

**ARPAT - AREA VASTA COSTA - Dipartimento di Pisa - Settore Supporto tecnico**

Via Vittorio Veneto, 27 - 56100 - Pisa

N. Prot: Vedi segnatura informatica cl.: PI.01.11.28/5.35 del **06/09/2024** a mezzo: PEC/mail

alla Regione Toscana  
Direzione Ambiente ed Energia  
Settore Valutazione Impatto Ambientale  
Valutazione Ambientale Strategica  
[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)  
[pamela.tomberli@regione.toscana.it](mailto:pamela.tomberli@regione.toscana.it)

Riferimento interno RT: prot. n. 440484 del 06/08/2024  
Richiesta contributo: ns. prot. N° 0061776 del 06/08/2024

**Oggetto: Verifica di assoggettabilità a VIA relativa alle previste modifiche per l'impianto di trattamento e recupero rifiuti non pericolosi, sito in loc. Ponte di Ferro, Comune di Pomarance (PI). Proponente Granchi S.r.l.**

L'istanza di cui in oggetto riguarda la Verifica di Assoggettabilità alla VIA relativa alla richiesta di alcune modifiche di un impianto esistente gestito dalla società Granchi srl, attualmente autorizzato con AUA di cui al Decreto n. 6222 del 20/07/2016 e successivi aggiornamenti. L'impianto è stato sottoposto ad un procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, conclusosi con il rilascio del provvedimento di esclusione da VIA Decreto n.14476 del 27/12/2016. Con Decreto n. 12449 del 22/06/2022, è stato prorogato, ai sensi dell'art. 57 della L.R. 10/2010, il termine di efficacia del provvedimento di verifica n.14476 del 27/12/2016.

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 nell'ambito dei propri cantieri, o per la produzione di misti cementati, conglomerati bituminosi ecc..

Le attività svolte in impianto consistono in:

- 1) 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;

- 2) stoccaggio e lavorazione ad umido e a secco di inerti vergini (nell'ambito del presente procedimento si specifica che l'impiantistica di lavorazione a secco degli inerti vergini è stata smantellata);
- 3) 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);
- 4) 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 illustrato:

- ✓ 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 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 Coedil. 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).

Pertanto alle precedenti attività (da 1 a 4) a seguito delle modifiche sopra descritte si andrebbero 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 come sottoprodotto.

### *Componente rifiuti*

Per quanto riguarda l'attività di gestione rifiuti gli 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.

Le modifiche di progetto oggetto della presente istanza, ai fini della valutazione di impatto ambientale, riguardano principalmente la logistica e l'impiantistica di trattamento dei rifiuti, e l'impiantistica di trattamento ad umido degli inerti. La ditta dichiara, che 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.

Per quanto riguarda l'impianto di trattamento ad umido 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 dell'impianto di trattamento ad umido è comunque molto vicina a quella precedente; quindi, la modifica è ininfluenza rispetto agli impatti ambientali e paesaggistici.**

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.

Il presente progetto prevede la conferma sostanziale delle tipologie di rifiuti già autorizzate e la Ditta non richiede di introdurre nuove tipologie di rifiuti.

Viene specificato che 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 del 26/06/2024, 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.

Per quanto riguarda il rifiuto di conglomerato bituminoso, viene 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.

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, con l'aggiunta dell'operazione di recupero R5 delle terre e rocce al fine di produrre materiali terrigeni End of Waste, l'impresa non introdurrà alcuna lavorazione da considerarsi aggiuntiva in termini di impatto ambientale.**

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.

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 (tale quantitativo di trattamento era già stato valutato positivamente nell'ambito del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA del 2016).

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.

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.

In occasione della presente trattazione l'impresa descrive e formalizza la gestione di tali materiali (limi) come sottoprodotti derivanti dall'attività di trasformazione e valorizzazione degli inerti vergini e degli aggregati inerti riciclati certificati, e non come rifiuti.

**La Ditta evidenzia che nel caso i limi di decantazione venissero considerati in fase autorizzativa come sottoprodotti non porteranno a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana in tutte le ipotesi di loro impiego.**

Qualora in fase autorizzativa la Ditta non dimostri 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 e in tal caso 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 e 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.

**In conclusione si ritiene che dal punto di vista degli impatti ambientali le modifiche sopra descritte non apportano variazioni significative alla componente rifiuti e pertanto non si ravvedono motivi ostativi all'istanza; si rimandano alla fase autorizzativa ulteriori approfondimenti.**

### *Componente emissioni*

La ditta Granchi ha prodotto un elaborato sulla base delle Linee Guida, proposte da ARPAT per la "Valutazione delle Emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali pulverulenti", approvate con D.G.P. n. 213-09, per stimare gli impatti sui recettori dovuti ad attività che originano una significativa polverosità ambientale.

Gli esiti di questa valutazione hanno evidenziato un'emissione media oraria di polveri inferiore al limite soglia previsto per i recettori presenti nell'intorno dell'azienda.

Tali risultati sono stati ottenuti considerando nei calcoli le mitigazioni proposte quali:

- bagnatura o inumidimento sia dei materiali durante la lavorazione sia dei cumuli in stoccaggio;
- bagnatura o inumidimento delle piste sulle quali transitano gli autocarri in ingresso ed in uscita dall'impianto;

- pulizie periodiche mediante una spazzatrice meccanica della viabilità interna ed esterna in corrispondenza dell'ingresso all'impianto;
- presenza di un impianto di lavaggio pneumatici.

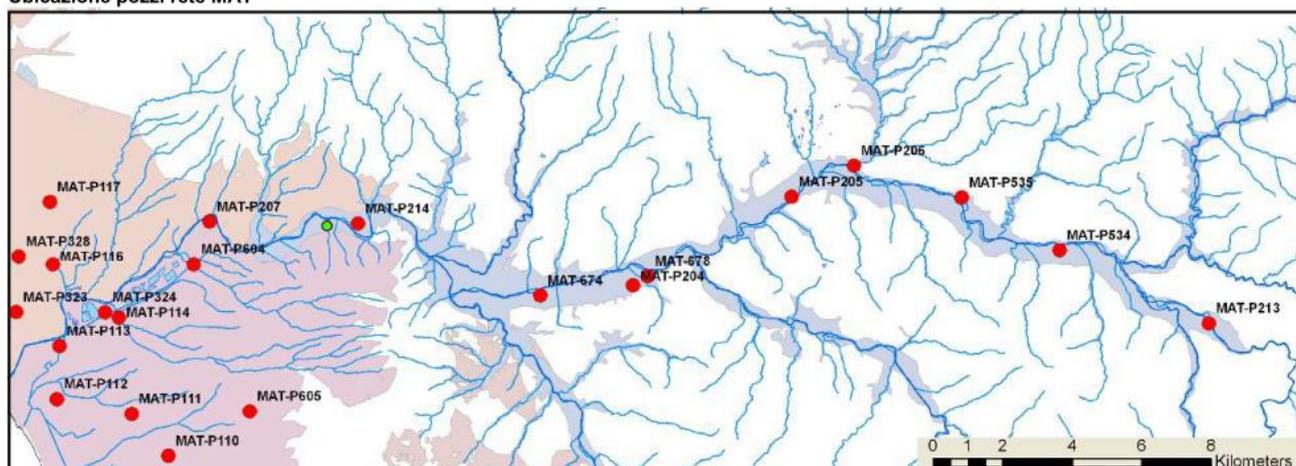
**Si ritiene pertanto che gli effetti delle mitigazioni previste, se correttamente realizzate, costituiscano, fino a prova contraria, una buona garanzia di contenimento delle polveri derivanti dal complesso di operazioni interne all'azienda.**

### Componente suolo e sottosuolo

L'area in cui si trova lo stabilimento cade per quasi l'intera superficie in pericolosità idraulica elevata (I.3). Tale classificazione costituisce un fattore penalizzante ai sensi del Piano gestione rifiuti e bonifiche. L'ubicazione in prossimità della riva del fiume Cecina determina un potenziale rischio di esondazione e conseguente dispersione dei rifiuti stoccati in concomitanza con i maggiori eventi di piena. In sede di assoggettabilità a VIA (Decr.Dir. RT del 27/12/2016) tale questione non ha impedito il proseguo dell'attività produttiva. L'inserimento in classe di "fattibilità 4 limitata" nel Regolamento Urbanistico, riflette proprio la criticità connessa agli aspetti idraulici con indicazione della necessità di prevedere adeguate misure di messa in sicurezza. Il progetto presentato non prevede interventi di attenuazione di tale problematica e le variazioni introdotte, non estendendo il perimetro di impianto né aggiungendo attività diverse da quelle originariamente valutate, non aggiungono elementi di rilievo rispetto a tali problematiche.

Dato che le attività di gestione rifiuti avvengono all'interno di un'area in cui sono presenti anche gli impianti di un'altra società (Coedil srl) a cui fa capo la produzione dei conglomerati cementizi, e che tali attività possono avere un impatto potenzialmente significativo sullo stato di qualità delle acque sotterranee. Si ricorda che la falda freatica potenzialmente impattabile presente nel sottosuolo dell'area costituisce l'acquifero più importante per la media e bassa val di Cecina andando a costituire una risorsa ampiamente sfruttata anche a fini idropotabili. Attualmente tale acquifero è monitorato da alcuni pozzi della rete regionale (pozzi MAT) e il pozzo MAT-P674 citato nella relazione non rappresenta il pozzo più prossimo all'area degli impianti. **All'interno dell'area è presente il pozzo MAT 534 denominato nella rete regionale pozzo Coedil presumibilmente, utilizzato a fini industriali. Di tale pozzo non sono riportati dati analitici che andrebbero valutati per dare una prima indicazione dello stato di qualità delle acque sotterranee.**

Ubicazione pozzi rete MAT



Tenendo presente che buona parte delle superfici dell'impianto sono costituite da superfici semipermeabili (stabilizzato rullato) e che la movimentazione dei rifiuti avviene mediante l'utilizzo di mezzi meccanici alimentati da prodotti petroliferi stoccati in situ si ritiene necessario provvedere in fase autorizzativa alla predisposizione di una rete piezometrica che permetta di valutare le modifiche dello stato di qualità delle acque sotterranee fluenti al di sotto dell'area impianti. **In questa fase istruttoria (assoggettabilità a VIA) si ritiene sufficiente la predisposizione di una relazione idrogeologica che ricostruisca la superficie piezometrica e le sue variazioni stagionali anche in rapporto alla presenza del fiume Cecina.**

### *Componente scarichi*

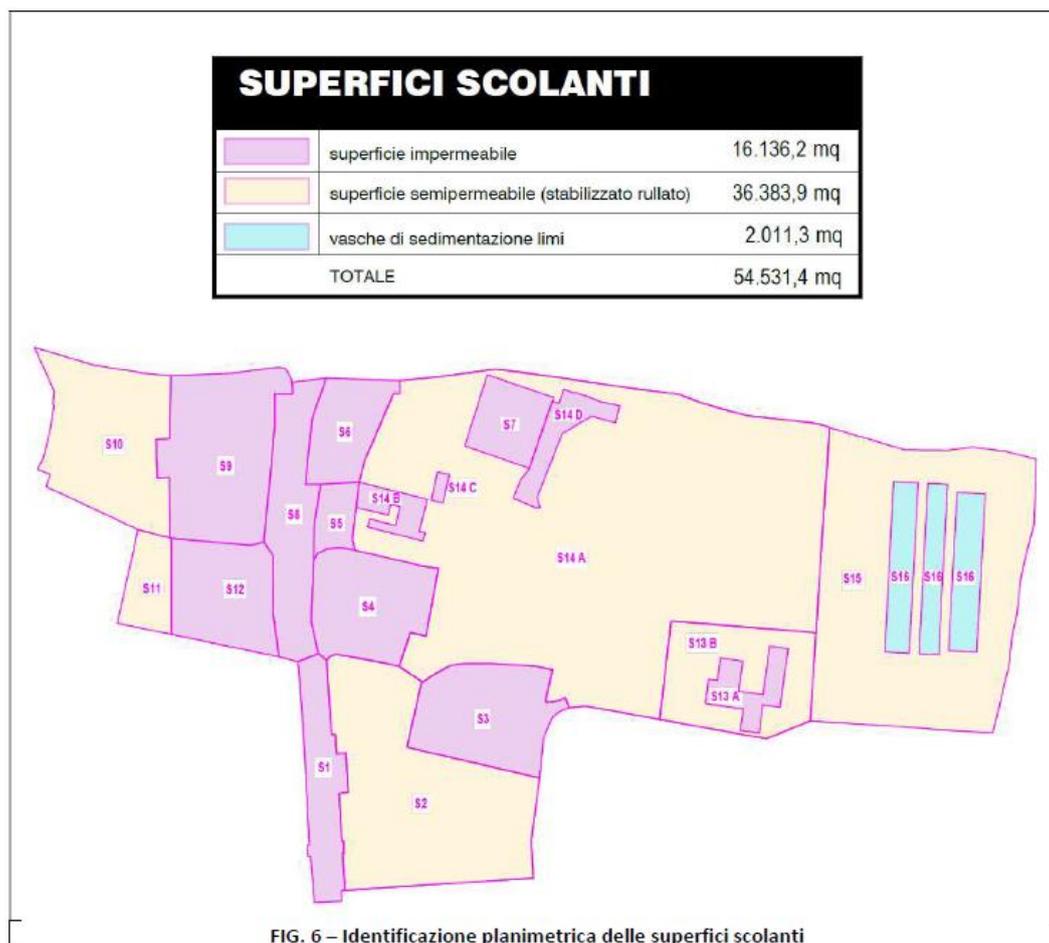
L'area in cui è ubicato oggi il sito produttivo della Granchi Srl, può essere suddivisa nelle seguenti zone:

- a) *Area ingresso/uscita.* Tale zona è ubicata nella porzione Sud dello stabilimento. All'ingresso ogni carico è sottoposto alla fase di accettazione e pesatura.
- b) *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.
- c) *Area impianti produttivi.* In questa zona, centrale, si svolgono le attività produttive della ditta estranee alla gestione dei rifiuti. 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).
- d) *Area di gestione rifiuti non pericolosi.* In questa zona sono presenti due piattaforme impermeabili in calcestruzzo (A e B) per la messa in riserva ed il trattamento dei rifiuti inerti e di conglomerato bituminoso. Per tale area sono previste alcune modifiche oggetto della Verifica di Assoggettabilità. In particolare alla Piattaforma A non verrà apportata alcuna modifica mentre per la Piattaforma B è prevista l'estensione della platea di cemento 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;
- e) *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 in attesa della destinazione finale. Tale piazzale, nella sua porzione più ad est, ospita le attuali vasche di decantazione dei reflui industriali e delle acque meteoriche e l'area di deposito e asciugatura dei limi estratti dalle suddette vasche.

Dall'attività si originano le seguenti correnti di scarico:

- 1) acque reflue assimilabili a domestiche: derivanti dagli uffici trattati in due fosse settiche con scarico a dispersione sul terreno mediante subirrigazione; dopo trattamento in n. 2 fosse

settiche vengono immerse in n. 2 distinte condotte per subirrigazione. Il trattamento non subirà modifiche.



La suddivisione dei volumi sulla base della permeabilità delle superfici è la seguente:

Tipologia superfici	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Coeff. di Deflusso (α)	Pioggia media annua [mm]	Vol. medio annuo AMD [m <sup>3</sup> ]	Pioggia max annua [mm]	Vol. max annuo AMD [m <sup>3</sup> ]
Superfici impermeabili utilizzi vari	16.136,20	1	812	13.102,59	1.451	23.413,63
Superfici permeabili utilizzi vari	26.944,20	0,3	812	6.563,61	1.451	11.728,81
Superfici permeabili per lavaggio inerti e stoccaggio limi	9.439,70	0,3	812	2.299,51	1.451	4.109,10

Stato attuale (come descritto nell'Allegato 1 alla DD n. 6222 del 20/07/2016)

2) acque reflue di processo: derivanti dalle operazioni di lavaggio degli inerti vergini (o di cava) a cui si aggiungono quelle risultanti dalla decantazione dei limi e le acque meteoriche dilavanti che ricadono su tali aree in quanto ricche di solidi sospesi. Le acque di processo vengono attinte dal fiume Cecina mediante derivazione autorizzata presente in sponda sinistra, il fabbisogno

consiste in circa 2.000 litri/minuto (33,3 l/sec) quando l'impianto di lavaggio è attivo, corrispondenti a 120 mc/h, ovvero ad una volumetria giornaliera, calcolata su 8 ore lavorative pari a 960 mc/giorno. Stimando una perdita di acqua durante il processo (assorbimento sui materiali, sulle superfici, evaporazione,..) pari ad un 15% del totale, le acque di processo da trattare risultano pari a 816 mc/giorno (28,3 l/sec), di cui si ipotizza un riutilizzo di almeno il 50 %, corrispondente a circa 400 mc/giorno. La volumetria di acqua stimata da trattare è di 25 mc/h pari ad una volumetria totale su 8 ore giornaliere pari a 200 mc. Le suddette acque vengono raccolte tramite una rete fognaria a gravità con pozzetti di ispezione grigliati ed inviate alla vasca A di sedimentazione primaria. Tale vasca ha una volumetria utile di 249 metri cubi. Le acque in uscita dalla suddetta vasca vengono inviate ad una seconda vasca di affinamento denominata D del volume di 950 metri cubi. Viene prevista una seconda vasca, denominata B, utilizzata in alternativa alla vasca A durante le operazioni di pulizia e svuotamento della stessa, dalla volumetria di 112 mc;

3) acque meteoriche dilavanti contaminate: derivano dalle aree permeabili ed impermeabili di stoccaggio e lavorazione degli inerti e dalle aree di circolazione degli automezzi e dal lavaggio mezzi e ruote. Le superfici scolanti individuate comprensive dei tetti, che rappresentano una frazione trascurabile rispetto alle altre sono pari a 54.531,4 metri quadrati. Le AMDC derivanti dalle aree pavimentate di movimentazione mezzi, dalle aree di stoccaggio rifiuti, dall'area lavorazione degli inerti, e dal lavaggio mezzi e ruote. Vengono raccolte da un sistema di pozzetti grigliati ed inviate mediante due linee di condotte a gravità in due impianti di trattamento delle AMPP, denominati PP1 e PP2, per la sedimentazione/disoleazione, composti da un pozzetto scolmatore e due vasche. I due impianti sono dimensionati per trattare 61,65 mc e 56,65 mc di acqua che, dopo il trattamento, vengono immesse all'interno della vasca di affinamento D. Le acque di seconda pioggia bypassate vengono invece inviate direttamente alla vasca di affinamento D. Le AMDC raccolte dalle aree permeabili di movimentazione mezzi e stoccaggio materiali inerti vengono alla vasca di sedimentazione C di volumetria utile pari a pari a 328 metri cubi. La volumetria idrica in ingresso maggiorata del 10 % è stimata in circa 232 mc. Le vasche (A,B,C, e D) sono realizzate a sterro con il colmo a piano campagna.

### Stato di progetto

acque reflue assimilabili a domestiche: il trattamento non subirà modifiche;

acque reflue di processo: Le acque utilizzate nell'impianto di lavaggio degli inerti, per la presenza dei un grosso carico di solidi (sabbie fini e limi) vengono inviate ad un sistema di ciclonaggio per il recupero della sabbia. L'acqua di risulta del processo viene immessa all'interno di una vasca di accumulo e rilancio dalla quale, mediante una pompa di sollevamento verranno immesse nelle vasche di decantazione V7, V8 e V9 (ex vasche denominate A, B C e D) poste in serie e con collegamenti idraulici posti in testa. Rispetto allo stato attuale verrà effettuata una modifica dato che le ex vasche A e B verranno unite a formare la vasca V7 in quanto durante le operazioni di manutenzione verrà interrotta l'attività di lavaggio degli inerti e la vasca C non sarà più utilizzata per l'affinamento dei reflui in uscita dagli impianti di trattamento delle AMDC. Tale modifica consentirà una sedimentazione più spinta che andrà ad interessare anche le frazioni limose aventi

tempi di sedimentazione maggiori rispetto alle sabbie considerata la volumetria totale delle vasche pari a 3600 metri cubi. L'impianto è denominato IT3.

Descrizione vasca	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Altezza (m)	Volume (mc)
Vasca 1 - dissabbiatura (V7)	67,5	7,5	2,5	1.250
Vasca 2 - dissabbiatura (V8)	67,5	6,0	2,5	1.000
Vasca 3 - dissabbiatura (V9)	62,5	9,0	2,5	1.400
V7 + V8 + V9				3.650

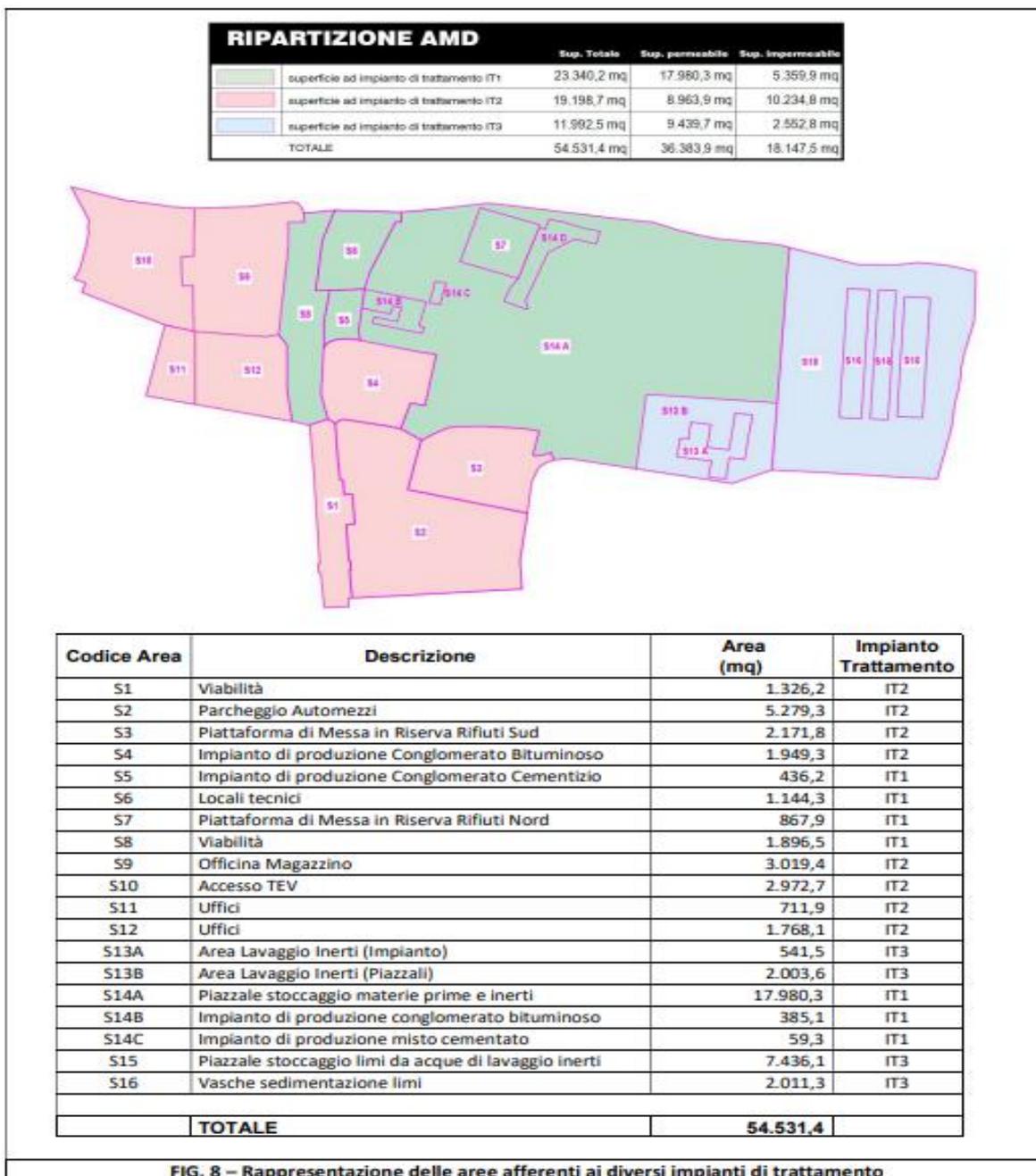
All'impianto confluiranno anche le AMD derivanti dalle aree di lavaggio inerti (S13A, S13 B) e stoccaggio limi (S15, erroneamente indicata come S14 nella relazione), che si originano solo in occasione di eventi meteorici. La verifica dell'impianto è stata condotta per particelle di dimensione minima di 6 µm valutando la velocità di sedimentazione mediante applicazione della legge di Stokes (velocità e tempo di sedimentazione) per una portata influente all'impianto pari a 0,198 metri cubi/secondo, considerando la somma delle portate dei reflui di processo (0,028 metri cubi/secondo) e la portata delle AMDC ricadenti sulla superficie di 5384,7 metri quadrati considerando piogge con tempo di ritorno decennale (0,170 metri cubi/secondo calcolate con il metodo di Bell).

A valle della vasca V9, le acque depurate, se non riutilizzate e quindi rinviate all'impianto di lavaggio, verranno convogliate per gravità in un pozzetto nel quale recapiteranno anche le AMD depurate provenienti dagli impianti di trattamento denominati IT1 e IT2. Il pozzetto di campionamento consentirà il prelievo separato di tali flussi.

acque meteoriche dilavanti contaminate: le AMD verranno raccolte e trattate in continuo senza effettuare la separazione tra prima e seconda pioggia. A questo scopo 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(ex PP1): che raccoglie le AMD della parte centrale dell'impianto per una superficie pari a 10531,8 metri quadrati (considerando i coefficienti relativi alle aree permeabili ed impermeabili);
- IT2 (ex PP2): in cui sono recapitate le AMD raccolte nell'area più ad ovest dell'impianto per una superficie pari a 12067,1 metri quadrati (considerando i coefficienti relativi alle aree permeabili ed impermeabili);
- IT3 (Vasche V7, V8, V9): 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, di cui si è trattato nel paragrafo precedente.

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 IT1, fornito dalla società Lacquacad S.r.l. di Capannori (LU), è in grado di trattare le acque dilavanti derivanti da una superficie completamente impermeabilizzata (coefficiente di deflusso pari a 1) di 12.000 mq. Pur essendo dotato di pozzetto scolmatore per la separazione delle acque di seconda pioggia viene specificato che ha in realtà un funzionamento tipico di un trattamento delle Acque Meteoriche Dilavanti in continuo e che vengono scolmate soltanto le portate eccezionali. L'impianto è dotato di un separatore fanghi (V1, volume pari a 38,8 metri cubi) e di un disoleatore (V2). L'impianto è stato verificato, per particelle di dimensione minima di 60 µm valutando la velocità di sedimentazione mediante applicazione della legge di Stokes (velocità e tempo di sedimentazione) per una portata influente all'impianto pari a 0,339 metri

cubi/secondo (calcolata con il metodo di Bell) considerando piogge con tempo di ritorno decennale.

Nella tabella seguente sono riportate le caratteristiche delle superfici scolanti afferenti all'impianto IT1.

Impianto Trattamento	Codice Area	Descrizione	Area (mq)	Tipo	Coefficiente di deflusso	Superficie equivalente (mq)
IT1	S5	Impianto di produzione Conglomerato Cementizio	436,2	impermeabile	1	436,2
IT1	S6	Locali tecnici	1.144,3	impermeabile	1	1.144,3
IT1	S7	Piattaforma di Messa in Riserva Rifiuti Nord	867,9	impermeabile	1	867,9
IT1	S8	Viabilità	1.896,5	impermeabile	1	1.896,5
IT1	S14A	Piazzale stoccaggio materie prime e inerti	17.980,3	permeabile	0,3	5.394,1
IT1	S14B	Impianto di produzione conglomerato bituminoso	385,1	impermeabile	1	385,1
IT1	S14C	Impianto di produzione misto cementato	59,3	impermeabile	1	59,3
IT1	S14D	Impianto di lavorazione rifiuti inerti	570,6	impermeabile	1	570,6
<b>TOTALE SUPERFICIE</b>			<b>23.340,2</b>			<b>10.754,0</b>

L'impianto IT2 è costituito da n. 3 vasche interrato (V3= 8,2 metri cubi, V4= 9,1 metri cubi e V5= 23 metri cubi) che fungono da dissabbiatori mentre, per la disoleazione i flussi vengono convogliati all'impianto IT1. Viene previsto il potenziamento dell'impianto dotandolo di una sezione di disoleazione dedicata, V6.

L'impianto è stato verificato, per particelle di dimensione minima di 60 µm valutando la velocità di sedimentazione mediante applicazione della legge di Stokes (velocità e tempo di sedimentazione) per una portata influente all'impianto pari a 0,407 metri cubi/secondo (calcolata con il metodo di Bell) considerando piogge con tempo di ritorno decennale.

Recapito	Codice Area	Descrizione	Area (mq)	Tipo	Coefficiente di deflusso	Superficie equivalente (mq)
IT2	S1	Viabilità	1.326,2	impermeabile	1	1.326,2
IT2	S2	Parcheggio Automezzi	5.279,3	permeabile	0,3	1.583,8
IT2	S3	Piattaforma di Messa in Riserva Rifiuti Sud	2.171,8	impermeabile	1	2.171,8
IT2	S4	Impianto di produzione Conglomerato Bituminoso	1.949,3	impermeabile	1	1.949,3
IT2	S9	Officina Magazzino	3.019,4	impermeabile	1	3.019,4
IT2	S10	Accesso TEV	2.972,7	permeabile	0,3	891,8
IT2	S11	Uffici	711,9	permeabile	0,3	213,6
IT2	S12	Uffici	1.768,1	impermeabile	1	1.768,1
<b>TOTALE SUPERFICIE EQUIVALENTE</b>			<b>19.198,7</b>			<b>12.924,0</b>

Le AMD depurate provenienti dagli impianti di trattamento denominati IT1 e IT2 verranno immesse per gravità all'interno del pozzetto nel quale recapiteranno anche le acque depurate in uscita dalla vasca V9. Tale pozzetto consentirà il prelievo separato dei diversi flussi di scarico. A valle del pozzetto di campionamento il flusso depurato sarà convogliato, nel fosso demaniale che corre sul perimetro dell'impianto, facente parte del Reticolo idrografico della Regione Toscana e codificato come TC5316 che confluisce, immediatamente a valle, nel Fiume Cecina, configurandosi pertanto come scarico in acque superficiali.

Le AMD depurate provenienti dagli impianti di trattamento denominati IT1 e IT2 potranno essere riutilizzate all'interno del processo di lavaggio degli inerti

Il protocollo di controllo delle acque reflue derivanti dal trattamento delle AMDC e dalle acque di processo prevede la ricerca dei seguenti parametri: pH, Solidi Sospesi Totali, COD, Idrocarburi Totali, metalli pesanti.

**In conclusione, si ritiene che gli impatti derivanti dalle acque reflue di processo e dalle acque meteoriche dilavanti siano conosciuti e mitigati. Si esprime valutazione positiva all'esclusione dalle procedure di VIA e si propone la seguente prescrizione:**

1. Considerate le caratteristiche dell'impianto di trattamento IT1, ai fini di una più efficace tutela ambientale, si ritiene necessario che venga installato, a valle del pozzetto di bypass, un ulteriore impianto di sedimentazione, opportunamente dimensionato, che garantisca il trattamento delle acque scolmate in occasione di eventi meteorici eccezionali.
2. Dovrà essere aggiornata la documentazione presentata in occasione della richiesta di modifica non sostanziale di AUA presentata nel settembre del 2023.

La motivazione della prescrizione n. 1 risiede nel fatto che all'impianto di trattamento IT1 afferiscono anche le AMDC del piazzale stoccaggio materie prime e inerti (area S14) che ha una superficie pari a 50% della superficie scolante considerata totale (10754 metri quadrati). La tipologia di impianto installato ed in particolare la presenza di un pozzetto scolmatore in testa e di un disoleatore a coalescenza a valle porta a ritenere che, in caso di eventi meteorici particolarmente intensi, il rallentamento del flusso in uscita dovuto alla presenza del disoleatore possa portare ad un'attivazione del bypass con scarico di AMD torbide. Si rileva inoltre che nella configurazione approvata in sede di AUA per le acque di prima e seconda pioggia in uscita dall'impianto era previsto un ulteriore affinamento all'interno della vasca D. Con le modifiche proposte invece si elimina la fase di affinamento e vengono collettate all'impianto IT1 le AMDC ricche in SST dell'area S14.

### *Componente acustica*

Le documentazioni di impatto acustico fornite non sono aggiornate e si riferiscono al massimo alle modifiche previste in data 24/02/2022. Pur prendendo atto di quanto riportato nello studio preliminare dove si legge: "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)*" si ritiene necessario che venga prodotta una nuova valutazione di impatto acustico previsionale aggiornata, a firma di un Tecnico Competente in acustica, che tenendo conto di tutte le modifiche previste in questa fase e del clima acustico riscontrabile attualmente presso il sito in questione, verifichi il rispetto di tutti i limiti previsti dalla normativa da parte di tutte le sorgenti sonore (esistenti e di progetto) riferibili alla ditta.

## Conclusioni

Per quanto riguarda la componente rifiuti, emissioni e scarichi **si esprime valutazione positiva** come evidenziato in **grassetto nel testo** subordinato al rispetto delle prescrizioni indicate con sottolineatura.

Per quanto riguarda la componente suolo e sottosuolo e acustica **si sospende la valutazione** in oggetto **in attesa dei chiarimenti richiesti evidenziati in grigio nel testo**.

A disposizione per ulteriori informazioni con l'occasione porgiamo cordiali saluti.

Il Responsabile del Settore Supporto Tecnico

Dr Fabrizio Franceschini<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993