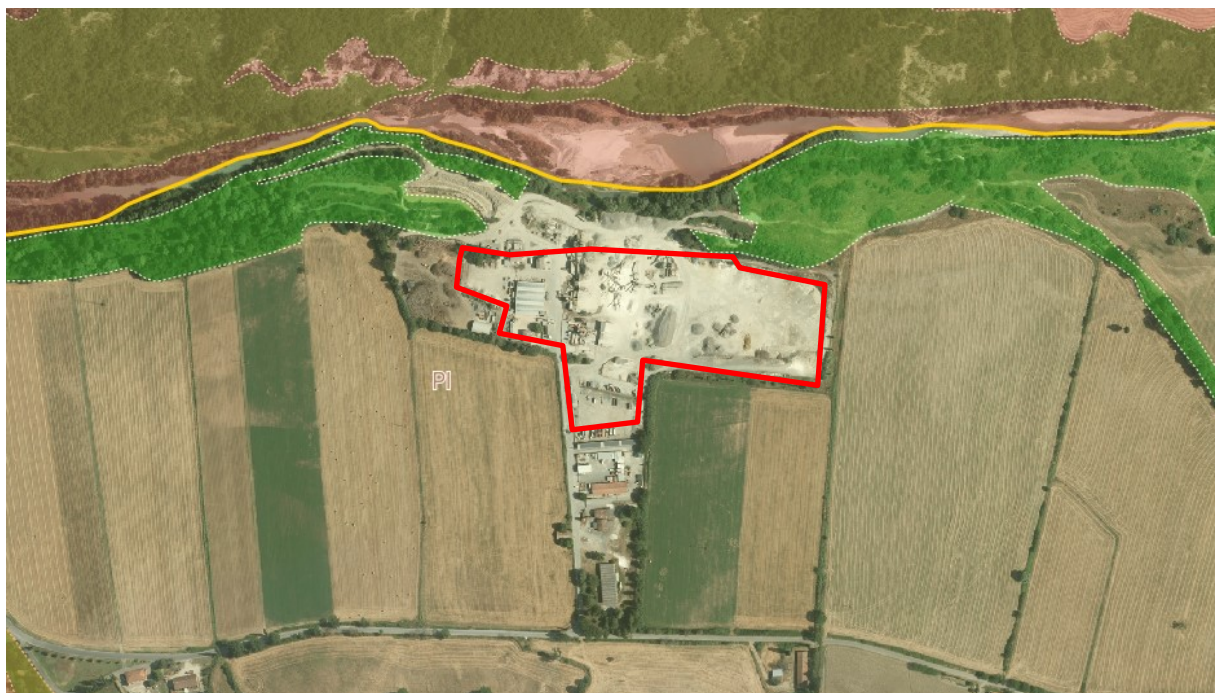


FIG. 12 –Vincolo idrogeologico (estratto da SITA Portale cartografico Regione Toscana)

○ Ubicazione area

- ☒ **Vincolo idrogeologico**
 - ☒ Regio Decreto 3267/1923 (Fonte Province)
 - R.D. n.3267/1923
 - ☒ Aree boscate (Fonte Uso del suolo 2010_RT)
 - Zone boscate; Zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea;
 - Strade in aree boscate

Per le relazioni con il sistema delle aree protette insistenti nell'area si può fare riferimento alla cartografia interattiva del Sistema informativo territoriale della Toscana sul Portale Geoscopio <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/arprot.html> . dalla quale risulta chiaro che il sito di intervento è esterno a riserve naturali, Anpil, aree di protezione ex L. 394/1991 ed ex. LR 49/1995. Tuttavia parte dell'impianto esistente (il piazzale a est di stoccaggio inerti e di ubicazione delle vasche di decantazione) è ricompreso nella perimetrazione del Sito di Importanza Regionale (SIR), che è anche Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS), denominato "SIR 67 Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori". La presenza del piazzale di stoccaggio inerti e l'ubicazione delle nuove vasche di sedimentazione sono state oggetto di procedimento di Valutazione di Incidenza, conclusosi con pronuncia positiva rilasciata dalla Provincia di Pisa con D.D. n. 4435 del 16/12/2015 (poi variata a seguito della Conferenza dei servizi nell'ambito del procedimento AUA dell'impianto nel marzo 2016), che prevedeva, come misura compensativa degli impatti, la rinaturalizzazione della fascia ripariale, al fine di far uscire completamente l'attività produttiva al di fuori del perimetro dell'area demaniale e del SIR/SIC Fiume Cecina in corrispondenza della sponda sinistra del corso d'acqua. Tali misure sono state confermate nel

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA conclusosi con Decr. Dir. Regione Toscana n.14476 del 27/12/2016.

Come già detto, la configurazione variata non prevede una modifica dell'estensione del perimetro dell'impianto né introduce attività di recupero rifiuti che non siano già state valutate nel loro complesso nella precedente occasione. Già il progetto escluso da VIA con Decr. Dir. Regione Toscana n.14476 del 27/12/2016 prevedeva lo spostamento del complesso impiantistico di lavaggio degli inerti nella parte orientale del piazzale autorizzato, ricompresa nell'area SIR-ZPS. Si ritiene che lo spostamento dell'impianto di trattamento ad umido degli inerti in una collocazione leggermente diversa rispetto a quella originariamente prevista, ovvero alcuni metri più a sud, nonché la collocazione dell'attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti costituiti da terre rocce a cavallo del limitare con l'area SIR-ZPS non introduca variazioni significative agli impatti che l'attività nel suo complesso può avere sull'area SIR-ZPS.



FIG. 13 –Aree protette e siti Natura 2000 (estratto da SITA Portale cartografico Regione Toscana)

Ubicazione area

<div><div><div><div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><div></div><div>Parchi provinciali</div></div><div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><div></div><div>Parchi provinciali</div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div>Parco</div></div><div><div><div><div></div><div></div></div><div>Area contigua</div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div>Aree naturali protette di interesse locale (ANPIL)</div></div><div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><div></div><div>ANPIL</div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div>anpil</div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div>Siti di interesse regionale (sir)</div></div><div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><div></div><div>Siti di interesse regionale (sir)</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>	<div><div><div><div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><div></div><div>Siti Natura 2000</div></div><div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><div></div><div>Siti di Importanza Comunitaria (SIC)</div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div>Zone di Protezione Speciale (ZPS)</div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div>SIC e ZPS coincidenti (SIC - ZPS)</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
---	---

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

4.6.2 VINCOLI INFRASTRUTTURALI E FASCE DI RISPETTO

Le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano sono disciplinate dall'articolo 94 del D.Lgs 152/06. Esse si distinguono in zone di tutela assoluta, zone di rispetto e zone di protezione, riferite ai punti di captazione.

Per verificare l'ubicazione di eventuali pozzi ad uso idropotabile nelle immediate vicinanze dell'area di stoccaggio e lavorazione rifiuti, in occasione del procedimento ex art. 57 LR 10/2010 era stata interrogata la cartografia interattiva del SIRA-Arpat <http://sira.arpat.toscana.it/sira/progetti/captazioni/mappa/map.php>. Da essa si evinceva che l'impianto si trova al di fuori di ogni fascia di tutela e rispetto. Si segnala che ad oggi tale sito è in manutenzione per l'adeguamento a quanto previsto dall'art. 7 comma 3 del Decreto legislativo 23 febbraio 2023 n. 18.

L'area non risulta interessata da vincoli di tipo infrastrutturale.

4.6.3 RELAZIONE CON IL PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (di seguito denominato PGRA) delle Units of management (U.O.M.) Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone, è redatto ai sensi della direttiva 2007/60/CE e del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 ed è finalizzato alla gestione del rischio di alluvioni nel territorio delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone.

Il PGRA ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate, tenendo conto delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato e sulla base delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni di cui all'art. 6, le misure di prevenzione, di protezione, di preparazione e di risposta e ripristino finalizzate alla gestione del rischio di alluvioni nel territorio interessato.

Il PGRA costituisce, ai sensi dell'art. 65 comma 8 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 uno stralcio territoriale e funzionale del Piano di bacino distrettuale del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale.

L'elaborazione dei PGRA è temporalmente organizzata secondo cicli di pianificazione in quanto la Direttiva prevede che i Piani siano riesaminati e, se del caso, aggiornati ogni sei anni. Il primo ciclo ha avuto validità per il periodo 2015-2021. Attualmente è in corso il secondo ciclo. La Conferenza Istituzionale Permanente (CIP), con delibera n. 26 del 20 dicembre 2021, ha adottato il primo aggiornamento del PGRA (2021-2027). Per il bacino del fiume Arno, del fiume Serchio e per i bacini regionali toscani la Disciplina di Piano e le mappe sono adottate quale misura di salvaguardia immediatamente vincolante.

Le aree con pericolosità da alluvione fluviale sono rappresentate su tre classi, secondo la seguente gradazione:

1. pericolosità da alluvione elevata (P3), corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno minore/uguale a 30 anni;
2. pericolosità da alluvione media (P2), corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 30 anni e minore/uguale a 200 anni;

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

3. pericolosità da alluvione bassa (P1) corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e comunque corrispondenti al fondovalle alluvionale.

Come si desume dalla cartografia della pericolosità da alluvione fluviale e costiera del PGRA, <https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=5df4e2dc9f79431ea89eef064912c45a>, lo stabilimento ricade quasi completamente in area a pericolosità da alluvione media P2.

Le norme di Piano prevedono che: *“Nelle aree a pericolosità da alluvione media (P2) sono da consentire (art.9) gli interventi che possano essere realizzati in condizioni di gestione del rischio idraulico, con riferimento agli obiettivi di cui all’art. 1 comma 4, fatto salvo quanto previsto ai commi seguenti del presente articolo e al successivo art. 10.*

Nelle aree P2 per le finalità di cui all’art. 1, l’Autorità di bacino si esprime sugli interventi di seguito elencati, in merito alla compatibilità degli stessi con il raggiungimento degli obiettivi di PGRA delle U.O.M.:

c) misure di protezione previste dal PGRA delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone e misure previste dal PGA;

d) interventi di sistemazione idraulica e geomorfologica, ad eccezione delle manutenzioni ordinarie, straordinarie e dei ripristini;

e) interventi di ampliamento e ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico esistenti, riferite ai servizi essenziali, e della rete infrastrutturale primaria, nonché degli impianti di cui all’allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 dichiarati di interesse pubblico;

f) nuovi interventi relativi alle opere pubbliche o di interesse pubblico riferite ai servizi essenziali e alla rete infrastrutturale primaria;

g) interventi di ampliamento, di ristrutturazione e nuovi impianti di potabilizzazione e depurazione compresi i servizi a rete e le infrastrutture a questi connessi nonché gli impianti dichiarati di interesse pubblico di cui all’allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, compresi i servizi a rete e le infrastrutture a questi connessi.

Nelle aree P2 le Regioni, le Province e i Comuni, nell’ambito dei propri strumenti di governo del territorio si attengono (art.10) ai seguenti indirizzi:

h) sono da privilegiare le trasformazioni urbanistiche tese al recupero della funzionalità idraulica;

i) le previsioni di nuova edificazione sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico;

j) sono da evitare le previsioni che comportano la realizzazione di sottopassi, se non diversamente localizzabili;

k) le previsioni di volumi interrati sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico.

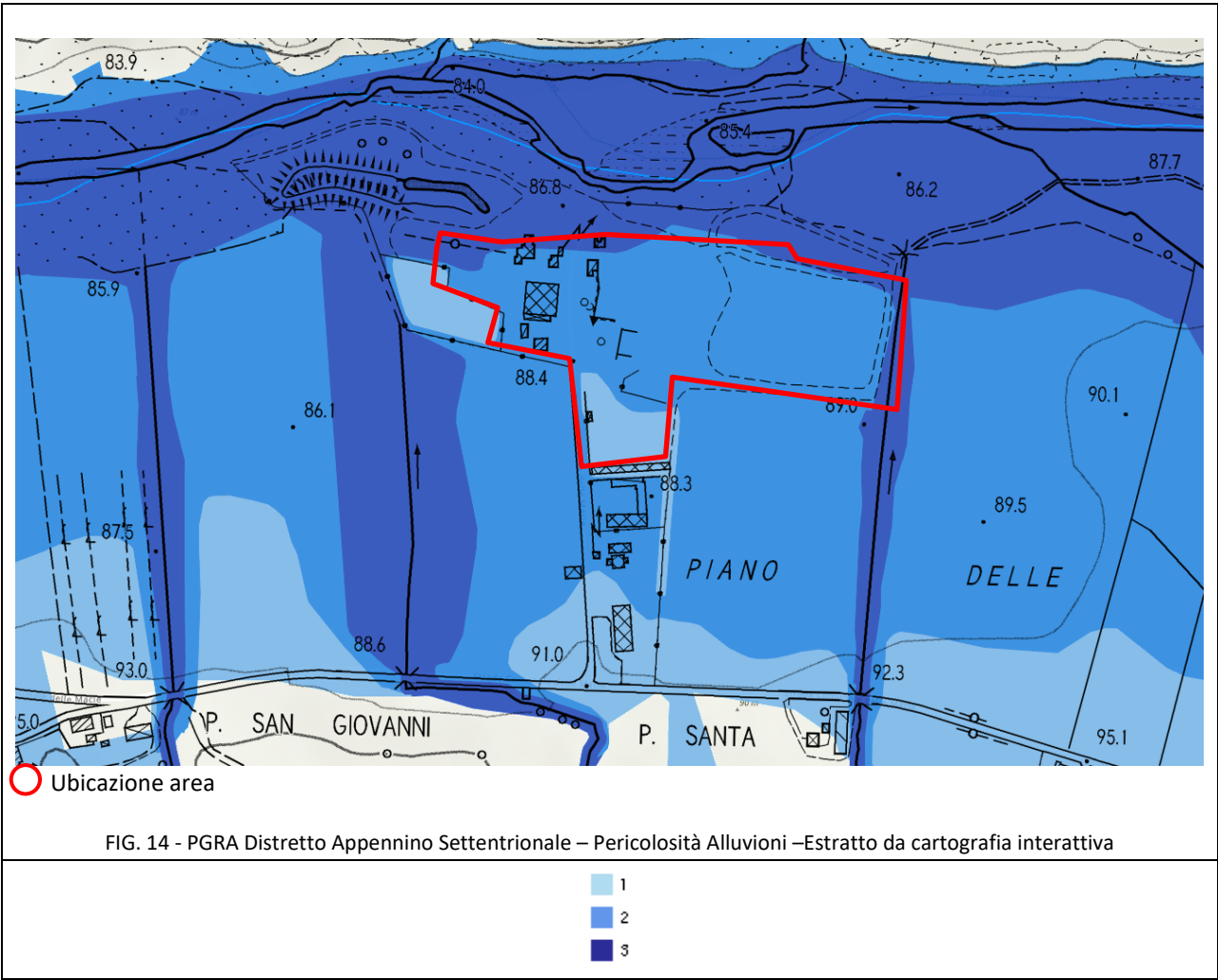
Come già detto, il progetto già escluso da VIA oltre alla realizzazione delle vasche interrate di decantazione (già realizzate) prevedeva lo spostamento dell’impianto di lavorazione ad umido degli inerti nella parte orientale del piazzale. Tale spostamento, nell’ambito delle opere complessivamente da realizzare nel piazzale est, era stato oggetto di apposito Studio di fattibilità idraulica.

La diversa collocazione di tale impianto ad alcuni metri a sud del punto originariamente previsto, dato che entrambi i punti hanno la stessa classificazione di pericolosità idraulica, appare ininfluyente per il rischio alluvionale, o addirittura leggermente migliorativa poiché l’impianto si troverà comunque ad una maggiore distanza dal fiume Cecina.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 36 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

Si ritiene che le previsioni del PGRA non contengano motivi ostativi alla permanenza dell’impianto in esame anche nella configurazione modificata.



AOOGRT / AD Prot. 0424311 Data 30/07/2024 ore 11:57 Classifica P.140.020.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

5 INQUADRAMENTO PROGETTUALE

5.1 PREMESSA

La società Granchi conduce la propria attività principale nel commercio e nella lavorazione dei materiali di cava, nei cantieri di costruzioni e demolizioni stradali e civili, nei cantieri di scavo e movimento terra, e di conseguenza si trova a dover gestire flussi di materiali derivanti da tali lavori ed allo stesso tempo a dover reperire aggregati e terre per la realizzazione di strutture quali sottofondi, rilevati, strati anticapillari, strati drenanti, riempimenti, ripristini ecc. nell'ambito dei propri cantieri, o per la produzione di misti cementati, conglomerati bituminosi ecc..

Le attività svolte in impianto consistono in:

- messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti inerti non pericolosi di varia natura ed origine, con l'obiettivo di produrre Materiali End of Waste certificati, da impiegare negli utilizzi consentiti dalla legge e dalle norme tecniche di settore.
- Stoccaggio e lavorazione ad umido e a secco di inerti vergini
- Produzione di conglomerati cementizi e misto cementato (da un punto di vista giuridico, questa attività è in capo ad altra società del gruppo, Coedil srl, in virtù di aggiornamento AUA disposto con Decr. Dir n. 14120 del 27/08/2019 successivamente modificato con Decr. Dir n. 11593 del 28/05/2024)
- Produzione di conglomerati bituminosi a caldo

Con l'occasione del presente procedimento, rispetto a quanto già autorizzato in impianto, la Ditta intende proporre degli aggiornamenti tecnologici ed un ampliamento delle attività svolte, insieme ad una generale riconfigurazione logistica, come di seguito sintetizzato:

- per la parte relativa alla gestione dei rifiuti inerti (nella piattaforma B), la modifica dei setti murari di contenimento perimetrale della piazzola di stoccaggio e l'implementazione del processo di recupero attraverso la predisposizione di una linea fissa di frantumazione e vagliatura che va a sostituire il sistema mobile ad oggi autorizzato, mediante l'adozione di macchinari più performanti;
- per la parte relativa alla gestione dei rifiuti di conglomerato bituminoso (nella piattaforma A) (attività non espressamente contemplata nel Decr. Dir. n.14476 del 27/12/2016 ma già validata con procedimento art. 58 LR 10/2010), l'implementazione del processo di recupero attraverso la predisposizione di ulteriori fasi di affinamento dei prodotti rispetto a quanto già autorizzato, mediante l'adozione di macchinari integrativi;
- la predisposizione di una nuova area (accanto alla piattaforma B) dove stoccare e sottoporre a recupero definitivo (R5) i rifiuti di terre e rocce con la finalità di produrre materiali EoW (mantenendo invariati i quantitativi complessivi già validati con Decr. Dir. n.14476 del 27/12/2016), con introduzione di un macchinario mobile dedicato;
- La modifica del progetto del nuovo impianto di lavorazione ad umido degli inerti, che andrà a sostituire l'impianto attualmente esistente (quest'ultimo sarà demolito per completare l'intervento di ripristino ambientale entro la fascia di rispetto dalla sponda del fiume Cecina). Il nuovo progetto oltre ad essere

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

modificato rispetto a quello validato con Decr. Dir. n.14476 del 27/12/2016, troverà anche una collocazione leggermente spostata verso sud.

- lo spostamento dell'impianto di produzione di misto cementato, precedentemente ubicato accanto alla piazzola di stoccaggio dei rifiuti inerti, accanto al nuovo impianto di produzione del conglomerato cementizio (quest'ultimo di competenza della Co.E.Dil. srl e autorizzato con Decr. Dir n. 14120 del 27/08/2019 successivamente modificato con Decr. Dir n. 11593 del 28/05/2024).
- La dismissione di alcuni macchinari per la lavorazione a secco degli inerti vergini di cava;
- La riorganizzazione dei piazzali di stoccaggio dei materiali inerti vergini e dei materiali EoW, anche mediante predisposizione di baie delimitate da setti;
- L'estensione della possibilità di trattamento ad umido nel nuovo impianto anche ad alcuni aggregati End of Waste certificati;
- La formalizzazione della gestione come sottoprodotto ex art. 184-bis D.lgs 152/06 dei limi estratti dalle vasche di sedimentazione (o, in subordine, prevedere la possibilità di sottoporli a recupero R5 al pari delle terre rifiuto, per produrre materiali End of Waste).

5.2 INFORMAZIONI GENERALI

L'impianto osserva durante l'anno il seguente orario di apertura:

- 08.00÷12.00 - 13.00÷17.00 dal lunedì al venerdì.

Si precisa che i suddetti orari saranno suscettibili di variazioni stagionali. L'impianto rimane aperto per circa 48 settimane all'anno, con chiusura durante il mese di agosto e durante il periodo natalizio; complessivamente è operativo per circa 240 gg/anno.

L'impianto effettua ad oggi alcune linee di lavorazione il cui processo lavorativo riguarda:

1. Lavorazione ad umido di inerti vergini
2. Lavorazione a secco di inerti vergini
3. Stoccaggio e trattamento rifiuti inerti da costruzione e demolizione, scarti di cava, scarti di prodotti ceramici e laterizi, rifiuti di conglomerato bituminoso, pietrisco tolto d'opera (R13 Messa in riserva e R5 per la produzione di materiali End of Waste)
4. Produzione conglomerati bituminosi

La produzione conglomerati cementizi è di competenza della società Co.E.Dil. srl, e anche l'attività di produzione di misti cementati è passata di competenza a Co.E.Dil. srl a seguito di contratto di noleggio dell'impianto mobile Bertoli. Anche l'impianto di lavorazione ad umido degli inerti vergini (attuale e futuro) è di competenza della Co.E.Dil. srl, sebbene la gestione dello scarico idrico rientri nell'autorizzazione Granchi srl.

In seguito all'approvazione del presente progetto di variante, ad esse si andranno ad aggiungere le seguenti attività:

5. Stoccaggio e trattamento di rifiuti di terre e rocce (R13 Messa in riserva e R5 per la produzione di materiali End of Waste)
6. Lavorazione ad umido di materiali End of Waste certificati
7. Stoccaggio di limi e terre e rocce sottoprodotto

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 39 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

Durante gli orari di apertura il centro sarà presidiato da operatori opportunamente formati che sovrintendono a tutte le fasi connesse al conferimento dei rifiuti e verifica del regolare svolgersi delle operazioni.

Il processo di recupero rifiuti si svolge in 4 fasi distinte successive:

1. registrazione utente, controllo e pesatura dei rifiuti, accettazione;
2. conferimento e stoccaggio dei rifiuti nelle aree predisposte.
3. Lavorazione dei rifiuti
4. Produzione e stoccaggio materiali EoW nelle aree predisposte

Il peso misurato viene registrato nel locale accettazione e pesa, nel quale:

- sono espletate le funzioni di accettazione
- è verificata la correttezza della documentazione presentata

Nei locali ufficio sono conservate copie delle autorizzazioni, tutti i documenti della contabilità rifiuti (registro carico/scarico, formulari, registro di conduzione, ecc.), nonché la modulistica prevista dalle procedure interne.

Una volta verificata visivamente la conformità del materiale conferito, si procede al completamento delle operazioni di accettazione.

Le aree sono adeguatamente evidenziate e le operazioni di conferimento sono svolte secondo le indicazioni impartite dal responsabile tecnico dell'impianto.

5.3 DESCRIZIONE GENERALE DELLO STABILIMENTO

In questa sezione verrà data una descrizione sintetica della configurazione dell'impianto, soprattutto per quanto riguarda tutte le attività collaterali svolte in impianto che esulano dall'attività di gestione rifiuti, i cui impatti possono ritenersi invariati rispetto a quanto già valutato nell'ambito del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA svoltosi nel 2016 e dei successivi procedimenti ex art. 58 LR 10/2010 che hanno portato alle varianti autorizzative degli anni successivi.

Saranno descritte in dettaglio le modifiche di progetto oggetto della presente trattazione, che riguardano principalmente la logistica e l'impiantistica di trattamento dei rifiuti, e l'impiantistica di trattamento ad umido degli inerti. Una volta validate ai fini VIA, tali modifiche saranno successivamente esaminate nell'ambito dell'istanza di migrazione nel regime autorizzativo delle procedure ordinarie ex art. 208 D.Lgs 152/06 che l'impresa intende presentare.

Lo stabilimento Granchi sorge, come detto, nella piana alluvionale sinistra del medio corso del Fiume Cecina. Lo stabilimento nasce originariamente per la produzione di materie prime inerti ed è attivo indicativamente dagli anni '60. L'evoluzione storica dello stabilimento ne ha visto una progressiva espansione a partire dal perimetro originario posto in corrispondenza della linea di sponda del Fiume Cecina.

L'area in cui è ubicato oggi il sito produttivo della Granchi Srl, come risulta dalle planimetrie allegate, nel suo complesso può essere suddivisa nelle seguenti zone.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 40 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

Area ingresso/uscita. Tale zona, ubicata nella porzione Sud dello stabilimento, è dotata di sbarra di chiusura. All'ingresso ogni carico è sottoposto alla fase di accettazione e pesatura.

Area con attività accessorie. In questa zona, ubicata nella porzione ovest, sorgono gli edifici in cui si svolgono tutte quelle attività complementari ed accessorie alle varie lavorazioni dell'intero impianto quali gli uffici, il capannone, il magazzino, il distributore di carburante, le cabine Enel e la zona di lavaggio dei mezzi di lavoro.

Area impianti produttivi. In questa zona, centrale, si svolgono le attività produttive della ditta estranee alla gestione dei rifiuti (quest'ultima oggetto principale della presente trattazione). particolare in tali aree sorge l'impianto per la produzione dei conglomerati bituminosi, l'impianto per la produzione del misto cementato, l'impiantistica per la lavorazione degli inerti vergini ad umido ed a secco, l'impianto per la produzione dei conglomerati cementizi (da un punto di vista giuridico, questa attività è in capo ad altra società del gruppo, Coedil srl, in virtù di aggiornamento AUA disposto con Decr. Dir n. 14120 del 27/08/2019).

Area di gestione rifiuti non pericolosi. In questo spazio avviene l'attività in questione e, in particolare, sono presenti due piattaforme impermeabili in cls (A e B) per la messa in riserva ed il trattamento dei rifiuti inerti e di conglomerato bituminoso. Le modifiche che saranno introdotte a tale area e a tali attività sono descritte in dettaglio nel seguito della presente relazione.

Piazzale est. Corrisponde all'ampio piazzale posto ad est dello stabilimento, delimitato su tre lati da un rilevato in terra di altezza circa pari a 2m, nel quale viene effettuato lo stoccaggio delle materie prime e dei materiali End of Waste prodotti in attesa della destinazione finale. Tale piazzale, nella sua porzione più ad est, ospita le vasche di decantazione dei reflui di processo e delle acque meteoriche e, accanto, l'area di deposito asciugatura dei limi estratti dalle suddette vasche, come meglio descritto nel seguito della presente trattazione.

5.4 ALLESTIMENTO DELL'IMPIANTO: ATTIVITA' ESTRANEE ALLA GESTIONE RIFIUTI

5.4.1 PRODUZIONE CONGLOMERATI CEMENTIZI E MISTI CEMENTATI

Si ribadisce che l'attività di produzione dei conglomerati cementizi, da un punto di vista giuridico, è in capo ad altra società del gruppo, ovvero la Co.E.Dil. srl srl, in virtù di aggiornamento AUA disposto con Decr. Dir n. 14120 del 27/08/2019), tuttavia se ne dà di seguito una breve descrizione per completezza.

Questo impianto rispetto alla configurazione autorizzata con Decr. Dir n. 14120 del 27/08/2019 ha subito recentemente delle modifiche autorizzate con Decr. Dir n. 11593 del 28/05/2024).

Le materie prime impiegate nella centrale di betonaggio sono quelle comunemente impiegate dalle tipologie di questi impianti. Il ciclo di attività prevede l'impiego delle seguenti materie prime: aggregati, acqua, cemento e additivi. Mentre gli ultimi vengono acquistati, gli aggregati provengono da cava di inerti calcarei e lavorati per le varie granulometrie.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 41 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

L'impianto è costituito dai seguenti elementi:

- 6 tramogge di larghezza 2900 mm, dotate di bocchette di dosaggio zincate a comando elettropneumatico, con elettrovalvole a doppio effetto e scarico rapido. Le bocchette sono dotate di un sistema di protezione per evitare la fuoriuscita di inerti durante la fase di chiusura.
- dosatore degli inerti (capacità teorica 12,6 mc / 20 t) dotato all'interno di una serie di lamiere a V rovesciate, regolabili in altezza. Questo sistema permette di regolare la vena di ciascun materiale sul nastro e di assorbire la spinta della colonna di carico degli inerti, facilitando l'avviamento del nastro estrattore sotto il dosatore; il dosatore è dotato di vibratore passante, posto in corrispondenza degli scomparti sabbia per agevolarne lo svuotamento totale;
- Il dosatore è corredato di un sistema di pesatura elettronico, mediante 4 celle di carico a trazione omologate, ciascuna di portata 10 t.
- Nastro estrattore inclinato che trasporta gli inerti in cima alla tramoggia di carico nelle autobetoniere. Il nastro ha struttura in acciaio, tappeto in gomma, rete laterale di protezione, finecorsa di emergenza, per una portata complessiva di 120 mc/h.
- 3 silos di stoccaggio del cemento (da 34 mc cadauno), dotati di coclee tubolari di dosaggio del cemento (diametro 273 mm), munite di elica a passo variato, boccaporti di ispezione, supporti autolubrificanti e sostegni, valvole antiscoppio;
- Sistema di dosatura del cemento circolare corredato di vibratore elettrico e valvola di scarico a comando elettropneumatico. Il dosatore è dotato di sistema di pesatura elettronico mediante celle di carico a trazione omologate (5000 kg teorici). Esso sarà affiancato da un sistema di dosatura dell'acqua mediante contatore lancia-impulsi, con capacità di dosaggio fino a 4350 lt per dosaggi fino a 10 mc (max 400 kg/mc).
- Dal dosatore si diparte una coclea tubolare di estrazione e di carico in autobetoniera (diametro 273 mm - interasse bocche 8 m), completa di motore elettrico. Essa è munita di elica a passo variato, boccaporti di ispezione, supporti autolubrificanti e sostegni.
- È infine presente un gruppo di dosaggio degli additivi (composto da 2 dosatori preesistenti da 12lt e uno da 42lt ed un nuovo dosatore da 12 lt con cella di carico).
- L'impianto è comandato mediante hardware e software dedicato Betonwin MEMOSYS, visualizzabile da PC remoto.

A servizio dell'impiantistica sono stati predisposti i filtri depolveratori di seguito descritti:

- un filtro "WAM DRY BATCH" a tasche, dedicato alla aspirazione delle polveri di cemento prodotte durante la fase di carico dell'autobetoniera, posto a fianco del punto di carico.
- un filtro "WAM SILOTOP zero silab 24" a cartucce di depolverazione dei silos cemento, dedicato a depolverare le arie generate dal carico dei silos
- un filtro "WAM HOPPERTOP HTP10PH1V" a cartucce, dedicato a depolverare le arie generate dal dosaggio del legante nella pesa cemento.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 42 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

Nello stabilimento è inoltre presente un impianto di produzione di misto cementato (anch'esso passato di competenza da Granchi srl a Coedil srl a seguito di stipula di contratto di noleggio), precedentemente ubicato accanto alla Piattaforma B e successivamente spostato accanto all'impianto di produzione conglomerati cementizi della Coedil srl, costituito da un silos di accumulo del cemento che affianca una tramoggia dove vengono inseriti gli inerti e da un mescolatore dove cemento, inerti e acqua vengono dosati e miscelati a formare il misto cementato pronto da caricare sulle autobetoniere.

Il macchinario in dotazione è costituito da un impianto mobile Bertoli Ecotech 2.90, completo di miselatore bialbero in continuo, sistema gravimetrico di dosaggio degli inerti e del legante con celle di carico, sistema idoneo anche per la produzione di conglomerato bituminoso a freddo.

5.4.2 PRODUZIONE CONGLOMERATI BITUMINOSI

Il conglomerato bituminoso è costituito da una miscela di graniglie frantumate, sabbie di sola frantumazione e additivo, impastata a caldo con legante bituminoso. La produzione viene eseguita per mezzo di impianto fisso di tipo discontinuo. Gli aggregati vengono prelevati dai cumuli a margine dell'impianto e caricati mediante pala meccanica nelle apposite tramogge (predosatori). Ogni tramoggia contiene inerte di una determinata pezzatura (sabbia, pietrisco).

Mediante un nastro trasportatore, gli aggregati vengono poi trasferiti all'interno del tamburo essiccatore, costituito da un cilindro d'acciaio rotante. In fondo al tamburo è posizionato il bruciatore. Il calore prodotto dalla fiamma all'interno dell'essiccatore viene trasferito agli inerti per irraggiamento. Quando gli aggregati caldi lasciano l'essiccatore, cadono in un elevatore a tazze che li trasporta nella parte più alta della torre di miscelazione. Qui il PLC gestisce la percentuale di inerte richiesta per la formula selezionata, agendo sulla velocità dei nastri trasportatori di ogni singola tramoggia. Agli aggregati vengono aggiunti bitume e filler. In questa fase può essere inserito l'eventuale materiale costituito da aggregati di recupero. Il miselatore ha un albero a palette controrotanti che mescolano la miscela di pietrisco, bitume e filler per un tempo variabile. A questo punto, il conglomerato bituminoso è pronto per la posa in opera; il mescolatore, aprendosi lo fa cadere direttamente sulla benna che lo trasporta al sito di destinazione.

A seguito degli ultimi aggiornamenti dell'AUA, preceduti da procedimenti ex art.58 LR 10/2010, sono state apportate all'impiantistica alcune modifiche rispetto alla configurazione esistente nel 2016, quando si svolse il precedente procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA, nello specifico:

- un upgrade impiantistico del cilindro essiccatore e del bruciatore che consente di raggiungere fino al 40% di sostituzione degli aggregati inerti vergini con granulato di conglomerato bituminoso End of Waste, affiancato al contempo dalla sostituzione del filtro a maniche con il fine di incrementare la capacità depurativa dell'effluente gassoso.
- Installazione di un impianto a GPL collegato ad un vaporizzatore tramite tubazione in fase liquida, dal quale in fase gassosa, attraverso una tubazione in polietilene interrata, vengono alimentati una caldaia da 560

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

kW ed un forno da 8800 kW. Il vaporizzatore viene riscaldato da un circuito ad acqua collegato ad una caldaia da 170 kW alimentata dal serbatoio mediante una tubazione in polietilene in fase gassosa.

Si rimanda alla documentazione agli atti per una descrizione di dettaglio di tali modifiche e migliorie.

Di recente è stata sostituita la caldaia di riscaldamento del bitume (modello Comap C.O. 25), che ha una potenza analoga alla precedente (581,5 kW).

Nell'ambito del presente procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA, si specifica che tale impianto non subirà alcuna modifica o spostamento significativo rispetto allo stato attualmente autorizzato e realizzato.

5.4.3 LAVORAZIONE AD UMIDO DI INERTI

La Co.E.Dil. Srl è attiva nel settore della lavorazione di materiale inerte di varia tipologia proveniente sia da estrazione diretta in cava, sia dall'acquisto di materiali più particolari, quali calcari di produzione locale o basalto.

La lavorazione degli inerti può essere effettuata sia secondo il processo umido sia secondo il processo secco. La Co.E.Dil. Srl dispone, infatti, sia di un impianto di frantumazione umido a 3 vagli e 8 setacci con un gruppo di recupero sabbie a ciclone per la lavorazione di aggregati alluvionali, sia di un gruppo di frantumazione a secco a 2 vagli e 6 setacci per la produzione di aggregati a bassa umidità. Entrambi gli impianti, collocati all'interno dello stabilimento Granchi srl, sono dotati di gruppo di frantumazione primario e secondario ed hanno, rispettivamente, una capacità produttiva di 300 t/h e 150 t/h.

Nell'ambito del presente procedimento, si specifica che l'impiantistica di lavorazione a secco degli inerti vergini è stata smantellata.

Per quanto riguarda l'impianto di trattamento ad umido, come già specificato nei capitoli precedenti, rispetto al progetto originariamente validato durante il procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA del 2016, nello stato variato si prevedono alcune modifiche della configurazione impiantistica (seppur mantenendo generalmente inalterate le lavorazioni previste) ed un suo spostamento di alcuni metri in direzione sud rispetto alla collocazione inizialmente prevista.

La nuova collocazione è comunque molto vicina a quella precedente, quindi la modifica è ininfluenza rispetto agli impatti ambientali e paesaggistici. Per tali aspetti si rimanda alle allegate relazioni di variante VINCA e paesaggistica (Allegato 1 e Allegato 2).

L'attività svolta sui materiali inerti consisterà nella frantumazione, nel lavaggio e nella selezione granulometrica di materiali inerti, sia inerti vergini di cava sia aggregati riciclati certificati End of Waste.

Infatti è intenzione dell'impresa estendere l'utilizzo dell'impiantistica di trattamento ad umido anche ad alcuni materiali End of Waste certificati prodotti a partire dalla lavorazione dei rifiuti (nello specifico, la frazione 0-8 mm), al fine di produrre una sabbia riciclata lavata, migliorandone le prestazioni ed estendendone l'utilizzo ad impieghi ad oggi considerati esclusivi dei materiali di cava, chiaramente previa ulteriore certificazione.

L'impianto sarà composto da una serie di unità di lavoro che permetteranno di ottenere la massima qualità dei prodotti classificati compatibilmente con le richieste del mercato.

La linea di lavorazione degli inerti vergini sarà completamente distinta da quella dedicata alla lavorazione degli

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 44 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

aggregati riciclati End of Waste.

INERTI VERGINI

Il materiale inerte vergine conferito in impianto (di dimensione 0-120 mm) verrà scaricato all'interno di un alimentatore vibrante (Allegato 3) che alimenta il sottostante frantoio a mascella, da cui dipartirà un nastro che trasporterà il materiale ad un vaglio vibrante sgocciolatore a 4 piani (Allegato 4).

Il vaglio, coadiuvato dall'acqua di lavaggio, selezionerà quattro granulometrie di interesse (4-12 mm, 12-20 mm, 20-30 mm più il sopravaglio >30mm). Il materiale di sopravaglio (> 30 mm) sarà convogliato, mediante nastro dedicato, ad un granulatore ad urto (Allegato 5). Il materiale in uscita dal granulatore verrà convogliato mediante nastro estrattore sullo stesso nastro che collega il frantoio a mascella al vaglio, creando di fatto un circuito chiuso.

La frazione liquido/fangosa residua, ancora ricca in materiale fine, sarà avviata ad un idrociclone (Allegato 6) dove dal fluido verrà separata la frazione fine 0,063-4 mm. Il refluo, privato di buona parte della frazione solida, verrà pompato nella vasca di sedimentazione (vasca V7) che si trova sulla parte est del piazzale.

I materiali ottenuti, dai punti di caduta dei nastri estrattori, saranno trasferiti nei cumuli di stoccaggio ubicati nel piazzale est dello stabilimento, sia in cumuli liberi che all'interno di apposite baie delimitate da barriere new jersey, per poi essere caricati sugli automezzi in uscita oppure utilizzati per la produzione dei conglomerati all'interno dello stabilimento.

AGGREGATI RICICLATI

L'aggregato riciclato End of Waste prodotto in impianto di granulometria 0-8 mm verrà scaricato all'interno di un alimentatore vibrante (Allegato 7) che alimenta il sottostante frantoio a ginocchiera (Allegato 8), da cui dipartirà un nastro che trasporterà il materiale ad un vaglio vibrante sgocciolatore.

Il vaglio separerà la granulometria 4-8 avviandola, mediante nastro dedicato, ad un'altra tramoggia e da qui alimentata ad un mulino tubolare a barre a scarico laterale (Allegato 9), nel quale verrà effettuato il trattamento di frantumazione e lavaggio vero e proprio.

Il funzionamento del mulino si basa su un meccanismo di macinazione che utilizza un numero di barre di acciaio sfuse all'interno di un tamburo rotante per fornire la sua azione di attrito o macinazione. Mentre il tamburo ruota, l'attrito tra le aste di rotolamento causa la rottura del materiale solido presente in particelle più fini. Il trattamento di frantumazione e lavaggio, riducendo il quantitativo della frazione limosa-fangosa, consentirà una migliore qualità del prodotto e prestazioni migliori, ai fini di un possibile utilizzo quale aggregato da impiegare per la produzione di calcestruzzi.

La frazione liquido/fangosa residuale (misto di acqua e materiale fine residuale dei processi meccanici) derivante dal mulino a barre e dal vaglio e sarà avviata ad un idrociclone dove dal fluido verrà separata la frazione fine 0,063-4 mm, avviata a cumulo mediante apposito nastro estrattore. Il refluo, privato di buona parte della frazione solida, verrà pompato nella vasca di sedimentazione (vasca V7) che si trova sulla parte est del piazzale.

La frazione 0,063-4 mm ottenuta, dal punto di caduta del nastro estrattore, sarà trasferiti nei cumuli di stoccaggio ubicati nel piazzale est dello stabilimento, per poi essere caricata sugli automezzi in uscita oppure utilizzata per la

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 45 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

produzione dei conglomerati all'interno dello stabilimento.

L'implementazione del sistema di gestione del refluo di processo derivante dal lavaggio degli inerti è descritta nel capitolo 5.7 della presente relazione.

Per una migliore comprensione dello stato di progetto, si faccia riferimento alla tavola XXX logistica e alla tavola XXX Gestione Acque.

5.5 ALLESTIMENTO DELL'IMPIANTO: ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

5.5.1 STATO AUTORIZZATO - LOGISTICA

Per avere una rappresentazione d'insieme della configurazione attualmente autorizzata, si faccia riferimento alla tavola presentata in sede di integrazioni nell'ambito del procedimento in corso di variante AUA che ha precisato e migliorato la configurazione del sistema di gestione dei reflui prodotti in impianto (che si presenta come Tavola STATO AUTORIZZATO anche se di fatto la legittimazione formale non è ancora arrivata). Tale tavola contiene anche una rappresentazione della logistica di insieme dell'impianto (manca solo l'aggiornamento planimetrico relativo all'impianto di produzione del conglomerato cementizio che però, come detto, è di competenza Co.E.Dil. srl).

Tale configurazione è il risultato di alcune varianti dell'AUA susseguites negli anni, precedute tutte da istanze art 58 LR 10/2010, ultima delle quali approvata con Decr. Dir. n.23266 del 25/11/2022.

A livello generale, grosso modo al centro dello stabilimento sono presenti due piattaforme realizzate con pavimentazione in calcestruzzo (piattaforme A e B) dove sono ubicate le aree di stoccaggio dei rifiuti gestiti impianto e dove alloggiano i macchinari di trattamento, di seguito descritti.

La piattaforma A ha forma irregolare e ha un'estensione di circa di circa 1980 m². Essa non è confinata perimetralmente ma ha al suo interno delle barriere in new jersey per la separazione dei materiali.

La piattaforma B ha forma quadrangolare e ha un'estensione di circa 990 m² ed è confinata su tre lati da barriere in cemento.

Il piazzale posto tra le aree produttive e di trattamento rifiuto (ad ovest) e le vasche di decantazione dei reflui (ad est), è attualmente adibito a deposito sia di materie prime sia di materiali End of Waste prodotti dal trattamento dei rifiuti (aggregati riciclati e granulato di conglomerato bituminoso).

Tutte le aree di stabilimento, soprattutto quelle di stoccaggio rifiuti e alloggiamento dei macchinari di trattamento, nonché il piazzale che ospita i cumuli dei materiali in attesa di qualifica End of Waste o già qualificati, sono dotate di un sistema di raccolta delle acque meteoriche ivi insistenti, che vengono collettate agli impianti di depurazione descritti in dettaglio nel seguito.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

5.5.2 STATO AUTORIZZATO – IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

L'impresa è autorizzata per il recupero di rifiuti inerti di varia natura. Per le attività di recupero l'impianto è dotato dei seguenti macchinari, la cui configurazione attuale è il risultato dei procedimenti ex art 58 LR 10/2010 e di modifica dell'AUA svoltisi negli scorsi anni.

5.5.2.1 Macchinari di trattamento rifiuti Piattaforma A

Nella Piattaforma A è presente un complesso di macchinari dedicato alla lavorazione dei rifiuti di conglomerato bituminoso EER 170302. Tale macchinario è costituito da

- Tramoggia di alimentazione da 10 mc
- Mulino a Martelli OMT Mod. Mis 6 P Matr. 3698
- Vaglio Vibrante Officine Tonon Mod. W1,5 x 4 3 P Matr. 846

Tutti i suddetti elementi sono collegati tra di loro da appositi nastri a tappeto.

Lo schema di funzionamento dell'impianto è il seguente:

- Il materiale che può essere trattato dall'impianto deve avere una pezzatura compresa fra 0 mm e 300 mm.
- Il materiale da trattare viene caricato mediante macchina operatrice in testa all'impianto, sulla tramoggia di alimentazione e alimentatore;
- da lì il materiale viene trasportato al Mulino ad impatto a martelli tramite Nastro mod. Nt 800 x 24 matr. 782 dove avviene la frantumazione degli agglomerati bituminosi;
- La frazione frantumata, tramite il Nastro mod. Nt 650 x 21500 matr. 829, viene portata al Vaglio Vibrante dove avviene la selezione delle tre classi richieste;
- La frazione 0-8 viene messa a cumulo con il Nastro mod. Nt 500 x 20 matr. 820;
- La frazione 15-30 viene messa a cumulo tramite il Nastro mod. Nt 600 x 15 matr. 822;
- La frazione sopra misura, tramite Nastro mod. Nt 500 x 20 matr. 819 viene reinserita nel ciclo di frantumazione e selezione.

Si allegano la vecchia relazione di assemblaggio meccanico e certificazione CE (Allegato 10), il manuale del mulino a martelli OMT Mod. Mis 6 (Allegato 11) e il manuale del vaglio vibrante Officine Tonon Mod. W1,5 x 4 3 P (Allegato 12).

5.5.2.2 Macchinari di trattamento rifiuti Piattaforma B

Nella Piattaforma B il trattamento dei rifiuti inerti di varia natura e origine viene svolto mediante un macchinario mobile costituito da:

- una tramoggia di carico ed alimentatore vibrante sgrossatore
- un mulino a martelli OM crusher mod. "Marte"
- un vaglio OM Track mod. VV 1023

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

Tutti i suddetti elementi sono collegati tra di loro da appositi nastri a tappeto.

L'alimentatore vibrante con sgrossatore assolve a due funzioni specifiche contemporaneamente:

- alimentare l'impianto con l'adeguato flusso di materiale da immettere alla frantumazione;
- selezionare, prima dell'ingresso al successivo macchinario frantumatore, quella parte di materiale fine già presente nel misto immesso nella tramoggia di carico che non necessita di essere frantumato, in quanto già di dimensioni ridotte (circa 30/40 mm), e che anzi costituirebbe un intralcio alla produttività del frantumatore stesso.

Il materiale in uscita dallo sgrossatore viene convogliato mediante un nastro trasportatore di alimentazione al mulino a martelli per la frantumazione secondaria. Il mulino OM crusher "Marte" ha una potenzialità: da 30 a 250 t/h. Considerando un numero giornaliero di 8 ore lavorative, la potenzialità giornaliera media di frantumazione è di 200 t/h * 8h/giorno = 1600 t/giorno.

Il vaglio vibrante consente la selezione delle differenti pezzature di materiale attraverso un sistema costituito da più piani sovrapposti di reti o lamiere forate vibranti con differente apertura delle maglie. Il vaglio vibrante prevede 4 piani vaglianti con apertura delle maglie tale da avere le seguenti pezzature: 0-8, 0-30 e 0-70. Ciascuna frazione granulometrica formata a durante il passaggio attraverso le reti vibranti viene allontanata un nastro trasportatore di evacuazione dedicato.

Si allega la scheda del mulino a martelli OM crusher mod. "Marte" (Allegato 13).

5.5.3 STATO VARIATO - LOGISTICA

A livello generale la logistica delle aree di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti attualmente autorizzata rimarrà invariata.

Per quanto riguarda la Piattaforma A, non verrà apportata alcuna modifica sostanziale alla piazzola dedicata alla messa in riserva ed al trattamento dei rifiuti. Cambierà invece la consistenza dei macchinari di lavorazione, poiché l'impiantistica attualmente autorizzata sarà integrata con alcuni macchinari aggiuntivi al fine di migliorare la separazione delle diverse granulometrie di granulato di conglomerato bituminoso. Tali macchinari sono descritti nel paragrafo seguente.

Per quanto riguarda la Piattaforma B, è prevista la modifica dei setti murari di contenimento perimetrale della piazzola di stoccaggio, spostando pertanto il lato aperto di ingresso uscita sulla parte sud della piazzola, invece che sulla parte nord. Questa modifica contribuisce a facilitare l'ingresso e l'uscita dei mezzi di conferimento rifiuti.

La platea di cemento sarà estesa sul lato est, al fine di alloggiare una nuova linea fissa di frantumazione e vagliatura che va a sostituire il sistema mobile ad oggi autorizzato, senza che ciò comporti alcuno stravolgimento della logistica relativamente agli stoccaggi dei materiali post-trattamento, che rimarrà sostanzialmente localizzata nella parte centrale del piazzale.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 48 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

Nell'ambito della modifica in progetto sarà identificata un'area aggiuntiva che sarà dedicata allo stoccaggio dei rifiuti di terre e rocce EER 170504 (ad oggi stoccate, insieme agli altri rifiuti inerti, nella piattaforma B). Tale area sarà ubicata in adiacenza all'area di alloggiamento dei nuovi macchinari. Presso tale area non verranno stoccati quantitativi di rifiuti di terre e rocce aggiuntivi rispetto a quelli già autorizzati; piuttosto, tramite la sua predisposizione, sarà possibile differenziarne il percorso rispetto agli altri rifiuti inerti (che continueranno ad essere stoccati nella piattaforma B), creando una filiera dedicata ed evitando interferenze tra materiali diversi.

Nella parte est del piazzale continueranno ad essere stoccati materiali inerti vergini, a valle de trattamento meccanico ad umido cui vengono sottoposti all'interno delle rispettive sezioni dello stabilimento. Tale area sarà ridotta rispetto allo stato attuale per far spazio alla nuova linea di trattamento dei rifiuti inerti e al deposito dei cumuli post trattamento e dei materiali EoW sia di tipo inerte che terrigeno.

Nella parte più a centrale del piazzale, a metà strada tra le due piattaforme A e B, continueranno ad essere stoccati i cumuli di granulato di conglomerato bituminoso End of Waste, una parte dei quali sarà confinata all'interno di una baia di stoccaggio di forma circa esagonale delimitata su cinque lati da barriere in cemento.

Tutte le acque meteoriche insistenti sulle aree suddette sono raccolte e collettate agli impianti di depurazione.

Sulla porzione più orientale, accanto alla vasca V7 di decantazione delle acque di lavaggio, nella planimetria di progetto viene meglio rappresentata l'area dedicata allo stoccaggio e asciugatura dei limi derivanti dallo svuotamento delle vasche di decantazione. Tali limi, come meglio descritto nel capitolo 5.13, saranno gestiti in regime di sottoprodotto ex art. 184-bis D.lgs 152/06.

Per una migliore comprensione della logistica di progetto, si faccia riferimento alla tavola 3 logistica STATO DI PROGETTO.

5.5.4 STATO VARIATO – IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

5.5.4.1 Macchinari di trattamento rifiuti Piattaforma A

I macchinari di trattamento della piattaforma A, dedicati al rifiuto di conglomerato bituminoso, saranno integrati attraverso la predisposizione di ulteriori fasi di affinamento dei prodotti rispetto a quanto già autorizzato, mediante l'adozione di macchinari aggiuntivi.

Tale impianto sarà costituito dai seguenti macchinari:

- Tramoggia di alimentazione da 10 MC (ESISTENTE)
- Mulino a mascella OMT Mod. Mis 6 P Matr. 3698 (ESISTENTE)
- Vaglio Vibrante Officine Tonon Mod. W1,5 x 4 3 P Matr. 846 (ESISTENTE)
- Vaglio Flip Flow Farivo Nord (NUOVA INTRODUZIONE)
- Mulino ad asse Verticale BHS HSMS_930x135 (NUOVA INTRODUZIONE)
- Vaglio Flip Flow Hein (NUOVA INTRODUZIONE)
- Vaglio Vibrante Cima 3000x1000 (NUOVA INTRODUZIONE)

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 49 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

Lo schema di funzionamento dell'impianto sarà il seguente:

- Il materiale da trattare viene caricato mediante macchina operatrice in testa all'impianto, sulla tramoggia di alimentazione;
- da lì il materiale viene trasportato al Mulino ad impatto a mascella tramite nastro dedicato dove avviene la frantumazione degli agglomerati bituminosi;
- La frazione frantumata, tramite altro nastro, viene portata al Vaglio Vibrante;
- Dal vaglio, la frazione sopra misura, tramite nastro dedicato, viene reinserita nel ciclo di frantumazione.
- La frazione sotto vaglio viene vagliata nuovamente con il vaglio Flip Flow Farivo Nord.
- La frazione 0-5 (sabbia bituminosa) in uscita dal vaglio Flip Flow viene messa a cumulo con nastro dedicato.
- La frazione 5-12 (pietrisco) è avviata ad un mulino ad asse verticale che consente la rimozione dello strato superficiale bituminoso dall'aggregato inerte;
- Dal mulino ad asse verticale la frazione frantumata viene portata al secondo vaglio Flip-Flow dove avviene la selezione delle granulometrie 0-5 e 5-12 mm;
- La frazione 0-5 (sabbia bituminosa con una curva granulometrica diversa dalla sabbia bituminosa precedente) viene avviata nello stesso cumulo dove scarica il primo vaglio Plip Flow, al fine di omogeneizzare la curva granulometrica;
- La frazione 5-12, ripulita dallo strato superficiale di bitume, viene nuovamente vagliata per ottenere tre pezzature diverse: Sabbia 0-5 (quantità non significativa) - Risetta 5-7 - Pietrisco 7-12.

Il materiale in ingresso alla linea avrà una pezzatura compresa tra 0 e 300 mm.

Si allegano la nuova relazione di assemblaggio meccanico (Allegato 14) ed il manuale del mulino ad asse verticale BHS_HSMS_930x135 (Allegato 15).

Per una migliore comprensione della dislocazione dei macchinari e dei nastri si faccia riferimento alla tavola 3 logistica STATO DI PROGETTO.

5.5.4.2 **Macchinari di trattamento rifiuti Piattaforma B**

I macchinari mobili operanti nella piattaforma B precedentemente descritti, dedicati al trattamento di rifiuti inerti di varia natura, saranno sostituiti da un impianto fisso costituito dai seguenti elementi:

- Alimentatore a carrello Calzeroni &Co. Srl modello RF 1200;
- Frantoio MEM Società Generale Macchine Edili SpA mod. BRS 105 75,
- Nastro magnetico deferrizzatore Magnetica Torri modello SMR60-160E;
- Alimentatore vibrante Officine Tonon modello AC75x100
- Vaglio vibrante CIMA modello VV-5000x1500-3

Lo schema di funzionamento dell'impianto sarà il seguente:

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 50 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

- Il materiale che può essere trattato dall'impianto deve avere una pezzatura compresa fra 40 mm e 250 mm.
- Il materiale da trattare viene caricato mediante macchina operatrice in testa all'impianto, nell'alimentatore a carrello RF 1200;
- da lì il materiale viene alimentato al frantoio BRS 105 75 dove avviene la frantumazione dei rifiuti inerti;
- Il materiale frantumato viene estratto da apposito nastro e, dopo essere stato privato delle componenti ferrose dal nastro magnetico SMR60-160E, può seguire due strade:
 - a) nel caso in cui siano stati trattati rifiuti inerti, macerie ecc.:
 - viene convogliato mediante altro nastro all'alimentatore vibrante AC75x100, che funge da polmone per il successivo passaggio al vaglio vibrante VV-5000x1500-3P, dove avviene la selezione nelle tre classi granulometriche di interesse, più il sopravaglio (> 70 mm).
 - Una volta vagliate, le diverse pezzature vengono depositate in cumuli distinti mediante appositi nastri estrattori.
 - b) nel caso in cui siano state trattate terre e rocce costituite prevalentemente da frazioni rocciose di grandi dimensioni, il materiale frantumato viene convogliato mediante apposito nastro estrattore a formare un cumulo distinto. Tale materiale sarà successivamente sottoposto a vagliatura mediante un impianto mobile sgrossatore marca KEESTRAK mod. Novum, descritto nel paragrafo seguente.

Il nuovo frantoio ha potenzialità di lavorazione massima teorica pari a 250 t/h, che può ridursi in funzione delle caratteristiche del materiale lavorato. Pertanto, la potenzialità produttiva giornaliera di questo macchinario è perfettamente paragonabile a quella del frantoio mobile ad oggi autorizzato.

Il vaglio vibrante CIMA prevede 3 piani vaglianti con apertura delle maglie tale da produrre aggregati delle seguenti pezzature (0-8 mm, 0-30 mm, 30-70, sopravaglio > 70 mm). Ciascuna frazione granulometrica separata a durante il passaggio attraverso le reti vibranti verrà allontanata un nastro trasportatore di evacuazione dedicato a formare un cumulo di fine nastro, per poi essere sottoposta al processo di certificazione degli aggregati riciclati già in essere presso l'impianto. La frazione di sopravaglio (> 70 mm) sarà reindirizzata, mediante nastro dedicato, all'interno della piattaforma B affinché il materiale venga nuovamente lavorato. I dati di targa mostrano per tale vaglio una produzione oraria di circa 80 mc/h.

Si allegano i seguenti documenti:

- Relazione di assemblaggio meccanico e certificazione CE (Allegato 16),
- Dichiarazione CE e manuale dell'alimentatore a carrello Calzeroni &Co. Srl modello RF 1200 (Allegato 17)
- Dichiarazione CE e manuale del frantoio MEM Società Generale Macchine Edili SpA mod. BRS 105 75 (Allegato 18)
- Dichiarazione CE e manuale del nastro magnetico deferrizzatore Magnetica Torri modello SMR60-160E (Allegato 19)

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

- manuale Alimentatore vibrante Officine Tonon modello AC75x100 (Allegato 3)
- manuale Vaglio vibrante CIMA modello VV-5000x1500-3 (Allegato 20).

Per una migliore comprensione della dislocazione dei macchinari e dei nastri si faccia riferimento alla tavola 3 logistica STATO DI PROGETTO.

5.5.4.3 **Macchinari di trattamento rifiuti di terre e rocce**

Nell'area che sarà dedicata allo stoccaggio differenziato dei rifiuti di terre e rocce ed al deposito dei lotti di terre End of Waste, verrà utilizzato un impianto mobile sgrossatore marca KEESTRAK mod. Novum.

Tale macchinario verrà utilizzato sia per vagliare il materiale derivante dalla frantumazione di terre e rocce costituite prevalentemente da frazioni rocciose di grandi dimensioni (v. paragrafo precedente), sia per vagliare direttamente rifiuti di terre e rocce a prevalente composizione terrosa.

Il vaglio Keestrak prevede 2 piani vaglianti con apertura delle maglie tale da produrre materiali delle seguenti pezzature: 0-10 mm, 30-70 mm, > 70 mm.

Tale macchinario sarà utilizzato in maniera alternativa rispetto all'impiantistica presente in corrispondenza della piattaforma A e della piattaforma B.

Si allega il manuale del Vaglio mobile KEESTRAK mod. Novum (allegato 21).

Preme ribadire che, per effetto del presente progetto di modifica, di fatto non verranno realizzate lavorazioni aggiuntive rispetto a quelle già valutate nel procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA del 2016. Semplicemente, in ragione della prevista migrazione in procedura ordinaria ex art 208 D.Lgs 152/06 la lavorazione di terre e rocce, già validata da un punto di vista ambientale con Decr. Dir. Regione Toscana n.14476 del 27/12/2016, potrà trovare una compiuta legittimazione autorizzativa.

5.6 ALLESTIMENTO DELL'IMPIANTO: ATTREZZATURE DI CARICO/SCARICO, PESATURA/LAVAGGIO RUOTE, DISTRIBUTORE GASOLIO

Per le operazioni di pesatura dei carichi viene utilizzata una pesa a ponte Marca Dini Argeo Modello 3590XP, che si trova in corrispondenza del varco di accesso allo stabilimento, accanto al box pesa/accettazione. Si allega certificato di verifica periodica (Allegato 22).

Per le operazioni di carico/scarico e movimentazione interna dei materiali vengono utilizzati, oltre ad alcuni autocarri e semirimorchi, i seguenti mezzi:

- Escavatore VOLVO 290
- Pala VOLVO L150
- Minipala BOBCAT 333
- Minipala BOBCAT 334
- Carrello semovente con piattaforma Dieci Bud 1059 All 173
- Muletto Hilster

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 52 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

– Piaggio Ape Poker

Per il rifornimento dei mezzi di cantiere sono presenti in impianto due distributori fissi di carburante per autotrazione, costituiti da due serbatoi interrati da 15 mc e due gruppi erogatori. Tali distributori sono dotati di regolare CPI Antincendio (Allegato 23).

I mezzi in uscita, prima di impegnare la viabilità pubblica, attraversano un sistema di lavaggio ruote per evitare il trasporto di polveri e fango. Tale sistema è costituito da spruzzatori attivati da fotocellula che orientano verso il mezzo in passaggio dei getti di acqua ad alta pressione, che rimuove i residui di polvere e fango dagli pneumatici. Grazie alla pavimentazione convessa della vasca attraverso cui passano i mezzi, l'acqua di lavaggio ristagna e pertanto le ruote si immergono per metà in acqua con un'ulteriore azione di rimozione di residui fangosi.

5.7 ALLESTIMENTO DELL'IMPIANTO: IMPIANTISTICA DI GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI E DEI REFLUI DI PROCESSO

La descrizione qui proposta fa riferimento all'ultima configurazione presentata nell'ambito delle integrazioni del procedimento di variante AUA in corso di svolgimento.

Nello specifico, tutte le AMD insistenti sullo stabilimento vengono raccolte e convogliate ad impianti di trattamento, in cui viene effettuata la dissabbiatura e la disoleatura, senza effettuare una separazione o scolmatura dei flussi (ovvero non distinguendo le AMSP dalla AMPP), ma effettuando un trattamento in continuo.

In particolare, tutta l'area di impianto è stata suddivisa in n.3 bacini di raccolta delle AMD, con reti di raccolta e/o di scolo separati, che convogliano le AMD a n. 3 impianti di trattamento distinti:

- IT1: che raccoglie le AMD della parte centrale dell'impianto;
- IT2: in cui sono recapitate le AMD raccolte nell'area più ad ovest;
- IT3: che raccoglie (oltre alle acque di processo derivanti dal lavaggio inerti) le AMD dell'area prospiciente l'impianto di lavaggio inerti vergini e le AMD dell'area di stoccaggio dei limi estratti dalle vasche di decantazione, separando pertanto tali acque meteoriche da tutte le altre, in cui sono ricomprese anche le meteoriche che dilavano stoccaggi e zone di lavorazione di rifiuti inerti.

I reflui che recapitano nell'impianto IT3 sono stati separati dalle restanti AMD, perché sono quelle derivanti solamente dalle operazioni di lavaggio degli inerti e dalla decantazione dei limi, che avviene solamente mediante un sistema di tipo fisico, senza l'aggiunta di additivi o sostanze addensanti, in modo da garantire la non contaminazione dei limi stessi.

L'impianto di trattamento denominato IT1 è in grado di trattare le acque dilavanti derivanti da una superficie completamente impermeabilizzata (coefficiente di deflusso pari a 1) di 12.000 mq. L'impianto di trattamento IT1 risulta così costituito:

- un pozzetto scolmatore by-pass in cls;
- un dissabbiatore/separatore fanghi (V1) di dimensioni 2,40 m (larghezza) x 4,40 m (lunghezza) x 2,5 m (altezza) che ha la funzione di trattenere le sabbie e le altre sostanze solide sedimentabili;

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 53 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

- un disoleatore/separatore oli (V2) di dimensioni 2,40 m (larghezza) x 4,40 m (lunghezza) x 2,5 m (altezza) con filtro a coalescenza e dispositivo di chiusura automatica che ha la specifica funzione di separare naturalmente, senza l'ausilio di additivi chimici, gli oli minerali e gli idrocarburi eventualmente presenti nelle acque reflue rappresentate dalle Acque Meteoriche Dilavanti (AMD). In aggiunta, tale vasca svolge anche la funzione di ulteriore stadio di dissabbiatura essendo posta in serie alla prima vasca che costituisce la vera e propria fase di dissabbiatura.

L'impianto di trattamento denominato IT2 raccoglie le AMD della porzione più a ovest dell'impianto ed è costituito da:

- tre vasche di dissabbiatura e separazione fanghi (V3-V4-V5), che hanno un volume complessivo di circa 40 mc e dimensioni lineari rispettivamente pari a:
 - 2,10 m (larghezza) x 2,60 m (lunghezza) x 1,5 m (altezza)
 - 3,30 m (larghezza) x 1,10 m (lunghezza) x 2,5 m (altezza)
 - 4,60 m (larghezza) x 2,00 m (lunghezza) x 2,5 m (altezza)
- un disoleatore/separatore oli (V6), di volumetria pari a 18 mc, con filtro a coalescenza e dispositivo di chiusura automatica che ha la specifica funzione di separare naturalmente, senza l'ausilio di additivi chimici, gli oli minerali e gli idrocarburi

A valle di un sistema di ciclonaggio utilizzato per il recupero della sabbia in arrivo dal processo di lavaggio degli inerti, il sistema di raccolta e trattamento delle acque di processo ovvero delle acque di lavaggio dei materiali inerti vergini (a cui si aggiungono le acque risultanti dalla decantazione dei limi e le acque meteoriche dilavanti che ricadono su tali aree), denominato IT3, è così costituito:

- L'acqua in uscita dall'idrociclone, privata della parte sabbiosa, viene inviata ad una vasca di accumulo e rilancio dove una pompa di sollevamento indirizza l'effluente alle vasche di decantazione, nello specifico in testa alla sequenza V7-V8-V9. Si tratta di vasche a sezione trapezia, con sponde inclinate 1:1, realizzate contro terra, collegate in serie, in modo da sfruttare tutta la volumetria a disposizione per massimizzare l'azione di sedimentazione dei solidi sospesi. Esse che hanno un volume complessivo di circa 3650 mc e dimensioni lineari rispettivamente pari a:
 - 7,50 m (larghezza) x 67,5 m (lunghezza) x 2,5 m (altezza)
 - 6,00 m (larghezza) x 67,5 m (lunghezza) x 2,5 m (altezza)
 - 9,00 m (larghezza) x 62,5 m (lunghezza) x 2,5 m (altezza)

Nello stato di progetto, pur tenendo conto dello spostamento dell'impianto di trattamento ad umido degli inerti nella parte sud est del piazzale, della realizzazione delle nuove platee di alloggiamento dei macchinari e quindi delle seppur minime variazioni delle superfici scolanti, i sistemi di trattamento IT1, IT2 e IT3 non subiranno variazioni rispetto a quanto presentato in sede divariante AUA,

Per maggiori dettagli sulle caratteristiche delle superfici scolanti, sulle caratteristiche dei sistemi di depurazione, sui flussi idrici e sui criteri di dimensionamento si faccia riferimento al Piano di Gestione Acque Meteoriche Dilavanti (Allegato 24).

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 54 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

5.7.1 GESTIONE REFLUI CIVILI

Per il trattamento delle acque domestiche derivanti dai servizi igienici dei locali uffici a servizio della Granchi Srl e della Co.E.Dil. srl sono presenti due fosse settiche con scarico a dispersione sul terreno mediante subirrigazione secondo quanto definito ai trattamenti appropriati per lo scarico al suolo dei reflui domestici in riferimento all' Allegato 2, capo 2 del D.P.R.T 46/R/2008.

La prima fossa biologica è più grande ed è relativa alla palazzina Granchi con capacità di trattamento di 10 Abitanti Equivalenti (AE) mentre la seconda più piccola è relativa alla palazzina Co.E.Dil. srl ed ha una capacità di 5AE.

La proprietà riferisce che lo scarico risulta costituito da due linee di subirrigazione: la prima lunga complessivamente 30 m mentre la seconda lunga 20 m ed entrambe costituite da una condotta disperdente in tubazione microfessurata $\Phi=100$ mm posizionata a 0.8 m dal p.c. ed immersa in materiale drenante arido 4/7 cm.

Non risulta che in tali sistemi vengano convogliate anche acque meteoriche (rif. Allegato 2 del DPGR n.46/r dell'8/9/2008).

5.7.2 IMPIANTISTICA DI ABBATTIMENTO DELLE POLVERI

Sui piazzali di stoccaggio e lavorazione e nelle aree di maggiore transito, oltre che in corrispondenza delle aree di funzionamento dei macchinari, il sollevamento delle polveri è controllato e contenuto tramite la bagnatura periodica a mezzo di irrigatori sia fissi che mobili, integrati da periodiche irrigazioni della viabilità a mezzo di autobotte.

5.8 POTENZIALITA' DI IMPIANTO, TIPOLOGIE DI RIFIUTI E FORME DI RECUPERO

5.8.1 STATO AUTORIZZATO

La tabella sottostante riepiloga lo stato autorizzativo attuale, così come riportato nell'Allegato C2 del Decr. Dir. n. 21218 del 22/12/2019.

I rifiuti attualmente autorizzati sono prevalentemente costituiti da inerti da costruzione e demolizione (p.to 7.1 All.1 sub-all 1 DM 05/02/1998) terre e rocce (p.to 7.31-bis) e conglomerati bituminosi (p.to 7.6), a cui si aggiungono diverse altre tipologie per quantitativi inferiori (p.ti 2.1, 2.3, 7.2, 7.3, 7.4, 7.8, 7.10, 7.11, 7.25).

Le tipologie di rifiuti gestite in impianto rientrano tra quelle elencate nell'Allegato 1, sub-allegato 1 al DM 05/02/98.

I codici CER sono quelli di cui all'elenco allegato alla Dec. 2000/532/CE, come modificata dalla Dec. 2001/573/CE e successivamente dalla Dec. 2014/955/UE.

I rifiuti inerti vengono recuperati mediante operazioni di frantumazione e selezione granulometrica finalizzate alla produzione di Materie Prime Secondarie per opere edilizie e produzione di conglomerati costituite da aggregati riciclati previa verifica della conformità alla Norma UNI EN 13242:2008 e definire la corrispondenza con gli Allegati della Circolare Min Ambiente 5205/2005.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 55 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

L'attività di recupero del rifiuto di conglomerato bituminoso si svolge mediante operazioni di frantumazione e selezione granulometrica in conformità a quanto previsto dal DM 69 del 28/03/18, con produzione di granulato di conglomerato bituminoso End of Waste da utilizzare per gli scopi definiti nell'All. 1 parte A del DM 69/2018.

2.1.3 lett. c)	Imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro.
Provenienza	Raccolta differenziata in appositi contenitori e/o altre raccolte differenziate; selezione da RSU e/o RAU; attività industriali, artigianali commerciali e di servizi; autodemolizione autorizzate.
Codici CER	[101112];[150107]; [160120]; [170202]; [191205]; [200102]
Attività di recupero	R5
Finalità dell'attività di recupero	Lett. c): produzione di materie prime secondarie per l'edilizia
Quantità presunta annua movimentata	2.000 t
Quantità presunta stoccata istantaneamente	20 t
Quantità presunta trattata annua	2.000 t

7.1.3 lett.a)	Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto
Provenienza	Attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.
Codici CER	[101311]; [170101]; [170102]; [170103]; [170107]; [170802]; [170904]; [200301];
Attività di recupero	R5
Finalità dell'attività di recupero	Lett. a): messa in riserva di rifiuti inerti per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto.
Quantità presunta annua movimentata	30.000 t
Quantità presunta stoccata istantaneamente	450 t
Quantità presunta trattata annua	30.000 t

7.2.3 lett. b) e d)	Rifiuti di roccia da cave autorizzate.
Provenienza	Attività di lavorazione dei materiali lapidei
Codici CER	[010399]; [010410]; [010408]; [010413];
Attività di recupero	R5
Finalità dell'attività di recupero	Lett. b): utilizzo del granulato per produzione di conglomerati cementizi e bituminosi. Lett. d) ove necessario frantumazione, macinazione; eventuale omogenizzazione e integrazione con materia prima inerte, anche nell'industria lapidea
Quantità presunta annua movimentata	4.000 t
Quantità presunta stoccata istantaneamente	100 t
Quantità presunta trattata annua	4.000 t

7.3.3 lett. a)	Sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti
----------------	---

Provenienza	Fabbricazione di prodotti ceramici, mattoni, mattonelle e materiale di costruzione smaltati.
Codici CER	[101201]; [101206]; [101208]
Attività di recupero	R5
Finalità dell'attività di recupero	lett. a): macinazione e recupero nell'industria ceramica e dei laterizi.
Quantità presunta annua movimentata	2.000 t
Quantità presunta stoccata istantaneamente	50 t
Quantità presunta trattata annua	2.000 t

7.4.3 lett. a)	Sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa
Provenienza	Attività di produzione di laterizi e di argilla espansa e perlite espansa
Codici CER	[101203]; [101206]; [101208]
Attività di recupero	R5
Finalità dell'attività di recupero	Lett.a): messa in riserva dei rifiuti inerti con frantumazione; macinazione, vagliatura per il successivo invio ai recupero previsti nel D.M. 5/02/19998.
Quantità presunta annua movimentata	1.000 t
Quantità presunta stoccata istantaneamente	100 t
Quantità presunta trattata annua	1.000 t

7.6.3 lett. a) e c)	Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per tiro a volo
Provenienza	Attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo; campi di tiro al volo.
Codici CER	[170302]; [200301]
Attività di recupero	R5
Finalità dell'attività di recupero	lett. a) e c) Produzione di conglomerato bituminoso e materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate
Quantità presunta annua movimentata	33.000 t
Quantità presunta stoccata istantaneamente	480 t
Quantità presunta trattata annua	33.000 t

7.8.3 lett. c)	Rifiuti di refrattari, rifiuti di refrattari da forni per processi ad alta temperatura
Provenienza	Demolizioni di solanti termici in processi di fusione e/o termici, industria di produzione dei refrattari
Codici CER	[060316]; [070199]; [161102]; [161104]; [161106]
Attività di recupero	R5
Finalità dell'attività di recupero	Lett. c): produzione di calcestruzzi, conglomerati cementizi e bituminosi
Quantità presunta annua movimentata	500 t
Quantità presunta stoccata istantaneamente	50 t
Quantità presunta trattata annua	500 t

7.10.3 lett. b)	Sabbie abrasive di scarto e granulati, rottami e scarti di mole abrasive.
Provenienza	Processi di pulizia, lavorazioni meccaniche e sabbiatura delle superfici di manufatti metallici, produzione di moli abrasive.
Codici CER	[120101]; [120102]; [120103]; [120104]; [120117]; [120121];
Attività di recupero	R5
Finalità dell'attività di recupero	Lett. b): produzione di conglomerati bituminosi
Quantità presunta annua movimentata	300 t
Quantità presunta stoccata istantaneamente	50 t
Quantità presunta trattata annua	300 t

7.11.3 lett. c)	Pietrisco tolto d'opera
Provenienza	Manutenzione delle strutture ferroviarie
Codici CER	[170508]
Attività di recupero	R5
Finalità dell'attività di recupero	Lett.c): frantumazione, macinazione ed omogenizzazione ed integrazione con materie prime inerti nell'industria lapidea.
Quantità presunta annua movimentata	20.000 t
Quantità presunta stoccata istantaneamente	100 t
Quantità presunta trattata annua	20.000 t

7.25.3 lett. e) e h)	Terre e sabbie esauste di fonderia di seconda fusione dei metalli ferrosi
Provenienza	Fonderie di seconda fusione di ghisa e di acciaio
Codici CER	[100299]; [100906]; [100908]; [100910]; [100912]; [161102]; [161104]
Attività di recupero	R5
Finalità dell'attività di recupero	Lett. e) e h): produzione di conglomerati per l'edilizia e conglomerati bituminosi
Quantità presunta annua movimentata	5.000 t
Quantità presunta stoccata istantaneamente	50 t
Quantità presunta trattata annua	5.000 t

7.31 bis	Terre e rocce da scavo
Provenienza	Attività di scavo
Codici CER	[170504]
Attività di recupero	R13
Finalità dell'attività di recupero	Messa in riserva
Quantità presunta annua movimentata	60.000 t
Quantità presunta stoccata istantaneamente	500 t
Quantità presunta trattata annua	-

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

5.8.2 STATO DI PROGETTO

Il presente progetto prevede la conferma sostanziale delle tipologie di rifiuti già autorizzate. L'impresa non richiederà di introdurre nuove tipologie di rifiuti.

I rifiuti in ingresso continueranno ad essere organizzati in macro-tipologie basate sulla natura merceologica dei materiali ma verrà eliminato ogni riferimento all'allegato 1 sub-all. 1 del DM 05/02/1998. Trattasi nello specifico di tipologie al loro interno omogenee, costituite da raggruppamenti di materiali di merceologia analoga che possono, a seconda delle attività di origine, essere codificati con EER diversi.

Saranno introdotti alcuni nuovi codici EER relativi a rifiuti di merceologie analoghe a quelle già autorizzate, al fine di completare la gamma dei possibili conferimenti in impianto.

Sono confermate le operazioni di recupero R13 e R5 (Allegato C Parte IV D.lgs 152/06) finalizzate alla messa in riserva e alla produzione di aggregati End of Waste certificati e granulato di conglomerato bituminoso da avviare a utilizzo o commercializzazione per gli utilizzi previsti dalle norme.

Per quanto riguarda il recupero dei rifiuti inerti, gli aggregati riciclati certificati prodotti saranno avviati a utilizzo o commercializzazione per gli impieghi previsti dal nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022, e dalle norme tecniche ivi citate.

Per i codici EER di cui viene fatta richiesta nel presente procedimento che non sono ricompresi nell'elenco dei rifiuti in ingresso previsti dalla tabella 1 allegato 1 del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022, per essi verrà fatta richiesta di autorizzazione all'operazione R5 finalizzata alla produzione di materiali End of Waste "caso per caso", avvalendosi di quanto previsto dal comma 2 dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/06.

Si specifica che, ad oggi, nelle more dell'entrata in vigore del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022, e fino a scadenza del periodo transitorio di 180 gg previsto dal Decreto per adeguare i titoli autorizzativi degli impianti, l'impresa certifica i suddetti materiali secondo la norma UNI EN 13242:2008 (richiamata dalla C.M. 5205 del 15/07/2005).

Per quanto riguarda il rifiuto di conglomerato bituminoso, sarà confermato lo svolgimento di operazioni secondo quanto previsto dal DM 69 del 28/03/18, con produzione di granulato di conglomerato bituminoso End of Waste da utilizzare per gli scopi definiti nell'All. 1 parte A del DM 69/2018.

A tali operazioni di recupero già autorizzate si aggiungerà, in virtù della prevista richiesta di autorizzazione ai sensi dell'art. 208 D.Lgs 152/06, l'operazione di recupero R5 delle terre e rocce al fine di produrre materiali terrigeni End of Waste destinati ad essere utilizzati nell'ambito dei ripristini ambientali, rilevati, riempimenti, rimodellamenti, nella manutenzione del verde, nella realizzazione di opere idrauliche ecc., anch'essi in ottemperanza al nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022.

Le operazioni di recupero effettuate in impianto nello stato di progetto, secondo l'Allegato C alla Parte IV del D.lgs 152/06, continueranno quindi ad essere R13 e R5.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 60 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

I quantitativi di stoccaggio istantaneo e di stoccaggio annui indicati nella seguente tabella sono riferiti alla tipologia nel suo complesso per consentire alla ditta di poter modulare i flussi e gli stoccaggi dei diversi EER appartenenti alla tipologia stessa. La tracciabilità dei flussi relativi ai singoli EER, oltre che da una separazione spaziale di fatto, sarà garantita dalla corretta tenuta della contabilità sul registro di carico e scarico.

Nell'ambito del presente procedimento i quantitativi complessivi di stoccaggio istantaneo e movimentazione annua rimarranno invariati (rispettivamente pari a 1.950 t e 157.800 t/a). La potenzialità complessiva di recupero (R5) arriverà anch'essa a 157.800 t/a, aumento dovuto all'inclusione del quantitativo annuo delle terre e rocce EER 170504, finor autorizzate per la sola operazione R13 (si ribadisce che tale quantitativo di trattamento era già stato valutato positivamente nell'ambito del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA del 2016).

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa dei rifiuti, delle operazioni e dei quantitativi istantanei ed annui di cui verrà fatta richiesta nell'ambito del procedimento autorizzativo di migrazione in procedura ordinaria ex art. 208 D.Lgs 152/06.

Tipologia	Codice EER	Operaz.	Attività svolta e quantitativi massimi				
		D.lgs. 152/06 All. C	Stoccaggio			Recupero	
			Stoccaggio istantaneo		Stoccaggio annuo		
			t	mc	t/a	t/a	t/g (*)
Rifiuti inerti da attività di costruzione e demolizione (o provenienti da impianti di trattamento acque e trattamento rifiuti)	101311	R13 R5	450	250	45.000	45.000	187,5
	170101						
	170102						
	170103						
	170107						
	170202						
	170802						
	170904						
	190802						
	191209						
	200301 (#)						
Rifiuti da cave e lavorazione pietra	010399	R13 R5	100	60	4.000	4.000	16,7
	010408						
	010410						
	010413						
conglomerato bituminoso	170302	R13 R5	480	270	33.000	33.000	137,5
pietrisco tolto d’opera	170508	R13 R5	100	60	5.000	5.000	20,8
Terre e rocce	170504 Colonna A	R13 R5	500	300	60.000	60.000	250
	170504 Colonna B						
Laterizi e ceramiche	101201	R13 R5	150	90	3.000	3.000	12,5
	101203						
	101206						
	101208						
Vetro	101112	R13 R5	20	15	2.000	2.000	8,3
	150107						
	160120						
	170202						
	191205						
	200102						

Tipologia	Codice EER	Operaz.	Attività svolta e quantitativi massimi				
		D.lgs. 152/06 All. C	Stoccaggio		Recupero		
			Stoccaggio istantaneo	Stoccaggio annuo			
			t	mc	t/a	t/a	t/g (*)
Rifiuti di refrattari, rifiuti di refrattari da forni per processi ad alta temperatura	060316	R13 R5	50	30	3.000	3.000	12,5
	070199						
	161102						
	161104						
	161106						
Sabbie abrasive di scarto e granulati, rottami e scarti di mole abrasive.	120101	R13 R5	50	30	300	300	1,25
	120102						
	120103						
	120104						
	120117						
	120121						
Terre e sabbie esauste di fonderia di seconda fusione dei metalli ferrosi	100299	R13 R5	50	30	2.500	2.500	10,4
	100906						
	100908						
	100910						
	100912						
	161102						
	161104						
TOTALE			1.950	1.135	157.800	157.800	631,2

(*) Trattasi di valore giornaliero medio, calcolato come quantitativo annuo diviso per il numero di giorni lavorativi. In specifiche circostanze, se necessario il quantitativo giornaliero effettivamente lavorato potrà essere superiore a tale valore, nei limiti della potenzialità lavorativa dei macchinari e degli orari di apertura dello stabilimento

(#) Limitatamente alla frazione inerte dei rifiuti abbandonati provenienti da costruzione e demolizione rinvenuti in aree pubbliche. Nei casi di rinvenimenti in aree private sarà preferenzialmente attribuito il codice EER 170904.

Ove sussista la fattibilità tecnica e l'opportunità commerciale, gran parte del materiale in ingresso all'impianto sarà potenzialmente valorizzato dai trattamenti effettuati dalla filiera impiantistica. I quantitativi previsti di messa in riserva sono propedeutici al trattamento dei rifiuti finalizzato al loro recupero, pertanto il materiale conferito nell'area di stoccaggio è sottoposto al trattamento previsto nel più breve tempo possibile.

Eventuali rifiuti sottoposti esclusivamente a messa in riserva R13 saranno avviati a recupero definitivo presso impianti terzi autorizzati.

I rifiuti in entrata sono accettati secondo le procedure previste dall'impianto e successivamente stoccati nelle aree dedicate contraddistinte in planimetria (Tav. 4).

Il centro è e sarà dotato di un allestimento impiantistico capace di gestire complessivamente le tipologie ed i quantitativi di cui verrà richiesta l'autorizzazione.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

5.9 PROCEDURE DI CONFERIMENTO E ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO

Le procedure di conferimento e accettazione, sono volte alla verifica della compatibilità dei rifiuti in ingresso con gli atti autorizzativi e con i processi di trattamento. L'accettazione dei materiali in impianto, in linea generale è subordinata alle seguenti condizioni:

- ✓ verifica dell'autorizzazione al trasporto del conferitore (iscrizione Albo Gestori Ambientali);
- ✓ accertamento del codice EER identificativo del rifiuto, verifica sua inclusione nell'elenco delle categorie autorizzate;
- ✓ corrispondenza tra le caratteristiche fisiche del rifiuto e sua identificazione con EER assegnato;
- ✓ verifica della trattabilità del rifiuto presso l'impianto in funzione delle sue caratteristiche merceologiche;
- ✓ presenza del formulario d'identificazione, previsto dall'art. 190 del D.lg. N. 152 del 03 aprile 2006;
- ✓ eventuale controllo della scheda di caratterizzazione del rifiuto a firma del Produttore/Detentore;
- ✓ Se previsto dalle modalità di gestione operative dell'impianto, verifica della presenza di idonea certificazione analitica attestante la non pericolosità del rifiuto in base al Reg. UE 1357/2014 e/o l'attribuzione delle terre alla Colonna A o Colonna B della Tabella 1 All. 5 Parte IV D. Lgs. 152/06.
- ✓ Verifica di quanto altro previsto dall'Allegato 1 del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022.

Per i codici EER cosiddetti a specchio, in una buona parte dei casi si ritiene sufficiente che i conferimenti siano accompagnati da una scheda di caratterizzazione sulla quale il Produttore (o la ditta stessa in caso di conferimenti derivanti da cantieri propri) riporterà tutte le informazioni necessarie per poter escludere la pericolosità dei rifiuti provenienti da uno specifico cantiere di lavorazione. La scheda di caratterizzazione può dunque fornire le prime indicazioni sulla composizione, sulla provenienza, sull'attività che ha fatto scaturire il rifiuto, dalle quali si può evincere la necessità o meno di operare un accertamento analitico sulla pericolosità del rifiuto.

Elementi oggettivi la cui presenza/assenza, verificata o presunta, può consentire di identificare e distinguere i cantieri di demolizione che richiedono particolari approfondimenti analitici da quelli che, ragionevolmente, non lo richiedono, possono essere ad esempio:

- svolgimento delle attività di demolizione in maniera selettiva utilizzando le migliori tecniche disponibili o effettivamente utilizzabili dato il contesto, al fine di separare preventivamente tutti i materiali valorizzabili con operazioni di recupero dai materiali da destinare a smaltimento;
- epoca di costruzione e materiali costituenti dei manufatti demolito;
- processo produttivo eventualmente svolto nell'immobile demolito;
- eventuali attività collaterali svolte, tipologie di materiali stoccati, movimentati o prodotti, compresi i residui dei processi produttivi;
- presenza di macchinari di produzione, impianti ausiliari, cisterne, serbatoi, trasformatori, quadri elettrici, coperture o altre strutture realizzate in materiali contenenti amianto, tubazioni e strati isolanti, guarnizioni, camini ecc.;

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

- eventuale effettuazione di saggi o indagini strumentali e analitiche volte ad individuare eventuali manufatti interrati, contaminazioni del suolo non evidenti, presenza di fibre di amianto in manufatti dove se ne sospetti la presenza, ecc.;
- eventuale coinvolgimento di ditte specializzate per particolari attività di bonifica.

La compilazione della scheda di caratterizzazione e la verifica degli elementi oggettivi sopra elencati è necessaria per tutti i cantieri di provenienza, indipendentemente dalle loro dimensioni.

Le schede di caratterizzazione verranno ritirate dall'impianto all'atto del primo conferimento e rinnovate ogni volta che cambierà il cantiere di origine o che interverranno modifiche sostanziali nel processo di produzione.

Viene richiesta in aggiunta la caratterizzazione analitica se, in base alla valutazione della scheda di caratterizzazione e delle informazioni reperite e fornite, emergono elementi di criticità o di dubbio per i quali è opportuno prevedere un'ulteriore indagine sulla composizione chimica del materiale, al fine di accertare la potenziale pericolosità del rifiuto stesso.

Le analisi chimiche di laboratorio da effettuare sono finalizzate a determinare la presenza di sostanze pericolose che possono essere dovute alla natura del materiale o dipendenti da altri fattori ambientali; pertanto, la definizione dei parametri da indagare, salvo diversa indicazione o prescrizione, dovrà essere di volta in volta stabilita da personale competente. Si ricorda infatti che la normativa vigente non stabilisce con esattezza i parametri correlati ai processi di produzione e/o al trattamento a cui viene sottoposto il rifiuto.

È opportuno chiarire che generalmente la caratterizzazione del rifiuto è onere del produttore del rifiuto; solo questi è in grado di fornire al laboratorio tutte le informazioni per individuare i parametri da ricercare in base alla provenienza e al tipo di rifiuto. Ciò non toglie che da parte del gestore dell'impianto ci sarà un controllo accurato sui risultati nonché l'acquisizione agli atti in copia delle verifiche analitiche effettuate.

Una volta consegnata la documentazione di corredo e controllata l'accettabilità dei rifiuti, essi saranno sottoposti a verifica del peso tramite apposita pesa. L'addetto guiderà poi il trasportatore verso l'area di conferimento, dove il carico verrà scaricato per essere sottoposto alle attività di messa in riserva e recupero previste in impianto.

Contestualmente nel locale ufficio (dove sono conservate anche le autorizzazioni all'esercizio e tutti i documenti della contabilità rifiuti (registro c/scarico, formulari) viene controllata la completezza e l'esattezza dei dati contenuti nei documenti di trasporto/formulari. In particolare l'addetto:

- ✓ controlla la congruità dei dati ivi riportati;
- ✓ provvede al completamento della compilazione della parte riservata all'impianto di destinazione;
- ✓ trattiene la copia di propria spettanza;
- ✓ completa la procedura di accettazione mediante registrazione della stessa entro i tempi di legge nel registro di carico/scarico.

Tutte le operazioni di conferimento (pesatura, manovre dei mezzi, scarico) avvengono sotto il controllo e la guida dei responsabili di piazzale.

Le operazioni di carico e trasporto verso l'esterno di materiali End of Waste o rifiuti dalle rispettive aree di stoccaggio, avvengono evitando la concomitanza nell'area di mezzi in conferimento, mantenendo dunque separate in momenti distinte la fase di scarico e messa in riserva da quella di carico ed allontanamento verso l'esterno.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 64 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

La mancanza di conformità in alcune delle fasi critiche precedentemente descritte (non conformità del carico, inosservanze documentali; assenza autorizzazioni) comporta l'improcedibilità, quindi generalmente il respingimento del carico e ove necessario la comunicazione agli organi competenti per l'attivazione delle procedure specifiche.

5.10 DESCRIZIONE DELLA LOGISTICA DI IMPIANTO

5.10.1 AREE E MODALITÀ DI STOCCAGGIO

La planimetria logistica a corredo della presente relazione (Tav. 3) offre una visione d'insieme della dislocazione delle diverse aree di stoccaggio e lavorazione e del funzionamento del centro. L'organizzazione del centro e il posizionamento dei vari stoccaggi, sono predisposti in modo da garantire la migliore utilizzazione degli spazi e dei diversi flussi di transito sia dei veicoli che pedonali, secondo una disposizione funzionale alle operazioni di movimentazione, pesatura, carico/scarico e lavorazione.

Le aree di stoccaggio predisposte in impianto sono suddivise rispettando un criterio di organizzazione in gruppi omogenei corrispondenti alle macrocategorie merceologiche dei materiali, in funzione anche dell'ubicazione degli specifici macchinari di trattamento cui esse sono destinate. Alcune aree saranno dedicate alla messa in riserva dei rifiuti in ingresso all'impianto. Altre aree saranno occupate dai Materiali End of Waste prodotti a completamento del ciclo interno di recupero. Altre aree saranno occupate da materiali inerti vergini pre e post lavorazione.

Le diverse aree di stoccaggio sono contraddistinte in planimetria con colori diversi come di seguito specificato, per contribuire a distinguere graficamente le diverse origini/destinazioni dei materiali depositati:

- **Colore marrone:** Aree dedicate alla messa in riserva dei rifiuti in ingresso – **terre e rocce.**
- **Colore rosso:** Aree dedicate alla messa in riserva dei rifiuti in ingresso – **conglomerati bituminoso.**
- **Colore blu:** Aree dedicate alla messa in riserva dei rifiuti in ingresso – **tutti gli altri rifiuti inerti.**
- **Colore grigio:** Aree dedicate allo stoccaggio alternativo di materie prime vergini o lavorate / materiali End of Waste certificati o in corso di certificazione / limi certificati o in corso di certificazione.

I rifiuti conferiti saranno stoccati in cumuli sul pavimento. In generale lo scarico a terra sarà eseguito mediante ribaltamento del cassone scarrabile oppure mediante l'escavatore. La movimentazione del materiale sfuso a terra e l'alimentazione del macchinario di trattamento sarà effettuata con l'escavatore o la pala, così come le operazioni di spostamento dei materiali nelle aree di stoccaggio in cumuli.

5.10.2 AREE DI LAVORAZIONE

Il ciclo di lavorazione della ditta, come anticipato, consiste nella messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi.

La lavorazione meccanica sarà potenzialmente realizzata su tutti i codici EER elencati nella tabella autorizzativa.

I trattamenti sulle diverse tipologie di rifiuti verranno effettuati nelle aree di alloggiamento dei macchinari rispettivamente utilizzati, tramite l'impiantistica fissa e/o mobile descritta nel paragrafo 5.5.4.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 65 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

Le aree di lavorazione individuate presentano spazio sufficiente per la movimentazione e lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti in alimentazione ai macchinari, e per l'eventuale posizionamento di contenitori di raccolta temporanea dei sovrall. In planimetria le aree di lavorazione sono indicata con il **colore giallo**.

Le diverse frazioni granulometriche prodotte saranno temporaneamente stoccate nei punti di caduta dei nastri, per poi essere spostate nelle varie aree di stoccaggio dei materiali End of Waste per la costituzione dei lotti da sottoporre a certificazione.

Una volta superati i protocolli analitici previsti, e quindi certificati come Materiali End of Waste ai sensi delle rispettive normative, e una volta raggiunti i quantitativi ottimali o all'approssimarsi della saturazione degli stoccaggi, i materiali End of Waste potranno essere spostati in altre parti del piazzale oppure saranno destinati direttamente alla commercializzazione o utilizzati direttamente in impianto per la produzione di conglomerati bituminosi/cementizi oppure esternamente come aggregati nei propri cantieri. In casi specifici, i materiali End of Waste potranno essere avviati ad ulteriore affinazione nell'impiantistica di trattamento ad umido (v. par. 5.4.3).

I materiali ferrosi estratti dal nastro deferrizzatore saranno depositati in un cassoncino, per poi essere successivamente avviati a recupero presso impianti terzi autorizzati.

Tutte le attività si svolgeranno all'interno dell'area autorizzata, in presenza del personale addetto; non saranno previste operazioni o depositi di rifiuti in aree non controllate.

5.11 DESCRIZIONE DEL CICLO DI LAVORAZIONE DEI RIFIUTI

5.11.1 MODALITÀ DI RECUPERO RIFIUTI INERTI (PIATTAFORMA B)

5.11.1.1 Materiali e trattamenti

Rientra in questa tipologia una consistente varietà dei rifiuti prodotti nel settore dell'edilizia durante la demolizione di edifici o di pareti, solai, muri di cinta ecc. (frazione lapidea, mattoni, malte e calcestruzzi, ceramiche derivanti da mattonelle, sanitari, rivestimenti vari), nel settore delle costruzioni di infrastrutture stradali (pacchetto stradale), rifiuti derivanti dall'estrazione e dalla lavorazione della pietra e dalla produzione di mattoni e laterizi, rifiuti costituiti da materiali isolanti e refrattari, ballast ferroviario ecc.

La linea di recupero sarà organizzata in 4 fasi distinte riportate di seguito in maniera sintetica:

- Fase 1:** ingresso del materiale;
- Fase 2:** stoccaggio del materiale nella specifica piazzola;
- Fase 3:** lavorazione del materiale;
- Fase 4:** uscita del materiale lavorato e stoccaggio in area dedicata.

Fase 1: ingresso rifiuti

Ogni carico, in arrivo all'impianto per mezzo di camion, verrà sottoposto alla procedura di accettazione precedentemente descritta. Tutto questo sarà fatto al fine di garantire la massima tutela per ogni carico in arrivo.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Una volta consegnata la documentazione di corredo e controllata l'accettabilità dei rifiuti, anche tramite esame visivo, essi saranno sottoposti a verifica del peso tramite apposita pesa installata all'ingresso dello stabilimento. Dopo la pesatura ed i controlli documentali, l'addetto guiderà poi il trasportatore verso l'area di conferimento dove il carico verrà scaricato mediante ribaltamento del cassone per essere sottoposto alle attività di messa in riserva previste in impianto.

Fase 2: stoccaggio rifiuti

Dopo lo scarico l'escavatore/pala provvederà ad abbancare il materiale in cumulo nell'area predisposta. Qualora in una stessa area di stoccaggio siano compresenti rifiuti classificati con codici EER diversi, i rispettivi cumuli verranno tenuti fisicamente distinti tra loro e contraddistinti con apposita cartellonistica mobile. I flussi in ingresso saranno regolati dagli addetti all'accettazione in modo da evitare situazioni di saturazione dell'area preposta allo stoccaggio. A tale scopo gli addetti al piazzale comunicano tempestivamente all'ufficio accettazione eventuali situazioni anomale che ostacolano la disponibilità o la capacità dello stoccaggio. Tutte le operazioni di conferimento (manovre dei mezzi, scarico, ecc.) avverranno sotto il controllo e la guida degli addetti al piazzale. Gli addetti al piazzale controlleranno costantemente il livello di riempimento delle aree di stoccaggio e provvederanno, sempre nel rispetto dei quantitativi autorizzati e con frequenza ravvicinata, a pianificare con i responsabili dell'impianto le lavorazioni.

Fase 3: lavorazione

Dai cumuli di stoccaggio i rifiuti inerti verranno caricati mediante pala/escavatore nell'imbocco alla tramoggia di alimentazione dell'impianto di frantumazione, dove viene effettuata la riduzione dimensionale. Una volta triturato, il materiale viene convogliato per caduta su un nastro trasportatore, sopra il quale è collocato il separatore magnetico per la rimozione degli elementi ferrosi. I materiali inerti frantumati sono successivamente convogliati verso un vaglio vibrante e separati in 3 finestre granulometriche di interesse. Per una descrizione di dettaglio sulle caratteristiche tecniche dell'impianto di lavorazione si faccia riferimento al paragrafo 5.5.2.2.

Fase 4: Uscita e stoccaggio materiali EoW

Le frazioni granulometriche prodotte dalla lavorazione verranno stoccate temporaneamente in corrispondenza delle aree di caduta dei nastri per poi essere caricate mediante pala/escavatore e trasportate dai cumuli di fine nastro verso le aree dedicate ai materiali riciclati. Ciascuna delle frazioni granulometriche potrà essere stoccata fino a concorrere alla formazione del lotto che potrà raggiungere la quantità massima di 3.000 mc, su cui poi effettuare le prove granulometriche, prestazionali, chimiche e il test di cessione previsti dal nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022. Fino a completamento del percorso di certificazione di ogni cumulo di materiale, sarà rispettato quanto previsto al punto c) dell'Allegato 1 del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022,

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

ovvero che “durante la fase di verifica di conformità dell’aggregato recuperato, il deposito e la movimentazione presso il produttore sono organizzati in modo tale che i singoli lotti di produzione non siano miscelati”.

Per ciascun tipo di aggregato, i lotti che avranno completato il percorso di certificazione potranno essere abbancati in un unico cumulo (a pari caratteristiche di prodotto), mantenendo tuttavia distinta la cartellonistica identificativa al fine di mantenere traccia dei lotti interessati.

Preme specificare che, in ciascuna delle aree dove potranno essere presenti materiali EoW, in diversi momenti potranno trovarsi materiali, anche appartenenti a lotti diversi, in attesa di certificazione o già certificati a seconda del completamento o meno del percorso di verifica previsto. L’esatta natura del materiale presente in ciascuna area in uno specifico momento sarà indicata dalla presenza di apposita cartellonistica.

È sottinteso che, a seconda delle esigenze commerciali, il lotto potrà costituirsi anche per quantitativi inferiori ai 3.000 mc. Nell’area in cui verrà depositato, l’impresa apporrà apposita cartellonistica indicante il n. del lotto ed il tipo di aggregato così da ricondurre le prove effettuate al lotto sottoposto a caratterizzazione.

Ciascuna specifica tipologia di aggregato sarà tenuta fisicamente distinta dalle altre e sarà contrassegnata con apposita cartellonistica indicante la denominazione commerciale e la granulometria di riferimento.

Non si verificheranno miscele tra aggregati riciclati di natura diversa.

In questa fase, in attesa di verificare tutte (positivamente) le condizioni, il quantitativo del lotto (che non può ancora essere definito EoW) non risulta da conteggiare nei limiti fissati dall’atto autorizzativo per lo stoccaggio istantaneo dei rifiuti, in quanto già sottoposto ad attività di recupero.

5.11.1.2 Modalità di certificazione

L’attività di recupero rifiuti svolta in impianto termina con la produzione di Materiali End of Waste.

I prodotti riciclati derivanti dal processo sopra descritto saranno classificati secondo le norme tecniche per la certificazione CE richiamate del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022, in funzione delle caratteristiche stesse del materiale prodotto, attraverso la verifica del rispetto dei requisiti imposti, per poter essere collocato sul mercato.

Il suo utilizzo sarà subordinato alla verifica del rispetto di specifiche caratteristiche prestazionali ed ambientali, in ottemperanza alle norme tecniche richiamate negli allegati del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022.

In generale, lo schema di Regolamento che andrà a sostituire il DM 152/22 prevede, per l’idoneità all’utilizzo degli aggregati recuperati, il rispetto dei requisiti fissati dalla normativa tecnica UNI 11531-1:2024. Tale Norma, ai Prospetti 4a, 4b e 4c, fissa i requisiti che gli aggregati riciclati devono avere per utilizzi previsti, sulla base delle prove prestazionali richieste dalla Norma UNI EN 13242:2008 e dalla Norma UNI EN 13285:2004 (miscele di aggregati).

Nello specifico, in riferimento all’elenco riportato in Allegato 2 del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022, per quanto riguarda gli utilizzi relativi alla voce “a) realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate”, l’impresa intende fare riferimento alle caratteristiche di prodotto prescritte dal prospetto 4a della Norma UNI 11531-1:2024 nei casi in cui la dicitura “colmate e riempimenti” si sostanzia in attività di ripristino morfologico in ambito naturale. Nei casi in cui invece tali termini facciano riferimento ad attività proprie della costruzione di opere, l’impresa intende ricondurli alla voce b) dell’Allegato 2 “realizzazione del corpo dei rilevati di opere

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

in terra dell'ingegneria civile" e quindi fare riferimento alle caratteristiche di prodotto prescritte dal prospetto 4c della Norma UNI 11531-1:2024. In tal senso si fa riferimento alla nuova revisione della Norma UNI 11531 del febbraio 2024, in forza di quanto previsto dallo stesso allegato 2 del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022.

In ottemperanza al nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022, al termine del processo produttivo di ogni lotto, le cui verifiche abbiano dato esito positivo, per attestare il rispetto dei criteri di fine rifiuto, sarà redatta una dichiarazione di conformità conforme al modello di cui all'allegato 3 del Decreto stesso.

Nel caso che le verifiche effettuate per stabilire il conseguimento dei criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto diano esito negativo, il lotto sarà nuovamente trattato all'interno dell'impianto solo nel caso la non conformità riguardi parametri tecnico-prestazionali che possono essere migliorati sottoponendo il rifiuto ad ulteriore lavorazione.

Nel caso in cui, invece, la non conformità riguardi parametri indicatori di eco-compatibilità, considerando che l'impianto non è dotato di sezioni di decontaminazione o di inertizzazione che possono incidere sulla composizione del materiale e la lisciviabilità dei contaminanti, il lotto di rifiuti trattati verrà conferito a smaltimento o ad altro impianto di recupero dotato di sistemi che ne consentano idoneo ulteriore trattamento.

Si specifica che, ad oggi, nelle more dell'entrata in vigore del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022, e fino a scadenza del periodo transitorio di 180 gg previsto dal Decreto per adeguare i titoli autorizzativi degli impianti, l'impresa certifica e certificherà i suddetti materiali secondo la norma UNI EN 13242:2008 (richiamata dalla C.M. 5205 del 15/07/2005) e tramite la stessa norma, attraverso la verifica del rispetto dei requisiti imposti, li etichetta con il marchio CE per poterli utilizzare o collocare sul mercato.

La classificazione dei predetti aggregati riciclati attraverso la norma UNI EN 13242, ed in particolare le caratteristiche specifiche, sono sintetizzate dall'etichetta che accompagna i prodotti all'atto della commercializzazione; si tratta di un documento contenente almeno le informazioni minime richieste dalla norma, attraverso le quali sono descritte una serie di caratteristiche (dimensione, forma, resistenza alla frammentazione, ecc.).

Come detto si tratta di un estratto, ottenuto dal confronto dei valori verificati - sottoponendo il prodotto a determinate prove - con i valori tabellari contenuti nella norma; diversi per ogni tipologia di prestazione analizzata; in questo modo si identifica una classe di appartenenza (diversa per ogni tipologia di prestazione analizzata) che viene appunto esplicitata nell'etichetta e al contempo si ottiene una sintesi dei valori caratteristici per ciascun prodotto.

La UNI 13242 è una norma che fornisce le indicazioni per la descrizione delle proprietà degli aggregati (naturali, artificiali o riciclati) da utilizzare legati o non legati per opere di ingegneria civile e costruzione di strade.

Oltre a fornire la standardizzazione sull'indicazione delle proprietà, essa stabilisce anche come valutare la conformità dei prodotti rispetto alla norma stessa, ovvero effettuando le cosiddette "prove iniziali di tipo" e applicando un sistema di controllo della produzione di fabbrica (rispondente ai requisiti dell'Appendice C della norma stessa).

Il rispetto delle condizioni di conformità alla Norma va formalizzato mediante una dichiarazione di conformità del produttore, la quale lo autorizza ad apporre la marcatura CE al prodotto.

Tale marcatura CE è obbligatoria per la commercializzazione di tutti i prodotti da costruzione.

La Granchi srl ha già in atto un Sistema di Controllo della Produzione in Fabbrica (di seguito CPF) conforme a quanto contenuto nell'Appendice C della norma UNI EN 13242, in relazione alla produzione di aggregati riciclati provenienti

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 69 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

dalla lavorazione di rifiuti da C&D; tale sistema di controllo è descritto nel Manuale di Controllo della Produzione (MCP), predisposto dalla Ditta prima dell'inizio delle attività.

La Ditta peraltro è in possesso del Certificato di Conformità del Controllo della Produzione in Fabbrica n. 0948-CPD-0029, emesso dall'Organismo Notificato TUV ITALIA. Tale certificato attesta la conformità della produzione di aggregati conformi alla Norma UNI EN 13242:2008, con sistema di produzione 2+.

Da un punto di vista ambientale invece le caratteristiche prestazionali richieste per i suddetti aggregati (quindi nell'ambito dell'individuazione degli stessi quali prodotti derivanti da un processo di recupero che porti al raggiungimento di standard qualitativi confrontabili con materiali di origine naturale), sono individuate nella Circolare del Ministero dell'Ambiente n. 5205/05; gli allegati della Circolare medesima fissano i requisiti minimi richiesti per l'utilizzo di aggregati riciclati in opere di ingegneria civile, e nello specifico per la formazione di corpi di rilevati, sottofondi stradali, strati di fondazione, recuperi, riempimenti e colmate.

Sulla base dei risultati delle prove effettuate e dal confronto con le condizioni imposte dalla Circolare Ministeriale 5205/05, è possibile dimostrare il rispetto dei requisiti richiesti dai relativi Allegati C1, C2, C3, C4 e C5 per le tipologie di aggregato riciclato prodotto e pertanto il loro inquadramento come prodotti "end of waste" e non più rifiuti.

5.11.1.3 I prodotti riciclati derivanti dal processo di recupero degli inerti

Nella tabella che segue si elencano gli aggregati riciclati, indicati con una definizione commerciale usata dalla Ditta per la vendita, cui corrisponderanno designazioni granulometriche ed usi previsti in relazione alle norme tecniche sopra richiamate.

Definizione commerciale	Usi previsti
Riciclato 0/30	Colmate, rimodellazioni, rinterri Corpo del rilevato Sottofondo stradale Strato anticapillare Allettamenti, rinfianchi e analoghi NO!
Riciclato 30/70	Colmate, rimodellazioni, rinterri Corpo del rilevato Drenaggi, vespai
Sabbia Riciclata 0/8	Colmate, rimodellazioni, rinterri Corpo del rilevato Sottofondo stradale Strato anticapillare Allettamenti, rinfianchi, intonaci e similari

Si precisa che l'elenco degli utilizzi è da intendersi indicativo e non esaustivo in quanto i materiali EoW potranno essere destinate ad utilizzi simili che richiedano caratteristiche prestazionali equivalenti o inferiori.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Le corrispondenze indicate in tabella, tuttavia, andranno verificate a regime, in base alle caratteristiche geometriche (granulometrie) misurate sui prodotti finiti. Sono infatti i risultati delle prove granulometriche e prestazionali che garantiscono l'idoneità ai diversi utilizzi previsti dalle norme tecniche.

Si indica di seguito una tabella riepilogativa con i riferimenti agli utilizzi indicati nella norma UNI 11531-1:2024.

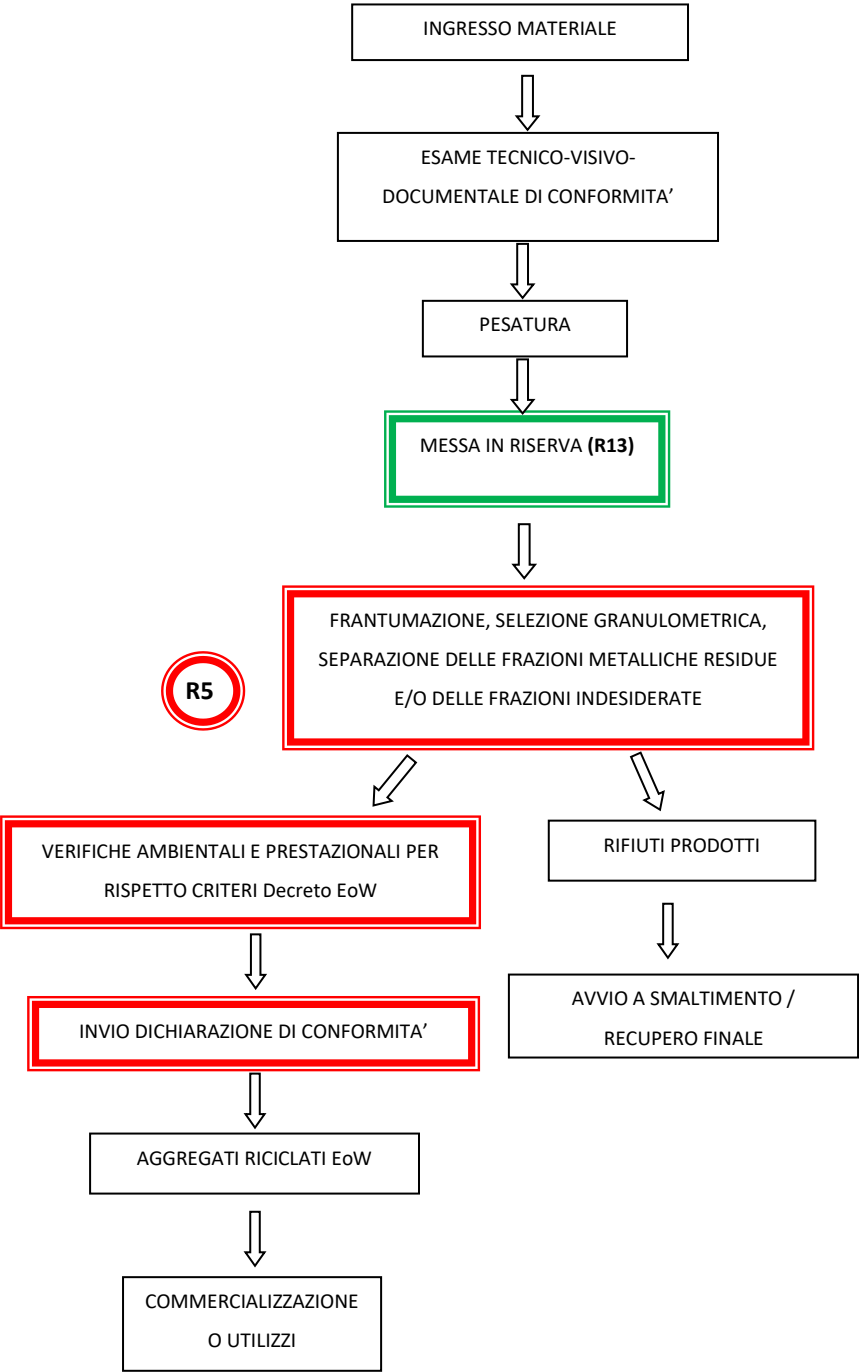
Definizione commerciale	Designazione (d/D) secondo UNI 13242	Rif. UNI EN 11531-1:2024
Riciclato 0/30	0-16 o 0-20	Prospetto 4a per Colmate, rimodellazioni, rinterri Corpo del rilevato Sottofondo stradale Prospetto 4b per Strato anticapillare Prospetto 4c per Allettamenti, rinfianchi e analoghi
Riciclato 30/70	20-63 o 31,5-63	Prospetto 4a per Colmate, rimodellazioni, rinterri Corpo del rilevato Prospetto 4c per Drenaggi, vespai
Sabbia Riciclata 0/8	0-8	Prospetto 4a per Colmate, rimodellazioni, rinterri Corpo del rilevato Sottofondo stradale Prospetto 4b per Strato anticapillare Prospetto 4c per Allettamenti, rinfianchi, intonaci e similari

Il rispetto dei parametri tabellari, fissati dai punti della Norma UNI EN 11531-1:2024, assicura che tale prodotto possa essere utilizzato in tutta sicurezza per le opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade.

In considerazione di quanto sopra, se il prodotto viene dotato di un'Etichetta CE e rispetta i requisiti richiamati dai rispettivi Allegati alla Circolare 5205/2005 o (alla scadenza del periodo transitorio di adeguamento del nuovo decreto) i requisiti di cui ai prospetti 4a, 4b e 4c della parte 4.2.2 della Norma UNI 11531-1:2024, si può affermare che l'impresa garantirà la commercializzazione di EoW che soddisfano caratteristiche prestazionali precise in base agli usi fissati dalle normative di settore.

5.11.1.4 Schema a blocchi

CICLO DI TRATTAMENTO (R13-R5) RIFIUTI INERTI VARI



<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

5.11.2 MODALITÀ DI RECUPERO RIFIUTI DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (PIATTAFORMA A)

5.11.2.1 Materiali accettati in impianto

Ai sensi dell'art. 2 comma 1 lett. a) del Decreto del ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 69 del 28/03/18, i rifiuti di conglomerato bituminoso conferiti in impianto saranno costituiti dalla miscela di inerti e leganti bituminosi identificata con il codice CER 17.03.02 proveniente:

- 1) da operazioni di fresatura a freddo degli strati di pavimentazione realizzate in conglomerato bituminoso;
- 2) dalla demolizione di pavimentazioni realizzate in conglomerato bituminoso;

Pertanto è accettato in ingresso all'impianto ed è recuperato rifiuto di conglomerato bituminoso sia nella forma di "fresato d'asfalto" sia nella forma di "croste d'asfalto/pezzame d'asfalto".

5.11.2.2 Controlli in ingresso

Ogni carico, in arrivo all'impianto per mezzo di camion, verrà sottoposto alla procedura di accettazione precedentemente descritta. Tutto questo sarà fatto al fine di garantire la massima tutela per ogni carico in arrivo. Prima del conferimento all'impianto, per ogni cantiere di provenienza verrà controllata la scheda di caratterizzazione del rifiuto in ingresso, sulla quale il Produttore (o la ditta stessa in caso di conferimenti derivanti da propri cantieri) deve riportare, per ogni cantiere e/o attività di produzione, la provenienza e tutte le informazioni necessarie per potere escludere la pericolosità del rifiuto. Ove prevista, verrà verificata la presenza della certificazione analitica di corredo e la coerenza del set analitico con quanto dichiarato nella scheda di caratterizzazione.

In fase di accettazione, ai sensi dell'All.1 parte B p.to B1 del DM 69, l'addetto all'accettazione effettua un controllo visivo che investe tutte le parti del lotto al fine di:

- ✓ Verificare l'assenza di materiale diverso dal conglomerato bituminoso.
- ✓ Verificare la corrispondenza tra le caratteristiche fisiche del rifiuto e sua identificazione con il CER assegnato.
- ✓ Verificare la trattabilità del rifiuto presso l'impianto in funzione delle sue caratteristiche merceologiche.

Una volta consegnata la documentazione di corredo e controllata l'accettabilità dei rifiuti, anche tramite esame visivo, essi sono sottoposti a verifica del peso tramite apposita pesa installata sulla viabilità di accesso. Dopo la pesatura ed i controlli documentali, l'addetto guida poi il trasportatore verso l'area di conferimento.

Dopo lo scarico l'escavatore/pala provvede ad abbancare il materiale in cumuli. Lo stoccaggio avviene nel settore dedicato.

I flussi in ingresso sono regolati dagli addetti all'accettazione in modo da evitare situazioni di saturazione delle aree preposte agli stoccaggi o ingorghi nel ciclo di trattamento. A tale scopo gli addetti al piazzale comunicano tempestivamente all'ufficio accettazione eventuali situazioni anomale che ostacolano la disponibilità dell'area di lavorazione o la capacità degli stoccaggi. Tutte le operazioni di conferimento (manovre dei mezzi, scarico, ecc.) avvengono sotto il controllo e la guida degli addetti al piazzale. Gli addetti al piazzale controllano costantemente il livello di riempimento delle aree di stoccaggio e provvedono, sempre nel rispetto dei quantitativi autorizzati e con frequenza ravvicinata, a pianificare con i responsabili dell'impianto i conferimenti e le lavorazioni.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

5.11.2.3 Trattamento

Il rifiuto di conglomerato bituminoso sarà sottoposto, ove necessario in relazione alle caratteristiche del rifiuto in ingresso, ad un trattamento di frantumazione, vagliatura, e separazione delle frazioni indesiderate.

Dai cumuli di stoccaggio i rifiuti di conglomerato bituminoso vengono caricati mediante pala/escavatore nell'imbocco alla tramoggia di alimentazione dell'impianto. Da qui tramite nastro il materiale è trasportato in ingresso al mulino a martelli.

Qui i conglomerati vengono sottoposti ad una prima frantumazione, seguita da vagliatura e ulteriore granulazione e vagliatura al fine di ottenere tre pezzature di materiale. Le tre pezzature prodotte sono scaricate sul pavimento da nastri estrattori.

Per una descrizione di dettaglio sulle caratteristiche tecniche dell'impianto di lavorazione si faccia riferimento al paragrafo 5.5.4.1.

Dalle aree di fine nastro, il materiale sarà successivamente depositato nei settori dedicato ai materiali in attesa di qualifica End of Waste, come rappresentati nella planimetria logistica.

Preme specificare che nelle aree di stoccaggio dei materiali lavorati in diversi momenti potranno trovarsi materiali, anche appartenenti a lotti diversi, in attesa di certificazione o già certificati a seconda del completamento o meno del percorso di verifica previsto. L'esatta natura del materiale presente in ciascun box in uno specifico momento sarà indicata dalla presenza di apposita cartellonistica.

Il quantitativo di rifiuto sottoposto a trattamento non concorrerà più al computo dello stoccaggio istantaneo del rifiuto in ingresso. Il materiale in attesa di qualifica, pur essendo stato già sottoposto a trattamento ed avendo perso lo status di rifiuto, continuerà ad essere gestito in area dotata di opportuni presidi ambientali.

5.11.2.4 Verifiche sul granulato di conglomerato bituminoso

Criteri generali

Come detto, il materiale trattato viene abbancato nei settori di stoccaggio dedicati al materiale in attesa di qualificazione End of Waste, per andare a comporre il lotto di produzione che sarà sottoposto ai protocolli analitici previsti.

Infatti, il granulato di conglomerato bituminoso, prodotto a valle dei trattamenti previsti, è sottoposto ad una serie di controlli volti alla verifica del rispetto dei criteri di cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste) sanciti dall'art. 184 ter del D.Lgs 152/06 e dall'art. 3 del DM 69/2018.

In ottemperanza all'All' 1 parte B p.to b.2), le verifiche descritte di seguito verranno effettuate su lotti di massimo 3.000 mc di volumetria. I lotti potranno avere dimensioni inferiori in caso di specifiche esigenze tecnico/logistiche e commerciali.

Il prelievo dei campioni di granulato di conglomerato bituminoso da sottoporre alle verifiche analitiche previste dalla norma sarà effettuato secondo le metodiche definite dalla norma UNI 10802:2013.

Tutte le analisi previste dalla norma saranno eseguite da un laboratorio certificato.

In ottemperanza all'art. 4 comma 3 del DM 69, un campione di granulato di conglomerato bituminoso, prelevato al termine del processo produttivo di ciascun lotto, sarà conservato per 5 anni presso l'impianto in condizioni tali da garantirne la non alterazione. Il campione, costituito da un quantitativo di materiale non inferiore ad 1 kg, sarà

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 74 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

conservato in sacchetti di polietilene altro materiale plastico o secchi in plastica/metallo di adeguata resistenza, opportunamente etichettati con l'indicazione del lotto di provenienza e depositati in luogo riparato dagli agenti atmosferici.

Analisi chimica

Come previsto dall'All. 1 parte B p.to b.2.1) del DM 69 e dalla relativa tabella b.2.1, sul campione prelevato il laboratorio di analisi è incaricato di ricercare i parametri indicati nella tabella che segue, verificando il rispetto dei limiti di concentrazione riportati:

Parametro	Unità di misura	Limite massimo di concentrazione ammissibile
Sommatoria IPA	mg/kg	100 (§)
Amianto	mg/kg	1000 (*)

(§) Sommatoria parametri da 25 a 34 di Tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

(*) Corrispondente al limite di rilevabilità della tecnica analitica (diffrazione a raggi X oppure I.R. - trasformata di Fourier). In ogni caso dovrà utilizzarsi la metodologia ufficialmente riconosciuta per tutto il territorio nazionale che consenta di rilevare valori di concentrazione inferiori.

Test di cessione

Come previsto dall'All. 1 parte B p.to b.2.1) del DM 69 e dalla relativa tabella b.2.2, sul campione prelevato il laboratorio di analisi è incaricato di eseguire il test di cessione, preparando il campione secondo il metodo riportato nell'allegato 3 al decreto del Ministero dell'ambiente 5 febbraio 1998 (appendice A alla norma UNI 10802, secondo la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2) e verificando il rispetto dei seguenti limiti di concentrazione sull'eluato:

Parametro	Unità di misura	Limite massimo di concentrazione ammissibile
Nitrati	mg/l NO ₃	50
Fluoruri	mg/l F	1.5
Solfati	mg/l SO ₄	250
Cloruri	mg/l Cl	100
Cianuri	µg/l Cn	50
Bario	mg/l Ba	1
Rame	mg/l Cu	0.05
Zinco	mg/l Zn	3
Berillio	µg/l Be	10
Cobalto	µg/l Co	250
Nichel	µg/l Ni	10
Vanadio	µg/l V	250
Arsenico	µg/l As	50
Cadmio	µg/l Cd	5
Cromo totale	µg/l Cr	50
Piombo	µg/l Pb	50
Selenio	µg/l Se	10
Mercurio	µg/l Hg	1
COD	mg/l	30

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Caratteristiche prestazionali

Come previsto dall'All. 1 parte B p.to b.2.3) del DM 69, sul campione prelevato 4.2.1 saranno effettuate le seguenti verifiche prestazionali:

- Presenza di materie estranee – limite massimo: 1% in massa
- Classificazione granulometrica – normativa di riferimento EN 933-1
- Natura degli aggregati – normativa di riferimento EN 932-3

5.11.2.5 Dichiarazione di conformità

In ottemperanza all'art. 4 commi 1 e 2 del DM 69, al termine del processo produttivo di ogni lotto, le cui verifiche abbiano dato esito positivo, per attestare il rispetto dei criteri di cui all'articolo 3 comma 1 del DM 69, sarà redatta una dichiarazione di conformità conforme al modello di cui all'All. 2 del DM 69.

Tale Dichiarazione sarà redatta in forma di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi degli Articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.

Tale Dichiarazione, insieme ai relativi rapporti di analisi, sarà inviata in forma cartacea tramite raccomandata con avviso di ricevimento ovvero in formato elettronico come file firmato digitalmente trasmesso per PEC, alla Regione Toscana e ad Arpat - Dip.to prov.le di Pisa.

Contestualmente all'invio della suddetta Dichiarazione, sarà conclusa la qualifica di End of Waste ed il lotto di granulato di conglomerato bituminoso potrà essere avviato agli utilizzi previsti. Le Dichiarazioni di Conformità redatte, insieme ai relativi rapporti di analisi, saranno conservate presso gli uffici dell'impianto, o presso la propria sede legale, anche in formato elettronico, a disposizione delle autorità di controllo che la richiedano.

Qualora i risultati delle verifiche analitiche previste non consentano l'attribuzione della qualifica End of Waste, tale materiale sarà gestito come un rifiuto prodotto dall'impianto, e quindi soggetto al regime del deposito temporaneo come definito all'art. 183 lett. bb) D.Lgs 152/06. In questo caso, tale rifiuto sarà annotato sul registro di carico/scarico con una nuova operazione di carico.

5.11.2.6 Materiali End of Waste prodotti e possibili utilizzi

A valle dei trattamenti e delle determinazioni analitiche previsti, e successivamente alla trasmissione della Dichiarazione di conformità di cui al paragrafo precedente, il conglomerato bituminoso viene trasformato in un materiale End of Waste denominato "granulato di conglomerato bituminoso". Si riporta la definizione di "granulato di conglomerato bituminoso" dell'art. 2 comma 1 lett. b) del DM 69:

b) «granulato di conglomerato bituminoso»: il conglomerato bituminoso che ha cessato di essere rifiuto a seguito di una o più operazioni di recupero di cui all'articolo 184-ter, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e nel rispetto delle disposizioni del presente decreto;

Il granulato di conglomerato prodotto verrà spostato dall'escavatore/pala nel piazzale di stoccaggio dei materiali End of Waste, in attesa di commercializzazione o utilizzo diretto nei propri cantieri per la produzione di aggregati per costruzioni stradali.

Infatti tale materiale, una volta ottenuta la qualifica End of Waste, può essere utilizzato per gli scopi definiti nell'All. 1 parte A del DM 69, ovvero:

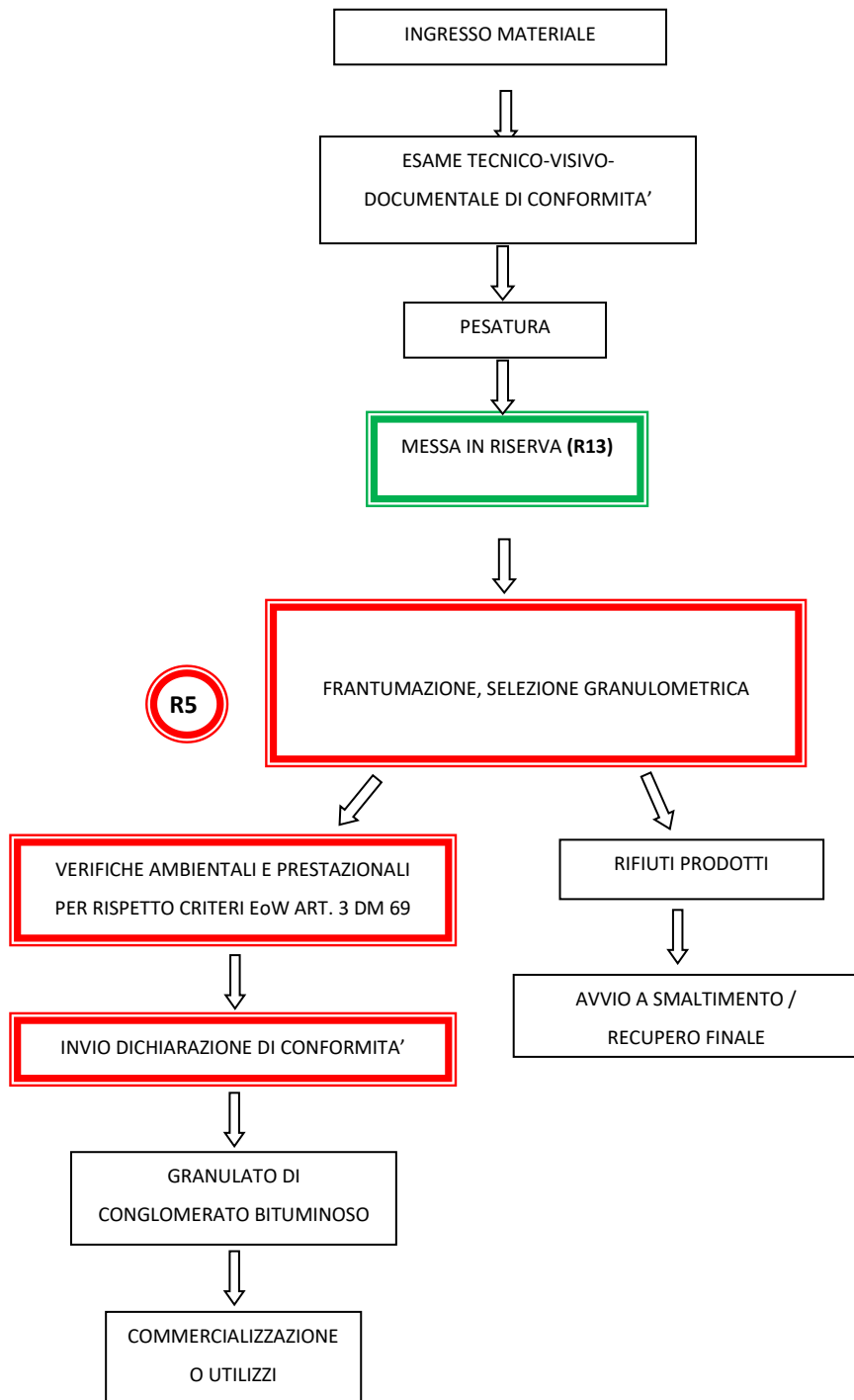
<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 76 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

- per le miscele bituminose prodotte con un sistema di miscelazione a caldo nel rispetto della norma UNI EN 13108 (serie da 1-7).
- per le miscele bituminose prodotte con un sistema di miscelazione a freddo.
- per la produzione di aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego nella costruzione di strade, in conformità alla norma armonizzata UNI EN 13242, ad esclusione dei recuperi ambientali.

5.11.2.7 Schema a blocchi

CICLO DI TRATTAMENTO (R13-R5) RIFIUTI DI CONGLOMERATO BITUMINOSO



Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

5.11.3 MODALITÀ DI RECUPERO DELLE TERRE E ROCCE EER 170504

Come detto in premessa, per i rifiuti costituiti da terre e rocce l'impresa intende presentare nel prossimo futuro un'istanza di autorizzazione ex art. 208 D.Lgs 152/06 al fine di legittimare da un punto di vista autorizzativo la possibilità di effettuare anche l'operazione di recupero R5, così come risulta già autorizzato per altri impianti della medesima tipologia presenti nella Regione Toscana. Lo scopo è quello di produrre terre End of Waste da avviare a commercializzazione o utilizzo per gli scopi previsti, come descritto in dettaglio nel seguito della presente relazione.

La possibilità di effettuare operazioni di recupero anche su questa fattispecie di rifiuto (mediante vaglio mobile) era già stata valutata nel procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA svoltosi nel 2016. Pertanto, di fatto, con tale progetto l'impresa non introdurrà alcuna lavorazione da considerarsi aggiuntiva in termini di impatto ambientale, anche considerando che l'eventuale attivazione del macchinario sgrossatore, se necessaria in funzione delle caratteristiche dei materiali, sarà completamente alternativa agli altri macchinari utilizzati in impianto.

Si riporta di seguito il protocollo gestionale che sarà adottato per la verifica dei requisiti End of Waste delle terre e rocce, il quale sarà riproposto ai fini autorizzativi nell'ambito dell'istanza art. 208 D.Lgs 152/06.

5.11.3.1 Materiali e provenienze

In geologia per rocce s'intendono aggregati naturali, duri e compatti di minerali con forte coesione permanente, che abitualmente si considerano un sistema continuo. I terreni, secondo l'accezione della geo-ingegneria, sono degli aggregati naturali di particelle minerali unite per forze di contatto, separabili con mezzi meccanici poco energici o per azione dell'acqua. La differenza sostanziale tra un terreno e una roccia in geo-ingegneria è rappresentata dal valore di resistenza a compressione semplice che sopporta un campione prima di rompersi.

Normalmente i terreni si originano per processi di alterazione e disgregazione delle rocce (sedimentarie, ignee o metamorfiche). A volte il limite tra un terreno e la roccia è di difficilmente definibile.

Nella norma UNI con il termine terra si intende: ogni roccia sciolta o frammentaria, incoerente per natura o che diviene tale in seguito ad uno più o meno prolungato contatto con acqua, ovvero insieme di granuli minerali e/o organici separabili con debole azione meccanica, ottenuta da scavi o provenienti da cave, etc.

Si definisce terra la miscela di granuli minerali e/o organici a grana fine. Rientrano in tale definizione le seguenti tipologie:

- 1) **argille:** dimensione media dei granuli (ϕ) < 0,002 mm (pari a 2 μ m);
- 2) **limi:** 0,002 mm < ϕ < 0,06 mm (pari a 60 μ m);
- 3) **sabbie:** 0,06 mm < ϕ < 2,0 mm;
- 4) **ghiaie fini:** 2,0 mm < ϕ < 2 cm.

Solo ai fini della presente istanza si definisce roccia la miscela di granuli minerali con granulometria sopra i 2 cm. Nelle definizioni sopra indicate rientrano le terre e rocce contenenti materiale antropico fino al 20% in peso.

Il codice EER di riferimento per queste tipologie di materiali è il 170504.

Granchi srl	Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi	Pag. 78 di 120
-------------	--	----------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Per la gran parte il materiale proverrà da opere di scavo di vario genere, interventi edilizi, realizzazione di reti e infrastrutture, etc. Le provenienze a livello indicativo ma non esaustivo possono essere riepilogate con l'elenco che segue:

- scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee, interventi edilizi, realizzazione di reti e infrastrutture ecc.);
- perforazione, trivellazione (esclusi i fanghi intesi quali materiali che, al momento della loro formazione, in riferimento alla loro consistenza, sono pompabili), palificazione, consolidamento, ecc.; in riferimento alle trivellazioni, si specifica che saranno conferite solo terre derivanti da trivellazioni a secco oppure con acqua ove non sia previsto l'uso di additivi;
- opere infrastrutturali in generale, pubbliche e private (galleria, diga, strada, arginature ecc.);
- rimozione e livellamento di opere in terra;
- materiali litoidi provenienti da escavazioni effettuate negli alvei, sia dei corpi idrici superficiali che del reticolo idrico scolante, in zone golenali dei corsi d'acqua;
- scavi in sito in bonifica di terre con concentrazioni di contaminazione non superiori alla Colonna B Tab. 1 All. 5 Titolo V del D.lgs. 152/06. In questo caso le terre e rocce possono provenire anche da un sito con un procedimento di bonifica in corso ma non devono derivare direttamente dalle aree oggetto delle operazioni di bonifica oppure devono provenire da aree certificate non contaminate e/o da aree non interessate dal progetto di bonifica.

Si tratta in ogni caso di rifiuti non pericolosi di tipo compatibile, in quanto composti da terra, ovvero da quell'aggregato di particelle naturali derivanti dall'alterazione delle rocce costituenti la superficie terrestre.

In questa tipologia sono ricompresi sia i terreni a grana grossa (ghiaie e sabbie) che quelli a grana fine (limi e argille). Tra l'altro è bene sottolineare come i terreni naturali consistono generalmente in una miscela di più tipi di terreno appartenenti alle categorie a grana grossa e fine, a cui può aggiungersi materiale organico.

Con questo codice EER però si identificano anche materiali che hanno una composizione prevalentemente rocciosa.

La provenienza sarà specificata nella scheda di caratterizzazione che verrà compilata a cura del produttore.

5.11.3.2 Controlli in ingresso

Ogni carico, in arrivo all'impianto per mezzo di camion, verrà sottoposto alla procedura generale di accettazione precedentemente descritta al paragrafo 5.9.

Da un punto di vista documentale, i conferimenti di terre e rocce saranno accompagnati da:

1. il formulario di identificazione dei rifiuti di cui all'art. 193 del D. Lgs. 152/06;
2. le analisi di caratterizzazione analitica per la verifica della non pericolosità ai sensi del Reg. EU 1357/2014 e del successivo Reg. UE 1179/2016;
3. la verifica del rispetto dei parametri di cui alla colonna A o Colonna B della Tabella 1 All. 5 Parte IV del D. Lgs. 152/06;
4. scheda di caratterizzazione con la quale si raccoglie informazioni circa la provenienza ma si indica anche una stima dei quantitativi, la Via e il Comune del Cantiere di provenienza e nel caso si tratti di opere complesse, gli

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

estremi dell'area di provenienza o comunque ogni altro elemento progettuale che permetta di individuare l'area di provenienza.

I rifiuti dovranno essere campionati nel rispetto scrupoloso della normativa vigente: metodi CNR IRSA Q64/85 Vol. 3 App I e UNI 10802/13. Si anticipa già che le verifiche per la qualità chimica verranno effettuate sul passante a 2 mm, ciò significa che i campioni da destinare alle analisi di laboratorio dovranno essere privi della frazione maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche in laboratorio verranno condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm.

Il certificato dovrà esplicitare il rispetto dei limiti tabellari di cui alla Tabella 1 All. 5 Parte IV D. Lgs. 152/06, garantendo la determinazione di un set analitico minimo, eventualmente ampliabile ad altre sostanze individuate in relazione al rischio di contaminazione sito-specifico. Ad es., nel caso di scavo di gallerie o di perforazioni per le sostanze da ricercare, e riportare in progetto, si dovrà fare riferimento alla tipologia di scavo ed ai prodotti impiegati nello stesso. Nel caso di terre e rocce provenienti da aree potenzialmente contaminate, dovranno essere determinati i parametri che l'analisi storica del sito consiglia di ricercare. Se le tecnologie di scavo introducono elementi di contaminazione, dovranno essere necessariamente aggiunti tali inquinanti. Nel caso di siti in cui si sospettino contaminazioni dovute a fonti diffuse andranno ricercati quei contaminanti di cui si sospetti la presenza.

Una volta consegnata la documentazione di corredo e controllata l'accettabilità dei rifiuti, anche tramite esame visivo, dopo la pesatura ed i controlli documentali, l'addetto guiderà poi il trasportatore verso l'area di conferimento, dove il carico verrà scaricato per essere sottoposto alle attività di messa in riserva previste in impianto.

5.11.3.3 Trattamenti

In merito ai possibili trattamenti, le operazioni di recupero svolte nell'impianto della Granchi consisteranno, a seconda delle casistiche, in:

- qualora il materiale in ingresso sia costituito da terra già selezionata, priva di componenti rocciose o impurità, esso verrà sottoposto esclusivamente ad un controllo visivo e manuale, dopo di che verrà destinato al cumulo nelle aree adibite ai materiali lavorati e in attesa di qualifica End of Waste per essere sottoposto alle verifiche analitiche descritte nel paragrafo successivo; infatti, ai sensi comma 2 art. 184 ter, L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni (*ndr* criteri di cui al comma 1);
- qualora il materiale in ingresso sia costituito prevalentemente da frazione fine terrosa e da scarsa componente grossolana rocciosa, esso verrà sottoposto ad un controllo visivo ed a separazione meccanica tramite il vaglio sgrossatore dotazione. A seguito di tale operazione, la frazione terrosa verrà destinata allo stoccaggio in cumulo nell'area adibita ai materiali in attesa di qualifica End of Waste per essere sottoposto alle verifiche analitiche descritte nel paragrafo successivo;
- qualora il materiale in ingresso sia costituito prevalentemente da frazione grossolana rocciosa e da modesta componente fine terrosa, il rifiuto verrà sottoposto a frantumazione nel frantoio fisso, per poi essere successivamente sottoposto a separazione meccanica tramite il vaglio sgrossatore. A seguito di tale operazione,

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

la frazione terrosa verrà destinata al cumulo nell'area adibita ai materiali in attesa di qualifica End of Waste per essere sottoposto alle verifiche analitiche descritte nel paragrafo successivo.

La parte più fine (0-10 mm) di tale processo, cioè la frazione terrosa di sotto-vaglio, sia che venga sottoposta a semplice controllo visivo e manuale, sia che risulti dalle operazioni di lavorazione sopra descritte, senza alcun ulteriore trattamento e alterazione chimico-fisica ed a valle dei controlli previsti dal protocollo gestionale di seguito descritto, sarà considerata a tutti gli effetti materiale End of Waste ed avviata a stoccaggio nella zona preposta.

La frazione intermedia derivante da tale processo di selezione (10-70 mm), costituita da frazione rocciosa classata, sarà considerata a tutti gli effetti un aggregato inerte e pertanto sarà depositata nel cumulo di pari granulometria derivante dal trattamento dei rifiuti inerti da C&D, per poi essere sottoposto alle modalità di verifica e certificazione già adottate in impianto per gli aggregati inerti riciclati.

La frazione rocciosa più grossolana prodotta dalla selezione (> 70 mm), così detta di sopra vaglio, sarà trasportata, mediante pala meccanica, in testa al frantumatore affinché il materiale venga nuovamente lavorato.

Nelle baie dedicate ai materiali End of Waste, in diversi momenti potrà trovarsi terra in attesa di certificazione o già certificata a seconda del completamento o meno del percorso di verifica previsto. L'esatta natura del materiale presente nel box in uno specifico momento sarà indicata dalla presenza di apposita cartellonistica.

Le frazioni prodotte verranno stoccate nelle aree dedicate ai materiali riciclati fino a concorrere alla formazione del lotto che avrà dimensione massima di 3000 mc.

5.11.3.4 Protocollo di verifica delle terre End of Waste

Dal processo di trattamento scaturiranno due famiglie di prodotti EoW, ovvero la frazione fine terrosa e gli eventuali aggregati riciclati risultanti dal trattamento della parte rocciosa. A queste frazioni, come materiale End of Waste potranno eccezionalmente aggiungersi alcuni materiali, opportunamente selezionati nelle fasi di trattamento, riutilizzabili senza alcuna alterazione fisico meccanica. Ci riferiamo ad esempio a rocce adatte per la realizzazione di scogliere o pietrame adatto per la costruzione di muri (che quindi non saranno avviati a frantumazione e vagliatura per la produzione di aggregati riciclati).

Per la qualifica EoW delle terre si adotterà un protocollo analogo quello degli aggregati inerti con la finalità di garantire le caratteristiche prestazionali e la compatibilità chimica del prodotto, in considerazione della destinazione finale.

I prodotti riciclati derivanti dal processo sopra descritto saranno classificati secondo le norme tecniche per la certificazione CE richiamate nell'allegato 1 del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022, in funzione delle caratteristiche stesse dei materiali prodotti, attraverso la verifica del rispetto dei requisiti imposti, per poter essere collocati sul mercato.

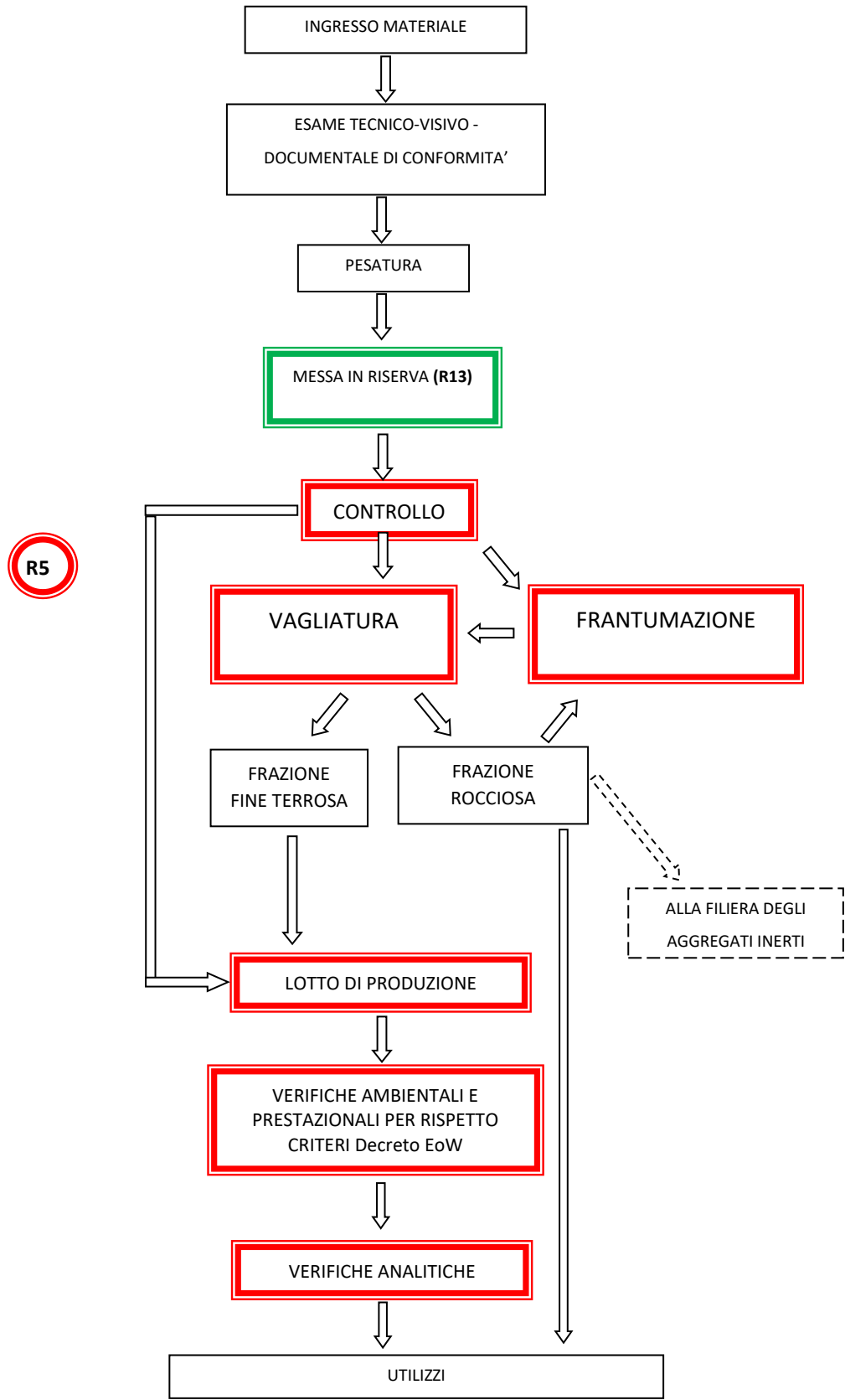
Il loro utilizzo sarà subordinato alla verifica del rispetto di specifiche caratteristiche prestazionali ed ambientali, in ottemperanza alle norme tecniche richiamate nell'allegato 2 del dal nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022, tra cui la verifica del rispetto dei limiti di cui alla Colonna A e B della tab.1 All. 5 Parte IV del D. Lgs. 152/06, e la verifica del rispetto dei limiti per il test di cessione di cui all'Allegato 1 dello stesso Decreto.

Tutti i prodotti terrigeni (EoW terra) vedranno stoccaggi distinti per lotti numerati e caratterizzati con diversi approfondimenti in relazione ai possibili utilizzi.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 81 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

5.11.3.5 Schema a blocchi

CICLO DI TRATTAMENTO (R13-R5) TERRE E ROCCE



<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

5.12 DESCRIZIONE DEL CICLO DI AFFINAZIONE SECONDARIA DEGLI AGGREGATI RICICLATI CERTIFICATI

Per quanto riguarda gli aggregati derivanti dal trattamento dei rifiuti inerti, è intenzione dell'impresa Co.E.Dil. srl (proprietaria dell'impianto collocato all'interno dello stabilimento Granchi srl) esplicitare la possibilità di sottoporre a ulteriore frantumazione e lavaggio la frazione 0-8 mm (già certificata in conformità alla Norma UNI EN 13242:2008 da Granchi srl), per valorizzarla ulteriormente come sabbia da destinare a diversi utilizzi, chiaramente previa ulteriore certificazione.

Il trattamento di frantumazione e lavaggio verrà effettuato mediante l'impiantistica di trattamento descritta nel paragrafo 5.4.3.

Nello specifico, il trattamento di frantumazione e successivo lavaggio della frazione 0-8 mm, riducendo il quantitativo della frazione limosa-fangosa e selezionando una specifica finestra granulometrica relativa alla sabbia (0,063-4 mm), consentirà una migliore qualità del prodotto e prestazioni migliori, ai fini di un possibile utilizzo quale aggregato da impiegare per la produzione di calcestruzzi e malte. Tale possibilità di impiego necessita di estendere la Certificazione dell'Aggregato riciclato 0,063-4 mm al rispetto dei requisiti della Norma UNI EN 12620:2008 – Aggregati per calcestruzzo, al pari di quanto già certificato dall'impresa per i prodotti derivanti dalla lavorazione degli inerti vergini di cava.

La UNI EN 12620:2008 è una norma che fornisce le indicazioni per la descrizione delle proprietà degli aggregati (naturali, artificiali o riciclati) da utilizzare nella confezione di calcestruzzi. Oltre a fornire la standardizzazione sull'indicazione delle proprietà, essa stabilisce anche come valutare la conformità dei prodotti rispetto alla norma stessa, ovvero effettuando le cosiddette "prove iniziali di tipo" e applicando un sistema di controllo della produzione di fabbrica (rispondente ai requisiti dell'Appendice H della norma stessa).

Il rispetto delle condizioni di conformità alla Norma va formalizzato mediante una dichiarazione di conformità del produttore, la quale lo autorizza ad apporre la marcatura CE al prodotto. Tale marcatura CE è obbligatoria per la commercializzazione di tutti i prodotti da costruzione.

Come detto la ditta ha già in atto un Sistema di Controllo della Produzione in Fabbrica (di seguito CPF) conforme a quanto contenuto nell'Appendice C della norma UNI EN 13242, ed è in possesso del Certificato di Conformità del Controllo della Produzione in Fabbrica emesso da un Organismo Notificato TUV ITALIA.

La Ditta pertanto potrà richiedere all'Organismo Notificato una estensione della Certificazione, relativamente all'Aggregato riciclato 0,063-4 mm lavato, che comprenda la Conformità anche alla Norma UNI EN 12620:2008 – Aggregati per calcestruzzo.

A tale scopo, la ditta procederà con l'esecuzione delle prove iniziali di tipo (secondo quanto previsto dal punto 7.2 della Norma UNI EN 12620), volte a verificare per il prodotto la rispondenza con i requisiti geometrici, fisici e chimici imposti dalla Norma.

Va da sé che la ditta, oltre a procedere con l'esecuzione delle prove iniziali di tipo, effettuerà nuovamente sull'aggregato prodotto anche le verifiche analitiche previste all'Allegato 1 del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 83 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Qualora le prestazioni dell'aggregato riciclato 0,063-4 mm lavato lo consentano, è ipotizzabile anche un utilizzo nella produzione di miscele bituminose. Tale possibilità di impiego necessita di estendere la Certificazione dell'Aggregato riciclato 0,063-4 mm al rispetto dei requisiti della Norma UNI EN 13043:2006 – Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico.

La Ditta pertanto potrà richiedere all'Organismo Notificato una estensione della Certificazione, relativamente all'Aggregato riciclato 0,063-4 mm lavato, che comprenda la Conformità anche alla Norma UNI EN 13043:2006 – Aggregati per miscele bituminose.

A tale scopo, la ditta procederà con l'esecuzione delle prove iniziali di tipo (secondo quanto previsto dal punto 6.2 della Norma), volte a verificare per il prodotto la rispondenza con i requisiti geometrici, fisici e chimici imposti dalla Norma. Va da sé che la ditta, oltre a procedere con l'esecuzione delle prove iniziali di tipo, effettuerà nuovamente sull'aggregato prodotto anche le verifiche analitiche previste all'Allegato 1 del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022.

5.13 GESTIONE DEI LIMI

5.13.1 PROCESSO PRODUTTIVO DI ORIGINE

Come detto, presso l'impianto è presente una filiera di trattamento (frantumazione e vagliatura a umido) dedicata agli inerti vergini di cava, che nella configurazione di progetto sarà oggetto di smantellamento per essere ricostruita con nuovi macchinari nel piazzale est dello stabilimento.

Nella nuova impiantistica, saranno presenti due linee di trattamento, una dedicata agli inerti vergini e un'altra dedicata all'affinamento dell'aggregato riciclato EoW 0-8 mm, come descritte nel paragrafo 5.4.3.

La parte fangosa residuale (misto acqua e materiale fine residuale dei processi meccanici) che deriva dai processi di frantumazione e vagliatura degli inerti sopra descritti, avente granulometria < 1mm nella fase solida (sabbie fini e argille-limi), nella configurazione di variante verrà recuperata tramite idrociclone.

Il refluo risultante (misto di acqua e materiale fine residuale dei processi meccanici avente granulometria < 0,63 mm nella fase solida), privato di buona parte della frazione solida, dopo accumulo in una vasca di rilancio, verrà pompato nella prima vasca di sedimentazione (vasca V7) che si trova sulla parte est del piazzale, dove per decantazione/sedimentazione l'ulteriore materiale fine presente si depositerà sul fondo.

Già ad oggi tale processo avviene per il refluo derivante dal sistema di trattamento ad umido degli inerti vergini, che viene convogliato nella vasca V7.

Nel processo di separazione della fase solida fine dalla fase liquida, che avviene all'interno della vasca V7, non vengono e non verranno utilizzati polimeri quali poliacrilamide, né alcun tipo di altra sostanza atta a facilitare il processo di separazione liquido-solido.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

Periodicamente i fanghi vengono e verranno prelevati tramite escavatore e posti ad essiccare nelle immediate vicinanze della vasca, in modo da renderli palabili al fine di poter essere gestiti come limi a granulometria fine.

In occasione della presente trattazione, oltre a rappresentare in maniera esplicita nella planimetria l'ubicazione dell'area di deposito dei suddetti limi, l'impresa intende descrivere e formalizzare la gestione di tali materiali come **sottoprodotti** derivanti dall'attività di trasformazione e valorizzazione degli inerti vergini e degli aggregati inerti riciclati certificati, e non come rifiuti.

5.13.2 CRITERI DI DEFINIZIONE DEL LIMO COME SOTTOPRODOTTO

Il concetto di sottoprodotto è approdato nel Testo Unico Ambientale con il quarto correttivo alla Parte IV del D.lgs. 152/06, il D.lgs. 205 del 3 dicembre 2010 che ha recepito la direttiva 2008/98/CE.

Ad oggi in base all'art. 184bis "è un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

- a. la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;*
- b. è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;*
- c. la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;*
- d. l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana".*

Tali condizioni devono ricorrere congiuntamente. In conseguenza di ciò deve essere confrontata ogni condizione/requisito rispetto alla situazione specifica al fine di confortare il riscontro.

L'articolo 184bis del D.lgs. 152/2006, al secondo comma, affida al Ministero il compito di stabilire i criteri qualitativi o quantitativi da soddisfare affinché "specifiche tipologie" di sostanze o oggetti siano considerati sottoprodotti e non rifiuti.

Tale previsione, entrata in vigore il 25 dicembre 2010, è stata "formalmente" attuata per la prima volta con il D.M. 161/2012 sulle terre e rocce da scavo e poi, a più di sei anni di distanza, precisamente il 15 febbraio 2017, con la pubblicazione sulla GU del D.M. 264/2016, regolamento recante i "Criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti".

Il D.M. ha stabilito le condizioni della qualifica di sottoprodotto utilizzato a scopo energetico, ai sensi e per gli effetti del D.M. 6 luglio 2012, che incentiva la produzione di energia elettrica da impianti Fer diversi dal fotovoltaico, ed è entrato in vigore il 2 marzo 2017.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

Il provvedimento, che non deroga a quanto definito dalla norma primaria ossia dall'art. 184bis del Codice ambientale, fornisce però all'operatore alcuni strumenti per facilitarlo nell'onere della prova di dover dimostrare il rispetto di tutti i punti elencati nell'art. 184bis del D.lgs. 152/06:

- la Scheda tecnica (rif. art. 5, Allegato 2) contenente l'identificazione del sottoprodotto, le caratteristiche tecniche, riferimenti a eventuali intermediari, alle modalità di raccolta e trasporto, etc.;
- la Dichiarazione di conformità (rif. art. 7, Allegato 2), tramite la quale si dichiara la tipologia di attività o impianti idonei all'utilizzo del sottoprodotto;
- una piattaforma per favorire lo scambio e la cessione dei sottoprodotti, istituita presso le Camere di commercio territorialmente competenti, alla quale iscriversi in veste di produttore e/o ri-utilizzatore.

Nell'indicare gli strumenti probatori, tuttavia **il legislatore rilascia all'operatore tutta la libertà di dimostrare l'osservanza delle condizioni di cui all'art. 184bis con ogni mezzo ulteriore e diverso da quello descritto nel D.M. 264/2016.** Dunque, pur contribuendo a fornire un valido supporto, il Regolamento non ha compiuto la scelta di prevedere strumenti probatori "necessari" per dimostrare la sussistenza delle condizioni richieste dalla legge per la qualifica di "sottoprodotto".

Le disposizioni del decreto sono infatti esplicite nell'escludere l'effetto vincolante del sistema ivi disciplinato, precisando che *"...omissis...le modalità di prova nello stesso indicate non vanno in alcun modo intese come esclusive. È lasciata all'operatore la possibilità di scegliere mezzi di prova individuati in autonomia, e diversi da quelli previsti dal regolamento"*.

A maggio del 2017, il Ministero dell'Ambiente ha emesso una Circolare, la n. 7619, con la quale è stata fornita a tutti gli operatori del settore, comprese le Autorità di controllo, una "guida" interpretativa e operativa delle disposizioni di cui al D.M. 264/2016.

La Circolare ha ribadito che gli strumenti forniti dal Decreto ministeriale devono essere considerati un'opzione per l'operatore, il quale deve sentirsi libero di fornire la prova delle condizioni fissate dall'art. 184bis con ogni mezzo, anche mantenendo i sistemi e le procedure aziendali adottati prima dell'entrata in vigore del decreto o scegliendone di diversi, ferma restando la vincolante applicazione delle pertinenti norme di settore. Ma ha stabilito che *"laddove il regolamento contiene elementi di chiarimento sull'applicazione di vigenti disposizioni normative a carattere cogente, tali previsioni devono ritenersi vincolanti"*.

Quindi riepilogando, alla luce di quanto qui osservato, l'utilizzazione degli strumenti indicati dal decreto (scheda tecnica e dichiarazione di conformità) rimane frutto di un'adesione volontaria e non può in alcun modo essere considerata condizione necessaria per il legittimo svolgimento di una attività di gestione di sottoprodotti.

Tale lettura risulta confermata anche dalla previsione dell'articolo 4, comma 4, del Regolamento che prevede un onere di conservazione per 3 anni della documentazione indicata nel provvedimento solo a carico di coloro che intendano avvalersi del regime probatorio oggetto del decreto.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Al contrario tutte le disposizioni che contengono elementi di chiarimento, devono considerarsi vincolanti per gli operatori ma anche per le Autorità di controllo.

In questa sede, viene proposta una analisi su come ciascuna delle condizioni dell'art. 184-bis possa essere soddisfatta nel riutilizzo del limo quale sottoprodotto. Verranno descritte le modalità di utilizzo e le tutele adottate affinché sia preservato l'ambiente e la salute dei lavoratori.

L'impresa, nella circostanza specifica, si avvarrà per contestualizzare l'uso del limo come sottoprodotto di modalità alternative rispetto alla Scheda tecnica e alla Dichiarazione di conformità di cui al D.M. 264/2016. La presente relazione rappresenta un dossier di supporto alla documentazione contrattuale e contabile che sosterrà l'utilizzo del limo nell'ambito dell'art. 184bis del D.lgs. 152/06.

a. la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto

In primis è opportuno specificare che il legislatore (comunitario e nazionale) si è limitato a prescrivere che i sottoprodotti traggano origine "da un processo di produzione", senza specificare alcunché in merito a quale debba essere l'oggetto dell'attività produttiva. Nel caso specifico, appare evidente come il processo produttivo sia quello di frantumazione e vagliatura ad umido di materiali inerti vergini e di aggregati inerti riciclati, finalizzato alla produzione di inerti lavati di varie granulometrie da destinare ai più disparati utilizzi. Il limo è una sostanza/oggetto che residua dall'attività di lavaggio del prodotto, e quindi *non rientra nello "scopo primario" della produzione del bene*, ma deriva necessariamente dal complesso delle operazioni svolte nel processo produttivo e dunque costituisce *"parte integrante del processo di produzione"*.

b. è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;

Ai sensi dell'articolo 184bis, comma 1, lettera b), del Dlgs n. 152 del 2006, la certezza del riutilizzo deve essere evidente e deve essere chiara la volontà di sottrarre il materiale alla disciplina dei rifiuti.

È evidente come la formulazione della norma consenta un utilizzo del limo sottoprodotto anche in un distinto/diverso processo produttivo rispetto a quello di provenienza, non contestualmente alla sua produzione, anche in un eventuale altro sito rispetto a quello di produzione, anche da un soggetto terzo rispetto al produttore.

È palese che il concetto di certezza non è assimilabile a quello di immediatezza. Infatti, il tenore testuale della direttiva comunitaria del 2008 [v. lett. a) comma 1, dell'art. 5], non lascia adito a dubbi: *"è certo che la sostanza o l'oggetto sarà ulteriormente utilizzato"*. Da ciò si deduce che:

- non viene specificato (e quindi imposto) chi debba essere l'utilizzatore (e pertanto esso potrà assumere, di volta in volta, del tutto legittimamente, la veste del produttore iniziale del limo o quella del terzo - utilizzatore (non produttore);
- l'avverbio "ulteriormente", con significato di "fase" tecnologica e cronologica necessariamente successiva di utilizzazione, consente di affermare che l'impiego del sottoprodotto seguirà, nel tempo, la sua produzione.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 87 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Soprattutto in considerazione del fatto che, nel caso specifico, esso dovrà necessariamente essere movimentato per poi essere depositato presso il luogo di riutilizzo.

Inoltre, la formulazione della norma non comporta l'impossibilità di disporre di siti di deposito per ottimizzare ed organizzare il riutilizzo. Lo ha chiarito il Ministero con la Circolare 7619/2017 la quale precisa al punto 6.3 che la modalità è consentita purché non degeneri in "depositi a tempo indeterminato di materiali in vista di un loro possibile utilizzo futuro (cfr. la Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste, cit., par. 1.2.3, nonché – quanto alla giurisprudenza italiana – Consiglio di Stato, sentenza n. 4151/2013)".

Nel caso specifico, la certezza dell'utilizzo del limo sottoprodotto è garantita dai numerosi possibili impieghi, descritti di seguito nei paragrafi relativi alle destinazioni. L'utilizzo dei limi sottoprodotto potrà essere svolto sia dall'impresa Granchi o da altre imprese del Gruppo all'interno delle cave e dei cantieri edili di propria gestione, sia da soggetti terzi che hanno bisogno di tali materiali per i propri cantieri e che possono così trovare un ulteriore canale di approvvigionamento in parallelo al mercato dei materiali terrigeni vergini ricavati da siti di estrazione.

Pertanto, sin dal momento della produzione, le tipologie di attività o di siti in cui il limo sarà utilizzato sono già individuate, ovvero, quanto meno, è individuabile in considerazione delle specifiche caratteristiche possedute del materiale che ne rendono compatibile l'impiego in determinati circostanze e ambiti. Chiaramente, all'atto della produzione, non si può pretendere che ci sia certezza circa il soggetto destinatario o il luogo di destinazione, che comunque saranno identificati preliminarmente alla consegna del sottoprodotto [nel caso in cui il soggetto destinatario sia soggetto diverso dal produttore].

Quando il limo non sia usato dall'impresa nei propri cantieri, pertanto, l'impresa organizzerà la propria attività tramite contratti scritti o accordi. Alla identificazione dei soggetti interessati dall'operazione, che saranno noti in considerazione dell'impegno assunto o dell'accordo stipulato, si dovrà aggiungere la prova delle caratteristiche tecniche del sottoprodotto, per consentire la verifica di congruità e di idoneità del materiale.

c. la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;

L'attuale definizione di sottoprodotto di cui all'art 184-bis ammette sui sottoprodotti tutti quei trattamenti che rientrano nella "normale pratica industriale".

L'articolo 6 del D.M. 264/2016 precisa che "non costituiscono normale pratica industriale i processi e le operazioni necessari per rendere le caratteristiche ambientali della sostanza o dell'oggetto idonee a soddisfare, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e a non portare a impatti complessivi negativi sull'ambiente, salvo il caso in cui siano effettuate nel medesimo ciclo produttivo". Il regolamento, quindi, chiarisce, ulteriormente che "rientrano, in ogni caso, nella normale pratica industriale le attività e le operazioni che costituiscono parte integrante del ciclo di produzione del residuo, anche se progettate e realizzate al fine di rendere le caratteristiche ambientali o sanitarie della sostanza o dell'oggetto idonee a consentire e favorire, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e a non portare ad impatti complessivi negativi sull'ambiente".

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 88 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Ai fini della prova della riconducibilità dell'operazione alla "normale pratica industriale" l'operatore deve poter dimostrare che:

- il trattamento non incide o non fa perdere al materiale la sua identità, le caratteristiche merceologiche, o la qualità ambientale, non determina un mutamento strutturale delle componenti chimico-fisiche della sostanza o una sua trasformazione radicale (Cass. penale sentenza n. 40109/2015, Cass. penale sentenza n. 17453/2012);
- il trattamento corrisponde a quelli ordinariamente effettuati nel processo produttivo nel quale il materiale viene utilizzato ed in particolare a quelli ordinariamente effettuati sulla materia prima che il sottoprodotto va a sostituire (Cass. penale sentenza. n. 17453/2012; Cass. penale sentenza. n. 20886/2013).

Concetto fondamentale è che la normale pratica industriale non determini la perdita di identità del sottoprodotto ma che però lo renda funzionale al suo riutilizzo. La vera finalità dei trattamenti del sottoprodotto - che, in linea di principio, deve già possedere, fin dal suo nascere, le caratteristiche merceologiche e ambientali del prodotto - consiste pertanto nel prepararlo alla sua nuova utilizzazione, come materia prima, semilavorato o prodotto (o nello stesso o in un diverso processo di produzione, anche del terzo, o di utilizzazione).

Nel caso specifico, in base ai criteri sopra indicati si può affermare che l'operazione di asciugatura per evaporazione naturale cui viene sottoposto il limo una volta estratto dalle vasche di sedimentazione, rientri ampiamente nel concetto di normale pratica industriale, considerando che allo stesso processo di asciugatura vengono sottoposta gli stessi materiali inerti lavati, prima della commercializzazione. Nel caso del limo, tale operazione ha il solo scopo di rendere palabile il materiale precedentemente fangoso, senza andare ad alterare nessuna delle sue caratteristiche qualitative, prima dell'utilizzo come tale nei siti di destinazione.

d. l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana".

In questo specifico requisito sono racchiusi più condizioni che il legislatore ha voluto inserire a garanzia dell'utilizzo del sottoprodotto:

1. L'utilizzo deve essere legale, ossia non può essere compiuto *contra jus*, cioè in spregio alle normative interne anche tecniche [di natura civile, amministrativa e penale] che ne regolano la fabbricazione e circolazione. Trattasi di norme adottate nei rispettivi settori commerciali, ambientali, sanitari, ecc., in considerazione del tipo di materiale scambiato (per es. pericoloso, fuori norma, scaduto) e/o per le modalità del suo circolare nel mercato come merce (mercato interno, comunitario estero), poiché "...i sottoprodotti, rientrano nella categoria dei prodotti", e la loro circolazione o, per es., "... esportazione" deve "... conformarsi ai requisiti della legislazione comunitaria pertinente"; il legislatore comunitario impone, dunque, in nome di una "condizione di generale legalità" (espressa con un "ossia" con funzione esplicativa), di rispettare tutti i "requisiti pertinenti" (cioè le prescrizioni normative, già poste e future) relativi ai distinti comparti "riguardanti" i prodotti e la protezione della

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 89 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

salute e dell'ambiente. Non in astratto, ma in relazione "all'utilizzo specifico del sottoprodotto" (Cfr. la Direttiva 2008/98/CE).

2. Con una valutazione unitaria e di sintesi, si aggiunge poi che l'ulteriore utilizzo del sottoprodotto "non deve portare a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana" da intendersi, logicamente come impatti peggiorativi rispetto a quelli previsti e consentiti dalla legge o dal provvedimento amministrativo, espressi, per lo più, dai limiti di accettabilità quali-quantitativi delle emissioni, come previsti dalle normative di settore.

È necessario evidenziare che, in tutte le ipotesi di impiego del limo, descritte nel seguito, i requisiti della legalità e della conformità ambientale e prestazionale si presentano come "condizioni" espressamente contemplate in normative tecniche di settore che tengono conto:

- della sua destinazione specifica;
- della sua composizione chimico-fisica;
- delle sue caratteristiche e qualità
- Capitolati d'appalto

Sarà pertanto garantito che l'utilizzo dei limi non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.

5.13.3 PROTOCOLLO DI VERIFICA DEI LIMI

Per la verifica dei limi gestiti in regime di sottoprodotto l'impresa propone un protocollo simile alle terre con la finalità di garantire le caratteristiche prestazionali e la compatibilità chimica del materiale, in considerazione della destinazione finale. In tal modo sarà verificato il rispetto delle condizioni indicate dal comma 1 lettera d) dell'art. 184-bis del D.lgs. 152/06.

I limi vedranno stoccaggi distinti per lotti numerati e caratterizzati con diversi approfondimenti in relazione ai possibili utilizzi. Le verifiche previste saranno effettuate su lotti di massimo di 3000 mc.

Da ciascun lotto verrà prelevato uno o più campioni significativi di limo seguendo la metodica CNR IRSA Q64/85 vol. 3 App I e UNI 10802/13, da sottoporre alle analisi previste con le metodiche descritte.

Tutte le verifiche svolte sui limi prodotti in impianto avranno lo scopo di verificare la rispondenza ai requisiti delle seguenti norme, a seconda della destinazione del sito di utilizzo finale:

- Allegato 1 del nuovo Decreto Ministeriale firmato il 26/06/2024 che abroga e sostituisce il DM 152/2022 ovvero:
 - rispetto dei limiti sull'eluato del test di cessione effettuato sul materiale secondo la metodica UNI EN 12457-2)
 - UNI EN 11531-1:2024 (classificazione di conformità ai requisiti delle 8 categorie previste dal punto 4.1)
 - UNI 13242:2008 - 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 12620:2008 – Aggregati per calcestruzzo
 - UNI EN 13139:2013– Aggregati per malta

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 90 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

- D.lgs. 152/06 (rispetto dei limiti di cui alla Col. A o Col B, tab.1, All. 5 Parte IV)
- Autorizzazioni per la risistemazione di siti estrattivi nei casi disciplinati dalla Legge Regionale 35/2015,
- Autorizzazioni relative a progetti di bonifica o di messa in sicurezza o altre misure di riparazione e di ripristino ambientale disciplinate dal D.lgs. 152/06 art. 242
- Autorizzazioni relative a discariche disciplinate dal D.lgs. 36/2013.

5.13.4 GESTIONE ALTERNATIVA DEI LIMI COME RIFIUTO DA SOTTOPORRE A OPERAZIONI DI RECUPERO R5

Qualora non sia possibile dimostrare il rispetto di almeno una delle condizioni dell'articolo 184bis del D.lgs. 152/2006 per la gestione dei limi come sottoprodotti, l'impresa propone comunque di poter gestire tali materiali alla stregua dei rifiuti di terre e rocce, così come dettagliato nel paragrafo 5.11.3 della presente relazione.

Nel caso specifico, pertanto, i limi prodotti saranno considerati come rifiuti da gestire in regime di deposito temporaneo ex art. 185-bis del D.Lgs 152/06, ed annotati sul registro con il codice EER 191209 o 191212.

Una volta disidratati e sottoposti a caratterizzazione analitica per la verifica della non pericolosità ai sensi del Reg. EU 1357/2014 ed a tutte le altre verifiche previste per le terre End of Waste di cui al paragrafo 5.11.3, essi saranno scaricati dal registro mediante un'operazione di recupero R5 e considerati a tutti gli effetti materiali End of Waste.

In tal caso, i quantitativi annui di limi sottoposti ad operazioni di recupero R5 concorreranno al raggiungimento del limite autorizzativo per tale tipologia di rifiuti.

5.14 NORME GESTIONALI GENERALI

Gli operatori dovranno essere provvisti di adeguati dispositivi di sicurezza individuale (D.P.I.), nonché rispettare le procedure previsti dalla normativa per la sicurezza (D.Lgs 81/08 e s.m.i.) delle quali non viene data trattazione nella presente relazione. Ciò non di meno si elencano i principali dispositivi minimi che dovranno essere messi a disposizione degli operatori:

- casco protettivo;
- scarpe antinfortunistiche;
- tute e guanti protettivi;
- orto protettori;
- mascherine filtri di protezione delle vie respiratorie;
- occhiali protettivi.

Tutte le attività si svolgeranno all'interno dell'area autorizzata ed in presenza del personale addetto; non sono quindi previste operazioni o depositi di materiale in aree non controllate.

Le planimetrie a corredo della presente relazione offrono una visione d'insieme del funzionamento del centro. Tutta l'attività sopra descritta dovrà essere svolta nel pieno rispetto delle norme urbanistiche, della normativa nazionale e regionale in materia di rifiuti e di sicurezza sui luoghi di lavoro.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 91 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

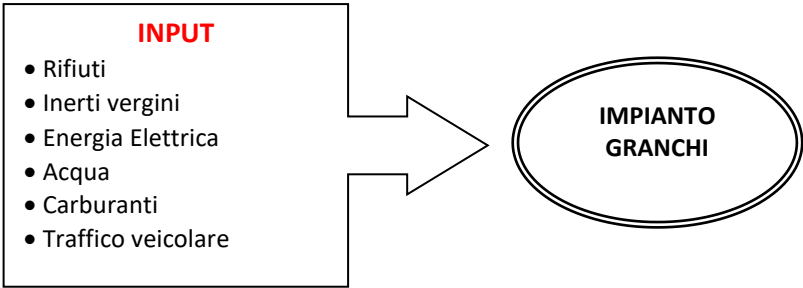
6 FLUSSI

6.1 FLUSSI IN ENTRATA

Per quanto concerne i fabbisogni di materie prime, di acqua e di energia per l'attività di recupero rifiuti in oggetto si riporta una tabella con una stima dei principali consumi di risorse e la loro utilizzazione. È opportuno precisare che, per un impianto di recupero rifiuti, le materie prime naturalmente sono rappresentate dai rifiuti in ingresso dai quali, dopo opportuni trattamenti, vengono prodotte materie prime seconde da avviare a commercializzazione ed utilizzo. I flussi di rifiuti in ingresso all'impianto sono stati definiti nei paragrafi precedenti.

Nel caso specifico, sono presenti in ingresso anche flussi di materie prime necessarie alla produzione di conglomerati bituminosi e cementizi.

Per quanto concerne i consumi di materie prime, acqua, energia e carburanti, si riportano i dati relativi all'esercizio 2023. Tali dati sono passibili di variazioni contingenti.



Di seguito si riporta una tabella con la quantificazione dei flussi in ingresso all'impianto.

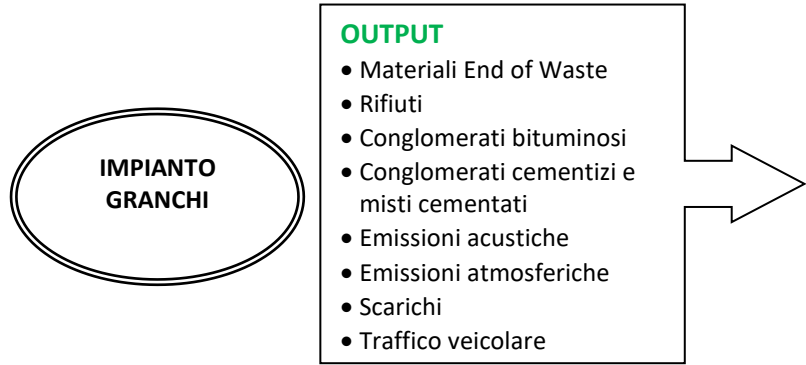
Tipo	Descrizione	Utilizzo	Quantità
Materia Prima (Rifiuti)	Le materie prime sono costituite dai rifiuti conferiti all'impianto.	I rifiuti sono stoccati temporaneamente per essere trattati al fine di produrre materiali End of Waste oppure per essere avviati a recupero presso impianti terzi	Stato di progetto: Quantità complessiva autorizzata di rifiuti in ingresso pari a max 157.800 t/anno
Materia Prima (inerti)	<ul style="list-style-type: none"> - Basalto 8-12 - Graniglia 12-20 - Graniglia 20-30 - Graniglia 7-12 - Risetta 3-8: - Sabbia naturale - Serpentino 0-10 	I materiali vengono utilizzati per il confezionamento del conglomerato bituminoso e cementizio/misto cementato in percentuali adeguate al materiale specifico da produrre.	Flussi Anno 2023 (circa): <ul style="list-style-type: none"> - Basalto 8-12: 460 t - Graniglia 12-20: 3765 t - Graniglia 20-30: 578 t - Graniglia 7-12: 8140 t - Risetta 3-8: 2495 t - Sabbia naturale: 5310 t - Serpentino 0-10: 3430 t
Acqua	Per gli usi civili l'acqua viene prelevata: <ul style="list-style-type: none"> - Da presa di derivazione sul fiume Cecina Per gli usi industriali l'acqua viene prelevata: <ul style="list-style-type: none"> - Da presa di derivazione sul fiume Cecina - Dalle vasche interrato di accumulo 	È previsto l'utilizzo di acqua per i cicli di lavaggio degli inerti, per la bagnatura dei cumuli e delle aree di lavorazione e transito, per il lavaggio ruote dei mezzi, per la produzione di conglomerati cementizi e misti cementati	Consumi civili (cumulati Granchi srl e Coedil srl): circa 1400 mc/a Consumi industriali (cumulati Granchi srl e Coedil srl 2023) Impianto produzione conglomerati cementizi circa 6250 mc

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

			Impianto lavaggio inerti circa 30430 mc Mulino a barre circa 600 mc
Energia elettrica	Oltre ai consumi correlati all'impianto di illuminazione, agli uffici, etc. nell'impianto sono presenti attrezzature alimentate a energia elettrica per la lavorazione e il trasporto degli inerti, oltre che per il rilancio, la pressurizzazione e la depurazione dei diversi flussi idrici.	Usi civili Macchinari di trasporto e lavorazione Pompaggio, pressurizzazione e depurazione flussi idrici	La quantità di energia elettrica consumata durante l'esercizio 2023 è stata pari a 705.049 kWh/a
Combustibili	nell'impianto sono presenti diverse macchine operatrici alimentate a gasolio. L'impianto di produzione del conglomerato bituminoso è alimentato a GPL.	Le macchine vengono utilizzate per la movimentazione e il trasporto di rifiuti inerti, materiali inerti vergini, materiali End of Waste. L'impianto fisso viene utilizzato per la produzione di conglomerato bituminoso a caldo	La quantità di gasolio consumata in impianto durante l'esercizio 2023 è stata pari a circa 75.000 l/anno. La quantità di GPL consumata in impianto durante l'esercizio 2023 è stata pari a 630.394 lt/anno (stato liquido).
Traffico veicolare	Il traffico veicolare è rappresentato dai mezzi in ingresso all'impianto costituiti da: <ul style="list-style-type: none"> - Mezzi propri o di terzi per il conferimento dei rifiuti - Mezzi propri o di terzi per il conferimento degli inerti, del bitume e del cemento. - Mezzi privati personale 	I mezzi trasportano il materiale in ingresso, lo scaricano e secondo le regole di viabilità escono dal centro.	Si rimanda alla valutazione sulle emissioni polverulente

6.2 FLUSSI IN USCITA

Nei paragrafi precedenti sono state definite le caratteristiche dimensionali dell'impianto di recupero rifiuti; in particolare sono stati definiti i flussi di rifiuti in ingresso e di materie prime seconde in uscita dall'impianto. Per quanto riguarda le altre tipologie di flussi in uscita si può far riferimento alla tabella seguente.



Di seguito si riporta una tabella con la quantificazione dei flussi in uscita all'impianto.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

Tipo	Descrizione	Utilizzo	Quantità
(Rifiuti, EoW)	<ul style="list-style-type: none"> - rifiuti sottoposti alla sola messa in riserva - materiali End of Waste. - In misura marginale rifiuti costituiti da residui di lavorazione 	<ul style="list-style-type: none"> - I materiali EoW conformi alle norme tecniche di riferimento ed ai protocolli interni saranno commercializzate e/o avviate agli utilizzi previsti; - i rifiuti messi in riserva e quelli che residuano dalla lavorazione dei rifiuti in ingresso saranno avviati ad impianti autorizzati di recupero o smaltimento. 	Per quanto riguarda i rifiuti sottoposti ad operazioni di trattamento, i quantitativi di materiali EoW in uscita saranno analoghi a quelli dei rifiuti in entrata al netto del peso dei sovralli.
Conglomerato bituminoso		- il conglomerato bituminoso, a seconda delle caratteristiche prestazionali, verrà destinato alla formazione delle diverse parti della sede stradale	Produzione 2023: 33193 t Produzione media 2008-2023: 40289 t
Conglomerati cementizi	<ul style="list-style-type: none"> - conglomerati cementizi (COEDIL srl) - misto cementato (GRANCHI srl) 	il conglomerato cementizio e il misto cementato, a seconda delle caratteristiche prestazionali, verranno destinati ai vari utilizzi nell'ambito delle costruzioni civili e stradali	Produzione 2023: conglomerati cementizi: 9.119 mc misto cementato 2.037 mc
Materie Prime inerti	- Materie prime derivanti dal trattamento degli inerti vergini	- Le materie prime conformi alle norme tecniche di riferimento ed ai protocolli interni saranno commercializzate e/o avviate a utilizzo	I quantitativi di materie prime in uscita saranno pari al valore degli inerti vergini in ingresso sottratto di quelli utilizzati per la produzione di conglomerati e al netto delle giacenze di fine anno.
Emissioni acustiche	Le emissioni di rumore riguardano i mezzi in conferimento ed in uscita, l'azionamento degli impianti di produzione conglomerati, le operazioni di frantumazione e vagliatura rifiuti, tutte le operazioni di carico/scarico e movimentazione dei materiali in impianto.		Le valutazioni redatte dal Tecnico incaricato rilevano, alla luce dei presidi di mitigazione in essere, il rispetto dei limiti di emissione e immissione previsti dal PCCA.
Emissioni atmosferiche	Le emissioni atmosferiche sono di natura: <ul style="list-style-type: none"> - puntuale, generate dal bruciatore e dai filtri degli impianti di conglomerato bituminoso e cementizio. - diffusa e polverulenta, generata dal transito dei mezzi, dalle attività di carico e scarico, dalla frantumazione degli inerti, dalla movimentazione dei cumuli, dall'azione del vento sui cumuli 		Le emissioni puntuali degli impianti di produzione sono già state vagliate nei precedenti procedimenti autorizzativi così come i presidi di abbattimento ed i protocolli di controllo. Le valutazioni presentate nella valutazione previsionale di impatto atmosferico fanno ritenere che i quantitativi di emissioni polverulente prodotti nella configurazione di progetto siano entro i limiti in relazione ai recettori più prossimi e non richiedano presidi di mitigazione ulteriori

Granchi srl	Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi	Pag. 94 di 120
-------------	--	----------------

			rispetto a quanto già in essere e progettato.
Scarichi	I reflui che si generano nell'impianto sono imputabili all'utilizzo dei servizi igienici, al lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita, al lavaggio degli inerti, alle precipitazioni meteoriche.	.	<p>Per quanto riguarda le AMD e i reflui di lavaggio inerti, sarà predisposto un sistema di ricircolo per gli usi interni mediante una piattaforma galleggiante con tubo aspirante posizionata all'interno della vasca V9, che eviterà di norma lo scarico nel torrente Cecina. Lo scarico sarà attivato solo in caso di esubero di AMD rispetto alla capacità di accumulo della vasca V9.</p> <p>Sono presenti due fosse biologiche afferenti alle due palazzine uffici, l'una dimensionata per 10AE e l'altra per 5AE.</p>
Traffico veicolare	<p>Il traffico veicolare è rappresentato dai mezzi in uscita dall'impianto costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mezzi per il trasporto di MPS - Mezzi per il trasporto di materie prime inerti - Mezzi per il trasporto di rifiuti 	I mezzi che trasportano il materiale in uscita, lo caricano e secondo le regole di viabilità escono dal centro.	Si rimanda alla valutazione sulle emissioni polverulente.

7 INQUADRAMENTO DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE

7.1 COMPARTI AMBIENTALI INTERESSATI

7.1.1 AMBIENTE ATMOSFERICO

7.1.1.1 Emissioni in atmosfera puntuali

Un fattore comune a qualsiasi attività di trattamento e gestione di rifiuti, è rappresentato dall'impatto potenziale sul comparto aria, in conseguenza di potenziali emissioni diffuse o localizzate. L'impianto in oggetto non utilizzerà processi di trasformazione a caldo mediante combustione, quindi non genererà emissioni puntuali.

7.1.1.2 Emissioni in atmosfera diffuse

Altro elemento da considerare sono le emissioni diffuse in atmosfera.

In linea generale la dispersione di emissioni diffuse ovvero disperse potrebbe tendenzialmente essere causata da:

- il passaggio dei mezzi in conferimento con conseguente sollevamento di frazioni fini depositate;
- la movimentazione dei materiali nelle fasi di stoccaggio e lavorazione;
- l'esposizione ai venti dei cumuli per lo stoccaggio di frazioni leggere;
- la diffusione di emissioni dovute alle attività di frantumazione e vagliatura;

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

- e. la produzione di emissioni di gas incombusti da motori a combustione interna dei mezzi di trasporto e dei macchinari che operano nell'area.

L'attività in oggetto sarà circoscritta ad un ristretto numero di rifiuti, prevalentemente composti da materiali allo stato solido polverulento, ovvero contraddistinti da caratteristiche chimico fisiche che possono favorire la disgregazione della materia e quindi la formazione di particolati fini.

Per quanto riguarda la verifica dell'impatto sull'atmosfera delle attività di impianto si rimanda all'analisi previsionale di impatto atmosferico allegata, redatta seguendo le "Linee guida ARPAT per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" sviluppate dal dipartimento AFR Modellistica previsionale (Allegato 25).

Per ragioni legate alle tipologie di rifiuto che verranno accettate presso l'impianto, per le condizioni del sito di inserimento, per le modalità di gestione e per quelle di stoccaggio che verranno adottate, per i presidi di contenimento adottati, per gli allestimenti edili ed impiantistici presenti, non si ritiene che il comparto aria, in termini di emissioni polverulente diffuse, possa subire impatti significativi.

Tenuto conto che l'impianto insiste su una viabilità di urbanizzazione della zona, non si ritiene che il traffico veicolare legato all'attività (mezzi in conferimento, mezzi dei dipendenti, ecc.) produrrà un incremento significativo delle emissioni gassose presenti nell'area ed originate dal traffico di percorrenza della suddetta strada.

È opportuno, infine, evidenziare che non sono presenti bersagli sensibili nelle immediate vicinanze dell'impianto, quali residenze private, edifici pubblici, edifici scolastici, etc.

7.1.1.3 **Impatto acustico**

Per quel che attiene all'impatto acustico, è da rilevare in primo luogo come l'attività in oggetto sia ubicata in un'area ricadente prevalentemente in classe IV (Aree di intensa attività umana), come riportato nel PCCA del Comune di Pomarance.

Per quanto riguarda l'impatto acustico, le principali sorgenti di emissione saranno:

- macchinari di lavorazione dei rifiuti inerti;
- macchinari di lavorazione ad umido degli inerti vergini e dei materiali End of Waste;
- impianto di produzione conglomerati bituminosi;
- impianto di produzione conglomerati cementizi;
- impianto di produzione misti cementati;
- mezzi di cantiere in movimento nei piazzali per le manovre di carico scarico e movimentazione dei materiali;
- traffico veicolare dei mezzi pesanti e leggeri in ingresso ed in uscita ed in movimento nel piazzale;

Si precisa che tutte le attività di impianto sono limitate all'interno della fascia oraria di apertura (esclusivamente diurna), ed avvengono in maniera non continua.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

7.1.2 AMBIENTE IDRICO

È opportuno suddividere l'impatto potenziale dell'attività sul comparto idrico in due categorie:

- a) l'impatto derivante dal fabbisogno idrico, potenziale causa di impoverimento della risorsa idrica disponibile in termini quantitativi;
- b) l'impatto derivante dagli scarichi idrici, potenziale causa di alterazione della risorsa idrica disponibile in termini qualitativi.

7.1.2.1 Fabbisogni idrici

I fabbisogni idrici di impianto sono costituiti da un utilizzo di tipologia sia civile che industriale. Il fabbisogno di tipo civile è legato all'utilizzo dei servizi igienici degli uffici/spogliatoi. L'utilizzo di tipo industriale è legato alle varie attività di lavorazione ad umido degli inerti, al lavaggio delle ruote, all'irrigazione delle aree di stoccaggio/lavorazione e della viabilità.

Occasionalmente potranno essere previsti usi di altro tipo, quali ad esempio pulizie straordinarie o in caso di emergenza per scopi antincendio.

I consumi di acqua per usi civili (cumulati per le attività Granchi srl e Co.E.Dil. srl) si attestano di poco al di sotto di 1.400 mc/anno.

Il fabbisogno per uso industriale ammonta circa 2.000 litri/minuto quando l'impianto di lavaggio è attivo, corrispondenti a circa 120 mc/h, ovvero ad una volumetria giornaliera, calcolata su 8 ore lavorative, pari a 960 mc/giorno.

Attualmente la fonte di approvvigionamento per gli usi civili e industriali è costituita dalla presa sul fiume Cecina. Nello stato di progetto per i fini industriali sarà anche riutilizzata parte dell'acqua accumulata nella vasca di accumulo V9 a valle del percorso depurativo.

7.1.2.2 Scarichi idrici

Lo stabilimento, come attualmente realizzato ed autorizzato, è organizzato ed allestito in modo tale da gestire opportunamente le tipologie di scarichi idrici di seguito indicati:

1. acque nere dei servizi, che sono a tutti gli effetti acque domestiche.
2. Acque di dilavamento dei piazzali dedicati al transito dei mezzi ed allo stoccaggio dei rifiuti e degli altri materiali, alle lavorazioni, agli impianti produttivi ecc, in parte costituite da acque di prima pioggia (i primi 5 mm caduti in un evento meteorico separato dal precedente e dal successivo di almeno 48 ore) e in parte da acque meteoriche di dilavamento successive ai primi 5 mm. Le acque di prima pioggia sono da considerarsi Acque Meteoriche di Dilavamento Contaminate (AMDC) ai sensi della DPGRT 46R/2008.
3. Acque di processo ovvero le acque di lavaggio dei materiali inerti a cui si aggiungono quelle risultanti dalla decantazione dei limi e le acque meteoriche dilavanti che ricadono su tali aree, in quanto dilavando tali materiali sono assimilabili alle acque di lavaggio e derivanti dalla sedimentazione, caratterizzate da un contenuto di solidi sospesi rilevante.

Lo stabilimento è autorizzato a scaricare detti reflui, a valle della depurazione, in corpo idrico superficiale (Fiume Cecina). Nell'ambito della presente variante che porterà alla migrazione e autorizzativa in procedura ordinaria ex art.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 97 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

208 D.Lgs 152/06, la gestione delle acque dello stabilimento rimarrà sostanzialmente invariata rispetto all'ultima variante AUA presentata.

Non si ritiene che il livello di qualità del comparto idrico possa subire peggioramenti significativi rispetto alla situazione attuale in conseguenza delle modifiche previste dalla presente variante e quindi delle tipologie di scarichi descritte. Ad ogni modo gli scarichi verranno monitorati a norma di legge in fase di esercizio secondo le modalità indicate nel Piano di Gestione Acque Meteoriche Dilavanti (Allegato 36).

7.1.3 AMBIENTE SUOLO E SOTTOSUOLO

Le attività relative alla produzione di conglomerati bituminosi rimarranno completamente invariate e pertanto non verranno interessate dalla presente variante. Si ricorda qui che tutte le attività sono svolte su piazzale impermeabilizzato in CLS, pertanto eventuali sversamenti di olii, carburanti ecc. dai mezzi di trasporto, gestiti opportunamente come indicato nel seguito della relazione, non potranno provocare alcun impatto sul suolo e sul sottosuolo.

Le attività di trattamento dei rifiuti che saranno effettuate presso l'impianto consteranno di operazioni di tipo meccanico (sollevamento, cernita, frantumazione, vagliatura) e non prevedranno trasformazioni chimiche, pertanto non saranno utilizzate sostanze e preparati chimici potenzialmente inquinanti.

Le attività proposte e i rifiuti coinvolti, costituiti da rifiuti inerti non pericolosi, non hanno alcun impatto sulla matrice interessata. È presente una pavimentazione in CLS delle porzioni di piazzale dedicate allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso ed alla loro lavorazione. Lo stoccaggio dei materiali End of Waste sarà effettuato su pavimentazione in stabilizzato. Tale pavimentazione, anche se con un indice di permeabilità più alto rispetto all'asfalto o al cemento, non rappresenta un potenziale pericolo per il suolo e sottosuolo, perché le acque di pioggia trasportano unicamente particelle inerti che sedimentano sul piazzale stesso non recando danno allo stesso né tantomeno al sottosuolo. Eventuali sversamenti di olii, carburanti ecc. dai mezzi di trasporto e di lavorazione, gestiti opportunamente come indicato nel seguito della relazione, non potranno provocare alcun impatto sul suolo e sul sottosuolo. Si consideri comunque, che anche le AMD incidenti su tale piazzale sono, già ad oggi, sottoposte ad un processo di trattamento in apposite vasche.

Solo il traffico veicolare può rappresentare un eventuale motivo di incidenza e può essere ritenuto come eventualmente significativo in termini di potenziali impatti nel comparto in esame.

Pur tuttavia le misure di prevenzione e riduzione previste, sia in termini procedurali che in termini edili impiantistici, rendono remota la probabilità di un inquinamento effettivo a causa di sversamenti o dispersioni accidentali di liquidi.

7.1.4 FAUNA E FLORA— ECOSISTEMI — PAESAGGIO

Non si ravvisano particolari necessità di interventi di mitigazione.

In merito a questo aspetto si faccia riferimento all'allegata relazione di variante della Valutazione di Incidenza (Allegato 1).

7.1.5 RISCHIO INCENDIO

Nell'impianto Granchi possono individuarsi cinque attività definite dal D.P.R. 151 del 01 agosto 2011 e nello specifico:

- 74.2.B. Impianti produzione calore con potenzialità superiore a 350 kW (fino a 700 kW)

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 98 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

- 12.1.A. Depositi e rivendite liquidi con punto infiam.>65°C, da 1 a 9 mc (escl. infiam)
- 11.1.B. Impianti preparaz. oli lubrificanti, diatermici e simili, quantità da 5 a 100 mc
- 11.2.C. Impianti preparaz. oli lubrificanti, diatermici e simili, quantità da > 100 mc
- 13.2.B. Distributori fissi di carburanti liquidi (combustibili) per autotrazione, di tipo commerciale o privato.

Queste attività non interessano direttamente l'attività di gestione rifiuti, perché il rischio di incendio è legato allo stoccaggio di carburante e lubrificanti per i mezzi e di combustibile/bitume utilizzati per la produzione di conglomerato bituminoso a caldo, pertanto non saranno oggetto di trattazione. Si allega comunque CPI antincendio (Allegato 23).

7.2 MISURE PER L'ELIMINAZIONE E/O MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

Dopo aver illustrato le possibili sorgenti di impatti sull'ambiente, è necessario evidenziare quanto verrà approntato al fine di eliminare o mitigare i possibili effetti negativi sulle matrici ambientali presenti.

7.2.1 AMBIENTE ATMOSFERICO

7.2.1.1 Emissioni puntuali in atmosfera

Come già detto, in questa sede non si entrerà nel dettaglio dei presidi di mitigazione delle emissioni puntuali derivanti dall'attività di produzione di conglomerato bituminoso e cementizio, i cui impatti sono stati già vagliati dalle Autorità competenti nei procedimenti autorizzativi e tradotti nel quadro emissivo e nel quadro prescrittivo riportati nelle autorizzazioni vigenti (Decr. Dir. n. 23266 del 25/11/2022 per quanto riguarda i conglomerati bituminosi di competenza Granchi srl, Decr. Dir. n. 11593 del 28/05/2024 per quanto riguarda i conglomerati cementizi di competenza Coedil Srl), alla luce del fatto che tali attività non subiranno alcuna modifica. La società continuerà a rispettare il quadro prescrittivo vigente, oltre ad effettuare le manutenzioni e gli autocontrolli con le modalità e le frequenze richieste.

In questa sede si ricorda semplicemente che le arie aspirate dalle diverse sezioni dell'impianto di conglomerato bituminoso sono avviate ad un filtro a maniche di tessuto, ed espulse da un camino posto ad un'altezza di 12 m dal suolo. Tale presidio ambientale, in occasione della presente variante, non subirà alcuna modifica, considerando anche che tutto il ciclo produttivo del conglomerato bituminoso a caldo non subirà variazioni.

Tutte le analisi finora condotte da laboratorio certificato sul punto emissivo hanno dimostrato il pieno rispetto dei limiti prescritti.

Lo scambiatore di calore adibito al riscaldamento del bitume è dotato di una propria emissione convogliata. Tale emissione, dovendosi ritenere non significativa ai sensi dell'art. 272 comma 1 Parte I All. IV D.Lgs 152/06, non è dotata di alcun presidio di abbattimento e non è ricompresa nel quadro emissivo autorizzato.

Nell'impianto di produzione di conglomerati cementizi, le arie aspirate dalla tramoggia di carico nelle autobetoniere e quelle emesse dalla ricarica dei silos e dal dosatore del cemento sono avviate a 3 filtri a tasche o a cartucce. Tali presidi ambientali, in occasione della presente variante, non subiranno alcuna modifica, considerando anche che tutto il ciclo produttivo del conglomerato cementizio non subirà variazioni rispetto a quanto già in essere.

I presidi ambientali sopra descritti consentono di rispettare i limiti previsti nell'Allegato 2 al PRQA – Parte seconda – Allegato 2 – paragrafo 9. Si riportano di seguito i quadri emissivi autorizzati.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 99 di 120</i>
--------------------	---	-----------------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

QUADRO EMISSIVO IMPIANTO CONGLOMERATO BITUMINOSO

Sigla	Origine	Portata Nm³/h	Sezion e m²	Velocit à m/s	Temp . °C	Altezza m	Durata		Valori limite			Periodicità monitoraggio
							h/g	g/a	Inquinante	mg/Nm³	kg/h (*)	
A	Impianto di essiccazione e miscelazione inerti	22.500	0,79	10,5	160	12	3	220	Polveri	20	-	SEMESTRALE
									SO2	50	-	ANNUALE
									NO2	400	-	ANNUALE
									Cd+IPA – Tab A1 Classe I	0,1	-	*
									COT	150	-	ANNUALE
									Benzene	5	-	SEMESTRALE
									HCl	10	-	ANNUALE
									HF	2	-	ANNUALE
									Hg	0,05	-	*
									Metalli Tot (Pb+Ni+Sn+Vn+ Mn+Co+Cr+As)	0,5	-	*

Note alla Tabella 1: (“Quadro riassuntivo delle emissioni, valori limite e prescrizioni”)
ANNUALE: dovrà essere effettuato un controllo analitico annuale dell’emissione. Potrà quindi intercorrere tra due campionamenti un periodo massimo di dodici mesi (± 60 giorni)
SEMESTRALE: dovranno essere effettuati due controlli analitici annuali delle emissioni, distanziati da un periodo di sei mesi (± 60 giorni)
* fermo restando il valore limite indicato non si prescrivono analisi obbligatorie.

Granchi srl	Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi	Pag. 100 di 120
-------------	--	-----------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

QUADRO EMISSIVO IMPIANTO CONGLOMERATO CEMENTIZIO

Sigla	Origine	Portata Nm ³ /h	Superficie filtrante m ²	Velocità m/s	Temp. °C	Altezza m	Durata		Valori limite			Periodicità autocontrolli
							h/g	g/a	Inquinante	mg/Nm ³	Kg/h	
E1	Carico auto betoniera	6.300	70	25	Amb.	3,5	1,5	220	Polveri	10	-	Unica
E2	Carico silos cemento	1.500	24,5	0,017	Amb.	2,2	saltuario	saltuario	Polveri	10 ⁽¹⁾	-	-
E3	Dosaggio cemento	90	1	0,025	Amb.	4,5	0,2	220	Polveri	10 ⁽¹⁾	-	-

(1) Il limite si intende implicitamente rispettato, se sono rispettate le operazioni di manutenzione previste dal produttore dell'impianto di abbattimento e quindi l'emissione non è da sottoporre a monitoraggio periodico (autocontrolli)

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 101 di 120</i>
--------------------	---	------------------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

7.2.1.2 Emissioni diffuse in atmosfera

Come in tutti gli impianti di trattamento di materiali inerti, il comparto soggetto a maggiore impatto è l'aria sia per le potenziali emissioni di materiale fine aerotrasportato, che per l'impatto acustico causato dalle lavorazioni e dai mezzi operanti nell'impianto.

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale causato dalle emissioni polverulente, sia nelle aree di stoccaggio e lavorazione delle materie prime vergini che dei rifiuti che dei materiali EoW prodotti, è presente un impianto di bagnatura a mezzo di irrigatori per abbattere le emissioni polverose derivanti dalle operazioni di scarico, abbancamento/sbancamento, lavorazione, transito dei mezzi e dall'opera del vento sui cumuli in stoccaggio. L'azione degli irrigatori sarà integrata da periodiche irrigazioni della viabilità a mezzo di autobotte.

L'attività degli irrigatori sarà più frequente nella stagione estiva e potrà essere intensificata in occasione di giornate particolarmente secche e ventose; se ne prevede un utilizzo meno frequente nelle restanti stagioni.

In generale il volume di acqua necessario per l'abbattimento del sollevamento delle polveri correlato al passaggio degli autocarri o alla movimentazione dei mezzi è correlato oltre che all'estensione superficiale, al numero di transiti orari ed all'efficienza di abbattimento richiesta (espressa in percentuale), da cui deriva il flusso richiesto (espresso in litri/m²) e la frequenza delle applicazioni. Di seguito, a scopo esemplificativo, si riporta la tabella relativa ad un numero orario di transiti inferiore a 5 transiti/ora, riportata nelle Linee Guida ARPAT per la *Valutazione delle Emissioni di Polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti*.

Tabella 9 Intervallo di tempo in ore tra due applicazioni successive $\tau(h)$ per un valore di $mb < 5$

Efficienza di abbattimento					
Quantità media del trattamento applicato I (l/m ²)	50%	60%	75%	80%	90%
0.1	5	4	2	2	1
0.2	9	8	5	4	2
0.3	14	11	7	5	3
0.4	18	15	9	7	4
0.5	23	18	11	9	5
1	46	37	23	18	9
2	92	74	46	37	18

Ipotizzando un fattore di abbattimento del 90%, e quindi un'erogazione d'acqua pari a 0,2 l/m² ogni due ore, considerando ragionevolmente come periodo di attivazione i mesi da maggio a settembre (da ottobre a aprile l'attivazione è più rarefatta per maggiore frequenza di piogge e minore attività di impianto), e prevedendo la necessità di attivare l'irrigazione per il 70% dei giorni lavorativi del periodo (a causa di giornate di pioggia o lavorazioni assenti), considerando l'effettiva estensione delle superfici da bagnare che può essere approssimata a circa 40.000 mq, si può stimare un fabbisogno (variabile in funzione delle condizioni meteorologiche stagionali) di circa 3500-4000 mc/anno.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Si precisa che tali stime di massima sono tuttavia passibili di variazioni anche significative in funzione dei flussi di materiale reali delle effettive esigenze di impianto e dovranno pertanto essere verificati a consuntivo.

Si sottolinea, inoltre, che all'interno dei macchinari di lavorazione dei rifiuti sono inoltre presenti dei dispositivi di abbattimento a nebulizzazione di acqua disposti nei punti di interesse quali tramoggia ed inizio nastri; essi vanno a creare una cappa di contenimento sul materiale che fa precipitare il pulviscolo in sospensione, con un impiego minimo di acqua, senza sprechi e soprattutto evitando di creare sul materiale e nell'area di lavorazione zone bagnate o spargimenti di acqua.

Per quanto riguarda gli impatti creati dai macchinari utilizzati per la movimentazione del materiale da trattare e quello lavorato e quelli dei veicoli industriali e civili in arrivo e in partenza dell'impianto gli orari di funzionamento si attengono alla disciplina oraria delle operazioni di carico e scarico. Le manovre della pala o dell'escavatore verranno effettuate con particolare cautela e con adeguata lentezza dall'operatore in modo da sollevare meno polveri possibili, ed onde evitare che le oscillazioni dell'attrezzo e/o i movimenti a ganasce aperte comportino la caduta di materiale al di fuori dell'area di movimentazione. Le movimentazioni saranno limitate nelle giornate particolarmente ventose. La velocità di transito dei veicoli sulla viabilità e sui piazzali sarà mantenuta a livelli ridotti. Per quanto attiene al trasporto di materiali polverulenti, è onere dell'azienda rispettare le disposizioni di cui al punto 3 dell'Allegato 5 alla Parte V del D.lgs. 152/06 disponendo la copertura del mezzo.

Per tutte le considerazioni effettuate si ritiene che l'ubicazione dello stabilimento e le infrastrutture di cui si serve, le tipologie di rifiuto accettate, le modalità gestionali adottate, gli allestimenti impiantistici presenti, siano tali da rendere poco significativo l'impatto da emissioni diffuse sulla matrice aria, e comunque adeguatamente mitigato. Si faccia comunque riferimento all'Analisi previsionale di impatto atmosferico allegata (Allegato 25).

7.2.1.3 **Impatto acustico**

Per quel che riguarda l'impatto acustico, in considerazione del fatto che l'attività è in prevalentemente classe di zonizzazione acustica IV e che sono assenti nelle vicinanze recettori potenzialmente sensibili, si ritiene che l'impatto acustico dell'impianto sia opportunamente mitigato e tenuto sotto controllo. Si rimanda alle allegate valutazioni di impatto acustico redatte da tecnico abilitato nel 2021 e nel 2022 ed a successiva attestazione (Allegato 26, Allegato 27 e Allegato 28).

7.2.2 **AMBIENTE IDRICO**

7.2.2.1 **Fabbisogni idrici**

Per quanto riguarda la possibilità di riuso delle acque meteoriche e delle acque di processo a valle della depurazione per le attività che non richiedono acqua potabile, è prevista a regime la possibilità di riutilizzare circa il 50% delle acque reflue depurate (corrispondente a circa 400 mc/g) mediante una piattaforma galleggiante con tubo aspirante posizionata all'interno della vasca V9, che eviterà per quanto possibile lo scarico nel torrente Cecina. Lo scarico sarà attivato solo in caso di esubero di AMD rispetto alla capacità di accumulo della vasca V9. L'acqua ricircolata verrà utilizzata per le esigenze di processo e di bagnatura.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 103 di 120</i>
--------------------	---	------------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Per quanto riguarda i reflui provenienti dai servizi igienici dei fabbricati, che sono a tutti gli effetti acque domestiche, essi sono convogliati, mediante apposita canalizzazione, ad una fossa tricamerale con degrassatore e da qui alla fognatura mista esistente su Via Parugiano di Sotto. Nell'ambito del progetto, tale modalità di gestione non subirà alcuna modifica.

7.2.2.2 Scarichi idrici

Per il trattamento delle acque domestiche derivanti dai servizi igienici di due locali uffici a servizio della Granchi Srl e della Co.E.Dil. Srl sono presenti due fosse settiche con scarico a dispersione sul terreno mediante subirrigazione secondo quanto definito ai trattamenti appropriati per lo scarico al suolo dei reflui domestici in riferimento all' Allegato 2, capo 2 del D.P.R.T 46/R/2008.

La prima fossa biologica è più grande ed è relativa alla palazzina Granchi con capacità di trattamento di 10 Abitanti Equivalenti (AE) mentre la seconda più piccola è relativa alla palazzina Co.E.Dil. ed ha una capacità di 5AE.

La proprietà riferisce che lo scarico risulta costituito da due linee di subirrigazione: la prima lunga complessivamente 30 m mentre la seconda lunga 20 m ed entrambe costituite da una condotta disperdente in tubazione microfessurata $\Phi=100$ mm posizionata a 0.8 m dal p.c. ed immersa in materiale drenante arido 4/7 cm.

Per quanto riguarda le Acque Meteoriche, la normativa regionale distingue le Acque Meteoriche Dilavanti (AMD), in Acque Meteoriche Contaminate (AMC) e Acque Meteoriche Non Contaminate (AMNC).

Per l'impianto in esame le AMC sono riconducibili alle AMD che scolano le superfici in cui sono stoccati i rifiuti e dove sono effettuate le operazioni di trattamento degli stessi.

Tuttavia, in funzione della natura dei materiali presenti nell'impianto e delle lavorazioni effettuate, occorre rilevare che la contaminazione associata alle AMD è relativa alla presenza di particelle solide, ovvero di solidi sospesi e tali sostanze, al contrario degli oli ed idrocarburi (che generalmente sono più concentrati nelle prime acque dilavanti o AMPP, in quanto se presenti al suolo, tendono subito a risollevarsi, avendo un minor peso specifico), sono presenti generalmente anche nelle acque dilavanti di seconda pioggia (AMDSP).

Per tale motivo, tutte le AMD vengono raccolte e convogliate ad impianti di trattamento, in cui viene effettuata la dissabbiatura e la disoleatura, senza effettuare una separazione o scolmatura dei flussi (ovvero non distinguendo le AMSP dalla AMPP), ma effettuando un trattamento in continuo.

In particolare, tutta l'area di impianto è stata suddivisa in n.3 bacini di raccolta delle AMD, con reti di raccolta e/o di scolo separati, che convogliano le AMD a n. 3 impianti di trattamento distinti:

- IT1: che raccoglie le AMD della parte centrale dell'impianto;
- IT2: in cui sono recapitate le AMD raccolte nell'area più ad ovest;
- IT3: che raccoglie, oltre alle acque di processo derivanti dal lavaggio inerti, le AMD dell'area sul quale insiste l'impianto di lavaggio inerti vergini e le AMD dell'area di stoccaggio dei limi estratti dalle vasche di decantazione, separando pertanto tali acque meteoriche da tutte le altre, in cui sono ricomprese anche le meteoriche che dilavano stoccaggi e zone di lavorazione di rifiuti inerti.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Nelle AMD delle prime due zone sono ricomprese anche le AMD delle coperture degli immobili e tettoie presenti, in quanto sono superfici esigue e per la rete di raccolta esistente sono convogliate negli stessi sistemi di raccolta e trattamento.

L'impianto di trattamento IT1 è un impianto fornito dalla società Lacquacad S.r.l. di Capannori (LU), in grado di trattare le acque dilavanti derivanti da una superficie completamente impermeabilizzata (coefficiente di deflusso pari a 1) di 12.000 mq. L'impianto di trattamento IT1 risulta così costituito:

- un pozzetto scolmatore by-pass in cls che ha la funzione di separare i flussi superiori alla portata di progetto, in caso di eventi eccezionali;
- un dissabbiatore/separatore fanghi (V1) di dimensioni 2,40 m (larghezza) x 4,40 m (lunghezza) x 2,5 m (altezza) che ha la funzione di trattenere le sabbie e le altre sostanze solide sedimentabili;
- un disoleatore/separatore oli (V2) di dimensioni 2,40 m (larghezza) x 4,40 m (lunghezza) x 2,5 m (altezza) con filtro a coalescenza e dispositivo di chiusura automatica che ha la specifica funzione di separare naturalmente, senza l'ausilio di additivi chimici, gli oli minerali e gli idrocarburi eventualmente presenti nelle acque reflue rappresentate dalle Acque Meteoriche Dilavanti (AMD).

L'impianto di trattamento denominato IT2 raccoglie le AMD della porzione più a ovest dell'impianto ed è costituito da alcune vasche interrate in c.a. che garantiscono la dissabbiatura, seguite da uno stadio di disoleatura. L'impianto di trattamento IT2 risulta così costituito:

- Una vasca (V3) su ramo secondario di dimensioni 2,60 m (larghezza) x 2,10 m (lunghezza) x 1,5 m (altezza) che ha la funzione di trattenere le sabbie e le altre sostanze solide sedimentabili;
- un pozzetto scolmatore by-pass in cls che ha la funzione di separare i flussi superiori alla portata di progetto, in caso di eventi eccezionali;
- un dissabbiatore/separatore fanghi (V4) a valle del pozzetto scolmatore di dimensioni 1,10 m (larghezza) x 3,30 m (lunghezza) x 2,5 m (altezza) che ha la funzione di trattenere le sabbie e le altre sostanze solide sedimentabili;
- un dissabbiatore/separatore fanghi (V5) a valle della vasca V4 di dimensioni 2,00 m (larghezza) x 4,60 m (lunghezza) x 2,5 m (altezza) che ha la funzione di trattenere ulteriormente le sabbie e le altre sostanze solide sedimentabili;
- un disoleatore/separatore oli (V6) di volumetria 20 mc con filtro a coalescenza e dispositivo di chiusura automatica che ha la specifica funzione di separare naturalmente, senza l'ausilio di additivi chimici, gli oli minerali e gli idrocarburi eventualmente presenti nelle acque reflue rappresentate dalle Acque Meteoriche Dilavanti (AMD).

Come detto, le acque di processo a cui si aggiungono quelle risultanti dalla decantazione dei limi e le acque meteoriche dilavanti che ricadono su tali aree, vengono pompate all'impianto di trattamento IT3 costituito da 3 vasche di decantazione in serie (V7-V8-V9), che si trovano sulla parte est del piazzale.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 105 di 120</i>
--------------------	---	------------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

Essendo acqua di lavaggio di materiale inerte, proprio per la natura del materiale lavato, l'acqua risulta fortemente arricchita della componente limoso-fangosa, ma priva di altre forme di inquinante. Per tale motivo viene rilanciata per essere decantata all'interno delle vasche di sedimentazione. Ogni vasca sarà collegata alla successiva mediante una tubazione posta in testa, in mod da evitare risospensioni e turbolenze del materiale sedimentato, secondo lo schema riportato nella planimetria allegata.

Si tratta di vasche a sezione trapezia, con sponde inclinate 1:1, profonde circa 2,5 m, realizzate contro terra (di natura limoso-argillosa e quindi pressoché impermeabile) rispetto al piano campagna.

Di seguito si riporta la volumetria delle vasche nella configurazione di progetto:

Descrizione vasca	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Altezza (m)	Volume (mc)
(V7)	67,5	7,5	2,5	1.250
(V8)	67,5	6,0	2,5	1.000
(V9)	62,5	9,0	2,5	1.400

Per maggiori dettagli sulla rete di raccolta e trattamento dei reflui, sui criteri di dimensionamento e sui protocolli di manutenzione e monitoraggio, si rimanda al Piano di Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti (Allegato 24).

7.2.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Non si ritiene che le attività proposte e i rifiuti coinvolti, costituiti da rifiuti inerti non pericolosi, abbiano alcun impatto sulla matrice interessata. Le attività di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti che saranno effettuate presso l'impianto consteranno di operazioni di tipo meccanico (scarico, sollevamento, cernita, frantumazione, deferrizzazione, vagliatura) e non prevedranno nessuna trasformazione chimica, pertanto non saranno utilizzate sostanze e preparati chimici potenzialmente inquinanti.

Rimarranno completamente invariate le attività di produzione di conglomerato bituminoso e di conglomerato cementizio, già autorizzate e validate da un punto di vista ambientale.

Come già anticipato, solo il traffico veicolare ed il transito e la permanenza dei mezzi d'opera possono rappresentare un eventuale motivo di incidenza sul comparto suolo e sottosuolo e possono essere ritenuti significativi in termini di potenziali impatti considerando eventuali sversamenti di olii, carburante ecc.. Pur tuttavia tale attività sarà monitorata pressoché quotidianamente attraverso il controllo dello stato di pulizia dei piazzali ed il controllo della presenza di sversamenti, prevedendone periodicamente lo spazzamento con cadenza predefinita e comunque quando ne venga ravvisata la necessità.

Comunque, per la gestione di eventi di sversamento accidentale di inquinanti allo stato liquido come carburanti, olii minerali lubrificanti, acidi di batterie, causati dal transito dei mezzi e dilavabili dalle acque meteoriche, saranno previste misure di mitigazione che renderanno remota la probabilità di un inquinamento effettivo a causa di sversamenti o dispersioni accidentali di liquidi:

- creazione di una squadra composta da almeno un caposquadra e due operatori debitamente formati ed informati dei rischi connessi all'intervento;
- dotazione di prodotti granulari assorbenti o segatura e sabbia; D.P.I. specifici.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

- Attivazione di apposita procedura gestionale specifica, preventivamente organizzata.

In caso di sversamento accidentale, gli operatori interverranno tempestivamente mediante l'utilizzo di materiali ad elevata capacità di assorbimento presenti in impianto. Tali materiali risultano efficaci nell'assorbire tutti gli idrocarburi e prodotti derivati quali benzina, petrolio, gasolio, olio, benzene, metanolo, grazie alla capillarità della loro struttura. Consentono inoltre un maneggio rapido e facile, hanno peso contenuto e possono essere conservati anche all'aperto. Una volta utilizzati saranno smaltiti presso centri autorizzati.

7.2.4 FAUNA E FLORA – ECOSISTEMI – PAESAGGIO

Non si ravvisano particolari necessità di interventi di mitigazione.

In merito a questo aspetto si faccia riferimento all'allegata relazione di variante della Valutazione di Incidenza (Allegato 1).

7.2.5 RISCHIO INCENDIO

In relazione ai rischi individuati, la società, per le attività svolte in impianto, è dotata di adeguati presidi antincendio e ha idoneo CPI dal Comando dei Vigili del Fuoco di Pisa (Allegato 23). Pertanto il rischio incendio è adeguatamente tenuto sotto controllo e mitigato.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

8 RICADUTE SOCIO-ECONOMICHE

La finalità del presente procedimento è quella di effettuare una valutazione degli impatti dell'attività in generale, già sottoposta precedentemente ad altra procedura di Verifica VIA, propedeuticamente alla presentazione di un'istanza di migrazione dell'AUA vigente nel regime delle procedure ordinarie ex art. 208 D.Lgs 152/06, che incorporerà nel provvedimento unico, oltre all'attività di recupero rifiuti svolta ai sensi dell'art 208 D.Lgs 152/06, anche l'autorizzazione alle emissioni atmosferiche e allo scarico in corpo idrico superficiale.

Come detto in premessa, il presente procedimento si motiva con la necessità di autorizzare e realizzare alcune varianti impiantistiche e gestionali (in parte già anticipate nell'ambito del precedente procedimento ex art. 57 LR 10/2010) che vanno ad integrare e modificare l'assetto validato nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità a VIA esperita nel 2016.

8.1 STATO ATTUALE

Da un punto di vista occupazionale l'impianto attualmente impiega n. 18 operatori (6 sugli impianti, 2 in laboratorio, 10 in amministrazione).

8.2 FASE DI REALIZZAZIONE

Come già descritto nel presente documento, l'impianto è nel complesso già esistente ed allestito, pertanto non è prevista una vera e propria fase di costruzione.

L'impatto economico sul territorio è dato dagli investimenti necessari per l'acquisto dei nuovi macchinari e dei materiali edili necessari per le modifiche previste, se non prodotti direttamente in impianto.

Le professionalità necessarie alla realizzazione dei lavori saranno reperite in parte all'interno del proprio organico, essendo la società inserita nel settore delle costruzioni, in parte rivolgendosi al mercato esterno tramite il ricorso ad imprese e maestranze toscane (elettricisti, idraulici, carpentieri, montatori).

8.3 FASE DI GESTIONE/ESERCIZIO

A regime la Ditta non prevede di incrementare la pianta organica dello stabilimento.

I costi di gestione, sia per servizi che per personale, manutenzioni ed altri oneri, non subiranno variazioni significative.

Riguardo all'indotto, è difficile fare una stima degli occupati indiretti, poiché i conferimenti saranno provenienti da cantieri di demolizione e stradali propri e di terzi, in proporzioni imprevedibili e legati alle contingenze di mercato. L'impianto continuerà a rappresentare un punto di riferimento per l'area del pisano relativamente al recupero dei conglomerati bituminosi, dei rifiuti inerti e delle terre e rocce.

Gli aggregati EoW, il granulato di conglomerato EoW e le terre e rocce EoW prodotti verranno utilizzati per la produzione di nuovi conglomerati bituminosi/cementizi all'interno dello stabilimento ma saranno anche commercializzati ad impianti terzi per la realizzazione di materiali per manufatti edili e costruzioni stradali, oltre che per riempimenti, ripristini ecc..

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 108 di 120</i>
--------------------	---	------------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

9 ALTERNATIVE IPOTIZZABILI

Trattandosi di un impianto esistente, l'unica alternativa allo stato attuale delle cose sarebbe la sua chiusura. Tuttavia vanno fatte alcune valutazioni che ne giustificano ed anzi ne incoraggiano l'esistenza.

La prima attenta valutazione che permette di considerare ampiamente giustificata la scelta progettuale qui proposta è che per la pubblica amministrazione e per gli enti locali il riciclo dei rifiuti inerti, dei rifiuti di conglomerato bituminoso e delle terre e rocce provenienti da demolizioni, scavi, lavori stradali ecc. dovrebbe rappresentare una grandissima opportunità: infatti grazie ad esso si riduce la necessità di discariche sul territorio e si riduce la pressione su fonti naturali per l'approvvigionamento di materiali vergini.

La seconda valutazione si basa sul fatto che un impianto per il recupero dei rifiuti può rappresentare per le imprese di costruzione del territorio un fattore competitivo rispetto all'alternativa di non realizzarlo, in quanto comporta un significativo risparmio sia per il produttore di rifiuti rispetto allo smaltimento in discarica, sia per chi si deve approvvigionare di materiali inerti rispetto all'acquisto di materiali vergini analoghi.

Nonostante riciclare inerti convenga sia da un punto di vista ambientale che economico, il nostro paese è ancora fanalino di coda in Europa nel settore. In Italia, secondo stime ANPAR, solo il 10% circa dei 52 milioni di tonnellate di rifiuti da costruzione e demolizione viene riciclato. In altri Paesi europei la percentuale è molto più alta (Francia 62%, UK 65%, Germania 86%, Olanda 95%). Il resto viene conferito in discarica o si perde tra smaltimento abusivo e riutilizzo illegale in cantiere. Si vuole evidenziare che, da solo, il riciclo non basterebbe a soddisfare il fabbisogno di inerti, che negli ultimi anni si è attestato ai 350 milioni di tonnellate. Ciò significa che riciclando interamente i rifiuti da C&D, si arriverebbe a soddisfare non più del 15% del fabbisogno nazionale.

Appare quindi evidente che lo smaltimento in discarica ai livelli attuali è un'opzione difficilmente sostenibile per il futuro, e per tale motivo si dovrebbe cercare di limitarlo attraverso l'adozione di opportuni strumenti politici ed economici.

Sviluppare e approfondire la strategia del riciclo appare essere una strada importante da percorrere nell'ottica di contribuire allo sviluppo sostenibile del territorio. È evidente che la mancata approvazione della variante autorizzativa (alternativa "zero") e quindi il mancato recupero di potenziali risorse rappresenterebbe un'occasione mancata per contribuire al perseguimento degli obiettivi della normativa ambientale comunitaria e nazionale.

Per quanto riguarda le alternative di localizzazione, l'idoneità del sito all'esistenza dell'impianto si manifesta per alcune peculiarità fondamentali per un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi, ossia:

- La collocazione dell'impianto è coerente con la destinazione d'uso dell'area e con i vari strumenti di pianificazione territoriale.
- L'area è interessata da vincoli ambientali e paesaggistici ma sono state già previste e autorizzate opportune opere di mitigazione.
- Si tratta di una collocazione strategica in un'area già urbanizzata. Il sito è dotato di infrastrutture viarie compatibili con il volume di traffico generato prevedibilmente dal funzionamento dell'impianto.

Inoltre il progetto di variante non prevede la realizzazione di nuovi fabbricati. Nella prospettiva di medio termine non risultano alternative di localizzazione maggiormente valide rispetto a quella attuale.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 109 di 120</i>
--------------------	---	------------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

10 MONITORAGGIO E CONTROLLO

10.1 RIFIUTI

La gestione dei rifiuti sarà sottoposta ad un protocollo di monitoraggio comprensivo delle misure elencate di seguito:

- ad ogni conferimento verrà messa in atto la procedura di accettazione descritta nel resto della Relazione Tecnica;
- verifica quotidiana del rispetto dei quantitativi di stoccaggio istantaneo autorizzati e dei quantitativi complessivi;
- verifica quotidiana delle aree deputate alla messa in riserva e trattamento;
- compilazione annuale del MUD da inviare alla C.C.I.A.A competente.

Per maggiori dettagli sulle misure di controllo analitico previste sui rifiuti in ingresso, si faccia riferimento ai capitoli 5.11.1, 5.11.2.2 e 5.11.3.2.

10.2 CONTROLLI SUI MATERIALI IN USCITA

Analogamente a quanto avviene per l'ingresso, saranno attuate delle procedure di verifica e controllo anche sul materiale in uscita dallo stabilimento, che potrà essere costituito da:

- Materiali End of Waste;
- rifiuti derivanti da attività di lavorazione sui rifiuti in ingresso;
- rifiuti su cui è stata operata solo attività di messa in riserva R13;

Nel caso di rifiuti gestiti in uscita dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- ✓ corretta attribuzione del EER di uscita;
- ✓ verifica che l'impianto di destinazione abbia in autorizzazione il EER in oggetto;
- ✓ verifica che il trasportatore, se diverso da mezzi propri, abbia in autorizzazione il EER in oggetto;
- ✓ pesatura e corretta compilazione del F.I.R. di uscita;
- ✓ richiesta quarta copia del F.I.R. e verifica della corretta compilazione;
- ✓ esecuzione delle operazioni di scarico dai registri entro i termini di legge.

Per dettagli sulle misure di controllo analitico previste sui materiali End of Waste in uscita, si faccia riferimento ai capitoli 5.11.1.2, 5.11.2.4 e 5.11.3.4.

10.3 AMBIENTE ATMOSFERICO

Per quanto riguarda le emissioni puntuali, relative alle attività produttive già in essere e autorizzate, che rimarranno completamente invariate, saranno effettuati gli autocontrolli periodici dei flussi in uscita dai punti di emissioni convogliata secondo le modalità già prescritte nelle rispettive autorizzazioni. Si rimanda pertanto ai quadri prescrittivi vigenti riportati al paragrafo 7.2.1.1.

Per quanto riguarda le emissioni diffuse, sarà adottato il seguente piano di monitoraggio e gestione a prevenzione delle

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 110 di 120</i>
--------------------	---	------------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	-

emissioni di polveri:

- Spazzamento delle zone di transito dei mezzi con cadenza periodica e ogni qual volta i piazzalisti ne ravvisino l'esigenza, specialmente a seguito di picchi di lavoro;
- Verifica periodica dello stato di manutenzione delle barriere e delle recinzioni perimetrali.
- Controllo frequente del buon funzionamento del sistema di irrigazione.
- Controllo della combustione dei motori dei mezzi di carico e lavorazione in sede di revisione.

10.4 AMBIENTE IDRICO

Per quanto riguarda il sistema di gestione delle acque sarà adottato il seguente piano di controllo e monitoraggio:

- Controllo pressoché quotidiano dello stato di pulizia del piazzale; ad ogni fine turno verrà verificata la presenza sui piazzali di materiali residui non conformi;
- controllo pressoché quotidiano ad opera dei piazzalisti della presenza di eventuali sversamenti liquidi causati dai mezzi in transito, nel qual caso si provvederà all'applicazione dell'apposita procedura;
- controllo periodico dello stato di pulizia, integrità e tenuta della rete scolante delle acque meteoriche di dilavamento e dell'impiantistica di recapito nel recettore finale;
- manutenzione ordinaria e straordinaria delle superfici scolanti in modo tale che l'usura non vada a modificare, tramite ad esempio alterazione delle inclinazioni e delle baulature di progetto, l'efficienza del sistema di regimazione delle acque meteoriche;
- Controllo periodico dei livelli di saturazione delle vasche di trattamento acque provvedendo allo spurgo all'occorrenza;
- autocontrollo analitico annuale sullo scarico nel torrente Cecina come dettagliato nel PGAMD.
- L'impianto di raccolta e trattamento degli scarichi ed in particolare il pozzetto per il prelievo dei campioni di controllo saranno resi sempre accessibili e mantenuti in condizioni di sicurezza;

10.5 SUOLO E SOTTOSUOLO

Verrà adottato il seguente piano di controllo e monitoraggio:

- Controllo pressoché quotidiano dello stato di pulizia del piazzale ad opera dei piazzalisti; ad ogni fine turno verrà verificata la presenza sui piazzali di materiali residui non conformi o di eventuali sversamenti oleosi e si provvederà all'occorrenza alla pulizia con gli appositi assorbitori;
- Spazzamento delle aree di transito con cadenza periodica;
- Controllo periodico dello stato di manutenzione delle pavimentazioni;
- Controllo periodico dello stato di manutenzione della pesa.

10.6 FLORA E FAUNA

Non si ritengono necessari monitoraggi specifici.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 111 di 120</i>
--------------------	---	------------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

11 PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE

11.1 PREMESSA

Premesso che, al fine di minimizzare il rischio di eventi dannosi per l'ambiente circostante, l'attività di gestione di rifiuti in oggetto sarà sempre condotta nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia ambientale e sarà esercitata in conformità alle prescrizioni del D.lgs n. 152/06 e s.m.i, si precisa che allo stato attuale non è prevista la cessazione dell'attività e che l'impianto della Innocentini è inserito in una lottizzazione a destinazione produttiva, compatibile con l'attività svolta. In ragione di ciò è ipotizzabile che l'attività di gestione rifiuti venga svolta per molti anni e che anche dopo l'eventuale cessazione nella medesima area possa essere svolta un'attività produttiva similare, per le problematiche ambientali, a quella attuale. In ragione di ciò le strutture fisse esistenti, quali edifici, pavimentazione, impianti tecnologici potrebbero rimanere in essere anche dopo la cessazione dell'attuale attività. Ovviamente un quadro più esaustivo si potrà avere in futuro e ciò potrà richiedere delle integrazioni/aggiornamenti del presente documento, a seguito della verifica dell'effettivo stato di conservazione del sito a fine attività, oppure al momento in cui dovesse segnalarsi l'insorgenza di criticità ambientali. Si evidenzia perciò che allo stato attuale è solo possibile definire delle modalità di ripristino, comprensive di investigazione delle matrici ambientali, di carattere generale i cui dettagli saranno definiti in seguito.

11.2 TIPOLOGIA DELLE SORGENTI DI CONTAMINAZIONE

I siti industriali sono spesso oggetto di inquinamento a causa di due possibili scenari, talvolta contestuali:

1. durante il periodo di attività sono state immesse continuativamente, o per periodi più o meno prolungati, sostanze inquinanti in uno o più dei principali comparti ambientali (aria, acqua, suolo e sottosuolo);
2. a chiusura dell'attività vengono abbandonate sostanze inquinanti in magazzini o serbatoi, di cui negli anni si perde conoscenza e traccia, specie se interrati, i quali possono sversare accidentalmente anche a distanza di anni per usura o durante operazioni di demolizione propedeutiche ad una riconversione del sito.

Le sorgenti di contaminazione vengono solitamente differenziate in primarie e secondarie. Le sorgenti primarie sono rappresentate dall'elemento, dagli elementi o dai composti che causano materialmente l'inquinamento, mentre quelle secondarie sono rappresentate dalle matrici soggette alla contaminazione diretta (come acqua, suolo, aria) che a loro volta possono diventare fattori di trasferimento d'inquinante verso altri comparti ambientali o verso bersagli.

Per quanto la natura dell'attività in oggetto, essa comprenderà il trattamento ad umido e a secco di materiali inerti vergini mediante impiantistica dedicata, lo stoccaggio e il trattamento meccanico di rifiuti speciali non pericolosi di natura inerte, la produzione di conglomerati bituminosi e cementizi.

Per quanto riguarda l'attività di produzione del conglomerato bituminoso, l'unica emissione continuativa prevista per questo impianto, opportunamente mitigata e monitorata a norma di legge, è quella relativa all'estrazione delle arie dal sistema di riscaldamento ed essiccazione degli inerti. Dall'attività di produzione di conglomerati cementizi non esitano emissioni continuative, bensì saltuarie in occasione del carico delle autobetoniere, del dosaggio del cemento e del riempimento dei silos. Non esitano da queste attività produttive scarichi idrici di processo o altri reflui da dover gestire e che possano implicare contaminazioni di alcun tipo delle matrici ambientali.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 112 di 120</i>
--------------------	---	------------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Per quanto riguarda l'attività di trattamento a umido dei materiali inerti vergini, l'unica emissione continuativa prevista per questo impianto, opportunamente mitigata, è quella relativa allo scarico di reflui di lavaggio. Non esitano da questa attività produttiva scarichi in atmosfera di tipo puntuale da dover gestire e che possano implicare contaminazioni di alcun tipo delle matrici ambientali.

Per quanto riguarda la gestione di rifiuti speciali, l'immagazzinamento è limitato a materiali inerti costituiti da conglomerato bituminoso, inerti di vari tipo e terre e rocce, non pericolosi e allo stato solido, e non sono contemplati processi chimici e fisici da cui scaturiscano continuative emissioni gassose, liquide o solide, bensì trattamenti di natura esclusivamente meccanica.

In generale, l'attività è già assoggettata ad un quadro autorizzativo che ha imposto negli anni varie prescrizioni progettuali, prescrizioni gestionali e monitoraggi ambientali, che di fatto cadenzano il regolare controllo delle "prestazioni ambientali" dell'attività. Non si ravvisano pertanto le condizioni per ritenere ipotizzabile una sorgente primaria continua di tipo emissivo in aria, acqua o suolo.

Saranno presenti nell'impianto:

- accumuli di rifiuti solidi all'aperto, non pericolosi e stoccati su pavimentazione in cemento;
- serbatoi fuori terra fissi per il contenimento di bitume e emulsione bituminosa;
- serbatoi interrati per il contenimento di gasolio da autotrazione;
- macchinari fissi e mobili ad azionamento idraulico e/o con oli lubrificanti;
- mezzi pesanti e con allestimento "complesso" (pala, escavatore) azionato da impianti idraulici ad olio e lubrificati;
- vasche interrate per l'accumulo di acque di processo e di dilavamento meteorico potenzialmente contaminate.

Si ritiene che l'eventuale attivazione di tali sorgenti di contaminazione possa derivare soltanto da contingenze accidentali (ad es. rottura del piazzale, rottura dell'impianto di depurazione, dei serbatoi interrati o fuori terra, del serbatoio o del circuito idraulico di un mezzo, etc.), piuttosto che nelle condizioni di normale operatività dell'attività.

11.3 TIPOLOGIA DELLE VIE DI DIFFUSIONE DELLA CONTAMINAZIONE E DEFINIZIONE DELLE AREE CRITICHE

L'area in oggetto risulta per circa un terzo allestita con pavimentazione impermeabile e per due terzi con pavimentazione in stabilizzato e alcune pertinenze a verde. Riconducendosi all'eventualità di situazioni accidentali, si potrebbero verificare alcune concomitanze tali da attivare la diffusione tramite percolazione verso il suolo superficiale e profondo ed eventualmente verso la falda di sostanze inquinanti.

Si riportano di seguito le zone e attività presenti nell'impianto ritenute potenzialmente più critiche, di cui ai punti precedenti.

Cumuli di rifiuti solidi pesanti (conglomerati bituminosi, inerti e terre e rocce)

L'abbancamento in cumulo a terra di ingenti quantità di rifiuti solidi ad alto peso specifico (inerti) e con modalità di movimentazione pesante soprattutto in fase di scarico, potrebbe usurare progressivamente la pavimentazione delle aree di stoccaggio e lavorazione, oppure causarne la fessurazione accidentale, con eventuale migrazione dei rifiuti nel suolo superficiale.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 113 di 120</i>
--------------------	---	------------------------

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

Sversamenti accidentali di sostanze liquide pericolose da serbatoi fuori terra

Sono presenti alcune cisterne fuori terra adibite allo stoccaggio di bitume/emulsione bituminosa. Tali cisterne sono posizionate su basamento impermeabile, dotato di apposito bacino di contenimento. In ragione di quanto riportato si ritiene estremamente improbabile che si possano verificare contestualmente le rotture di tutti questi presidi ambientali e la conseguente attivazione di tale via di migrazione di inquinanti nel sottosuolo. Lo strato superficiale del suolo potrebbe essere interessato da eventuali sversamenti in fase di riempimento dei serbatoi mediante autocisterne, qualora la pavimentazione impermeabile fosse soggetta ad usura.

Sversamenti accidentali di sostanze liquide pericolose da serbatoi interrati

Per il rifornimento dei mezzi di cantiere sono presenti due serbatoi interrati con gruppo erogatore di capienza 15 mc. Trattandosi di serbatoi e vasche interrati con estradosso collocato ad una profondità già superiore ad un metro, nell'eventualità accidentale di una perdita di tenuta della cisterna, la via di migrazione sarebbe nel suolo profondo e non in quello superficiale. Lo strato superficiale potrebbe invece essere interessato dagli sversamenti della pompa di erogazione, collocata in prossimità della cisterna, qualora la pavimentazione impermeabile fosse soggetta ad usura.

Sversamenti accidentali di sostanze liquide da serbatoi o vasche interrate

Sono presenti alcune vasche di sedimentazione e disoleazione delle AMDC prodotte nel lotto, rappresentate nella planimetria "Gestione Acque". Trattandosi di vasche interrate con estradosso collocato ad una profondità già superiore ad un metro, nell'eventualità accidentale di una perdita di tenuta delle vasche, la via di migrazione sarebbe nel suolo profondo e non in quello superficiale.

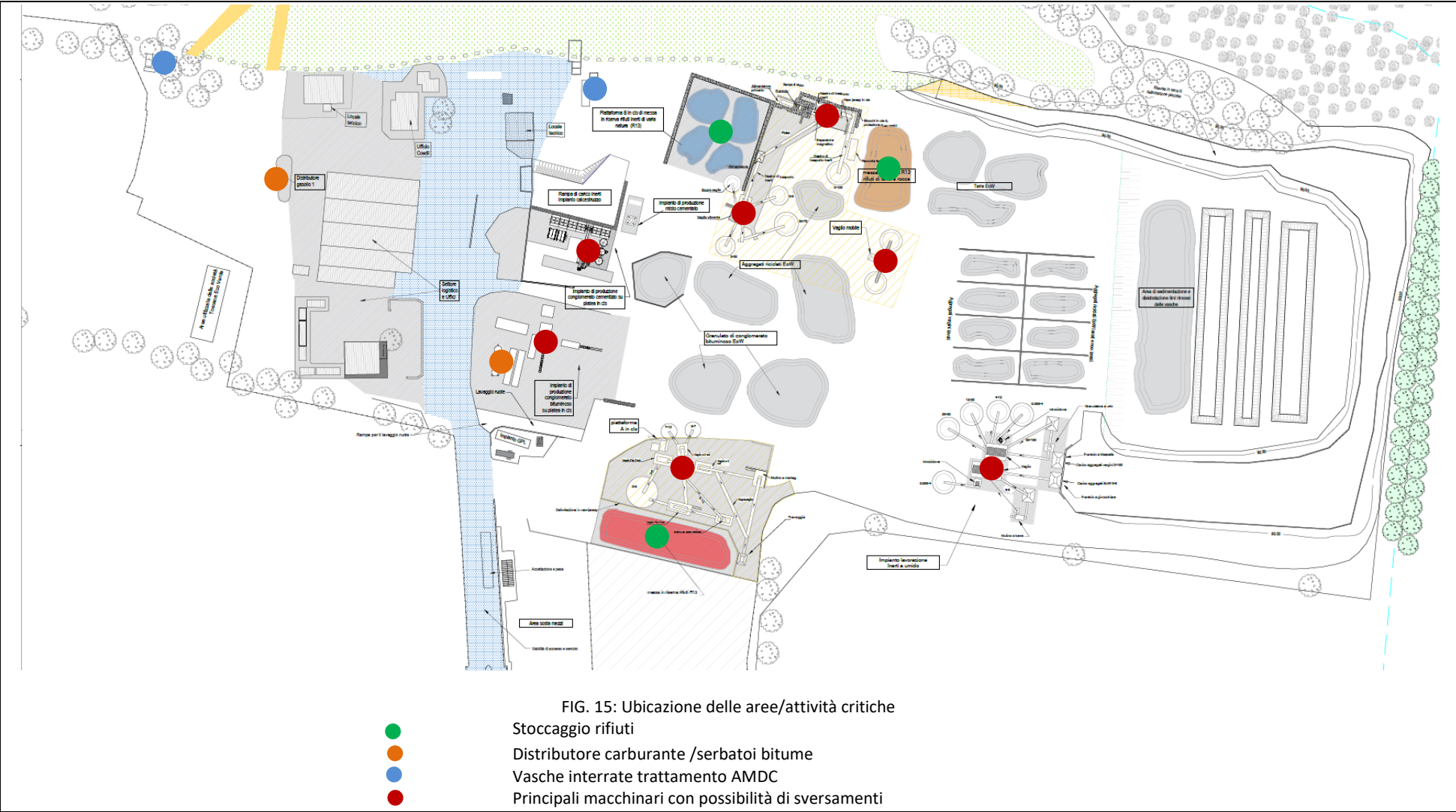
Sversamenti accidentali di sostanze liquide da macchinari o mezzi

Tali eventualità riguardano il suolo superficiale qualora si verificano contestualmente altre contingenze accidentali, quali la mancata attivazione della procedura di assorbimento degli sversamenti e la fessurazione della pavimentazione impermeabile. Nello stabilimento in oggetto sono presenti:

- macchinari fissi di trattamento meccanico a secco e ad umido di materiali inerti vergini, come descritti nella presente relazione;
- macchinari fissi e mobili di trattamento meccanico di rifiuti, come descritti nella presente relazione;
- macchinari fissi di produzione di conglomerati bituminosi e cementizi, come descritti nella presente relazione;

Per quanto riguarda i macchinari fissi è possibile identificare le aree in cui valutare l'integrità di impianti e pavimentazione e quindi valutare l'opportunità o meno di indagini o interventi.

Il vaglio mobile per il trattamento meccanico di terre e rocce, nonché i mezzi pesanti utilizzati per la movimentazione dei materiali, possono avere parti ad azionamento idraulico e/o con oli lubrificanti, ovvero sorgenti mobili che non possono essere collocati in un punto preciso, sebbene operino in settori dell'attività definiti.



<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

11.4 AZIONI PROPEDEUTICHE AL RIPRISTINO ED AZIONI INVESTIGATIVE

11.4.1 AZIONI PROPEDEUTICHE ALLA CHIUSURA

Si premette che ad oggi non è prevedibile la cessazione dell'attività e che l'area risulta inserita in un comparto classificato come produttivo, per cui anche in caso di cessazione dell'attività è ipotizzabile che la destinazione d'uso dell'area rimanga assimilabile ai fini ambientali a quella industriale/commerciale.

Step I

A conclusione delle attività di trattamento e di stoccaggio verranno bloccate le procedure di accettazione di rifiuti in ingresso e verranno effettuate le lavorazioni degli ultimi rifiuti da trattare. In particolare si provvederà all'asportazione di tutti i rifiuti presenti nell'area, ivi compreso quelli di produzione.

Inoltre saranno allontanati eventuali fusti o altri contenitori contenenti lubrificanti o altri liquidi pericolosi e dovranno essere vuotati i serbatoi fuori terra del bitume.

Step II

Concluso lo step 1 dovranno essere perlustrati gli impianti e le infrastrutture di servizio dello stabilimento e con particolare riguardo dovranno:

- essere vuotati i comparti di sedimentazione e disoleazione delle vasche presenti nell'impianto di depurazione delle AMDC (oli e sabbie);
- essere rimossi da resti di imballaggio o di altro genere i piazzali di lavorazione stoccaggio e movimentazione dei rifiuti;
- essere ripuliti i piazzali, con particolare riferimento ad eventuali residui di inquinanti anche eventualmente creati dalle operazioni di smobilitazione e chiusura;
- essere verificata l'assenza di tracce di olio nelle aree limitrofe agli impianti e ai serbatoi fuori terra, nel qual caso dovrà essere attivata la prevista procedura di bonifica degli sversamenti accidentali;
- essere chiusi i tubi di mandata alle vasche di accumulo delle AMDC in modo che ognuna di esse non si riempia nuovamente post chiusura e che le acque di dilavamento dei piazzali vuoti scarichino direttamente in fogna bianca.

Step III

La terza fase sarà di rendicontazione documentale delle operazioni precedenti nonché la stesura di un documento di censimento delle "criticità" dell'attività pregressa. In particolare dovranno:

- essere censite in una planimetria le aree o gli impianti significativi, intendo ad esempio quelle in cui siano state stoccate sostanze liquide pericolose, e quelli dei quali a distanza di anni potrebbero perdersi le tracce (serbatoi interrati, vasche di trattamento AMDC);
- essere completato il registro di carico e scarico annotando tutti gli smaltimenti effettuati;

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 116 di 120</i>
--------------------	---	------------------------

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

- essere annotate in un registro riepilogativo le azioni propedeutiche eseguite negli step 1 e 2.

11.4.2 PIANO DI INVESTIGAZIONE (STEP IV)

Una volta rimossi i materiali e rifiuti presenti nell'impianto si procederà alla verifica delle matrici ambientali con particolare riferimento al comparto acque sotterranee e suolo superficiale e profondo.

Per quanto riguarda le acque sotterranee si prevede di campionare eventuali piezometri prescritti in fase autorizzativa o pozzi di futura realizzazione) con pompa sommersa a basso flusso e previo spurgo degli stessi a norma di legge. Il protocollo analitico che si prevede di mettere in atto è indicato nella seguente tabella. I risultati analitici ottenuti saranno confrontati con i valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) stabiliti dalla Tabella 2, dell'Allegato 5, della Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

MATRICE ACQUE SOTTERRANEE		
Parametro	U.m.	Metodo analitico
Livello freatic.	m	-
Temperatura	°C	-
Ossigeno disciolto	mg/l	sonda
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Idrocarburi totali	mg/l	EPA 5021A + EPA 8015D + UNI EN ISO 9377-2
Cadmio	µg/l	EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294-2
Cromo totale	µg/l	EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294-2
Nichel	µg/l	EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294-2
Piombo	µg/l	EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294-2
Rame	µg/l	EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294-2
Zinco	µg/l	EN ISO 15587-1,2 + UNI EN ISO 17294-2
IPA	µg/l	APAT CNR IRSA 5080

Per quanto riguarda il suolo si prevede di prelevare dei campioni di terreno nelle seguenti aree già descritte in precedenza:

1. Zona di ubicazione degli stoccaggi dei rifiuti.
2. Zona di ubicazione dei principali macchinari.

Si prevede l'esecuzione di sondaggi ambientali (trincea con escavatore o sondaggio tramite sonda a carotaggio continuo) per il prelievo di campioni di terreno.

Il numero dei campioni di terreno prelevati da ciascuna delle aree indicate sopra sarà definito quando si avrà un dettaglio maggiore circa la modalità di esecuzione (potrebbe, infatti essere necessario utilizzare una sonda meno invasiva nei confronti della pavimentazione, piuttosto che intervenire con escavatore, sicuramente più economico, qualora fosse prevista la demolizione e asportazione della pavimentazione). In ogni caso non sarà inferiore a n. 2 campioni di terreno per ciascuna verticale d'indagine.

Per quanto riguarda le cisterne interrate del gasolio e le vasche interrate trattamento delle AMDC al momento della dismissione è previsto il loro svuotamento. Si tratta di vasche in cemento ad alta densità per cui non si rilevano

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

particolari criticità, a meno che al momento dello svuotamento e della successiva ispezione si abbia evidenza di qualche rottura. Solo in tale eventualità si prevede di campionare il terreno circostante tramite mezzo idoneo (escavatore o sonda) che sarà valutata al momento.

Per quanto riguarda l'area di stoccaggio del bitume, in ragione del fatto che i serbatoi sono collocati fuori terra e che sono contenuti in apposita vasca di contenimento, non si rilevano particolari criticità, a meno che al momento dello smantellamento e della successiva ispezione si abbia evidenza di qualche rottura della vasca di contenimento. Solo in tale eventualità si prevede di campionare il terreno circostante tramite mezzo idoneo (escavatore o sonda) che sarà valutata al momento.

Il protocollo analitico che si prevede di mettere in atto sui campioni di terreno che saranno prelevati è riportato nella tabella seguente. I valori analitici ottenuti saranno confrontati con i valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) riportati in Tabella 1, colonna B (siti ad uso commerciale/industriale), dell'Allegato 5, Parte IV, del D.Lgs. 152/2006.

MATRICE SUOLO	
ANALITA RICERCATO	METODO ANALITICO DI RIFERIMENTO
Metalli	
Cd, Cr tot, Ni, Pb, Cu e Zn	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Altro	
pH	D.M. 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met.II.2
Residuo a 105°	D.M. 13/09/1999 GU n. 248 21/10/1999 Met.II.2 SO n. 185 Met. III 1 DM 22/03/2002 GU n. 84 10/04/2002
FRAZIONE GRANULOMETRICA 2cm-2mm	DM 13/09/99 GU N°248 21/10/99 ALL II PARTE 1
Idrocarburi C>12	ISO 16703:2004
IPA	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003

11.4.3 AZIONI FINALI

Step V

A seguito dei risultati rilevati verrà eventualmente attivata la procedura di legge prevista per la bonifica dei siti inquinati con la predisposizione del piano della caratterizzazione.

Step. VI

Qualora le prime verifiche dello step IV diano riscontri positivi, oppure li diano le ulteriori verifiche effettuate a seguito di una procedura di caratterizzazione, verrà redatta una relazione di restituibilità del sito.

Non sono previste opere di demolizione o di riconversione edilizia dal momento che le operazioni sopra descritte garantiscono già da sole il ripristino di un sito congruo con la destinazione d'uso industriale successiva.

Comune di Pomarance	Provincia di Pisa	
Iter	Elaborato	Rev.
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA	Studio Preliminare Ambientale	-

12 COSTO DEL PROGETTO E ONERI ISTRUTTORI

I costi di progetto, come indicati dalla committenza, sono riassunti di seguito (i costi indicati sono IVA inclusa):

Valore complessivo delle opere da realizzare:

- Costo dei lavori: nuovi macchinari, platee di alloggiamento, impianti elettrici, reti, nastri, smontaggi e rimontaggi, manutenzioni straordinarie, varie ed eventuali: 732.000 €
- spese generali: 60.000 €

Il costo complessivo del progetto può pertanto essere stimato pari a **792.000 €**.

Altri materiali non diversamente precisati, si intendono già in dotazione alla ditta.

Il valore complessivo delle opere non oggetto di modifica facenti parte dello stabilimento è stato stimato dalla committenza in:

Valore di stima dei fabbricati e delle strutture esistenti:

- Fabbricati e terreni: 1.220.000 €
- Impianti e altre strutture: 1.000.000 €

Per un totale di **2.220.000 €**.

Sulla base dei valori indicati, è possibile stimare ai sensi dell'allegato A alla DGR n. 1196 del 01/10/2019, gli oneri istruttori da corrispondere all'Autorità competente. Tali oneri sono stati quantificati in:

- 0,25 per mille del valore complessivo opere da realizzare = (€ 792.000,00) * 0,25 per mille = € 198,00
- 0,1 per mille del valore complessivo opere non oggetto di modifica = € 1.395.900 * 0,1 per mille = € 222,00

L'importo degli oneri istruttori così determinato è pari complessivamente a **€ 420,00**.

L'importo degli oneri istruttori deve, pertanto, essere pari al minimo di 500 € previsto al punto 5 dell'allegato A alla DGR n. 1196 del 01/10/2019.

Si allega autocertificazione conforme al modello indicato nella "Guida per il proponente (versione novembre 2023)" disponibile sul sito web della regione Toscana.

Si allega inoltre attestazione di versamento.

<i>Comune di Pomarance</i>	<i>Provincia di Pisa</i>	
<i>Iter</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Rev.</i>
<i>VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA</i>	<i>Studio Preliminare Ambientale</i>	<i>-</i>

13 CONCLUSIONI

Come detto in premessa, la finalità del presente documento è quella di fornire gli elementi necessari per la valutazione di esclusione dal procedimento di VIA della Variante oggetto di trattazione.

Pertanto, si riportano di seguito alcune considerazioni conclusive ad esito delle valutazioni effettuate.

Come argomentato nella presente trattazione, gli impatti individuati, derivanti dalle attività previste, possono essere considerati generalmente poco significativi, e comunque adeguatamente mitigati attraverso la predisposizione di presidi ambientali idonei.

Gli impatti legati alle emissioni atmosferiche, alle emissioni acustiche ed agli scarichi idrici avranno generalmente durata ridotta e carattere discontinuo, perché saranno strettamente legati all'effettiva operatività degli impianti ed alle condizioni meteorologiche.

I suddetti impatti saranno completamente reversibili, in quanto cesseranno di sussistere in caso di eventuale dismissione dell'attività.

Si ritiene che gli impatti individuati, alla luce della loro ridotta significatività e dell'unicità delle attività svolte rispetto al territorio circostante, non possano avere carattere cumulativo con le altre realtà produttive sul territorio.

La localizzazione dell'impianto in ambito prevalentemente industriale-artigianale, la tipologia delle attività già in essere e previste, la totale assenza di utilizzi o emissioni di sostanze pericolose, la predisposizione di presidi ambientali idonei a mitigare gli impatti ambientali previsti, già di per sé poco significativi, il rispetto della normativa sulla sicurezza e igiene sui luoghi di lavoro non inducono ad individuare rischi per la salute umana o per l'ambiente.

Come già detto, gli impatti previsti, di scarsa entità, possono essere opportunamente contenuti e controllati mediante i presidi progettati ed i protocolli di monitoraggio previsti.

I suddetti impatti hanno portata locale e limitata estensione, pertanto potranno interessare i comparti atmosferici e idrici esclusivamente nelle strette vicinanze dell'insediamento, senza coinvolgere in alcun modo aree residenziali o recettori sensibili. Si ribadisce inoltre che continueranno ad essere rispettati tutti i limiti di legge relativamente alle emissioni atmosferiche ed agli scarichi idrici.

Le verifiche effettuate portano a ritenere che l'ambiente di inserimento non presenti problemi significativi di superamento dei livelli di qualità ambientale e dei valori limite previsti dalla pianificazione regionale e dalla normativa nazionale, e che quindi non sia caratterizzata da particolare vulnerabilità ambientale.

Si sottolinea, infine, la presenza di alcune ricadute positive sul territorio circostante, legati all'approvvigionamento di prodotti riciclati, al risparmio di risorse naturali e alla riduzione degli smaltimenti di rifiuti, che potranno arrecare un vantaggio sia economico che ambientale alle imprese del territorio sia in ambito comunale che sovra-comunale.

<i>Granchi srl</i>	<i>Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti speciali non pericolosi</i>	<i>Pag. 120 di 120</i>
--------------------	---	------------------------