

Studio tecnico associato

CASADIOECO

Via V.Veneto 1/bis – 47122 FORLI'

Tel: 0543 23923 – Email: studiocasadioeco@gmail.com

Pec: casadioeco@pec.it



24/11/2025

VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE

Committente: SA.PI.FO S.R.L.

**OTTIMIZZAZIONE E RIDUZIONE DEGLI IMPATTI
AMBIENTALI CONNESSI ALL'ATTIVITA'
ESTRATTIVA E DI LAVORAZIONE DI SABBIA E
GHIAIA ALL'INTERNO DELLA UMI-B DEL POLO
ESTRATTIVO N.15 "VECCHIAZZANO",
IN COMUNE DI FORLI'**

VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE
OTTIMIZZAZIONE E RIDUZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI CONNESSI ALL'ATTIVITA'
ESTRATTIVA E DI LAVORAZIONE DI SABBIA E GHIAIA ALL'INTERNO DELLA UMI-B DEL POLO
ESTRATTIVO N.15 "VECCHIAZZANO",
IN COMUNE DI FORLI'

TITOLO DEL PROGETTO

OTTIMIZZAZIONE E RIDUZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI CONNESSI ALL'ATTIVITA' ESTRATTIVA E DI LAVORAZIONE DI SABBIA E GHIAIA ALL'INTERNO DELLA UMI-B DEL POLO ESTRATTIVO N.15 "VECCHIAZZANO", IN COMUNE DI FORLI'.

TIPOLOGIA PROGETTUALE

Allegato A della LR 4/18 sulla VIA, *progetto per la realizzazione dell'apertura di una cava di ghiaia e sabbia relativa al progetto di "Sfruttamento del Polo estrattivo n.15 "Vecchiazzano", Zona CA1 e CAE2 del PSC del Comune di Forlì, e del P.A.E. di Forlì vigente.*

punto/lettera A.3.1 "Cave e torbiere"

Le modifiche apportate al progetto, soggetto di Valutazione di Impatto Ambientale conclusasi positivamente nel 2018, possono essere considerate migliorative sulla base delle argomentazioni sottoesposte.

FINALITA' E MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

Il presente studio è stato elaborato con l'obiettivo di evidenziare come gli impatti connessi alle attività di estrazione e di lavorazione di ghiaia e sabbia all'interno del UMI B del Polo Estrattivo n.15 "Vecchiazzano" possano risultare miglioriative dal punto di vista ambientale, rispetto a quanto valutato nella VIA del 2018 inherente il polo.

A differenza delle ipotesi formulate nella VIA conclusa nel 2018, che prevedeva il trasferimento dell'impianto di frantumazione di sabbia e ghiaia da Magliano a Vecchiazzano, l'attuale proposta progettuale contempla invece l'installazione di un nuovo impianto ricondizionato, dotato di caratteristiche tecniche conformi alla normativa vigente e in grado di ridurre sensibilmente gli impatti ambientali, come dettagliato nei capitoli successivi.

Per quanto concerne la viabilità, l'avvio dell'attività sarà subordinato all'apertura della bretella di collegamento con la tangenziale, garantendo così la dismissione ed eliminazione dell'attuale pista provvisoria, determinando ulteriori benefici e miglioramenti in termini di qualità dell'aria.

Infine, si precisa che eventuali quantitativi di materiale provenienti da siti esterni saranno detratti dal quantitativo complessivo di escavazione previsto per il settore in corso di coltivazione, assicurando coerenza con i limiti autorizzativi stabiliti (settore/anno).

L'insieme delle modifiche apportate al progetto iniziale comporterà una riduzione degli impatti sulle diverse matrici ambientali, determinando un significativo miglioramento complessivo.

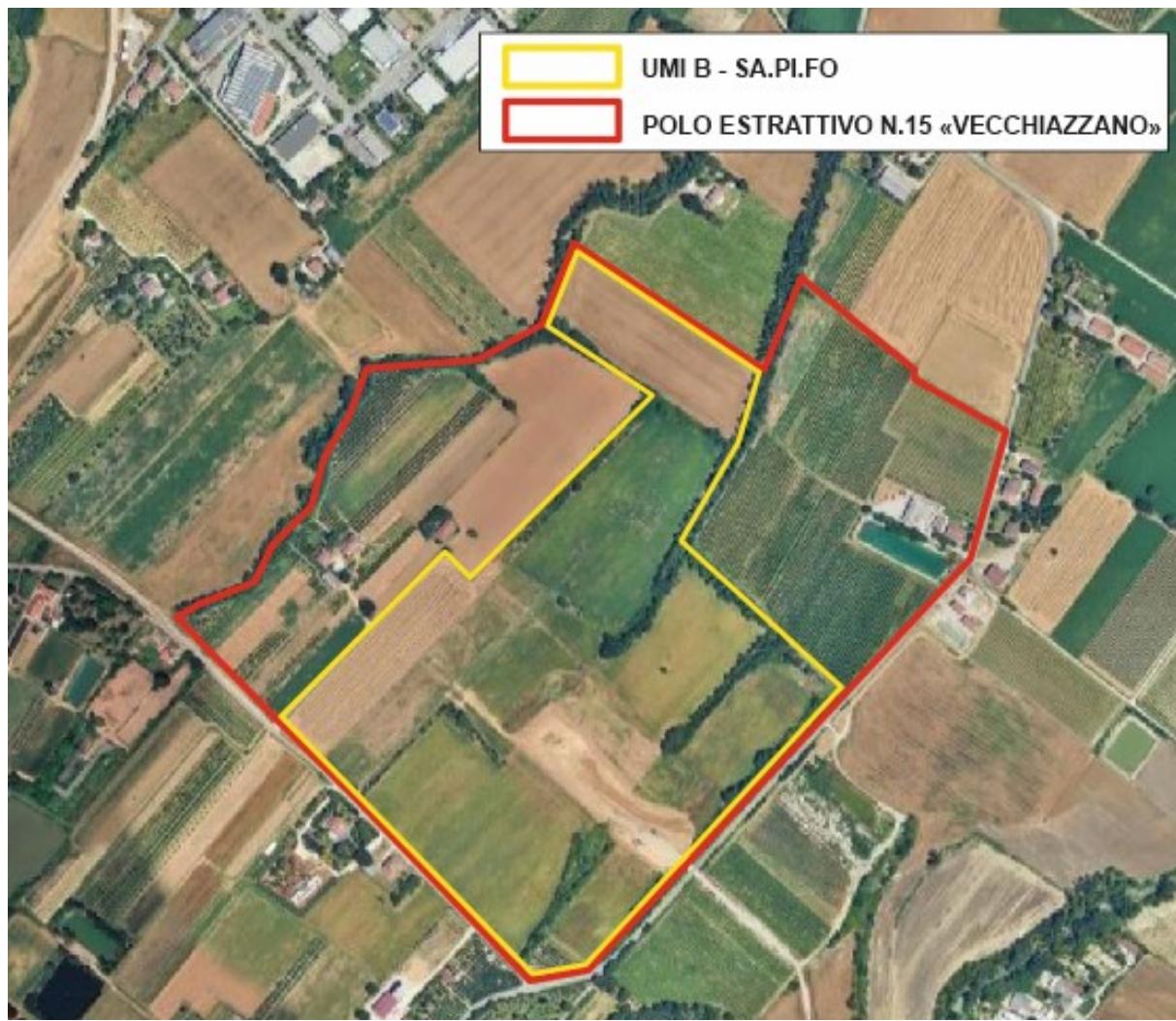
LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il polo estrattivo n. 15 è sito in comune di Forlì, località Vecchiazzano, ubicato a sinistra del fiume Rabbi ed è posto sul terrazzo alluvionale tra le quote 66.63 e 55.31 m s.l.m., presentando un dislivello di 11.32 m. Il comparto risulta delimitato a ovest dal fosso Rio Ronco, a nord da terreni a prevalente destinazione agricola e a sud-est dalla viabilità di via Veclezio e via Mangella.

L'area oggetto della presente Valutazione Ambientale Preliminare è ubicata all'interno del Polo Estrattivo n. 15 'Vecchiazzano', in particolare a sud-est del comparto (delimitata in giallo nell'aerofoto sottostante).

I confini dell'area risultano così definiti: a sud-est con via Veclezio, a sud-ovest con via Mangella e a nord-est con le proprietà limitrofe previste per future attività estrattive (UMI A e UMI C).

L'area destinata all'impianto di frantumazione e vaglio della sabbia e ghiaia sarà ubicata all'interno dei settori 1 (in fase di sistemazione) e 2 (attualmente è in corso la fase di scotico, per poi procedere alla successiva fase di escavazione).



CARATTERIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto della società **SA.PI.FO. S.r.l.**, relativo al UMI-B del polo estrattivo n. 15 "Vecchiazzano", ha ottenuto esito favorevole alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), conclusa positivamente mediante apposita Conferenza dei Servizi nel 2018.

Con l'approvazione del progetto a VIA, la ditta aveva anche la possibilità di collocare, all'interno dell'UMI-B, un impianto mobile per la lavorazione degli inerti. Allo stato attuale è già operativa l'attività di escavazione, mentre la lavorazione in sito del materiale estratto avviene in altra sede. Infatti, al momento il materiale estratto a Vecchiazzano viene trasferito presso l'impianto di Magliano per le successive fasi di trattamento e vendita.

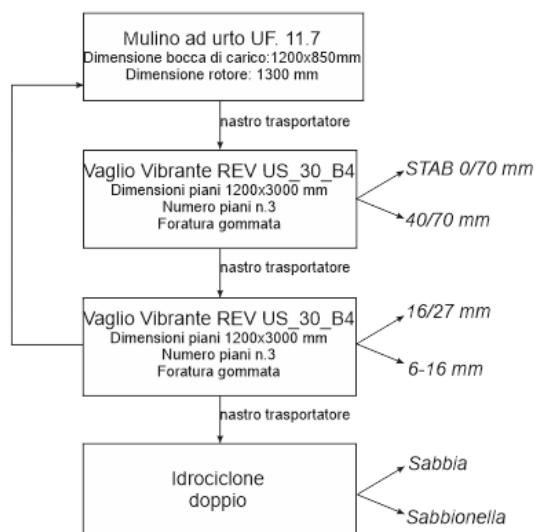
Come già anticipato, le modifiche proposte per UMI-B della ditta SA.PI.FO, rispetto al progetto originario, consistono in un'ottimizzazione e riduzione degli impatti ambientali, grazie ad un miglioramento dell'assetto impiantistico di lavorazione di inerti e contemporaneamente la dismissione della pista temporanea che consentiva il trasporto del materiale inerte a Magliano, non più necessario nel momento in cui la lavorazione avverrà all'interno del polo, a seguito del completamento della bretella di collegamento alla tangenziale.

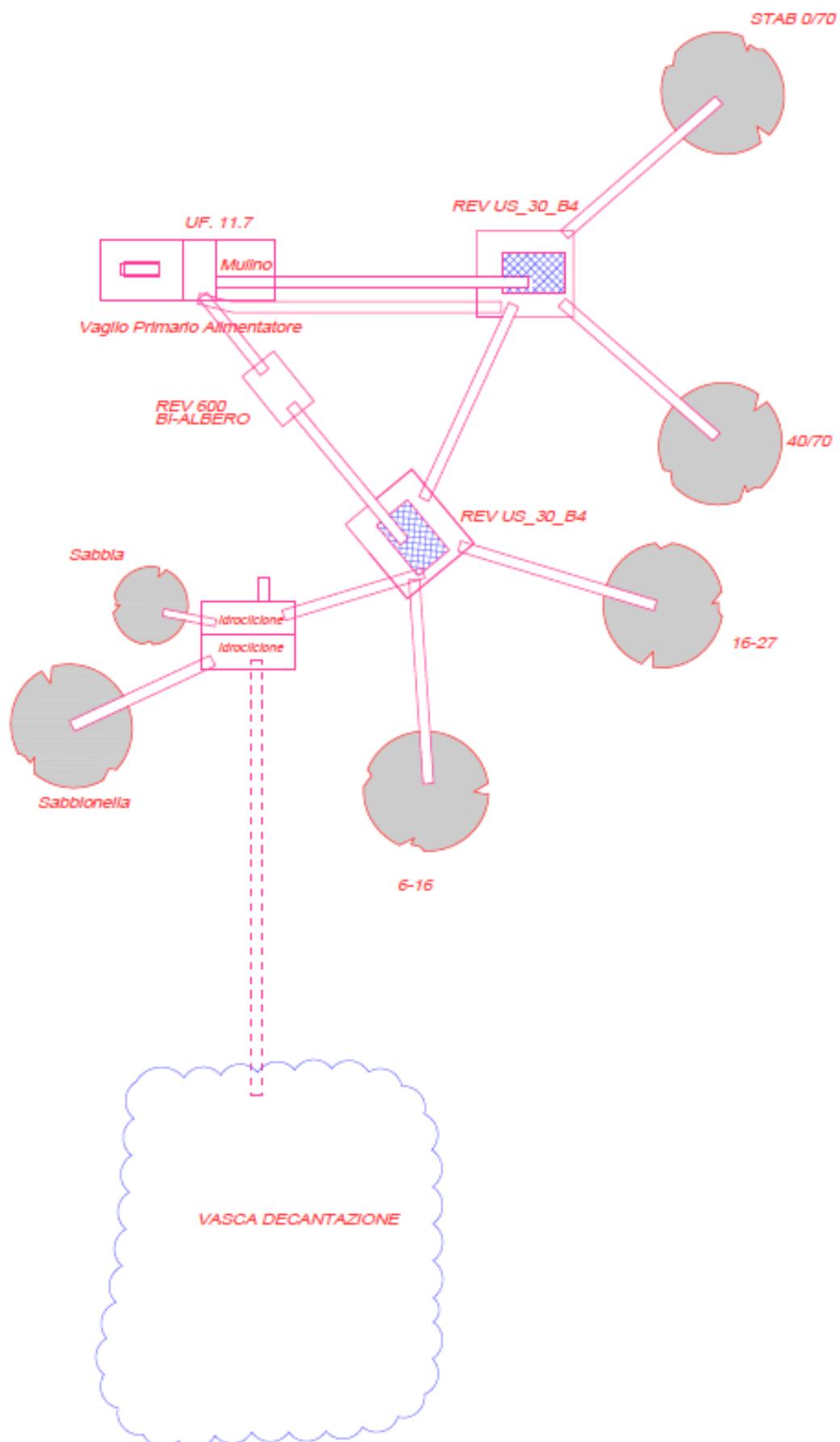
Rispetto al progetto iniziale approvato a VIA, si prevede l'introduzione delle seguenti nuove caratteristiche:

- **Installazione di un nuovo impianto di frantumazione per sabbia e ghiaia**, in sostituzione dell'impianto molto datato di Magliano come previsto nella VIA approvata.

Il nuovo impianto di frantumazione di ghiaia, previsto all'interno dell'UMI-B del polo di Vecchiazzano, sarà un impianto ricondizionato dotato di caratteristiche tecniche aggiornate agli standard ambientali stabiliti dalla normativa vigente. Tali caratteristiche consentono una significativa riduzione degli impatti ambientali e un incremento dell'efficienza operativa, con particolare riferimento alla diminuzione delle emissioni sonore verso le aree circostanti, al miglioramento della qualità dell'aria e alla riduzione del consumo di risorsa idrica.

Il layout del nuovo impianto, costituito dal gruppo semovente di frantumazione GCS 12.9/B e dal gruppo di vagliatura su skid modello US30/B4.M, è descritto sinteticamente di seguito mediante uno schema a blocchi e un disegno di progetto realizzato dall'Ing. Riminucci Simone:





Dall'analisi dei dati riportati nelle schede tecniche emerge che la rumorosità del nuovo impianto è significativamente ridotta rispetto a quello che inizialmente doveva essere installato. In condizioni di funzionamento a vuoto, ossia senza la lavorazione del materiale inerte e con il solo rumore prodotto dall'impianto stesso, il livello di pressione sonora indicato nelle schede tecniche (generalmente rilevato a 1 metro di distanza) risulta ridotto di 17 dB rispetto quello attuale sito a Magliano, evidenziando un significativo miglioramento delle prestazioni acustiche del macchinario.

La tabella seguente presenta i valori di pressione e potenza sonora, distinti tra l'impianto ricondizionato (impianto di prossima acquisizione da parte dell'azienda) e quello inizialmente previsto per l'UMI-B di Vecchiazzano (impianto più datato attualmente sito a Magliano), evidenziando i miglioramenti effettivi che ci saranno.

LIVELLO MEDIO DI PRESSIONE SONORA (L_p)		
	<i>Impianto in fase di acquisizione</i>	<i>Impianto più datato</i>
a pieno carico	92.4 dB	94.5 dB
a carico medio	90.4 dB	93.3 dB
a carico vuoto	70.6 dB	87.0 dB
LIVELLO DI POTENZA SONORA (L_w)		
	<i>Impianto in fase di acquisizione</i>	<i>Impianto più datato</i>
a pieno carico	115.0 dB	118.8 dB
a carico medio	113.0 dB	117.6 dB
a carico vuoto	97.0 dB	111.3 dB

Dai dati disponibili risulta che, a pieno regime, il nuovo impianto presenta un livello di potenza sonora inferiore di circa 3 dB rispetto a quello esistente. Considerato che i livelli acustici sono espressi in scala logaritmica, una variazione di ± 3 dB corrisponde approssimativamente al raddoppio o al dimezzamento dell'energia sonora. Pertanto, nel caso in esame, la riduzione di 3 dB equivale a un dimezzamento dell'energia sonora emessa.

Inoltre, si riportano ulteriori dati relativi alla rumorosità, anch'essi presenti nelle schede tecniche riferiti al nuovo impianto.

	<i>Livello di rumorosità equivalente (Leq)</i>	<i>Livello di picco max</i>	<i>Livello di picco min</i>
In corrispondenza della postazione dell'operatore	90.7 dB	98.4 dB	87.8 dB
In corrispondenza della bocca del mulino	95.8 dB	103.7 dB	93.2 dB
Alla distanza laterale di 10 m	81 dB	89.4 dB	78.3 dB
Alla distanza posteriore di 10 m	72 dB	78 dB	68.6 dB
Alla distanza anteriore di 10 m dalla punta del nastro	75 dB	82.5 dB	72.7 dB
Alla distanza anteriore di 40 m dalla punta del nastro	68.8 dB	80.1 dB	64.8 dB
Alla distanza laterale di 50 m	67.6 dB	75.9 dB	64.2 dB
Alla distanza anteriore di 75 m dalla punta del nastro	63.5 dB	74.5 dB	59.3 dB

I dati indicano che l'impianto presenterà una certa direttività, con conseguente distribuzione non uniforme del rumore, alcune zone risultano più rumorose di altre: la bocca del mulino risulta essere la parte dell'impianto che genera più rumore.

Al fine di minimizzare l'impatto acustico, la ditta avrà la prescrizione di una corretta orientazione dell'impianto verso le aree prive di ricettori sensibili, così da evitare la propagazione dei livelli di rumore di picco in direzione dei ricettori e garantire, di conseguenza, una minore rumorosità percepita.

Un ulteriore punto di forza dell'impianto è l'utilizzo di vagli dotati di superfici di foratura gommati, in sostituzione delle attuali griglie in metallo. Questa soluzione permette una sensibile riduzione delle emissioni sonore, rendendo il funzionamento dell'impianto meno impattante dal punto di vista acustico.

Inoltre, il nuovo impianto, a differenza di quello attualmente presente a Magliano, sarà dotato di un sistema integrato di abbattimento polveri mediante nebulizzazione ad acqua, che consentirà di migliorare la qualità dell'aria e ridurre la dispersione di materiale fine (PM10) nell'ambiente.

Ciò consente un consumo idrico moderato e facilmente quantificabile in base alle necessità, riducendo il fabbisogno d'acqua dell'azienda e garantendo un sistema autonomo per la gestione della nebulizzazione. Il nuovo macchinario avrà infatti un fabbisogno idrico inferiore rispetto a quello attualmente in funzione presso l'area di cava di Magliano, grazie all'impiego di tecnologie più moderne ed efficienti che ottimizzano l'utilizzo dell'acqua tramite sistemi di ricircolo e nebulizzazione controllata. Tali soluzioni permettono di utilizzare esclusivamente la quantità realmente necessaria alle operazioni di processo, riducendo gli sprechi e migliorando complessivamente le prestazioni ambientali dell'impianto.

L'impianto in fase di acquisizione presenta significativi miglioramenti tecnici rispetto a quello attualmente in uso, a partire dal gruppo motore. L'impianto esistente è equipaggiato con un motore diesel a 6 cilindri con potenza continua di 276 kW, mentre il nuovo impianto sarà dotato di un moderno motore Caterpillar C9 ATAAC, raffreddato ad acqua, con potenza continua di 261 kW a 2000 giri/min.

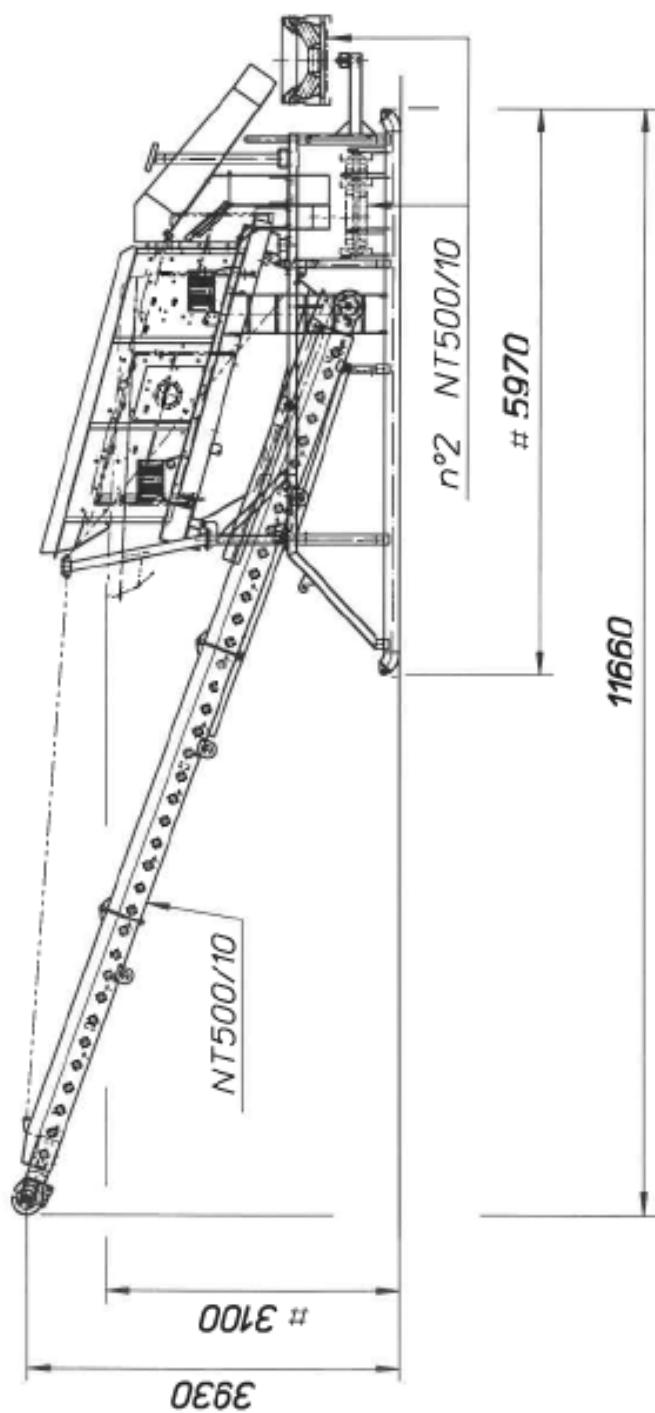
Pur avendo una potenza nominale leggermente inferiore, il motore C9 garantisce un rendimento superiore grazie al sistema di aftercooling ATAAC, che migliora l'efficienza della combustione e riduce il consumo specifico di carburante.

La tecnologia più avanzata consente inoltre una gestione termica più stabile, un ciclo di manutenzione più lungo e livelli emissivi ridotti rispetto ai motori diesel tradizionali. Nel complesso, il nuovo impianto garantisce prestazioni energetiche più efficienti, minore impatto ambientale, una riduzione dei costi di esercizio e migliori condizioni operative.

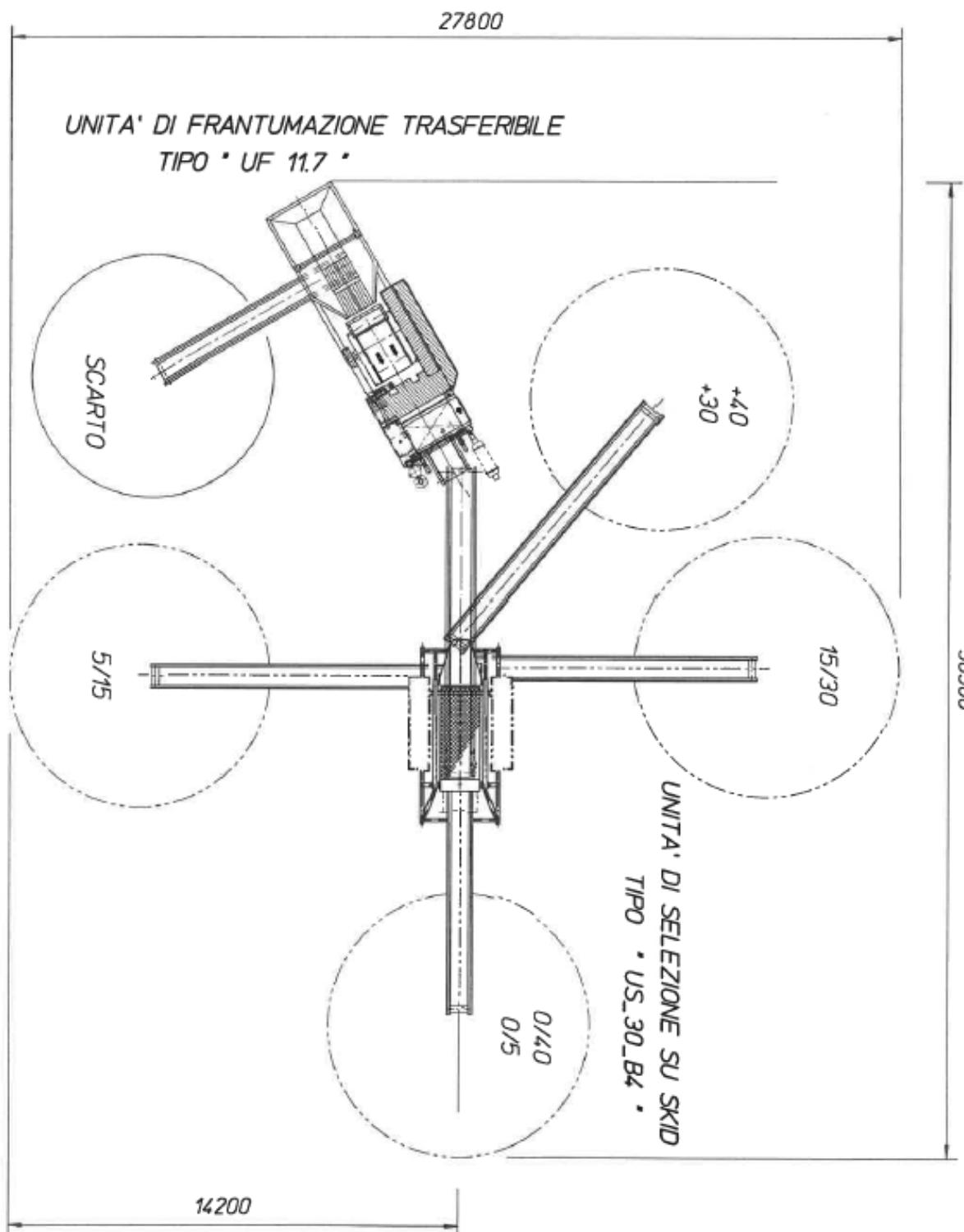
Si allegano le schede tecniche degli impianti e il layout dell'impianto come sopra descritto, al fine di evidenziare le differenze nelle caratteristiche impiantistiche e dimostrare il miglioramento effettivo che si avrà con l'installazione di un impianto nuovo.



UNITA' DI SELEZIONE SU SKID
Tipo "US_30_B4"



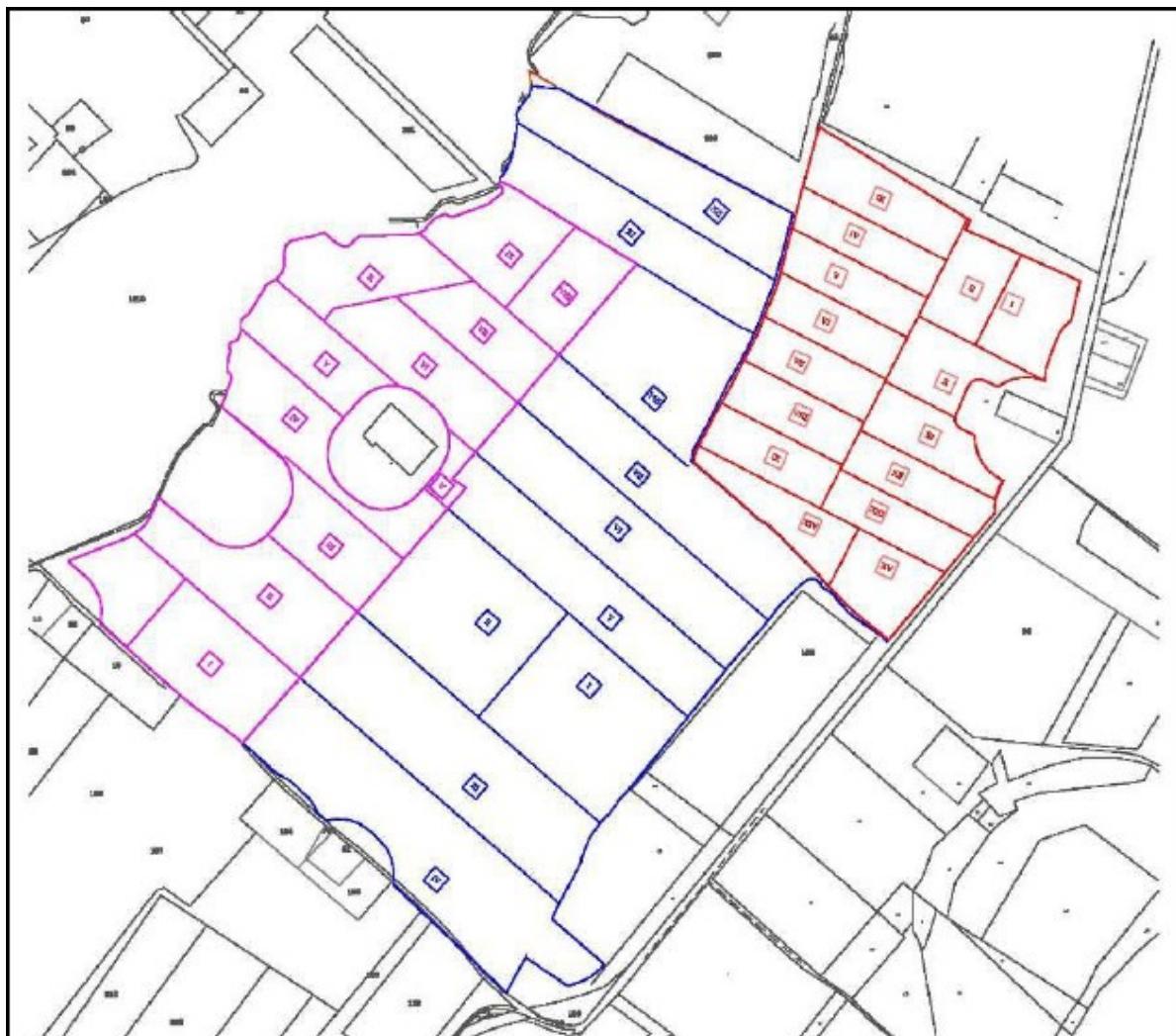
Quote in ordine di trasporto - Larghezza max. 2300 mm.



- **Traffico e viabilità:** l'installazione dell'impianto di lavorazione di sabbia e ghiaia sarà effettuata esclusivamente al momento dell'avvio dell'attività commerciale. Quest'ultima potrà essere avviata unicamente in forma subordinata e successiva al completamento e alla messa in esercizio del nuovo asse viario di collegamento alla tangenziale. Conseguentemente, con l'avvio dell'attività di lavorazione, è prevista la dismissione della pista provvisoria utilizzata attualmente per il transito dei mezzi della ditta SA.PI.FO., garantendo il trasferimento del materiale estratto verso l'impianto di Magliano per le successive fasi di lavorazione.

Con la dismissione della pista sterrata temporanea ci sarà una riduzione delle emissioni in atmosfera con un importante miglioramento qualitativo dell'area.

- **Progetto di escavazione:** il polo estrattivo n.15 "Vecchiazzano" è suddiviso in tre proprietà (ditta Garavini, ditta SA.PI.FO e ditta Sansoni) che opereranno in contemporanea ma indipendentemente. La ditta SA.PI.FO ha iniziato l'attività nell'area di pertinenza e allo stato attuale ha terminato l'estrazione e la sistemazione del settore numero 1. Il progetto ha suddiviso l'area in 10 settori annui.



Rappresentazione dei Settori di escavazione (Viola GARAVINI- Blu SA.PI.FO e Rosso SANSONI)

Nella tabella seguente sono riportati per ogni settore in cui è suddivisa l'area della ditta SA.PI.FO i dati relativi al processo di escavazione (i dati sono riferiti ai quantitativi massimi, comprensivi di deroga).

	Settore	Sup. scavo (mq)	Spessore ghiaia (m)	Spessore cappello (m)	Volume ghiaia+scarti (mc)	Volume cappello (mc)	Volume scarto 16,5% (mc)	Volume ghiaia lavorabile vendibile (mc)	Volume cappello+scarto (mc)	Volume tot (mc)
SA.PI.FO	1	16242.67	5.16	5.2	83812.18	84461.88	13829.01	69983.17	98290.89	168274.06
	2	16241.67	5.16	5.2	83807.02	84456.68	13828.16	69978.86	98284.84	168263.70
	3	21401.92	4.1	4.5	87747.87	96308.64	14478.40	73269.47	110787.04	184056.51
	4	13261.67	3.2	3.9	42437.34	51720.51	7002.16	35435.18	58722.67	94157.86
	5	13396.44	5.8	5.4	77699.35	72340.78	12820.39	64878.96	85161.17	150040.13
	6	13186.59	5.22	5.6	68834.00	73844.90	11357.61	57476.39	85202.51	142678.90
	7	13593.62	5.44	5.61	73949.29	76260.21	12201.63	61747.66	88461.84	150209.50
	8	11795.17	6.1	6.12	71950.54	72186.44	11871.84	60078.70	84058.28	144136.98
	9	10113.7	5.71	6.5	57749.23	65739.05	9528.62	48220.60	75267.67	123488.28
	10	9928.47	5.6	6.6	55599.43	65527.90	9173.91	46425.53	74701.81	121127.33

Allo stato attuale, sia per una contrazione del mercato, sia per una oggettiva difficoltà di lavorazione del materiale su due siti, non consente un commercializzare di tutto il materiale di un settore nell'arco temporale di un anno.

La sistemazione finale dell'area è prevista con rinterramento a piano campagna attuale, ma per salvaguardare i ricettori abitativi più sensibili dalla produzione di polveri e rumori è stato deciso di mantenere il settore 1 e il settore 2, dove avverrà la lavorazione lo stoccaggio del materiale ghiaioso, a quota ribassata. A tale scopo è in fase di preparazione una variante al progetto di coltivazione e ripristino.

ITER AUTORIZZATIVO DEL PROGETTO/OPERA ESISTENTE

La società SA.PI.FO S.r.l. risulta attualmente titolare, per l'area oggetto di studio ricompresa nel Polo Estrattivo n. 15 'Vecchiazzano', dei seguenti atti:

- Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) approvata con delibera della Giunta Comunale n. 30 del 08/02/2018;
- Autorizzazione paesaggistica n. 38/2017 contenuta all'interno della VIA approvata;
- Autorizzazione ai sensi della L.R. n. 17/1991 e s.m.i. per l'esercizio dell'attività estrattiva, in conformità al contenuto della convenzione approvata. In particolare, secondo quanto previsto dal 4° comma dell'art. 11 della L.R. n. 18 luglio 1991, n.17 "Disciplina delle attività estrattive".
- Convenzione Comunale relativa all'attività estrattiva stipulata in data 17/07/2015 dal notaio dott. Mario De Simone.

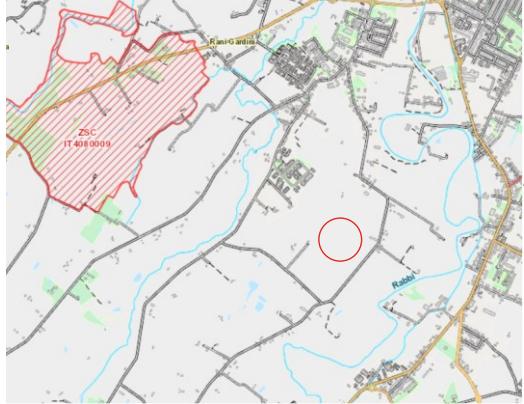
ITER AUTORIZZATIVO DEL PROGETTO PROPOSTO

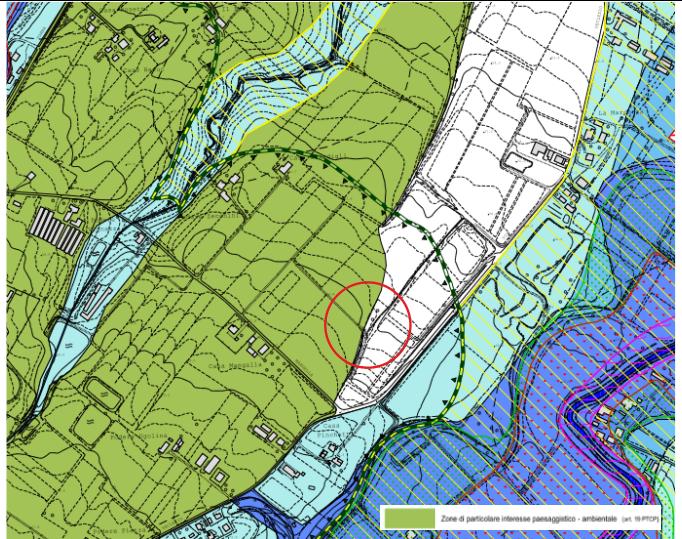
Sulla base delle valutazioni riportate nel presente documento, si ritiene di poter attestare che **le modifiche al progetto esaminato non comportano impatti ambientali negativi significativi, anzi si può considerare un miglioramento effettivo.**

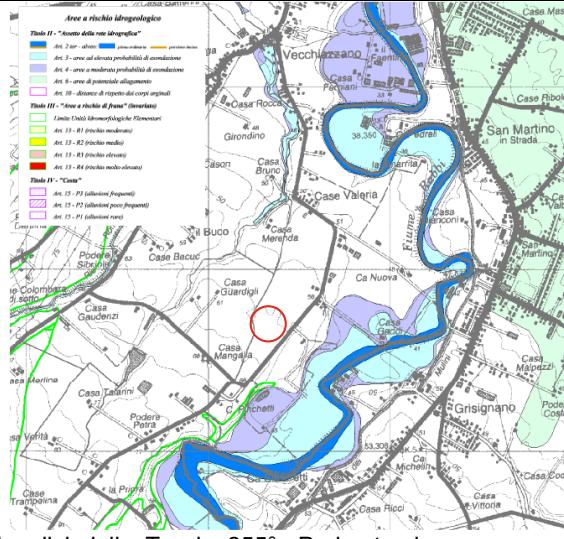
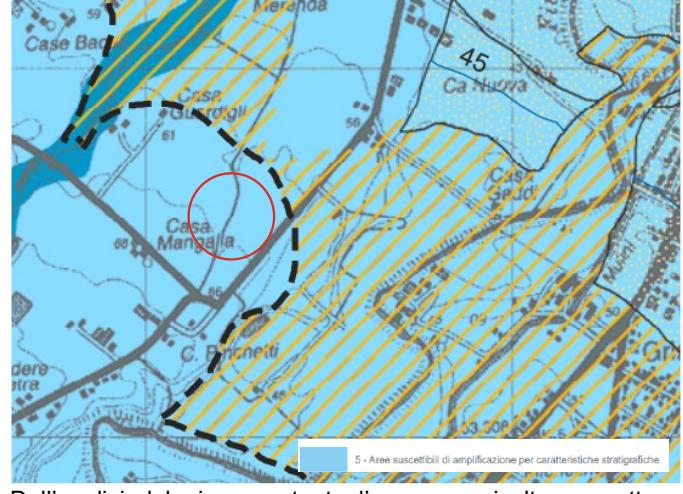
Nel caso in cui tale punto venga confermato dall'Autorità Competente, per la realizzazione ed effettiva lavorazione di inerti nel sito sarà poi presentata, ai sensi D.P.R. 59/2013 e D.lgs. 152/2006, la documentazione necessaria per l'ottenimento dell'Autorizzazione Unica Ambientale.

AREE SENSIBILI E/O VINCOLATE

Nella tabella seguente è riportato il quadro delle interferenze del progetto con zone e aree sensibili

<i>Interferenze del progetto con aree sensibili e/o vincolate</i>			
Domande	SI	NO	Breve Descrizione
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il corso d'acqua principale è rappresentato dal Fosso Maestà che lambisce a Ovest dei settori 9 e 10. In tale tratto la ditta si impegnerà a ricostruire il piano campagna originario.
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dall'analisi della tavola 3 del PTCP-Carte forestale e dell'uso dei suoli si evince che l'area di progetto ricade all'interno di un'area destinata a colture specializzate.
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 <p>Si ritiene che l'intervento, vista la distanza dal sito ZSC IT4080009, non indurrà impatti negativi all'ambiente attuale, né a livello vegetazione né faunistico.</p>
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto è ubicato in comune di Forlì, in località Vecchiazzano, la quale risulta essere una area rurale con una bassa densità demografica.

7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 <p>Dall'analisi del Piano Strutturale del Comune di Forlì, secondo la Tavola VP l'area ricade all'interno di una zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale.</p>
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 <p>Dall'analisi della Tav.5-Schema di assetto territoriale del PTCP, l'area ricade in ambito ad alta vocazione produttiva agricola</p>
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il Progetto non è soggetto a vincolo idrogeologico.

11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 <p>Dall'analisi della Tavola 255°- Perimetrazione aree a rischio idrogeologico si evince che l'area d'intervento non ricade in alcuna area soggetta a vincolo delle Norme tecniche di Attuazione del PSAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico).</p> <p>Secondo le Mappe di Pericolosità e del Rischio, l'area oggetto di studio non ricade in zona soggetto a vincolo.</p>
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006, specificando la Zona e l'eventuale Sottozona sismica)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 <p>Dall'analisi del piano pertanto l'area non risulta soggetta a vincoli che precludano la realizzazione del progetto. L'area rientra nello scenario di pericolosità 5, caratterizzato da Aree suscettibili di amplificazione per caratteristiche stratigrafiche, ma vista la tipologia di progetto che prevede l'installazione di impianti e di locali a servizio solamente dell'attività non interferiranno con tale scenario di pericolosità.</p> <p>Il Comune di Forlì (Emilia-Romagna) è classificato Zona sismica 2 (sismicità media) ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006.</p>
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area di studio non è soggetta a vincoli e a fasce di rispetto/servitù.

INTERAZIONE DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Nella tabella seguente è riportato il quadro delle interferenze del progetto con il contesto ambientale territoriale.

<i>Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale</i>			
<i>Domande</i>	<i>Si/No</i> <i>Breve Descrizione</i>	<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?</i>	
		<i>Si/No-Perché?</i>	
1. se la costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto potranno comportare azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Il progetto prevede l'esecuzione di attività estrattive all'interno del sito, le quali determineranno una modifica temporanea dell'assetto morfologico e topografico dell'area di intervento.	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No La realizzazione del progetto non comporta impatti ambientali significativi, in quanto al termine delle attività estrattive la ditta provvederà alla sistemazione finale dell'area, mediante interventi di ripristino morfologico e ambientale finalizzati a riportare il sito a condizioni compatibili con lo stato originario.
2. se il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No L'attività estrattiva e di lavorazione comporta movimentazione e stoccaggio di materiali inerti (sabbia e ghiaia) che non sono classificati come pericolosi. Tuttavia, durante le fasi di estrazione, carico, trasporto e lavorazione si possono generare polveri sottili (PM10) e emissioni da macchinari e automezzi, potenzialmente rilevanti per la qualità dell'aria e la salute se non gestite correttamente.	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No Il progetto non si ritiene con potenziali effetti negativi in quanto durante le attività sono previste misure di mitigazione quali: bagnatura periodica dei piazzali e dei fronti di cava, copertura dei carichi durante il trasporto, manutenzione dei mezzi e adozione di filtri antipolvere sugli impianti mobili.
3. se il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche,	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

emissioni luminose o termiche	<p>Le operazioni di escavazione e la lavorazione in situ degli inerti potrebbero generare emissioni acustiche dovute al funzionamento dei macchinari e alla movimentazione dei mezzi. È inoltre possibile la produzione di vibrazioni localizzate nell'intorno dell'impianto durante il suo utilizzo.</p> <p>La produzione di rumore e vibrazioni non può essere considerata trascurabile; tuttavia, si tratta di un impatto di natura temporanea e non permanente, strettamente connesso alla durata e alle modalità operative delle attività estrattive.</p> <p>Non sono invece previste emissioni elettromagnetiche, luminose o termiche di rilievo.</p>	<p>Per ridurre le potenziali criticità individuate, il progetto fissa specifiche misure di mitigazione, tra cui: la limitazione degli orari di esercizio alle sole fasce diurne, l'impiego di un nuovo impianto caratterizzato da un ridotto impatto ambientale, con emissioni acustiche e vibrazionali contenute, nonché la manutenzione periodica delle attrezzature. Inoltre, l'area che ospiterà l'impianto e lo stoccaggio dei materiali sarà tenuta a quota ribassata allo scopo di limitare al fine di garantire un ulteriore effetto schermante e un più efficace contenimento della propagazione dei rumori e delle polveri.</p>
4. se il progetto potrebbe comportare rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare e in caso affermativo, l'eventuale entità e indicare le idonee misure di mitigazione previste	<p><input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Non sono previste attività con sostanze chimiche pericolose né scarichi industriali diretti. L'escavazione con la successiva lavorazione di inerti non comporta potenziali pericoli di contaminazione.</p> <p>In via potenziale, le attività previste potrebbero comportare rischi di contaminazione del suolo e delle acque derivanti da versamenti accidentali di carburanti, oli lubrificanti o altri fluidi tecnici associati al parco macchine e agli impianti mobili utilizzati per l'escavazione e la lavorazione in situ.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Al fine di prevenire e mitigare tali rischi, il progetto prevede le seguenti misure come la realizzazione di aree dedicate al rifornimento, dotate di sistemi di raccolta e contenimento, stoccaggio dei carburanti in serbatoi a doppia parete con bacini di contenimento, esecuzione di manutenzione periodica dei mezzi e delle attrezzature o monitoraggio periodico delle acque superficiali e sotterranee presenti in prossimità dell'area di cava.</p> <p>La realizzazione del piazzale su cui sarà montato l'impianto mobile e su cui insisteranno tutte le attività di trasporto dei materiali lavorati e non, sarà realizzato ponendo in opera un adeguato strato di terreno stabilizzato su una base costituita dal terreno argilloso coesivo a bassa permeabilità, ottenuto dallo sbancamento dei due settori interessati. In questo modo sarà protetto lo strato di ghiaia sottostante lasciato a protezione della falda acquifera.</p> <p>Sulla base di tali accorgimenti, la probabilità di contaminazione è da considerarsi bassa e in conformità alle normative vigenti in materia ambientale.</p>
5. se durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente, l'eventuale entità e indicare le idonee misure di mitigazione previste	<p><input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Le attività sono controllate da un responsabile della sicurezza che si impegna a far rispettare la normativa vigente.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Con la giusta formazione del personale, segnaletica di sicurezza, piano di emergenza, procedure di gestione versamenti, aree attrezzate per rifornimenti, i possibili rischi legati a incidenti da movimentazione mezzi, caduta materiali e perdite accidentali di carburanti/oli saranno molto ridotte, quasi del tutto eliminate.</p>
6. se nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone vincolate da	<p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p>

normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto o dagli eventuali impatti prodotti	L'area di cava non ricade all'interno di siti protetti (SIC, ZPS, parchi) né interessa beni sottoposti a vincolo paesaggistico o culturale.	
7. se nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <p>Il progetto è ubicato ad una distanza di circa 380 m un'ansa del corso del fiume Rabbi che rappresenta il corpo idrico principale. All'interno dell'UMI-B è presente un fosso che raccoglie le acque superficiali e che si innesta nel fosso Maestà il quale l'ambisce a ovest i settori 9 e 10.</p>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <p>Considerata la localizzazione del progetto, gli impatti sull'ambiente idrico possono ritenersi non significativi. Le acque meteoriche di dilavamento dei cumuli di materiale saranno convogliate in una vasca di prima pioggia e successivamente recapitate nel fosso Maestà, garantendo un adeguato trattamento preliminare e la salvaguardia della qualità delle acque superficiali.</p>
8. se nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <p>L'attuazione del progetto comporterà un aumento del traffico pesante legato al trasporto e alla commercializzazione del materiale estratto e lavorato. Tuttavia, va precisato che tale incremento potrebbe in parte sostituire il traffico già presente nella fase di sola escavazione, poiché il materiale estratto deve comunque essere trasportato dalla ditta alla sede di Magliano per le successive lavorazioni. Di conseguenza, l'incremento complessivo del traffico sarà limitato.</p>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <p>L'avvio delle attività sarà subordinato al completamento delle opere viarie di collegamento necessarie per raggiungere l'ingresso della cava. Una volta realizzati tali interventi di sistemazione stradale, si prevede un aumento della capacità della rete viaaria locale, condizione che consentirà di assorbire i flussi aggiuntivi senza determinare impatti significativi sulla circolazione e sull'ambiente circostante.</p>
9. se nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <p>Nell'area di progetto non sono presenti ricettori sensibili</p>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <p>--</p>
10. se nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranei, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <p>L'area di progetto è un'area prettamente ad uso agricolo, ma definita all'interno del Piano delle Attività Estrattive di Forlì, come area destinata a lavorazioni estrattive.</p>	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <p>Alla fine dell'estrazione, la sistemazione finale dell'area sarà adibita ad uso agricolo.</p>

CONCLUSIONI

Con la presente relazione, redatta ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D.lgs. 152/2006, sono stati valutati in maniera preliminare i potenziali impatti ambientali connessi alle modifiche del progetto del polo estrattivo n. 15 "Vecchiazzano" che prevede l'effettiva installazione di un impianto di frantumazione di sabbia e ghiaia di ultima generazione all'interno dell'UMI-B.

La presente relazione è stata elaborata conformemente alla lista di controllo prodotta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la valutazione preliminare ed alla D.G.R. Emilia-Romagna n. 855 del 11/06/2018.

L'obiettivo principale del progetto è quello di ottimizzare, migliorare e ridurre gli impatti sull'ambiente generati dall'attività estrattiva e la lavorazione in sito del materiale estratto.

Alla luce di quanto sopraesposto, considerato che:

- riduzione di rumorosità, quantitativo idrico impiegato nella lavorazione di inerti e miglioramento della qualità dell'aria, grazie all'installazione di un nuovo impianto, che risulta migliorativo rispetto al precedente;
- riduzione di emissioni polveri in quanto l'attività sarà avviata solamente una volta che le modifiche alla viabilità saranno terminate, smantellando così la pista temporanea che è stata creata per consentire il passaggio attuale dei mezzi pesanti verso il sito di Magliano;

si ritiene che il progetto esaminato non comporti impatti ambientali negativi significativi, anzi le varianti presentate sono da ritenersi migliorative su tutte le matrici ambientali coinvolte per la realizzazione del progetto.

Mario Casadio