

CITTA' DI COPERTINO

PROVINCIA DI LECCE

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI
RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI
SPECIALI NON PERICOLOSI**

AUTORIZZAZIONE UNICA – ART. 208 D.LGS. 152/2006

RELAZIONE GENERALE

Revisione 01 del 02 OTTOBRE 2025

Committente:

LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL

Il consulente

Dott. Luigi PALMISANO

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 2 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

SOMMARIO

0	PREMESSA.....	3
1	CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	4
1.1	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	4
1.1.1	Bilico	6
1.1.2	Modulo uffici.....	6
1.1.3	Impianto di frantumazione materiali di cava	6
1.1.4	Impianto di trattamento acque meteoriche.....	7
1.1.5	Impianto abbattimento polveri.....	7
1.2	OPERAZIONI DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI INERTI SPECIALI NON PERICOLOSI.....	8
1.3	CONFORMITÀ RISPETTO AI CRITERI DI CUI ALL'ALLEGATO 5 AL DM 05/02/1998	10
1.4	CONFORMITÀ RISPETTO ALLE LINEE GUIDA DEL MATTM EMANATE CON CIRCOLARE N. 1121 DATATA 21/01/2019	12
1.4.1	Operazioni di accettazione dei rifiuti in ingresso	15
1.4.2	Operazioni di carico/scarico e movimentazione del materiale nell'area di messa in riserva.....	16
1.4.3	Operazioni di recupero dei rifiuti inerti	17
1.4.4	Categorie di rifiuti trattati e relative quantità	18
1.4.5	Potenzialità massima annua di recupero e capacità istantanea di stoccaggio dei rifiuti	19
1.5	RETE IDRICA PER ABBATTIMENTO POLVERI:	20
1.6	STIMA DELLE EMISSIONI	21
1.6.1	Limite e monitoraggio.....	27
1.7	DISMISSIONE DELL'IMPIANTO	27
2	UBICAZIONE DEL PROGETTO	29
2.1	INQUADRAMENTO	30
3	CONCLUSIONI	31

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 3 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025</i>

0 PREMESSA

La ditta “La Nuova Ciccarese Costruzioni srl” intende realizzare un impianto di recupero e messa in riserva di rifiuti speciali inerti non pericolosi all’interno della esistente cava attiva di estrazione della pietra calcarea, ubicata in contrada “Li Tumi” a Copertino (LE).

La ditta, con istanza acquisita al protocollo della provincia di Lecce al n. 28192 del 09/07/2024 e ss.mm.ii. ha richiesto la Verifica di Assoggettabilità a VIA ex art. 19 parte Seconda D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. ed art. 5 comma 1 L.R. 26/2024 e ss.mm.ii.; procedimento conclusosi con Determinazione Dirigenziale n. 1047 del 24/07/2025 Provincia di Lecce con l’esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di “*Realizzazione di un impianto di recupero e messa in riserva di rifiuti speciali non pericolosi, sito all’interno della cava in esercizio ubicata in c.da Li Tumi, in agro di Copertino*”.

La presente relazione pertanto costituisce la Relazione generale di cui all’art. 208 D.Lgs. 152/2006 per l’autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti e contiene le informazioni e le integrazioni richieste dagli Enti nel corso del precedente procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA di cui sopra.

Pertanto, la tabella seguente riporta le informazioni relative alla ditta ed al progetto in esame:

Tabella 0-1: Informazioni relative alla ditta ed al progetto in esame

DITTA RICHIEDENTE	La Nuova Ciccarese Costruzioni srl
P.IVA	0401410753
LEGALE RAPPRESENTANTE	Ciccarese Elio
SEDE LEGALE	Copertino (LE) – via Esterna Nardò, km 2,2– cap 73043
COORDINATE CENTROIDE IMPIANTO	X: 760287 m – Y: 4459963 m Sistema di riferimento e proiezione: UTM – WGS84 – fuso 33N
TITOLO PROGETTO	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL RECUPERO E LA MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI
OPERAZIONI DI RECUPERO	[R5] [R13]
TIPOLOGIA RIFIUTI TRATTATI	Rifiuti speciali inerti non pericolosi
RIFERIMENTI NORMATIVI	Richiesta di Autorizzazione Unica all’esercizio, ex. art. 208 D.Lgs 152/06

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 4 di 31</i> <i>Rev. 01 – ottobre 2025</i>

1 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

In questo capitolo saranno illustrate le caratteristiche del progetto di recupero [R5] e messa in riserva di rifiuti [R13] speciali inerti non pericolosi di cui all'Allegato C alla parte Quarta del D.Lgs 152/06.

In particolare, saranno descritte le operazioni che riguardano il ciclo di trattamento dei rifiuti speciali inerti non pericolosi.

1.1 Descrizione dell'impianto

La ditta "La Nuova Ciccarese Costruzioni" ha sede in contrada "Li Tumi", all'interno della esistente cava attiva di estrazione della pietra calcarea.

La Ditta è titolare dell'attività estrattiva "cava di calcare" in Copertino, località "Li Tumi" giusto decreto autorizzativo n. 28/MIN del 18/06/1996, così come modificato ed integrato dalla con Determinazione del Dirigente n. 348 del 07/08/2012 di voltura dalla ditta CICCARESE COSTRUZIONI SRL alla ditta LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL e relative proroghe dell'autorizzazione.

Oltre alle attività di estrazione e frantumazione della pietra, la società esegue lavori di costruzione e demolizione, lavori edili in generale, lavori di pulizia e gestione del verde pubblico e privato.

All'interno della superficie aziendale sono presenti diverse strutture, macchinari ed automezzi, quali:

1. Bilico;
2. Box uffici
3. Impianto di frantumazione pietra;
4. Impianto di frantumazione graniglia;
5. N.ro 1 Automezzo FIAT 130;
6. N.ro 1 Automezzo FIAT 300;
7. N.ro 2 Automezzo PERLINI;
8. N.ro 1 Escavatore PMI mod.1000 UM 1156;
9. N.ro 1 Escavatore Hitachi;
10. N.ro 1 Bobcat;

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 5 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

11. N.ro 1 Pale International;
12. N.ro 1 Pala Rossi;
13. N.ro 1 Pala FL 14C;

L'area di messa in riserva dei rifiuti speciali, ubicata nell'area Sud della cava, si trova ad una quota di circa 12 m s.l.m. (- 21 m da p.c. circa) ed è protetta lungo i lati Ovest, Sud ed Est da pareti in roccia alte mediamente 9 metri.



Figura 1: Area in CLS dove si prevede la realizzazione del progetto in esame

Il basamento su cui verranno depositati i rifiuti speciali non pericolosi è costituito da un basamento impermeabile in cls armato. L'intera area di messa in riserva è dotata di griglie e caditoie per la raccolta e il collettamento delle acque presso un impianto di trattamento delle acque meteoriche costituito da un sistema di grigliatura e dissabbiatura e successivo stoccaggio in vasca stagna.

L'attività di recupero dei rifiuti di progetto è funzionalmente e temporalmente separata dall'attività di estrazione della pietra. Si prevede infatti che:

1. L'attività di recupero [R5] avverrà in maniera alternativa all'attività di estrazione della pietra vergine.
2. L'attività di recupero [R5] prevede l'utilizzo in via esclusiva di un mulino/frantoio mobile in luogo dell'esistente impianto fisso che rimarrà ad esclusivo servizio dell'attività di coltivazione della pietra vergine.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 6 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

Con riferimento alla mitigazione dei possibili impatti ambientali la ditta, oltre ad escludere la contemporaneità delle operazioni di scavo e di recupero, al fine di mitigare le emissioni di polveri che si dovessero generare durante le operazioni di estrazione e frantumazione della pietra calcarea e durante la movimentazione ed il recupero dei rifiuti inerti non pericolosi, ha già provveduto ad installare un impianto di nebulizzazione ed irrigazione e alla messa a dimora, lungo il perimetro della cava, di una barriera di alberi sempreverdi ad alto fusto.

Segue la descrizione delle strutture e delle attrezzature presenti e funzionali all'attività di recupero e messa in riserva di rifiuti speciali inerti non pericolosi.

1.1.1 Bilico

In prossimità del modulo uffici è ubicato il bilico, che viene utilizzato nelle operazioni di pesa degli automezzi in entrata ed in uscita dall'impianto. La postazione di controllo del bilico è all'interno del modulo uffici.

1.1.2 Modulo uffici

Il modulo uffici è costituito da un ufficio mobile prefabbricato dotato di sistema di climatizzazione e servizi igienici.

1.1.3 Impianto di frantumazione materiali di cava

Il frantoio primario, utilizzato per la materia prima di cava, ha una potenzialità massima di 40 mc/h, per cui nelle 8 ore lavorative giornaliere, sviluppa una **potenzialità giornaliera di 320 mc**. In questa fase la pezzatura dell'inerte viene ridotta da 60x50 cm a 10x15 cm, tramite mulino a martelli; il materiale così ridotto viene sottoposto a vagliatura dove, per mezzo di successivi vagli, viene selezionato nelle seguenti granulometrie:

Pietrisco	40-70 mm;
Pietrisco	30-40 mm;
Pietrisco	20-27 mm.;
Graniglia	12-8 mm;
Sabbia	0-5 mm.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 7 di 31</i> <i>Rev. 01 – ottobre 2025</i>

1.1.4 Impianto di trattamento acque meteoriche

Il piazzale dedicato alle operazioni di recupero dei rifiuti speciali non pericolosi sviluppa una superficie complessiva di 1200 mq complessivi già dotata di caditoia per il drenaggio delle acque meteoriche e impianto di trattamento delle prime piogge costituito da un sedimentatore, un disoleatore e una vasca di accumulo.

1.1.5 Impianto abbattimento polveri

L'impianto di umidificazione per l'abbattimento delle polveri è già presente in azienda e dovrà essere semplicemente integrato con l'inserimento di ulteriori nebulizzatori posti in prossimità dell'area pavimentata di messa in riserva/lavorazione dei rifiuti inerti in ingresso.

La rete idrica già presente consente l'abbattimento delle polveri prodotte nell'area di cava in cui è presente l'impianto di frantumazione e vagliatura. L'attività di progetto – si rammenta – è complementare e non contemporanea a quella estrattiva.

Con riferimento al sistema di abbattimento polveri nell'area di interesse, si osserva quanto segue:

- l'area presa in esame è esclusivamente quella relativa alla zona in cui è ubicato l'impianto di macinazione, frantumazione e vagliatura dei materiali rocciosi estratti nell'adiacente cava di roccia calcarea;
- la rete idrica che attualmente alimenta gli apparecchi finali presenti nell'area di interesse è alimentata con serbatoio a gravità (torrino) a sua volta alimentato da pozzo artesiano (autorizzato con Comunicazione ex LR 37/2014 del 01/05/2015 e ss.mm.ii.) ubicato in prossimità dello stesso;
- l'impianto prevede che dal serbatoio a gravità l'acqua sia immessa in un collettore a più vie di uscita che andranno ad alimentare tre linee principali di mandata agli irrigatori;
- gli irrigatori che verranno posizionati lungo l'area di interesse (vedi allegato) presentano tutte le caratteristiche affinché l'aspersione dell'acqua sia effettivamente efficace nell'abbattimento delle polveri.

Al fine di assicurare la buona riuscita del sistema di abbattimento polveri, oltre ad effettuare con regolarità le bagnature, è necessario che la distribuzione dell'acqua risulti il più uniforme possibile. L'impianto assicurerà pertanto una elevata uniformità di distribuzione, disponendo gli

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 8 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025</i>

irrigatori in modo che tutte le parti dell'area interessata ricevano l'acqua nel modo più omogeneo possibile, affinché le aree di interesse vengano adeguatamente bagnate riducendo in modo significativo il sollevamento delle eventuali polveri prodotte nelle diverse fasi di lavorazione.

Valutando che gli irrigatori presenti – e quelli di progetto – mostrano portate comprese tra 3,88 e 28,99 mc/h e una pressione di esercizio di 1,7-2 bar circa è possibile stimare che la portata media complessiva con 5 irrigatori contemporaneamente operativi sia pari a:

4 mc/h (portata media considerando la pressione di 1,7/2 bar) * 5 irrigatori= 20 mc/h

Valutata la necessità di avviare l'impianto per:

- **4 ore/giorno per il periodo estivo (60 giorni lavorativi/anno) = 80 mc/giorno;**
- **2 ore/giorno per il periodo primaverile (60 giorni lavorativi/anno) = 40 mc/giorno**
- **0,5 ore/giorno per il periodo autunnale (60 giorni lavorativi/anno) = 10 mc/giorno**
- **0,5 ore/giorno per il periodo invernale (55 giorni lavorativi/anno) = 10 mc/giorno**

Si ottiene un consumo medio stimato pari a 140 mc/anno. Dato pienamente compatibile con la destinazione dell'area.

Pertanto, i consumi idrici proposti saranno paragonabili agli attuali.

1.2 Operazioni di recupero e messa in riserva dei rifiuti inerti speciali non pericolosi

La ditta si propone di effettuare il recupero e la messa in riserva di rifiuti speciali inerti non pericolosi (ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi) per la produzione di aggregati riciclati ex art. 184-ter D.Lgs 152/06 e smi e DM 127/2024 smi) da destinare al recupero interno ovvero a ditte terze.

Parte del materiale recuperato, unitamente alle terre e rocce da scavo (ex DM 120/2017) potrà essere inoltre utilizzato, ai sensi del vigente parere del Servizio Attività Estrattive della Regione Puglia, per le operazioni di recupero ambientale della cava.

Le operazioni di recupero previste sono quelle indicata nell'allegato C alla parte Quarta del D.Lgs 152/06 ed in particolare, la ditta si propone di svolgere le seguenti operazioni:

- [R5] "Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche";

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 9 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

- [R13] “Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 ad R12”.

Nello specifico, la ditta si propone di recuperare il materiale inerte attraverso le operazioni di:

- Frantumazione, macinazione e selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate;
- Realizzazione di rilevati e sottofondi stradali.

Sui rifiuti tal quali e sul materiale recuperato verranno eseguiti i controlli previsti dal DM 127/2024.

Come in precedenza riportato, **parte del materiale recuperato, previa comunicazione all’ufficio minerario della Regione Puglia, potrà essere utilizzato nelle attività connesse al recupero dell’area di cava non più interessata dalle operazioni di estrazione della pietra calcarea.**

In conformità al DM 127/2024, ciascun lotto di aggregato riciclato ottenuto sarà accompagnato da una documentazione tecnica e – ovviamente – sarà **adeguatamente identificato a mezzo di cartellonistica.**



Figura 2: piazzale in CLS armato ove si intende avviare l'attività di recupero rifiuti

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 10 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

1.3 Conformità rispetto ai criteri di cui all'allegato 5 al DM 05/02/1998

Per la valutazione delle dotazioni minime dell'impianto per l'esercizio delle attività connesse al recupero ed alla messa in riserva di rifiuti speciali inerti non pericolosi si sono utilizzate le "Norme tecniche generali per gli impianti di recupero che effettuano l'operazione di messa in riserva di rifiuti non pericolosi" di cui all'allegato 5 al D.M. 05 febbraio 1998. Tale allegato è strutturato in n.ro 8 punti che definiscono rispettivamente le norme tecniche generali per:

1. Ubicazione
2. Dotazioni minime
3. Organizzazione
4. Stoccaggio in cumuli
5. Stoccaggio in contenitori e serbatoi fuori terra
6. Stoccaggio in vasche fuori terra
7. Bonifica dei contenitori
8. Criteri di gestione

1. Ubicazione

L'impianto è ubicato nel Comune di Copertino in c.da Li Tumi in area di cava tipizzata urbanisticamente come agricola. Poiché (ai sensi della D.G.R. n. 538/07 come modificata ed integrata dalla D.G.R. n. 1794/07) "[...] le attività di messa in riserva e riciclaggio di materiali provenienti da demolizioni non possono essere effettuate in alcun caso in zona di cava attiva e per poter svolgere tali attività si deve stralciare una porzione di area autorizzata come indicato al punto 3) [...]", ovvero che "[...] si dovrà provvedere non solo a scorporare l'area di cava ma a renderla funzionale affinché non interferisca con l'attività stessa della cava [...]".

La ditta, in ottemperanza alle prescrizioni contenute nella D.D. n. 1047 del 24/07/2025 Provincia di Lecce, con istanza separata di cui si trasmetterà opportuna evidenza, richiederà al Comune di Copertino, lo stralcio della porzione di cava attiva autorizzata da destinare all'attività di cui al presente procedimento.

2. Dotazioni minime

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 11 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025</i>

L'impianto, di nuova realizzazione, è dotato di un idoneo sistema di canalizzazione e raccolta delle acque meteoriche.

L'area di messa in riserva è sottoposta rispetto al p.c. e presenta pareti in roccia alte in media 9 metri. L'intero perimetro dell'area di cava è dotato di recinzione e di siepe perimetrale con essenze sempreverdi ad alto fusto al fine di mitigare le eventuali polveri.

3. Organizzazione

L'impianto è organizzato in aree distinte di stoccaggio dei rifiuti e di stoccaggio delle materie prime; l'area di conferimento è distinta da quella di messa in riserva. L'area di conferimento è di dimensioni tali da garantire un'agevole movimentazione di mezzi e attrezzature. L'area di messa in riserva è organizzata in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto.

4. Stoccaggio in cumuli

L'area di stoccaggio e conferimento dei rifiuti è realizzata con un basamento impermeabile. I cumuli di materiale stoccato saranno protetti dall'azione del vento e dalle acque meteoriche a mezzo di appositi sistemi di copertura mobili e tramite la nebulizzazione di acqua.

5. Stoccaggio in contenitori e serbatoi fuori terra

Nell'impianto non si effettua alcuna operazione di recupero o messa in riserva di rifiuti che necessitino di stoccaggio in contenitori o in serbatoi.

Potrebbe tuttavia essere necessario stoccare (ex. art. 183 comma 1 lettera qq) "deposito temporaneo") i rifiuti prodotti e derivanti dalle attività di recupero dei materiali inerti in ingresso. In tale situazione, saranno utilizzati contenitori idonei a contenere lo specifico rifiuto. I contenitori saranno posizionati al di sopra del basamento impermeabile e saranno dotati di un idoneo sistema di etichettatura con indicazione del codice CER.

Non si prevede la presenza nello stabilimento di rifiuti liquidi.

6. Stoccaggio in vasche fuori terra

Nell'impianto non si effettua alcuno stoccaggio in vasche fuori terra di rifiuti.

7. Bonifica dei contenitori

I contenitori (di cui al precedente punto 5) potranno essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti previo trattamento appropriato di bonifica.

8. Criteri di gestione

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 12 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025</i>

Lo stoccaggio dei rifiuti è organizzato in maniera tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto stesso al fine di non pregiudicare il successivo recupero. I rifiuti da recuperare sono stoccati separatamente da quelli derivanti dalle operazioni di cernita e selezione. La movimentazione dei materiali all'interno dell'azienda avviene in modo da evitare ogni contaminazione del suolo e del sottosuolo.

In definitiva, l'impianto è dotato delle attrezzature di cui all'articolo 6 e allegato 5 al D.M. 05/02/1998 in modo da non creare pericoli per la salute umana e pregiudizi per l'ambiente, ovvero è dotato di:

- adeguato sistema di canalizzazione e raccolta delle acque meteoriche, di dilavamento delle aree di stoccaggio e movimentazione dei rifiuti;
- idonea recinzione in muratura di altezza adeguata per mitigare l'impatto visivo dell'impianto;
- sistema di nebulizzazione dell'acqua per mitigare le polveri che si potrebbero generare durante la movimentazione o il recupero di alcuni rifiuti;
- aree di stoccaggio per la messa in riserva dei rifiuti in cumuli, dotate di idonei basamenti pavimentati e impermeabilizzati; le aree, inoltre sono state realizzate con una pendenza tale da convogliare eventuali liquidi in canalette di scolo e in vasche a tenuta, il cui contenuto sarà periodicamente avviato all'impianto di trattamento;
- Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono ben distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime seconde.

1.4 Conformità rispetto alle linee guida del MATTM emanate con Circolare n. 1121 datata 21/01/2019

Rispetto alla conformità dell'impianto di progetto rispetto alla circolare MATT n. 1121/2919 in materia di gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi si rileva – con particolare riferimento a quanto previsto al paragrafo 5 - quanto segue:

- Ubicazione degli impianti (§5.1):
 - ❑ L'impianto è ubicato in area idonea. Il sito prescelto è ubicato all'interno di un'area di cava in attività.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 13 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

- Organizzazione e requisiti generali degli impianti in cui vengono effettuati stoccaggi di rifiuti (§5.2):
 - ❑ L'impianto è dotato dell'organizzazione prevista, in particolare:
 - 1) **area dotata di una struttura ad uso ufficio** per gli addetti alla gestione, in cui sono situati i servizi igienici per il personale;
 - 2) **area di ricezione dei rifiuti**, destinata alle operazioni di identificazione del soggetto conferitore ed alle operazioni obbligatorie di pesatura/misura per verifica dei quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti;
 - 3) **area destinata allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee**, adeguata per i quantitativi di rifiuti gestiti, e dotata di superficie pavimentata, con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta a tenuta;
 - 4) **area coperta dotata di una pavimentazione di adeguata resistenza ed impermeabile**, da destinarsi alla raccolta e stoccaggio dei rifiuti non pericolosi allo stato liquido;
 - 5) area per il deposito delle **sostanze** da utilizzare **per l'assorbimento** dei liquidi in caso di sversamenti accidentali;
 - 6) **adeguata viabilità interna** per un'agevole movimentazione, anche in caso di emergenza;
 - 7) **idonea recinzione lungo tutto il perimetro**.
 - ❑ L'impianto è dotato di un'area di emergenza dotata dei presidi di emergenza.
 - ❑ Le operazioni di lavaggio sono effettuate in apposita sezione attrezzata e le relative acque reflue sono gestite come rifiuto speciale.
 - ❑ Le aree per lo stoccaggio dei rifiuti sono contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, sono apposte tabelle con le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio.
 - ❑ L'area è dotata di sistema di canalizzazione e trattamento delle acque meteoriche esterne.
 - ❑ I contenitori di rifiuti sono contrassegnati con etichette riportanti la sigla di identificazione.
 - ❑ I contenitori per i rifiuti liquidi sono ubicati in area attrezzata con bacino di contenimento dimensionato per contenere almeno il 110% del volume totale.
- Impianti tecnologici e sistemi di protezione e sicurezza ambientale (§5.3):
 - ❑ impianto di videosorveglianza;
 - ❑ impianti e dispositivi di protezione attiva antincendio;
 - ❑ impianto per l'approvvigionamento e la distribuzione interna di acqua per servizi igienici, lavaggio piazzali, mezzi e contenitori;
 - ❑ sistema di convogliamento delle acque meteoriche dotato di pozzetti per il drenaggio, vasche di raccolta e di decantazione, muniti di separatori per oli, e di separazione delle acque di prima pioggia adeguatamente dimensionati;
 - ❑ adeguato sistema di raccolta e di trattamento dei reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria;
 - ❑ impianto di illuminazione, anche di sicurezza, interna ed esterna;
 - ❑ riscaldamento del locale ad uso ufficio;
 - ❑ allacciamento alla rete telefonica;

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 14 di 31</i> <i>Rev. 01 – ottobre 2025</i>

- ☐ impianto di produzione di acqua calda per i servizi igienici.
- Modalità di gestione (§6.)
 - ☐ L'impianto sarà condotto sotto la responsabilità di un direttore tecnico opportunamente formato ed in possesso dei requisiti necessari (laurea o diploma in discipline tecnico-scientifiche e adeguata esperienza).
- Modalità e accorgimenti operativi e gestionali (§6.1)
 - ☐ L'impianto sarà dotato:
 - 1) procedure di omologazione e accettazione dei rifiuti in ingresso;
 - 2) procedure per la corretta movimentazione dei rifiuti;
 - 3) procedure per la gestione degli sversamenti accidentali
- Gestione delle emergenze (§6.2)
 - ☐ L'impianto è dotato di DSS redatto secondo le previsioni di legge.

Le fasi lavorative necessarie per il recupero e la messa in riserva dei rifiuti speciali inerti non pericolosi sono schematizzate nella figura seguente (Figura 1-3).

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 15 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025



Figura 1-3: Schema a blocchi del processo di recupero dei rifiuti speciali inerti non pericolosi

I paragrafi seguenti descrivono nel dettaglio le operazioni e le fasi lavorative previste nel processo di lavorazione dei rifiuti di cui alla presente.

1.4.1 Operazioni di accettazione dei rifiuti in ingresso

I rifiuti sono conferiti presso l'impianto con i mezzi delle ditte autorizzate alla raccolta e al trasporto degli stessi.

L'addetto all'accettazione, dopo aver verificato le informazioni riportate sul FIR, esegue un primo controllo a vista al fine di verificare la conformità del carico con quanto indicato nel FIR. Dopodiché il veicolo in ingresso viene avviato alla pesatura sul bilico.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 16 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025</i>

I rifiuti in ingresso vengono così suddivisi sulla base del codice EER che ne identifica, certifica e definisce la natura, le caratteristiche e la provenienza.

Al fine di poter condurre controlli a campione ovvero in caso di dubbio sulla corretta caratterizzazione dei rifiuti operata dal produttore, il carico potrà essere depositato nello stesso cassone scarrabile con cui è stato conferito all’impianto, nell’area individuata in planimetria come “area conferimento rifiuti”. Una volta concluso il controllo con esito positivo, il contenuto del cassone sarà scaricato nella relativa zona.

1.4.2 Operazioni di carico/scarico e movimentazione del materiale nell’area di messa in riserva

I mezzi, pesati e controllati dal personale preposto, sono indirizzati verso l’area di messa in riserva. A favore di sicurezza e per ottimizzare il flusso di veicoli all’interno dell’area è stata realizzata una viabilità corredata da segnaletica orizzontale e verticale.

Le operazioni di carico e scarico, agevolate dalla disponibilità di ampi spazi di manovra, sono seguite e controllate da personale a terra, per evitare l’insorgere di errori grossolani durante le manovre.

Il materiale scaricato nell’area di messa in riserva è stoccato per categorie omogenee in cumuli, avendo cura che non vi sia la possibilità di miscelazione tra cumuli di rifiuti aventi codici EER differenti. Infatti a tale scopo, l’area di messa in riserva è attrezzata con una cartellonistica verticale di facile lettura ed interpretazione.

Una volta deposto il carico, i mezzi lasciano l’area dell’impianto, dopo essere transitati nuovamente sul bilico per la pesa a vuoto.

I materiali presenti vengono movimentati con una pala gommata azionata da personale opportunamente addestrato e formato per tali operazioni.

Il materiale destinato al recupero viene quindi indirizzato all’impianto mobile di frantumazione, macinazione e vagliatura che ne riduce le dimensioni e ne separa le ulteriori frazioni indesiderate producendo così le materie prime seconde.

Si prevede l’utilizzo di un impianto di frantumazione CAMS UTM 7502 o similare

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 17 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

- Trituratore FTR 750
- Bocca Trituratore mm 750 X 900
- Superficie di lavoro mm 750 X 900
- Superficie tramoggia m 2,30 X 1,70
- Capacità tramoggia m3 1,50
- Produzione max t/h 80
- Trasportatore a nastro TNU 600/6
- Larghezza nastro mm 600
- Gruppo elettrogeno: Motore: IVECO
Alternatore: 80 kVA
- Deferrizzatore magnetico incluso
- Frese con denti intercambiabili incluso
- Regolazione della pezzatura incluso
- Radiocomandato
- pesa automatica a bordo
- **COMPATIBILE CON IDUSTRIA 4.0**
- PESO TOTALE ATTREZZATURA kg 11.500**

Impianto di vagliatura DEMOLTECHDTV 25.10EA

N. 1 vaglio modello **DEMOLTECH DTV 25.10**, da 2.500 mm X 1.000 mm a N. 2 piani vaglianti completo di:

- N. 1 telaio con slittoni, assale gommato e pistoni di sollevamento
- N. 1 nastro di scarico frontale lunghezza 4.220 mm larghezza 1000 mm (selezione fine)
- N. 2 nastri di scarico laterali lunghezza 6.000 mm larghezza 550 mm
- N. 1 nastro alimentatore larghezza 800 mm completo di tramoggia convogliatrice
- N. 1 impianto elettrico
- N. 1 Quadro elettrico a norma CE completo di comandi e protezioni
- N. 1 certificato CE

Totale energia assorbita kw 15

1.4.3 Operazioni di recupero dei rifiuti inerti

Le operazioni di recupero dei rifiuti iniziano con una prima cernita manuale per la separazione del materiale grossolano non conforme. Successivamente il materiale, selezionato e per categorie omogenee, viene inviato all'impianto di frantumazione, macinazione e vagliatura.

L'impianto di frantumazione macinazione e vagliatura previsto da acquistare/utilizzare sviluppa una **potenzialità di 80 tonnellate/ora**.

Il materiale in uscita dall'impianto viene quindi stoccato nelle apposite aree individuate dalla tavola "Planimetria Rifiuti".

Il materiale non idoneo (plastica, ferro, vetro, metallo etc.) derivante dalle operazioni di recupero verrà stoccato in cassoni scarrabili, adeguatamente identificati, posizionati sul piazzale di ricezione e messa in riserva dei rifiuti.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 18 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

1.4.4 Categorie di rifiuti trattati e relative quantità

I produttori di rifiuti non pericolosi, che si servono di aziende specializzate nel settore della raccolta, trasporto e recupero dei rifiuti anche attraverso la stipula di convenzioni, sono aziende sia pubbliche che private e che svolgono attività nei settori connessi alla edilizia ed alle attività di costruzione e demolizione.

I rifiuti in ingresso saranno caratterizzati, ai sensi della parte Quarta al D.Lgs 152/06, da un codice CER: un codice univoco a sei cifre costituito da una sequenza di 3 coppie di numeri di cui la prima e la seconda hanno lo scopo di identificare la specifica attività o il processo tecnologico che ha prodotto il rifiuto, la terza coppia di numeri identifica l'esatto processo di produzione del rifiuto. L'elenco di tali codici è riportato all'allegato D alla parte Quarta del D.Lgs 152/06 "Elenco dei rifiuti istituito dalla decisione della Commissione 2000/532/CE del 3 maggio 2000".

A titolo di esempio si riporta il caso di un rifiuto costituito da cemento, proveniente da una attività di costruzione e demolizione. Questo materiale, ai sensi del citato allegato C, possiede CER 17 01 01 dove la prima coppia (17), indica "Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati", la seconda coppia (01), indica "cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche" e la terza coppia (01) si riferisce nello specifico al "cemento".

L'attività di cui al presente progetto, prevede il recupero dei rifiuti non pericolosi provenienti, in modo particolare dalle attività edili, di costruzione e demolizione e dalle attività di cava.

Si riporta di seguito una tabella (Tabella 1-1) in cui vengono elencati i codici CER con la relativa descrizione, le operazioni di recupero e i quantitativi richiesti.

Tabella 1-1: Elenco dei codici CER e della relativa descrizione, delle quantità e delle operazioni di recupero richieste.

RIFIUTI INERTI

EER	Descrizione	Q.tà (t/anno)	Operazioni di recupero	
010408	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07		R5	R13
010409	scarti di sabbia e argilla		R5	R13
010413	Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407		R5	R13
101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310		R5	R13
170101	cemento		R5	R13
170102	mattoni		R5	R13

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 19 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025</i>

170103	mattonelle e ceramiche		R5	R13
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06		R5	R13
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301		R5	R13
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		R5	R13
170508	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07		R5	R13
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03		R5	R13

TOTALE **28500**
Capacità di recupero (R5) t/giorno [235 giorni/anno] **121,3**

ALTRI RIFIUTI NON PERICOLOSI

EER	Descrizione	Q.tà (t/anno)	Operazioni di recupero	
170201	legno			R13
170202	vetro			R13
170203	plastica			R13
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03			R13
170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01			R13
200201	rifiuti biodegradabili			R13

TOTALE **500**

Pertanto, le capacità di recupero complessive sono riportate nella seguente tabella:

Capacità massima annua di messa in riserva [R13]	29.000 t/anno Di cui: 28.500 t/anno di rifiuti inerti 500 t/anno altri rifiuti NP
Capacità massima giornaliera di recupero [R13+R5]	121,3 t/giorno
Capacità massima di stoccaggio istantaneo	2.600 t

1.4.5 Potenzialità massima annua di recupero e capacità istantanea di stoccaggio dei rifiuti

La **potenzialità complessiva di recupero** dello stabilimento per i rifiuti non pericolosi **[R13+R5]** è pari a **29.000 t/anno** mentre la **potenzialità giornaliera di recupero [R5]**, considerando una media di 235 giorni lavorativi annui, è pari a **121,3 t/giorno**.

La capacità di **stoccaggio istantaneo** dell'impianto risulta essere di **2.600 tonnellate**, ripartite fra le aree di stoccaggio dei rifiuti (2.000 tonnellate) e le aree di lavorazione (600 tonnellate).

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 20 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

Per quanto riguarda il materiale recuperato (ex. art. 184-ter D.Lgs 152/06 e s.m.i.), le aree presenti all'interno dello stabilimento consentono un **quantitativo massimo istantaneo stoccabile superiore a 3.000 mc.**

Considerando che l'area a disposizione complessiva è pari a 1200 mq e che si richiede uno stoccaggio massimo istantaneo di rifiuti pari a 2000 t, si verifica quanto segue:

- Area disponibile per l'attività R13 = 500 mq
- Area disponibile per l'attività R5 = 400 mq
- Area per viabilità, manovre e deposito temporaneo rifiuti prodotti = 300 mq

$$500 \text{ mq} * 3 \text{ m (h)} = 1500 \text{ mc} * 1,6 \text{ t/mc} = 2.400 \text{ t} (> 2.000 \text{ t R13})$$

$$400 \text{ mq} * 3 \text{ m (h)} = 1200 \text{ mc} * 1,6 \text{ t/mc} = 1.920 \text{ t} (> 600 \text{ t})$$

Considerando quindi che gli spazi disponibili consentono, in relazione all'impianto individuato che potenzialmente può arrivare fino ad 80 t/h (**per un massimo richiesto dal proponente di 121,3 t/giorno**), l'effettuazione di lavorazioni possono coprire agevolmente 5 giorni lavorativi/settimanali con meno di 2 ore/giorno di funzionamento in continuo dell'impianto individuato.

Ciò va inquadrato nel concetto posto alla base del presente progetto ovvero quello di realizzare un'attività che sia complementare e non sovrapposta a quella di coltivazione della pietra vergine che è - e rimane - l'attività prevalente dell'azienda proponente.

1.5 Rete idrica per abbattimento polveri:

Come descritto in precedenza, l'impianto è già dotato di un sistema di nebulizzazione di acqua alimentati da una rete idraulica che preleva l'acqua medesima dal pozzo o dal silos di accumulo acque di riserva. I nebulizzatori hanno la caratteristica fondamentale della orientabilità del getto al fine di conservare una effettiva funzionalità pur in presenza di vento contrario alla direzione del getto medesimo.

Per la determinazione del fabbisogno idrico, gli elementi principali considerati sono stati:

- il numero di idranti/irrigatori;
- il consumo di ciascuno di essi;
- il fattore di contemporaneità.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 21 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

Le sorgenti emissive potenziali, pertanto, presenti nel sito sono riferibili a:

1. Area di Estrazione della pietra vergine;
2. Area di Messa in Riserva dei rifiuti inerti;
3. Impianti di Frantumazione e selezione;
4. Aree di deposito dei materiali frantumati (deposito materiale da materiale verginee e deposito materiale da rifiuti).

Pertanto, con riferimento alle sorgenti sopra indicate, le operazioni che potenzialmente generano emissioni di polvere sono quindi legate a:

- Attività di estrazione della pietra;
- Carico e scarico materiale scavato e dei rifiuti inerti;
- Frantumazione e vagliatura del materiale scavato e dei rifiuti inerti
- Erosione del vento su cumuli di materiale.

1.6 Stima delle emissioni

Allo scopo di stimare la quantità di emissioni prodotte, **si può supporre una estrazione di pietra vergine pari a 200 mc circa di materiale al giorno tramite**. Considerando una densità del materiale pari mediamente a 1,7 Mg/mc si ottiene un quantitativo giornaliero pari a 340 Mg corrispondenti – considerando 8 ore lavorative al giorno – a 42,5 Mg/h.

Per la fase di sbancamento o di estrazione non è presente uno specifico fattore di emissione, cautelativamente si considera il fattore di emissione associato al SCC 3-05-027-60 *Sand Handling, Transfer and Storage in Industrial Sand and Gravel* pari a $0,57 \cdot 10^{-3}$ kg/Mg. Pertanto, ipotizzando una densità media del materiale pari a 1,7 Mg/mc e un quantitativo di materiale pari a 42,5 Mg/h, si ottiene una emissione oraria pari a 24 g/h.

Successivamente, il materiale estratto viene raggruppato per essere poi caricato sul dumper ed essere condotto all'impianto di frantumazione. Questa operazione corrisponde al SCC 3-05-025-06 *Bulk loading "Construction and Gravel"* a cui è associato un fattore di emissione pari a $1,20 \cdot 10^{-3}$ kg/Mg di materiale. Considerando una densità del materiale pari a 1,7 Mg/mc, si ottiene una emissione oraria pari a 51 g/h.

La fase di carico del dumper tramite pala meccanica corrisponde al SCC 3-05-020-33 per cui non è associato un fattore di emissione. Può essere utilizzato tuttavia quello del SCC 3-05-010-37 *"Truck Loading: Overburden"* presente per il settore *"Coal Mining, Cleaning, and Material*

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 22 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

Handling”, corrispondente alla fase di carico del materiale superficiale rimosso dallo scotico. Nello specifico, il fattore di emissione è pari a $7,50 \cdot 10^{-3}$ Kg/Mg. Considerando un quantitativo di materiale caricato pari a 18 Mg/giorno, si ottiene una emissione oraria pari a 135 g/h.

Successivamente, il mezzo si muove lungo le piste dell’impianto fino a raggiungere la la tramoggia di carico dell’impianto di frantumazione.

L’operazione di scarico del materiale sulla griglia posta a monte dell’impianto di frantumazione costituisce un’operazione che può corrispondere alla SCC 3-05-020-31 *Truck unloading* per cui è previsto un fattore di emissione pari a $8,00 \cdot 10^{-6}$ Kg/Mg. Considerando che mediamente viene lavorato un quantitativo di materiale vergine pari a 42,5 Mg/h (ovvero 340 Mg/gg), si ottiene un fattore di emissione media oraria pari a 0,162 g/h.

Si fa presente che i quantitativi considerati ai fini del calcolo del quantitativo di emissione di seguito considerato fanno riferimento al materiale proveniente da attività di cava in quanto maggiori rispetto ai quantitativi massimi richiesti per il trattamento di rifiuti inerti non pericolosi.

Nel dettaglio, infatti, a fronte di circa 340 Mg/giorno (che, considerando una densità media pari a 1,7 Mg/mc, corrispondono a 200 mc/giorno) di materiale escavato, la ditta richiede un quantitativo massimo di rifiuti speciali non pericolosi da avviare a recupero pari a 76,8 Mg/giorno.

Il materiale viene quindi convogliato tramite nastro trasportatore alla Frantumazione primaria. Il materiale sul nastro trasportatore è costantemente bagnato grazie ad una serie di ugelli nebulizzatori. Il trasporto del materiale tramite il nastro coincide con l’operazione SCC 3-05-020-06 *Crushed Stone Processing* a cui è associato un fattore di emissione pari a $2,30 \cdot 10^{-5}$ Kg/Mg. Considerando un quantitativo di materiale pari a 42,5 Mg/h, si ottiene un fattore di emissione media oraria di 0,98 g/h.

Il materiale così viene trasportato, tramite nastri dotati di ugelli per la nebulizzazione di acqua, all’impianto di frantumazione primaria. La frantumazione può essere associata alle attività di cui al SCC 3-05-020-01 *Primary Crushing* per cui non è presente uno specifico fattore di emissione o SCC 3-05-020-02 *Secondary Crushing* per cui, invece, è presente un fattore di emissione pari a $3,70 \cdot 10^{-4}$ Kg/Mg. Considerando un quantitativo di materiale pari a 42,5 Mg/h, si ottiene un fattore di emissione media oraria pari a 15,72 g/h.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 23 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

Da qui il materiale viene condotto, tramite nastro trasportatore, al mulino a martelli per una ulteriore riduzione volumetrica del materiale. Tale operazione di trasporto su nastro può essere considerata come analoga al precedente trasporto.

Prima di essere convogliato nel mulino a martelli, il materiale viene preliminarmente vagliato al fine di eliminare eventuali pezzature non desiderate. Tale operazione può essere ricondotta al SCC 3-05-020-02, 03, 04 *screening* per cui è previsto un fattore di emissione pari a $3,70 \cdot 10^{-4}$ Kg/Mg. Per cui considerando il quantitativo massimo di 340 Mg/gg e considerando che il materiale è costantemente bagnato, si ottiene una emissione media oraria pari a 15,72 g/h.

Considerando, sempre per eccesso, che tutto il materiale venga avviato alla successiva operazione di riduzione tramite un mulino a martelli, attività che può essere considerata come SCC 3-05-020-02 *Secondary Crushing* o SCC 3-05-020-02-03 *tertiary crushing*, per cui è previsto un fattore di emissione pari a $3,70 \cdot 10^{-4}$ Kg/Mg. Pertanto, si ottiene una emissione media oraria pari a 15,72 g/h.

Da qui il materiale viene vagliato per l'ultima volta prima di essere stoccato in cumuli. L'ultima vagliatura (SCC 3-05-020-21) prevede un fattore di emissione – per materiale bagnato – pari a 0,0011 kg/Mg, per cui si ottiene una emissione media oraria pari a 46,75 g/h.

Riguardo l'attività di recupero dei rifiuti inerti da eseguire tramite un mulino dedicato posizionato nell'area di cava stralciata, si può considerare che l'operazione di scarico del materiale nella tramoggia di alimentazione dell'impianto di frantumazione dedicato ai rifiuti inerti è un'operazione che può corrispondere alla SCC 3-05-020-31 *Truck unloading* per cui è previsto un fattore di emissione pari a $8,00 \cdot 10^{-6}$ Kg/Mg. Considerando che mediamente si richiede di lavorare un quantitativo di materiale al massimo pari a 3,2 Mg/h (ovvero 76,8 Mg/gg), si ottiene un fattore di emissione media oraria pari a 0,026 g/h.

Considerando per eccesso, che tutto il materiale venga avviato alla successiva operazione di riduzione nel mulino (SCC 3-05-020-02 *Secondary Crushing* o SCC 3-05-020-02-03 *tertiary crushing*), per cui è previsto un fattore di emissione pari a $3,70 \cdot 10^{-4}$ Kg/Mg. Pertanto, si ottiene una emissione media oraria pari a 1,2 g/h.

Da qui il materiale viene vagliato prima di essere stoccato in cumuli. L'ultima vagliatura (SCC 3-05-020-21) prevede un fattore di emissione – per materiale bagnato – pari a 0,0011 kg/Mg, per cui si ottiene una emissione media oraria pari a 5,64 g/h.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 24 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025</i>

Con riferimento ai cumuli presenti si fa presente che sono previste diverse aree per lo stoccaggio delle seguenti tipologie di materiale:

- Area di messa in riserva per rifiuti speciali inerti non pericolosi;
- Area di stoccaggio materiale recuperato (ex art. 208 e 184-ter del D.Lgs 152/06);
- Area di stoccaggio materiale vergine scavato.

Ciascuna di queste aree è dotata delle dotazioni minime previste per legge. Nello specifico, l'area di messa in riserva è realizzata con un basamento impermeabile in cls armato ed è dotata di una adeguata rete di raccolta e trattamento delle acque incidenti. Tutte le aree sono dotate di impianto di nebulizzazione per l'abbattimento delle polveri diffuse.

Pertanto, al fine di determinare il contributo di polveri diffuse generate dai diversi cumuli, si è considerato che le emissioni causate dall'azione del vento (erosione) possono essere valutate come segue:

$$E = E_f \cdot a \cdot movh$$

Dove:

E è il rateo emissivo orario (kg/h);

E_f è il fattore di emissione per superficie esposta;

a è la superficie esposta dei cumuli (mq);

movh è numero di movimentazioni orarie.

I cumuli presenti consentono uno stoccaggio di materiale (considerando una densità media di 1,6 Mg/mc) pari a:

- 600 Mg per il materiale recuperato;
- 2000 Mg per i rifiuti speciali inerti non pericolosi;
- 2000 Mg per il materiale scavato.

Con riferimento al materiale recuperato (ai sensi dell'art. 208 e dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/06), l'area a disposizione consente di realizzare n.ro 3 cumuli di circa 125 mc ciascuno. Supponendo quindi una forma conica per ciascun cumulo, si ottiene una base circolare con diametro di circa 13.80 metri, un'altezza di 2.50 metri e una superficie laterale pari a circa 160

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 25 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025</i>

mq. Con tali proporzioni, il cumulo è considerato come “basso” in quanto il rapporto H/D (altezza/diametro) è pari a 0.18 e pertanto minore di 0.20.

Supponendo di effettuare 1 movimentazioni all’ora che interessa circa il 10% della superficie e un fattore di emissione pari a $5,1 \cdot 10^{-4}$ kg/mq (cumulo basso). Pertanto, considerando la formula precedente, si ottiene ($5,1 \cdot 10^{-4}$ kg/mq * 16 mq * 1 mov/ora) una emissione media oraria per ciascun cumulo pari a 8,16 g/h. Considerando quindi che nell’area in questione si prevede di realizzare n.ro 3 cumuli, l’emissione complessiva è pari a 22,48 g/h.

Con riferimento ai cumuli dei rifiuti inerti, si suppone, a favore di sicurezza, che i cumuli presenti costituiscano un’unica area di 1250 mc. Immaginando che tale volume possa essere approssimato ad un cono avente altezza pari a 4 metri, diametro di base pari a 32 metri e superficie laterale di circa 768 mq. Il rapporto H/D è maggiore di 0.20, pertanto il cumulo, considerato “alto”, presenta un fattore di emissione pari a $1,6 \cdot 10^{-5}$ kg/mq. Pertanto, considerando una movimentazione media oraria pari a 3 e una superficie interessata del 30%, si ottiene una emissione media oraria di 11,06 g/h.

Analogo calcolo può essere condotto per il materiale scavato. Pertanto, anche il contributo derivante da tali cumuli è pari a 11,06 g/h.

La tabella seguente riassume tutti i contributi sin qui considerati considerando, a maggior cautela possibile tutti gli impianti operativi contemporaneamente.

Attività		Riferimento	Parametri e mitigazione	Fattore di emissione		Quantità		Emissione media oraria	
1	Fase estrazione di	SCC 3-05-027-60	Materiale bagnato	5,70E-04	Kg/Mg	340	Mg/gg	24,2	g/h
2	Fase di accantonamento	SCC 3-05-025-06	Materiale bagnato	1,20E-03	Kg/Mg	340	Mg/gg	51,0	g/h
3	Fase di carico su dumper	SCC 3-05-010-37	Materiale bagnato	7,50E-03	Kg/Mg	18	Mg/gg	16,9	g/h
4	Fase di scarico tramoggia impianto frantumazione	SCC 3-05-020-31	---	8,00E-06	Kg/Mg	340	Mg/gg	0,3	g/h
5	Nastro trasportatore	SCC 3-05-020-06	Materiale bagnato	2,30E-05	Kg/Mg	340	Mg/gg	1,0	g/h
6	Frantumazione primaria	SCC (3-05-020-01) 3-05-020-02	Materiale bagnato	3,70E-04	Kg/Mg	340	Mg/gg	15,7	g/h
7	Nastro trasportatore	SCC 3-05-020-06	Materiale bagnato	2,30E-05	Kg/Mg	340	Mg/gg	1,0	g/h

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI						ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208			
RICHIEDENTE:		LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL				Pagina 26 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025			

8	Vagliatura	SCC 3-05-020-02, 03, 04	Materiale bagnato	3,70E-04	Kg/Mg	340	Mg/gg	15,7	g/h
9	Nastro trasportatore	SCC 3-05-020-06	Materiale bagnato	2,30E-05	Kg/Mg	340	Mg/gg	1,0	g/h
10	Frantumazione secondaria	SCC 3-05-020-02, 03	Materiale bagnato	3,70E-04	Kg/Mg	340	Mg/gg	15,7	g/h
11	Vagliatura fine	SCC 3-05-020-21	Materiale bagnato	0,0011	Kg/Mg	340	Mg/gg	46,8	g/h
12	Fase di scarico tramoggia impianto frantumazione RIFIUTI	SCC 3-05-020-31	---	8,00E-06	Kg/Mg	121,3	Mg/gg	0,1	g/h
13	Frantumazione primaria	SCC (3-05-020-01) 3-05-020-02	Materiale bagnato	3,70E-04	Kg/Mg	121,3	Mg/gg	5,6	g/h
14	Vagliatura fine	SCC 3-05-020-21	Materiale bagnato	0,0011	Kg/Mg	121,3	Mg/gg	16,7	g/h
12	Movimentazione cumuli – mat. recup.		Materiale bagnato	5,10E-04	Kg/mq			22,48	g/h
13	Movimentazione cumuli – rifiuti		Materiale bagnato	1,60E-05	Kg/mq			11,06	g/h
14	Movimentazione cumuli – mat. scavato		Materiale bagnato	1,60E-05	Kg/mq			11,06	g/h
TOTALE								256,3	g/h

Confrontando tale risultato con le tabelle proposte nel documento “LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI DI POLVERI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DI PRODUZIONE, MANIPOLAZIONE, TRASPORTO, CARICO O STOCCAGGIO DI MATERIALI POLVERULENTI” redatto da ARPAT, **considerando precauzionalmente che il 100% delle PTS sia composto da PM10 e valutando che i recettori sensibili sono ubicati ad oltre 500 metri di distanza, si evince che non è necessaria alcuna ulteriore azione di mitigazione.**

Comunque, al fine di mitigare al massimo le emissioni prodotte, l’azienda si impegna a rispettare tutte le precedenti tecniche adottate per prevenire l’inquinamento e previste all’allegato V – Parte I alla parte Quinta del D.Lgs 152/06.

Infine è utile far presente che i quantitativi ipotizzati nella presente relazione costituiscono un massimo che potrebbe non essere raggiunto durante il normale esercizio dell’attività in

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 27 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

quanto ipotizzano il funzionamento contemporaneo dell'attività di estrazione della pietra vergine e dell'attività di recupero rifiuti. Fattispecie questa espressamente dichiarata non attuabile in quanto le due attività saranno complementari e non sovrapponibili.

1.6.1 Limite e monitoraggio

Con riferimento a quanto precedentemente esposto è quindi possibile individuare le seguenti sorgenti di emissione diffuse:

- ED1 "Area Messa in Riserva e Frantumazione Rifiuti inerti"
- ED2 "Deposito Materiale Recuperato"
- ED3 "Deposito Materiale Scavato"
- ED4 "Frantoio materiale vergine"

Con riferimento ai valori limite di emissione delle polveri totali (PTS) diffuse, si fa riferimento alla vigente normativa in materia che stabilisce il limite in 5 mg/Nmc.

I campionamenti saranno effettuati - con metodologia UNICHIM - con cadenza annuale nei quattro punti cardinali presso il confine interno dell'impianto.

La società provvederà inoltre ad effettuare la registrazione dei dati sul Database del Catasto delle Emissioni Territoriali della Regione Puglia gestito da ARPA Puglia.

1.7 Dismissione dell'impianto

Poiché l'area destinata per la messa in riserva dei rifiuti ricade all'interno dell'area di cava, si prevede di effettuare la dismissione dell'impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi a seguito della sospensione delle attività di scavo ed al termine delle operazioni di bonifica dell'intera area.

Poiché il Piano di ripristino ambientale, allegato alla documentazione progettuale approvata con Determinazione del Dirigente del Servizio Attività Economiche Consumatori – Ufficio Controllo e Gestione del P.R.A.E. n. 348 del 07/08/2012, prevede il ripristino a fini agricoli, anche le aree utilizzate per le attività di cui alla presente relazione verranno recuperate per i medesimi fini.

Al fine di verificare eventuali contaminazioni del suolo circostante, all'atto della dismissione dell'impianto, verrà prelevato un campione di top-soil in corrispondenza del piazzale utilizzato

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 28 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025</i>

per la messa in riserva dei rifiuti. Su tale campione verranno ricercati i parametri indicati alla Tab. 1 allegato 5 alla parte Quarta del D.Lgs 152/06.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 29 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

2 UBICAZIONE DEL PROGETTO

La ditta “La Nuova Ciccarese Costruzioni srl” si trova a Sud dell’abitato di Copertino, in contrada “Li Tumi”, immediatamente ad Ovest della zona industriale/artigianale (Figura 2-1).

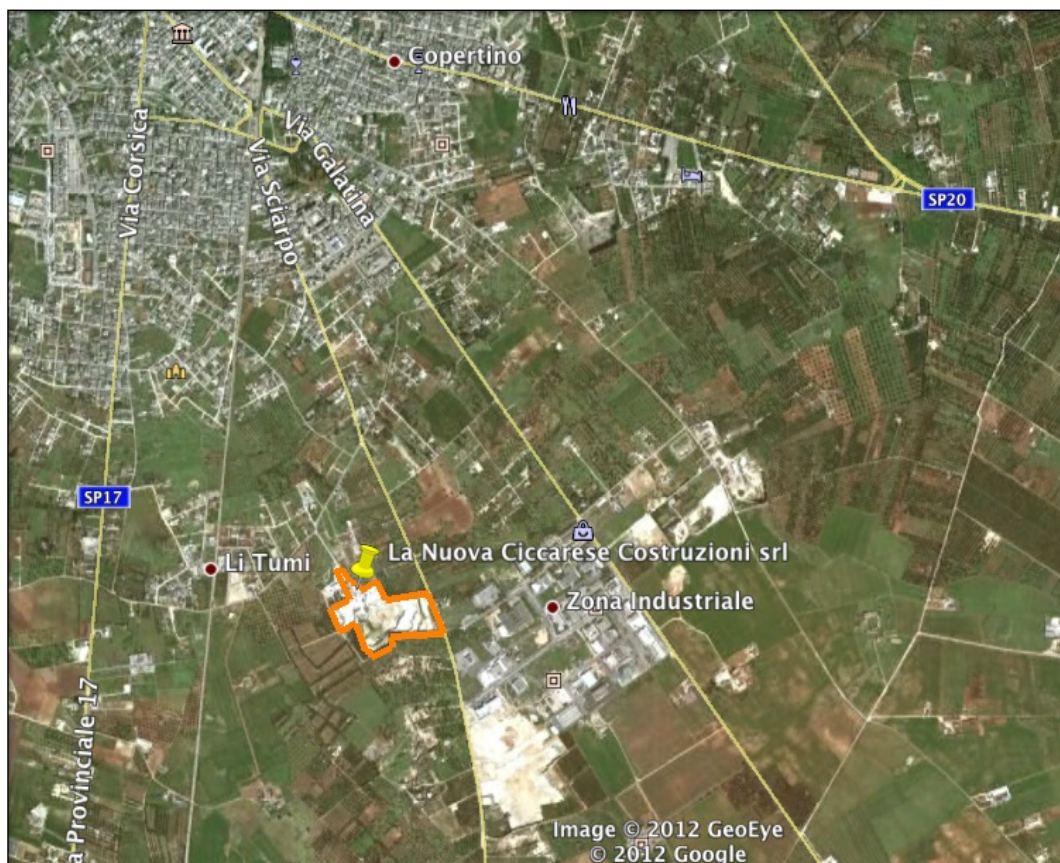


Figura 2-1: Ubicazione de "La Nuova Ciccarese Costruzioni srl". In arancio sono evidenziati i confini dell'area di cava in concessione alla ditta. (Ortofotografia: <http://maps.google.it/>).

Lo stabilimento della ditta è collegato alle principali arterie stradali della provincia da strade provinciali scorrevoli e non trafficate.

Le operazioni di recupero e messa in riserva di cui al presente progetto saranno svolte nelle superfici aziendali della società in aree ben definite e funzionalmente separate (sia temporalmente che spazialmente) rispetto l'area destinata alla coltivazione della pietra calcarea.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	Pagina 30 di 31 Rev. 01 – ottobre 2025

2.1 Inquadramento

L'area oggetto è inquadrata catastalmente nel Comune di Copertino al Foglio 51, p.lle 13, 14, 26, 27, 28, 52, 53, 61 (parte), 62 (parte), 63 (parte) 65, 66, 77, 78 e 79 ed individuata dalle coordinate del centroide X: 760287 m – Y: 4459963 m (Sistema di riferimento e proiezione: UTM – WGS84 – fuso 33N)

Il sito può essere inoltre inquadrato, a livello regionale, tramite la Cartografia Tecnica Regionale (CTR) alla scala 1:5000 ai fogli 512092 "Copertino" e 512131 "Masseria Cambrò".

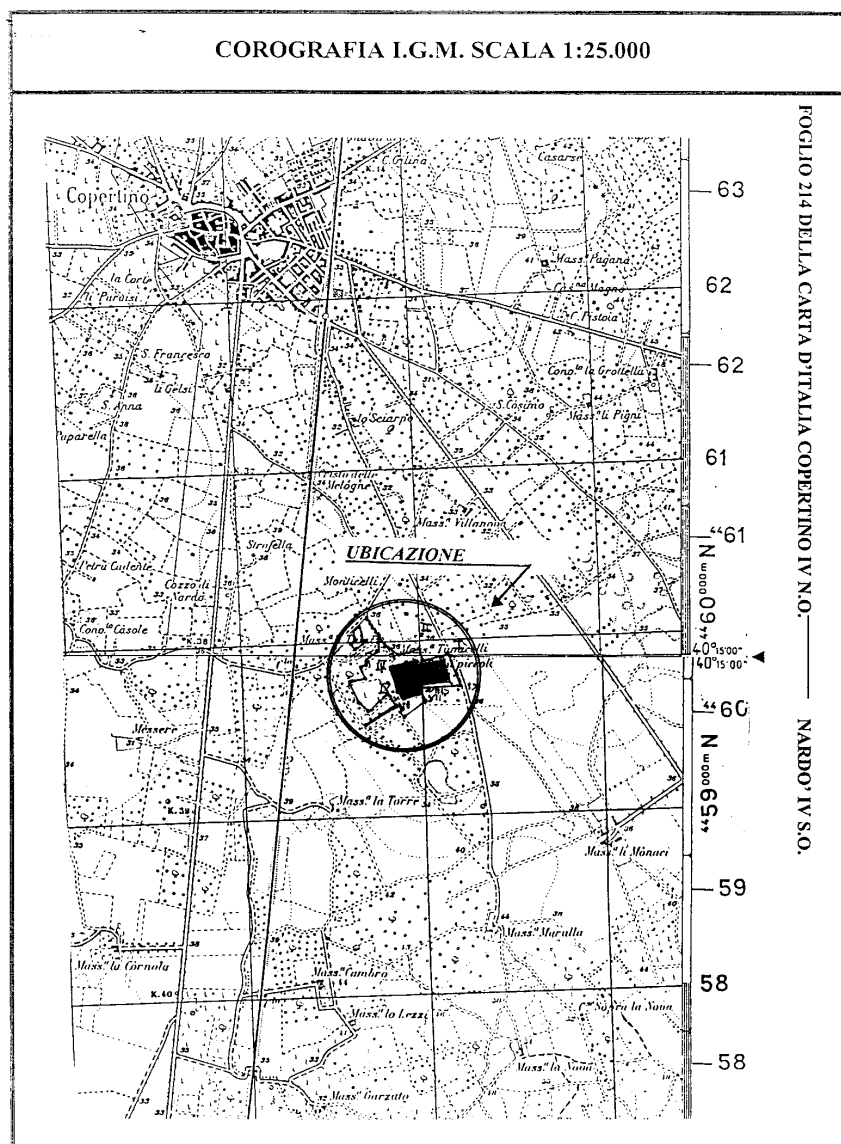


Figura 2-2: Stralcio fuori scala della corografia I.G.M. foglio 214 - alla scala 1:25.000

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO E MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI		ALLEGATO 1 RELAZIONE GENERALE ART. 208
RICHIEDENTE:	LA NUOVA CICCARESE COSTRUZIONI SRL	<i>Pagina 31 di 31</i> <i>Rev. 01 – ottobre 2025</i>

3 CONCLUSIONI

La ditta intende realizzare un impianto di recupero e messa in riserva di rifiuti speciali inerti non pericolosi all'interno della esistente cava attiva di estrazione della pietra calcarea, ubicata in contrada "Li Tumi" a Copertino (LE) in area di cava a circa 12 m s.l.m. (- 21 m da p.c. circa) ed è protetta lungo i lati Ovest, Sud ed Est da pareti in roccia alte mediamente 9 metri.

I rifiuti che si intende recuperare sono relativi a rifiuti speciali non pericolosi prodotti da ditte terza nell'ambito delle attività di costruzione e demolizione. Il progetto si inserisce pertanto in un contesto di completamento dell'offerta di servizi che la Nuova Ciccarese Costruzioni può offrire alle ditte edili che già oggi si approvvigionano di materiali vergini dalla esistente cava. La possibilità di fornire aggregati riciclati certificati garantirà un minor consumo di risorsa e un minore impatto ambientale complessivo.

Inoltre, il progetto prevede l'adozione di misure di monitoraggio ambientale atte a prevenire eventuali criticità, nel rispetto delle normative vigenti in materia di gestione dei rifiuti e tutela delle matrici ambientali. In tal modo, si favorisce la transizione verso un'economia circolare, promuovendo la valorizzazione dei materiali di scarto e contribuendo in modo concreto allo sviluppo sostenibile del territorio.

Si sottolinea che la realizzazione dell'impianto non comporterà incrementi significativi del traffico veicolare né alterazioni sostanziali dello stato dei luoghi, in quanto le operazioni di recupero si svolgeranno all'interno del perimetro già autorizzato della cava. In conclusione, il progetto è da ritenersi compatibile con le esigenze di tutela ambientale e di sviluppo economico.