



Proponente

DGL Srl

C.so Umberto I, n. 188
65015 - Montesilvano (PE)



RELAZIONE TECNICA

Campagna di Attività Impianto Mobile

D.Lgs n.152/06 art. 208 comma 15 - Legge 108/2021 (Decreto semplificazioni)
- DGR 450 del 12.07.2016 - DM 127/2024 EOW



PROGETTO

CAMPAGNA DI ATTIVITA' IMPIANTO MOBILE

Per il recupero in situ, di rifiuti NON pericolosi da demolizione
e trasformazione in aggregato recuperato, EOW
ai sensi del DM 127/2024

In Via Fonte Romana, 15/3, nel Comune di Pescara (PE)



federata con:
Eco-Counselling Europe
Network Europeo delle Associazioni
Nazionali dei Consulenti Ambientali
consulentiambientali.it



Studio Geta - Gestione Ecosostenibile e Tutela Ambientale
www.studiogeta.it



07/10/2024



Proponente
DGL SRL
Montesilvano (PE)

**Elaborato**

Campagna di attività impianto mobile

D.Lgs n.152/06 art. 208 comma 15, art. 184-ter
DGR 450 del 12.07.2016 - Legge 108/2021 - DM 127/2024

RELAZIONE TECNICA



STUDIO GETA
Gestione Ecosostenibile e Tutela
Ambientale

Rev.	Data	Motivazione	Redatto	Verificato
00	08.10.2024	Recupero rifiuti da C&D (EOW)	MILILLO G.	CORDONE A.



INDICE

1.	PREMESSA.....	pag. 4
2.	DATI GENERALI.....	pag. 4
3.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	pag. 5
4.	DESCRIZIONE DEL SITO	pag. 6
5.	LUOGO DATA DI INIZIO E DURATA CAMPAGNA DI ATTIVITA'	pag. 11
6.	CRONOPROGRAMMA E ORGANIGRAMMA.....	pag. 11
7.	DATI SPECIFICI, TIPOLOGIA, QUANTITA', CLASSIFICAZIONE, DEI RIFIUTI.....	pag. 15
8.	VERIFICA COMPATIBILITA' TRA RIFIUTI E IMPIANTO.....	pag. 17
9.	AGGREGATI RECUPERATI / EOW E DESTINAZIONE FINALE.....	pag. 18
10.	MODALITA' DI ESERCIZIO , ANALISI CONTROLLO E REGISTRAZIONE.....	pag. 18
11.	COMPATIBILITA' AMBIENTALE E CONTENIMENTO DEI POTENZIALI IMPATTI....	pag. 20
12.	RIPRISTINO ALLA CONDIZIONE ANTE OPERAM.....	pag. 22
13.	PIANO DI EMERGENZA.....	pag. 22
14.	CONCLUSIONI.....	pag. 23
ALL 1	LAY-OUT DI CANTIERE GESTIONE IMPIANTO MOBILE	
ALL.2	DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA ACCETTAZIONE INCARICO RESPONSABILE TECNICO	
ALL.3	COPIA CONTRATTO AFFIDAMENTO LAVORI	
ALL.4	COPIA GARANZIE FINANZIARIE - DGR 254/2016 ALLEGATO E	
ALL 5	COPIA CERTIFICATO POLIZZA FIDEIUSSORIA	
ALL 6	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	
ALL.7	ORGANIGRAMMA	
ALL.8	COPIA AUTORIZZAZIONE IMPIANTO MOBILE (Art. 208 comma 15 D.Lgs 152/06)	
ALL.9	GANTT - CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' IMPINATO MOBILE	
ALL.10	CERTIFICATO ANALITICO DI CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI DA TRATTARE	
ALL.11	AUTODICHIARAZIONE ALBO GESTORI AMBIENTALI	



Questo documento contiene informazioni di proprietà dello Studio Geta e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Studio Geta

This document contains information proprietary to Studio Geta and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Studio Geta.





1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la relazione tecnica di cui al punto 7. Della DGR 450 del 12 Luglio 2016 regione Abruzzo, relativa a una campagna di attività di recupero rifiuti speciali non pericolosi, di natura inerte, mediante impianto mobile autorizzato, art. 208 comma 15, D.Lgs 152/06 da realizzarsi nel Comune di Pescara (PE) Via Fonte Romana, n. 15/3, e propedeutiche al più ampio progetto di demolizione e ricostruzione di un complesso residenziale.

I rifiuti sottoposti a trattamento e recupero in loco, (Macinazione/Vagliatura/Deferrizzazione) sono originati dalla demolizione selettiva del fabbricato presente e riconducibili alla tipologia 7.1. di cui al DM 5 febbraio 98 e al codice EER 17.09.04. (Rifiuti Misti da C&D), previo smontaggio delle componenti ultronee, quali, guaine, isolanti, infissi, vetri, radianti, etc.

2. DATI GENERALI

Impresa Proponente e titolare dell'autorizzazione ed esecutrice dei lavori di cui alla campagna di attività : DGL Srl

Aut.ne art. 208 comma 15 D.Lgs 152/06 – Det. N. DPC026/237 del 20/09/2021

Impianto mobile autorizzato: Gruppo Frantoio/Vaglio Modello CAMS UTM 750-2

Marca: CAMS

Matricola: 15-2166

Anno di costruzione: 2015

Separatore magnetico/Deferrizzatore: A nastro

Sistema integrato abbattimento polveri: Iniettori nebulizzatori

Identificativo responsabile Tecnico Impianto: Alessandro Cordone

Dati polizza fideiussoria a garanzia: N.1866495 Elba Assicurazioni S.p.A .

Durata del contratto 7 anni e 2 giorni **Effetto** 19/04/2022 **Scadenza** 19/04/2029

rif. Contratto sub-appalto: contratto tra DANFRA SRL e DGL SRL del 24/09/2024

DATA INIZIO CAMPAGNA DI ATTIVITA': 05/11/2024

DURATA CAMPAGNA DI ATTIVITA' 20/90 gg



3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

In base alle caratteristiche quali - quantitative dei rifiuti da trattare e alla tipologia di recupero da effettuare, l'attività è inquadrata, nell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., come: R5 = riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche.

Sono pertanto di riferimento per la redazione della presente relazione tecnica a supporto della campagna di attività:

- il D.Lgs. 152/06 e s.m.i. art. 208, c.15
- il D.Lgs. 152/06 e s.m.i art. 184 ter, comma 2.
- la D.G.R. (Abruzzo) n. 450 del 12 luglio 2016
- la D.G.R. (Abruzzo) n. 18 del 17/01/2023
- la L.R. 19 dicembre 2007 n. 45
- il D.M. 5 febbraio 1998 ove modificato dal D.M. 5 aprile 2006, n.186
- la D.G.R. 25 maggio 2007, n.517
- la L.R. 29 luglio 2010 n. 31
- Legge 108/2021 di conversione del D.L. 77/2021 (c.d. decreto semplificazioni),
- DM 127/2024 del 28/06/2024 (End of Waste)
- DM 11 gennaio 2017 (CAM)
- DM 256 del 23 giugno 2022 (CAM)

tutte le norme tecniche e di buona prassi utilizzabili per la corretta gestione del processo, la qualità del prodotto finito, la certificazione del materiale, la marcatura CE e la DDC (Dichiarazione di conformità) del/i lotto/i, il deposito dell'aggregato recuperato ove non direttamente riutilizzato in situ. il rispetto e la tutela dell'ambiente e la salute pubblica, la sicurezza degli operatori addetti a ciascuna fase del ciclo produttivo.



4. DESCRIZIONE DEL SITO

Regione *Abruzzo*

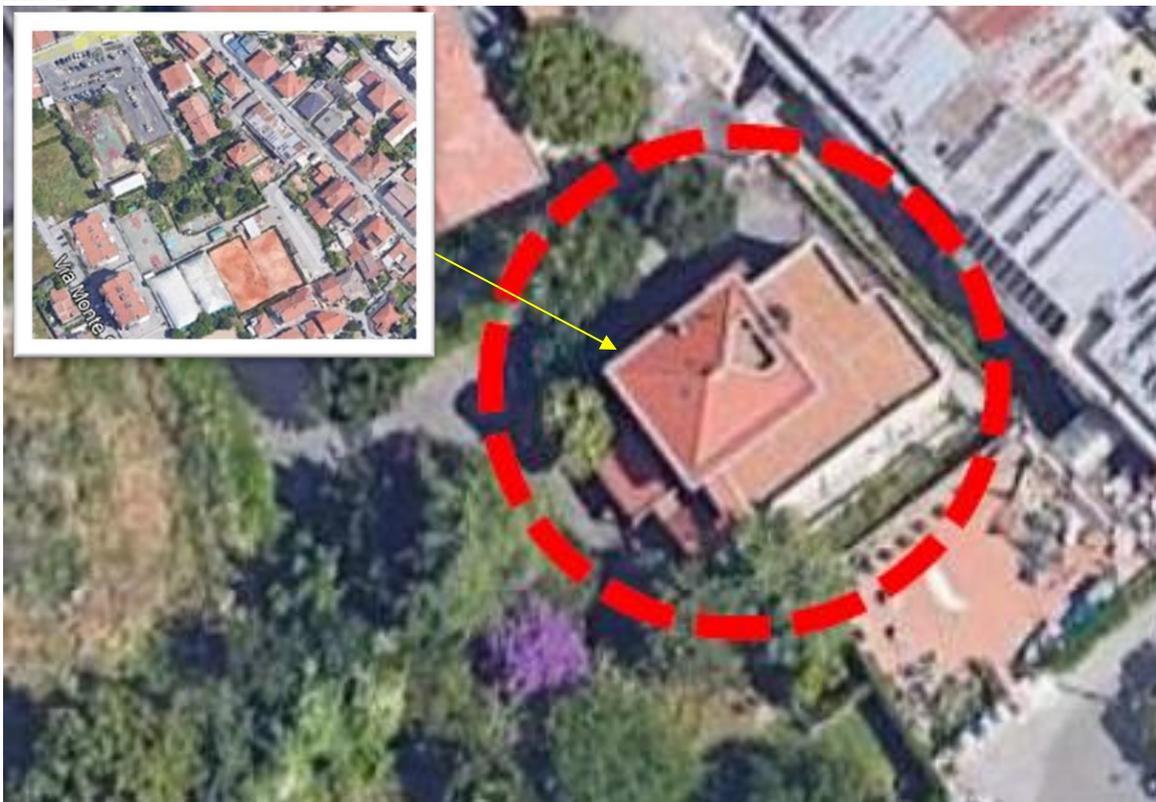
Provincia *Pescara*

Comune *Pescara*

Localizzazione: *Via Fonte Romana, n. 15/3.*

Coordinate geografiche: 42°27'42,51" N – 14°11'46,29" E

m.s.l.m. 153



Area di intervento, Inquadramento satellitare, Edificio civile abitazione, in Pescara (PE) Via Fonte Romana n. 15/3

Il presente lavoro fa parte del più ampio progetto edilizio di ristrutturazione edilizia, attraverso demolizione e ricostruzione del fabbricato esistente, tutte le attività oggetto della presente relazione tecnica sono propedeutiche alla realizzazione dello stesso, da realizzarsi nel pieno rispetto della normativa di settore vigente, tale opzione risulta premiante sotto il profilo ambientale al fine di evitare il conferimento presso impianto di recupero/smaltimento, diminuendo il traffico veicolare in ingresso e in uscita e quindi abbattimento delle emissioni di CO₂, il recupero del materiale da demolizione in sito attraverso idoneo ed autorizzato impianto mobile, risponde in pieno ai principi dettati a livello comunitario in merito allo sviluppo sostenibile, riduzione della produzione rifiuti, riutilizzo, economia circolare e anche ai più recenti CAM (Criteri Ambientali Minimi) e nel rispetto di quanto previsto dal nuovo DM 127/2024 (EOW) in vigore dal 26/09/2024 e finalizzato alla produzione di “aggregato recuperato”.

Il recupero e trasformazione in aggregato recuperato/End of Waste, dei rifiuti da Demolizione prodotti, sono generati dall’abbattimento del fabbricato esistente, previo smontaggio delle componenti di natura NON inerte. Vedasi immagine seguente.

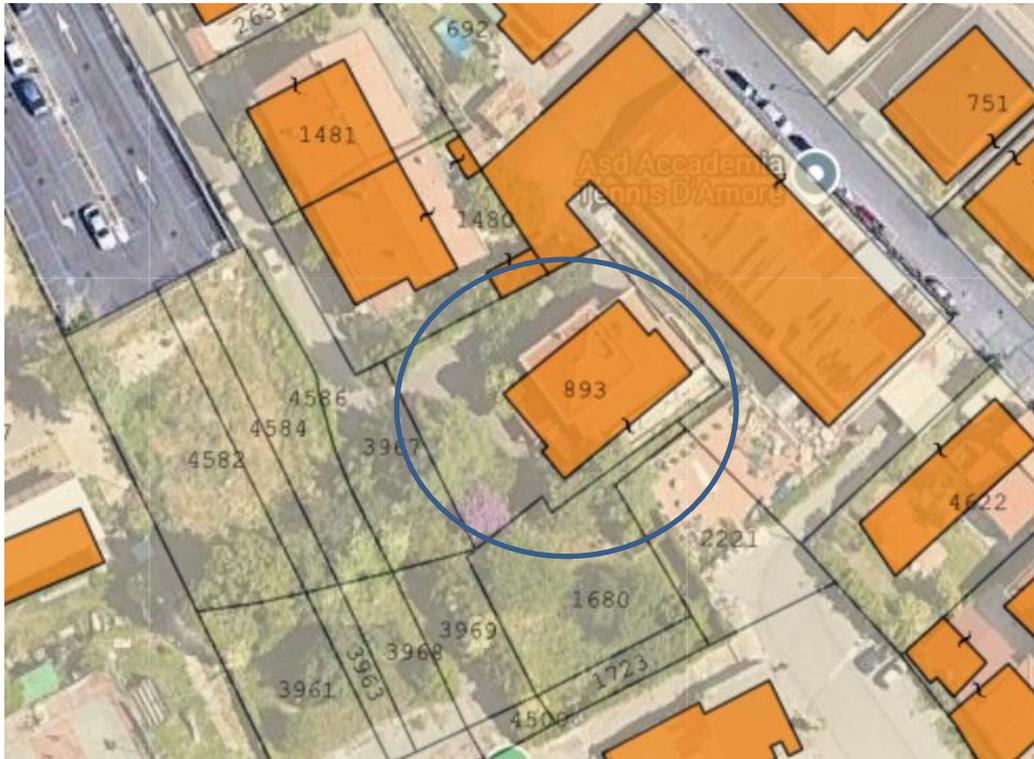


Individuazione Edificio soggetto a demolizione e produzione di rifiuti non pericolosi CER 17.09.04 da trasformare in EoW

Allo stato attuale, le opere strutturali presenti, sono composte essenzialmente da calcestruzzo, cemento, mattoni, mattonelle e travi/pilastri a base cementizia. La demolizione delle strutture avviene solo dopo smontaggio delle componenti in vetro, acciaio, alluminio, che compongono le aperture (finestre), rimozione dei materiali isolanti (guaine/Lana di vetro) ed elementi radianti (termosifoni) per tale motivo il rifiuto prodotto, post smontaggio, sarà costituito per la quasi totalità da rifiuti inerti riconducibili al codice EER 17.09.04 (da confermare all'esito delle analisi di caratterizzazione) e ferro, EER 19.12.02, quest'ultimo elemento verrà separato sia manualmente sia attraverso deferrizzatore annesso all'Impianto Mobile e avviato a idoneo impianto di recupero autorizzato e i trasporti tracciati a mezzo FIR. Il Corpo del Fabbricato presente, sarà sottoposto ad operazioni di demolizione e successivo recupero in situ attraverso la presente campagna di attività. I campioni dei rifiuti da demolizione prima di essere avviate le attività di trattamento e recupero in situ, saranno sottoposti ad analisi di caratterizzazione, in n. 1 campione ogni 3.000 mc di rifiuto da sottoporre a trattamento; al fine di verificare la compatibilità con le attività di recupero, per la produzione di aggregato recuperato, certificato e marcato CE, come previsto dal nuovo DM 127/2024, per singolo lotto pari a 3.000 mc/cad, da riutilizzare all'interno dello stesso cantiere, o utilizzato presso altre opere, per il cantiere in esame è prevista la realizzazione di n. 1 lotto da 2.000 mc.



Esempio: Rifiuti post demolizione CER 17.09.04 (immagini non riferite al cantiere oggetto di studio)



Inquadramento catastale dell'edificio da demolire



LAY-OUT DI CANTIERE ORGANIZZAZIONE SISTEMA DI TRATTAMENTO E RECUPERO RIFIUTI DA DEMOLIZIONE (Campagna di attività art. 208 comma 15 D.Lgs 152/06)



Area impianto mobile (R13, R5, Stoccaggio EOW, cassoni residui di lavorazione)



Area R13



Area R5

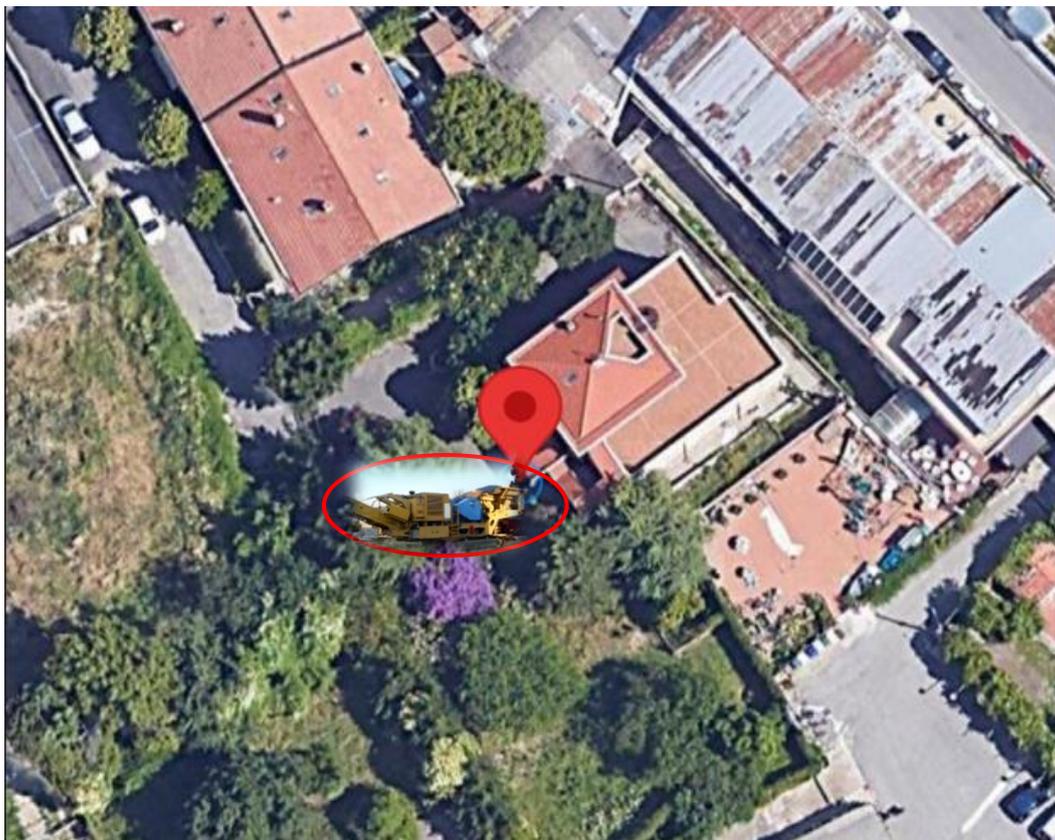


Stoccaggio EOW

Dal punto di vista dei potenziali impatti che potrebbero derivare dall'attività di recupero, considerato il contesto in cui si andrà ad operare (Zona Urbanizzata) e la durata limitata del tempo (< di 90 gg), bisognerà prestare attenzione ai sistemi di abbattimento delle polveri, eventuali emissioni sonore/vibrazioni, e comunque rispettare tutto quanto prescritto da ARTA Abruzzo, in sede di rilascio dell'autorizzazione, per lo svolgimento della campagna di attività. Tali aspetti di carattere ambientale e potenziali impatti, alla luce della recente normativa, Legge 108/2021 NON saranno valutati dalla Regione Abruzzo, comitato CCR-VIA, attraverso la procedura di VA a VIA in quanto seppur l'impianto tratterà volumi > di 10 t/g (Allegato IV Parte II art. 7 lettera z.b.) avendo una potenzialità pari a 80 t/h; non è più sottoposto a tale procedura, ai sensi e per gli effetti della Legge 108/2021 di conversione del D.L. 77/2021 (c.d. decreto semplificazioni), che ha apportato modifiche all'allegato IV Parte II del Codice dell'Ambiente, ovvero è prevista l'esclusione dalla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA per gli impianti mobili volti al recupero di rifiuti NON pericolosi,



provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a 90 gg, la durata della presente campagna è stimata in 20/90 gg.



Area posizione impianto mobile



Area impianto mobile, interessata dalle lavorazioni



5. LUOGO, DATA DI INIZIO E DURATA CAMPAGNA DI ATTIVITA'

Si prevede come data di inizio della campagna di attività il giorno successivo alla scadenza dei 20 giorni, previsto dalla nuova normativa nazionale (Legge 108/2021) rispetto ai 60 gg previsti dalla DGR 450/16 regione Abruzzo, tempo richiesto per il tacito assenso a seguito della presentazione agli Enti della comunicazione di inizio attività (campagna di attività) ai sensi dell'art. 208 comma 15 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., la campagna di attività durerà 20 giorni lavorativi, viene comunque indicata una durata pari a 90 gg, in via cautelativa, considerando anche i giorni potenziali di fermo, che potrebbero essere richiesti a causa di condizioni climatiche non favorevoli alle operazioni di trattamento e recupero e i tempi richiesti per la caratterizzazione dei lotti in riferimento alla Tab. 2 e 3 del DM 127/2024, certificazione del materiale (EoW), e marcatura CE dei Lotti.

6. CRONOPROGRAMMA e ORGANIGRAMMA CAMPAGNA DI ATTIVITA'

La data di effettiva di inizio verrà comunicata agli enti competenti prima dell'inizio delle lavorazioni. L'attività lavorativa sarà svolta nella fascia oraria diurna con i seguenti orari:

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Mattino	8.00+12.00	8.00+12.00	8.00+12.00	8.00+12.00	8.00+12.00	8.00+12.00
Pomeriggio	13.00+18.00	13.00+18.00	13.00+18.00	13.00+18.00	13.00+18.00	\

La durata prevista per l'esecuzione delle operazioni di recupero dei rifiuti speciali non pericolosi è la seguente:

	GIORNATE LAVORATIVE			
POSIZIONAMENTO O IMPIANTO	1			
OPERAZIONI DI FRANTUMAZIONE		15		
ALTRE ATTIVITA' DI CANTIERE			3	
SMOBILIZZO DELL'IMPIANTO				1
DURATA TOTALE INTERVENTO	20 giorni			

Considerati i giorni effettivi di lavorazione, in funzione delle potenzialità dell'impianto mobile (Trituratore cingolato semovente CAMS UTM 750-2) pari a 80 t/h, considerate le quantità totali di rifiuto da demolizione prodotto e da sottoporre a trattamento, pari a 2.000 mc, ovvero 3.000 t; viene ricavata la durata dei lavori di frantumazione, deferizzazione e vagliatura effettiva, e quantificata in 5 gg lavorativi, poiché il lavoro prevede una selezione e cernita si prevede una durata di 20 gg. Il materiale recuperato e trasformato in EoW (Aggregato recuperato), decurtato della componente ferrosa, utilizzando un indice di conversione 1 mc = 1,5 t, si otterrà un quantitativo di materiale inerte, recuperato pari a poco meno di 3.000/t, da riutilizzare per le opere edili, all'interno del cantiere o extra situ;



cautelativamente va previsto un periodo maggiore di durata delle lavorazioni, dal momento che sarà possibile che in funzione delle condizioni climatiche, l'attività potrebbe NON essere svolta in maniera continuativa, per cui viene indicata una durata dei lavori totali di 90 gg, di gran lunga superiore rispetto al tempo necessario ed effettivo di lavorazione; nel caso in cui tali circostanze NON dovessero ricorrere, i lavori inizieranno e potranno essere conclusi in 20 gg. lavorativi



FASE 1: OPERAZIONI PRELIMINARI E TRASPORTO DELL'IMPIANTO

Verrà effettuato il trasporto delle attrezzature presso il cantiere, da parte del personale della Società DGL Srl; la superficie a disposizione per l'installazione del gruppo di frantumazione, area di lavorazione, messa in riserva e stoccaggio MPS, è recintata, le aree utilizzate saranno pari a circa 250 mq, così suddivise, area deposito rifiuti da demolizione (100 mq), area lavorazione R5 (50 mq), area stoccaggio aggregati recuperati/End of Waste, (100 mq).



Inquadramento superfici a disposizione per le lavorazioni

La Società provvederà, all'allestimento delle eventuali recinzioni interne da cantiere per la delimitazione delle zone ed all'allestimento di tutte le strutture da cantiere necessarie per l'esecuzione dei lavori, cassoni scarrabili per lo stoccaggio dei residui di lavorazione,



nebulizzatori per l'abbattimento delle emissioni di polveri, ed in caso si dovesse rendere necessario (circostanza che ad oggi non ricorre sulla base della relazione previsionale di impatto acustico) potranno essere previste delle barriere acustiche fonoassorbenti.

FASE 2: INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO

Si procederà quindi al posizionamento dell'impianto mobile nell'area individuata nella planimetria allegata ed al suo successivo allestimento e messa in funzione, valutazione del perfetto funzionamento di tutte le componenti e degli ugelli nebulizzatori per l'abbattimento delle polveri durante la fase di lavorazione, il materiale dovrà essere inumidito e NON bagnato al fine di evitare percolamenti.

- Sistemazione su superficie impermeabilizzata
- Sistemazione in loco del frantoio mobile e messa in posizione di lavoro.
- Posizionamento degli eventuali nebulizzatori mobili accessori per l'abbattimento delle polveri.



Esempio nebulizzatore mobile, per abbattimento polveri

FASE 3: OPERAZIONI PRELIMINARI ALLA FRANTUMAZIONE

La sequenza delle operazioni che precedono l'utilizzo effettivo dell'impianto mobile di frantumazione/vagliatura sarà il seguente:

- Deposito dei materiali da demolizione nell'area di "messa in riserva",
- Classificazione dei materiali in lotti omogenei per tipologia, verranno realizzati n. 1 lotto, pari a mc 2.000, realizzato dalla demolizione selettiva del fabbricato presente in sito, riconducibili al EER 17.09.04 "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"
- Campionamento ed effettuazione delle analisi di caratterizzazione e test di cessione sui rifiuti da sottoporre a trattamento per la verifica dei requisiti di qualità ambientale ed eventuali caratteristiche di pericolo.
- Presa in carico dei rifiuti trattabili (quelli il cui test di cessione non presenta valori fuori soglia limite rispetto alle CSC di riferimento) compilazione del registro di carico e scarico; la



presa in carico dei rifiuti verrà effettuata giornalmente riportando su registro di carico e scarico la quantità trattata nell'arco della singola giornata (max 426 mc/g; ovvero 640 t/g) potenzialità massima del macchinario.

- Posizionamento in cumulo dei rifiuti da sottoporre a Lavorazione/Recupero.
- Cernita preliminare: prima del caricamento della tramoggia del gruppo di frantumazione, i materiali vengono sottoposti ad una operazione di cernita (che può essere effettuata sia manualmente sia tramite l'impiego di escavatore) nella quale eventuali frazioni estranee (plastica, legno, ferro o altro) vengono separate per essere stoccate in appositi contenitori (cassoni scarrabili) per essere successivamente conferite ad aziende terze autorizzate all'effettivo recupero/smaltimento.

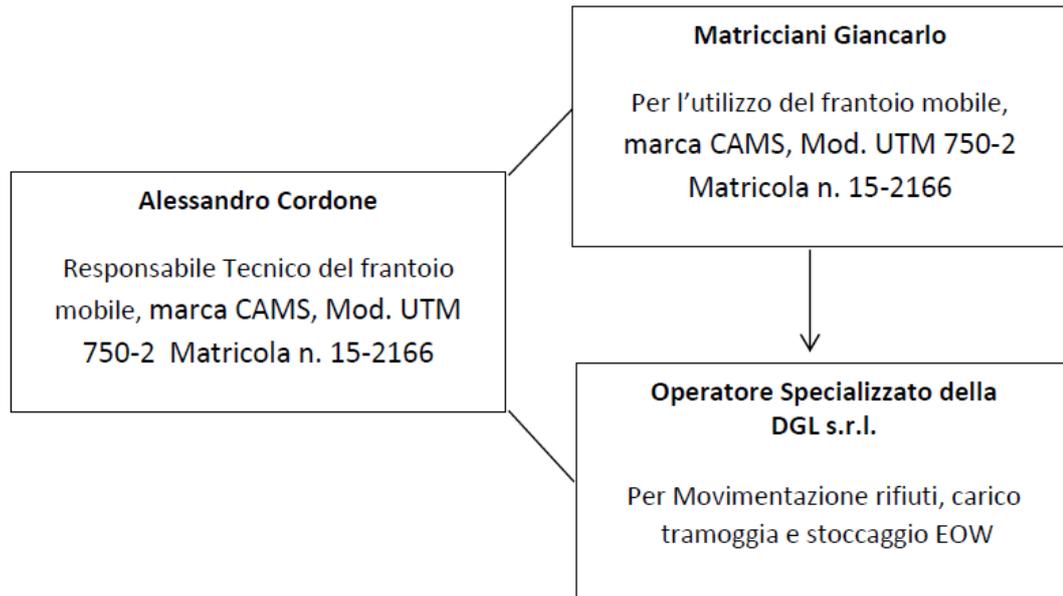
FASE 4: OPERAZIONI DI FRANTUMAZIONE

La sequenza delle operazioni di frantumazione può essere articolata nelle seguenti fasi:

- Caricamento del materiale nella tramoggia
 - Eventuale azionamento del sistema di umidificazione (nebulizzatori integrati)
 - Frantumazione del materiale
 - Passaggio del materiale frantumato sotto il separatore magnetico (il materiale ferroso viene scaricato lateralmente al frantoio in un cumulo separato)
 - Scarico del materiale in cumulo in area deposito aggregato recuperato/End of Waste.
- Realizzazione di n. 1 lotto omogeneo pari a mc 2.000. e prodotti n. 1 rapporto di prova analisi di caratterizzazione e Test di cessione, per la verifica della conformità alla Tab 2 e 3 del DM 127/2024. I campioni da sottoporre ad analisi chimiche di laboratorio saranno realizzati dai campioni elementari prelevati dai lotti, attraverso più incrementi (10/20) per ogni lotto. (Lotto 1) come previsto dal DM 127/2024, secondo la norma UNI 10802.
- Si procederà quindi alla certificazione del materiale come “aggregato recuperato” da riutilizzare direttamente in sito per la realizzazione dei sottofondi della nuova struttura o extra situ presso altre opere. Attraverso la marcatura CE, il tutto nel rispetto del nuovo DM 127/2024.

ORGANIGRAMMA

La società DGL Srl, con sede legale in Montesilvano (PE) C.so Umberto I, n. 188, iscritta presso la C.C.I.A.A. di PE/CH, numero d'iscrizione 02065770683, codice fiscale e partita iva 02065770683, nella persona del suo legale rappresentante, Alessandro Cordone, nato a _____ per la carica domiciliato presso la sede legale, dichiara che per la gestione dell'impianto mobile per recupero rifiuti inerti ai sensi dell'art. 208 comma 15 del d.lgs. 152/06 e s.m.i (Autorizzazione rilasciata dalla Regione Abruzzo Det. DPC026/237 del 20/09/2021) durante l'esecuzione del servizio affidato, nell'ambito della campagna di attività per i lavori di: “Trattamento e recupero di rifiuti inerti NON pericolosi e trasformazione in “aggregato recuperato/End of Waste”, verrà impiegato il seguente personale:



7. DATI SPECIFICI - (TIPOLOGIA, QUANTITA', CLASSIFICAZIONE E CODIFICA DEI RIFIUTI)

TIPOLOGIA - CER 17.09.04

DESCRIZIONE - 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

QUANTITA' - 2.000 mc / 3.000 t

CLASSIFICAZIONE

L'attività di recupero dei rifiuti classificati con C.E.R. 17.09.04 che la Società proponente intende svolgere è compresa tra quelle previste per la tipologia 7.1 dall'Allegato 1 Suballegato 1 del Decreto Ministeriale 5 Febbraio 1998 e s.m.i. In particolare l'attività di recupero sarà quella descritta alla lettera C:

- Utilizzo per la realizzazione di rilevati previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto (R5)

In accordo con quanto previsto dal nuovo decreto DM 127/2024, per le attività specifiche, in attuazione dell'art. 184-ter D.Lgs 152/06 End of Waste e prima dell'esecuzione delle effettive operazioni di recupero dei rifiuti sarà eseguito sulla tipologia omogenea di rifiuto "tal quale", l'analisi di caratterizzazione più il test di cessione, per la verifica della conformità dell'eluato con quanto previsto dalla normativa.



Nel dettaglio saranno eseguiti i seguenti test di caratterizzazione e test di cessione ai sensi del DM 5 Feb. 98 sui rifiuti da sottoporre a trattamento, in n. 1 campione, per volumetria pari a mc 2.000 complessive:

Tipologia di test	n° di test
Verifica di rispetto dei limiti previsti dall'Allegato 3 del D.M. 5/02/98 e s.m.i.	1 ogni lotto

Per la verifica della conformità in riferimento alla Tab 2 e 3 del DM 127/2024 verranno realizzati le analisi chimiche sui campioni dei singoli lotti, nella misura riportata nella tabella sottostante:

Lotto	Volumetria	Analisi Tab. 2 e 3
1	2.000 m ³	1
Totale	2.000 m³	1

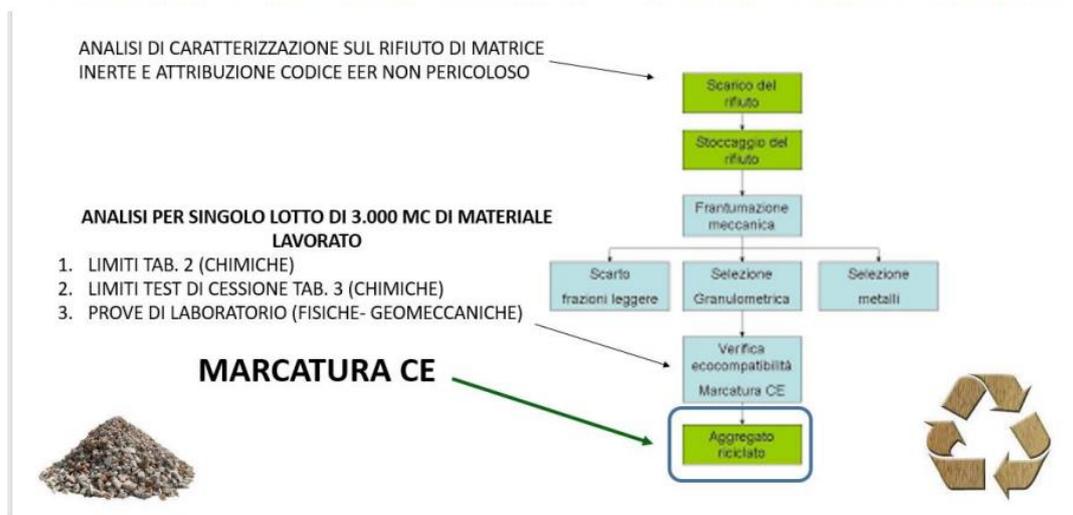
Terminate le operazioni di frantumazione, verrà verificata la conformità delle caratteristiche del materiale lavorato con quanto previsto dalla Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 15 Luglio 2005, n. UL/2005/5205 per l'utilizzo specifico, e verificata la rispondenza dei requisiti di qualità ambientale dei lotti lavorati in riferimento alla Tab. 2 e 3 del DM 127/2024. Previo esito positivo delle verifiche il materiale lavorato tramite impianto mobile verrà classificato come EoW (Aggregato recuperato) certificato e attestato tramite DDC (Dichiarazione di Conformità) e marcato CE. Tutto il materiale conforme ai requisiti sopra elencati sarà classificato come EoW, e destinato al riutilizzo sia in sito sia extra situ. Tale materiale sarà utilizzato come:

- corpo dei rilevati e sottofondi di opere avente le caratteristiche riportate nella Circolare ministeriale 15 luglio 2005 n. 5205 e DM 127/2024 (UNI EN 13242 / UNI 11531-1 Prospetto 4A). I rifiuti prodotti dalle operazioni di frantumazione e dalle operazioni di cernita saranno stoccati provvisoriamente all'interno dell'area di cantiere in cassoni metallici, per poi essere conferiti a ditte terze autorizzate al loro recupero. I rifiuti dei quali si prevede la produzione possono essere identificati dai seguenti codici C.E.R.: - 19.12.02 "metalli ferrosi" e CER 19.12.04 "Plastica"



Immagine Edificio soggetto a demolizione: Foto riferita al cantiere in esame

SCHEMA RIEPILOGATIVO ATTIVITA' PER IL RISPETTO DEI REQUISITI DI QUALITA' AMBIENTALE



8. VERIFICA COMPATIBILITA' TRA RIFIUTI E IMPIANTO

L'intervento in oggetto, alla luce della Legge 108/2021 di conversione al D.L 77/2021 pubblicato in gazzetta ufficiale 30 Luglio 2021 NON richiede l'assoggettabilità a verifica V.LA. poiché la campagna di attività oggetto di studio avrà una durata inferiore ai 90 gg; Non è più sottoposto a tale procedura, ai sensi e per gli effetti della Legge 108/2021 di conversione del D.L. 77/2021 (c.d. decreto semplificazioni), che ha apportato modifiche all'allegato IV Parte II del Codice dell'Ambiente, ovvero è prevista l'esclusione dalla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA per gli impianti mobili volti al recupero di rifiuti NON pericolosi,



provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a 90 gg.

I rifiuti verranno movimentati tramite utilizzo di mezzi meccanici (escavatori e pale).

Allo stato attuale, sulla base di quanto verificato dalla Ditta proponente la campagna con impianto mobile, non sembrerebbero essere presenti rifiuti che possano reagire pericolosamente in caso di contatto accidentale. Tutti i rifiuti che si intendono sottoporre a lavorazione sono costituiti da materiali inerti che non danno origine a nessuna reazione in grado di sviluppare sostanze pericolose o innescare incendi.

9. AGGREGATI RECUPERATI / EOW E DESTINAZIONE FINALE

RIFIUTI CERAMICI E INERTI

Tipologia: *rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto [101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301].*

Provenienza: *attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.*

Caratteristiche del rifiuto: *materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto.*

Attività di recupero:

a) *messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto [R5];*

b) *utilizzo per recuperi ambientali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R10];*

c) utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5].

Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: *materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205*

AGGREGATO RECUPERATO (EOW) che ha cessato la qualifica di rifiuto per effetto della rispondenza al DM 127/2024



10. MODALITA' DI ESERCIZIO, ANALISI DI CONTROLLO E REGISTRAZIONE

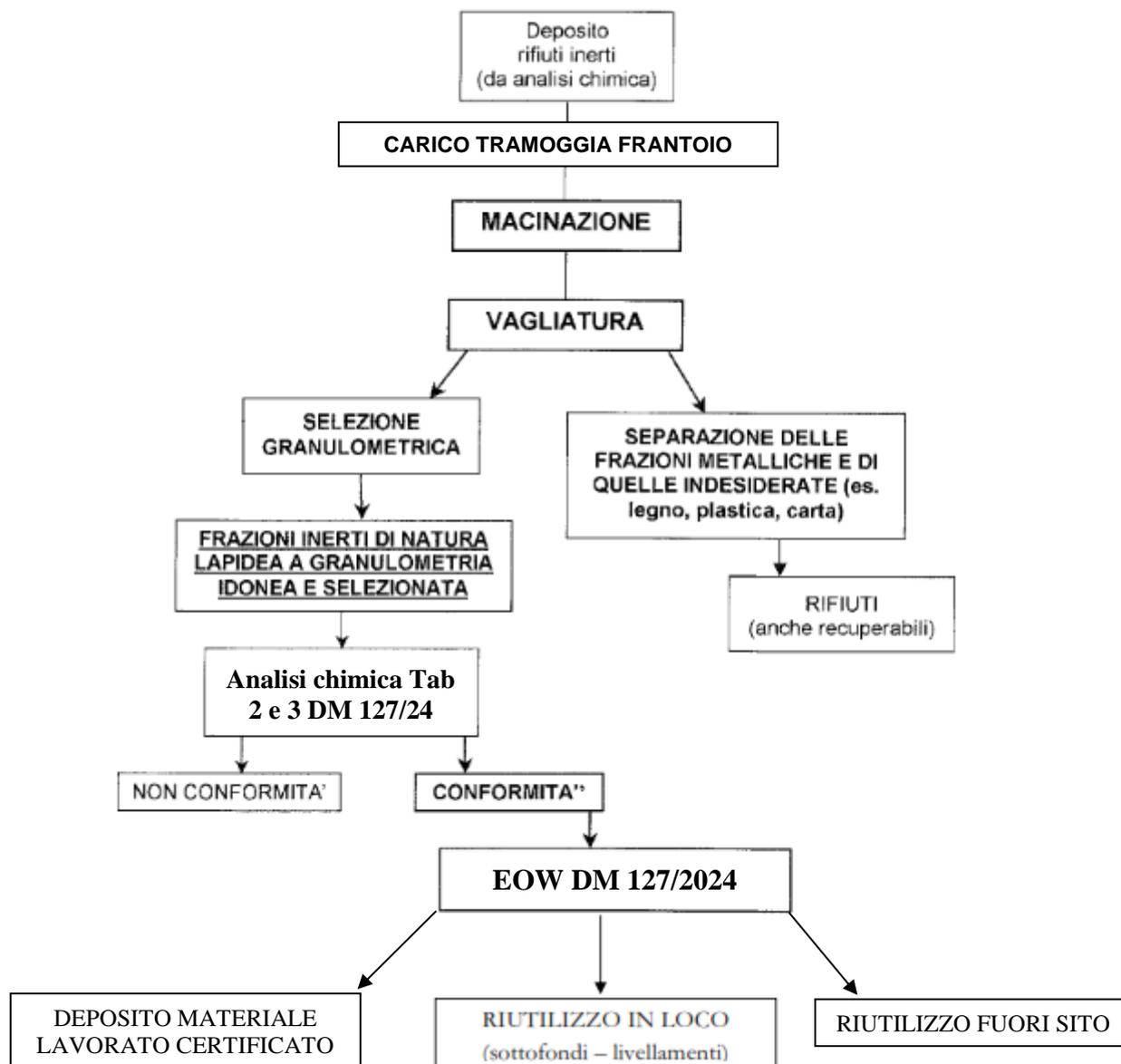
Ai fini dell'effettuazione del test di cessione di alla Tab. 3 al decreto ministeriale 127/2024, il campionamento dei rifiuti è effettuato in modo da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme Uni 10802, Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati". Il test di cessione sui campioni ottenuti ai sensi del comma 1, ai fini della caratterizzazione dell'eluato, è effettuato secondo i criteri e le modalità di cui all'allegato 3 al presente regolamento. Il test di cessione sarà effettuato su un campione rappresentativo di ogni lotto (totale 1 lotto) contestualmente alla verifica della rispondenza alla tab 2 e 3 del DM 127/2024. L'impianto mobile sarà dotato del registro di carico e scarico ove annotare la movimentazione dei rifiuti in ingresso e in uscita. (operazioni di carico / operazioni di scarico).



Esempio aggregato recuperato/EoW ottenuta da sottoporre ad analisi del TC DM 98 prima del riutilizzo in sito



DIAGRAMMA DI FLUSSO DELLE OPERAZIONI SVOLTE



11. COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE E CONTENIMENTO DEI POTENZIALI IMPATTI.

Le potenziali fonti di inquinamento che possono essere prodotte dall'impianto sono:

- 1) emissioni in atmosfera;
- 2) emissioni sonore;
- 3) effluenti liquidi.



EMISSIONI IN ATMOSFERA

I sistemi di contenimento degli inquinanti che potenzialmente possono essere immessi in atmosfera - trattandosi di impianti che presentano tecnologie semplici e per i quali si può affermare che non originano significative emissioni diffuse in atmosfera - si limitano al sistema di idratazione del materiale in fase di carico dello stesso e il sistema di nebulizzazione di acqua per l'umidificazione del materiale in fase di lavorazione e scarico, il frantoio mobile è dotato di proprio sistema di umidificazione attraverso ugelli, potrà essere previsto altresì un supplemento attraverso nebulizzatore mobile da utilizzare all'occorrenza in caso di giornate particolarmente secche e/o ventose, altresì all'occorrenza, i cumuli del materiale lavorato potranno essere coperti da teli in geomembrana, al fine di evitare la dispersione delle polveri.



Esempio EoW coperte con geomembrana

EMISSIONI SONORE

Nell'ambito delle campagne di attività verranno utilizzati tutti i sistemi per contenere la rumorosità dell'impianto (si veda relazione previsionale di impatto acustico, allegata). Considerata la durata della campagna di attività limitata nel tempo (20 gg effettivi) e lo svolgimento solo in orario diurno, sulla base di quanto previsto nella relazione tecnica di impatto acustico a firma di tecnico abilitato e da quanto desumibile dalla scheda tecnica dell'impianto mobile, NON dovrebbero sussistere criticità in merito, in via ulteriormente cautelativa e all'occorrenza, potrà essere previsto il posizionamento adeguato di barriere fonoassorbenti mobili.



Esempio barriere fonoassorbenti



EFFLUENTI LIQUIDI

I sistemi di umidificazione e non bagnatura dei rifiuti da demolizione da lavorare e trasformati in aggregato recuperato / EOW, per il contenimento delle polveri, saranno tarati in modo tale da evitare la formazione di percolati o eventuali effluenti liquidi. La quantità d'acqua utilizzata nel processo di abbattimento polveri è infatti tale da provocare unicamente un lieve inumidimento del materiale senza che vi sia alcuna produzione di acque reflue e pertanto non vi saranno scarichi da attivare. Ne deriva che da una corretta gestione, l'attività non causerà alcun impatto sulla matrice acqua, sia essa superficiale sia sotterranea, perché non dovranno essere prodotti percolamenti. A valle del gruppo di frantumazione, (frantoio mobile) come tutte le unità suscettibili di produzione polveri, potrà essere integrato un sistema di abbattimento polveri con nebulizzazione di acqua, tale da garantire il rispetto delle norme vigenti in materia di emissioni in atmosfera, si dichiara che l'impianto mobile è comunque già dotato di proprio sistema di abbattimento attraverso ugelli nebulizzatori.

Viene messo in evidenza che l'area ove sarà installato temporaneamente l'impianto mobile:

non è interessato dalla presenza di un' area naturale protetta nazionale;

non è interessato dalla presenza di un parco naturale regionale;

non è interessato dalla presenza di una riserva naturale;

non è interessato dalla presenza di aree marine protette;

non è interessato dalla presenza di un monumento naturale;

non è interessato dalla presenza di un' oasi di protezione faunistica;

non è interessato dalla presenza di una zona umida protetta;

non è interessato dalla presenza di un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) o di una Zona di Protezione Speciale (ZPS)

si trova ad un'altezza inferiore ai 1.200 mt sul livello del mare, non è dunque soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera d) del D.Lgs n. 42/2004;

non è interessato dalla presenza di aree sottoposte a vincolo Paesaggistico attraverso specifici Decreti;

12. RIPRISTINO ALLA CONDIZIONE ANTE OPERAM DEL SITO AL TERMINE DELLA CAMPAGNA DI ATTIVITA'

Terminate le operazioni di recupero, la Società proponente provvederà a:

- verificare l'avvenuta rimozione di tutti i materiali da trattare e residui di lavorazione
- smaltire gli eventuali residui di lavorazione stoccati nei cassoni
- rimuovere l'impianto di frantumazione dal sito
- verificare che tutti i Lotti di aggregato recuperato/EoW ottenute siano state certificate e riutilizzate come da progetto. Mediante tali operazioni sarà garantito il ripristino dell'area alla situazione ante-operam, ad esclusione della presenza del fabbricato che è stato naturalmente demolito, e dei sottofondi realizzati con l'aggregato recuperato prodotto nel sito, senza che risultino compromissioni delle componenti ambientali legate alla realizzazione dell'intervento.



13. PIANO DI EMERGENZA

I potenziali rischi connessi all'utilizzo e al funzionamento dell'impianto mobile di frantumazione con le relative istruzioni di emergenza sono specificatamente riportati nella descrizione dell'impianto stesso. Considerata l'estrema semplicità concettuale dell'impianto in oggetto (impianto mobile che per qualsiasi inconveniente che si possa verificare va subito in blocco ed il cui funzionamento può essere interrotto nel giro di qualche secondo) si fa presente che nel caso di specie il piano di emergenza relativo a tale macchina è costituito dalla fermata immediata dell'impianto stesso. La ditta esecutrice della campagna provvista di idoneo DVR (Documento di Valutazione dei Rischi) prima dell'avvio dei lavori adotterà specifico POS (Piano Operativo di Sicurezza) allegato alla presente.

	POTENZIALI INCIDENTI	PRIMI INTERVENTI
1	Rottura dell'impianto in qualche suo componente	Fermo completo impianto
2	Non corretto funzionamento impianto di spruzzatura acqua per riduzione polveri dell'impianto o emissioni in atmosfera non conformi ai limite di legge	Fermo completo impianto
3	Non corretto funzionamento di qualche componente dell'impianto di frantumazione (benna frantumatrice)	Fermo impianti relativi e funzionamento ridotto
4	Sversamento di liquidi dall'impianto	Fermo impianto per bloccare lo sversamento; analisi delle cause e risoluzione delle stesse per poter riavviare l'impianto. Perimetrazione dell'area interessata dallo sversamento, campionamento ed analisi dei terreni interessati dal fenomeno ed in funzione dei risultati delle analisi eseguite assunzione dei provvedimenti conseguenti
5	Ritrovamento di sostanze pericolose. Versamenti impropri di rifiuti in aree dell'insediamento non corrette o sulle vie di movimentazione	Primo intervento di fermo impianto e segnalazione agli organi competenti del materiale rinvenuto



14. CONCLUSIONI

L'opzione dell'utilizzo dell'impianto mobile per il recupero dei rifiuti da demolizione dell'edificio residenziale esistente, inserito nel contesto urbano del Comune di Pescara (PE) Via Fonte Romana, n. 15/3; risulta essere premiante sotto il profilo ambientale per evitare la nascita di nuove discariche, e per evitare il trasporto di detti rifiuti a impianti di recupero/smaltimento, con inevitabili emissioni di CO2 dovute al traffico veicolare dei mezzi per raggiungere i centri autorizzati. La restituzione ad usi produttivi, del materiale recuperato post trattamento R5, ove ne ricorrano le condizioni, appare evidente come elemento prioritario del TUA D.Lgs 152/06 e s.m.i. e valutate le caratteristiche di idoneità ambientale, ovvero che da tale gestione non derivino potenziali impatti negativi nè sull'ambiente nè sulla salute pubblica, realizzata attraverso la campagna di attività, è stato ritenuto ottimale per gli obiettivi del progetto, riutilizzando "i rifiuti da demolizione" riconducibili al CER 17.09.04 (Rifiuti Misti da C&D) previo trattamento in loco attraverso impianto mobile autorizzato, al fine di generare materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto (End of Waste) ai sensi del DM 127/2024, utili e compatibili con il nuovo progetto nel rispetto dei CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM 11 gennaio 2017, che prevedono: almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e rimozione degli edifici deve essere avviato a operazioni per essere riutilizzato, recuperato o riciclato.

Pescara 08/10/2024





ALLEGATI

LAY-OUT DI CANTIERE GESTIONE IMPIANTO MOBILE

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA ACCETTAZIONE INCARICO RT

COPIA CONTRATTO AFFIDAMENTO LAVORI

COPIA GARANZIE FINANZIARIE – DGR 254/2016 (ALLEGATO E)

COPIA CERTIFICATO DI POLIZZA FIDEIUSSORIA

COPIA VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO A FIRMA DI TECNICO ABILITATO

ORGANIGRAMMA

GANTT - CRONOPROGRAMMA

COPIA AUTORIZZAZIONE IMPIANTO MOBILE

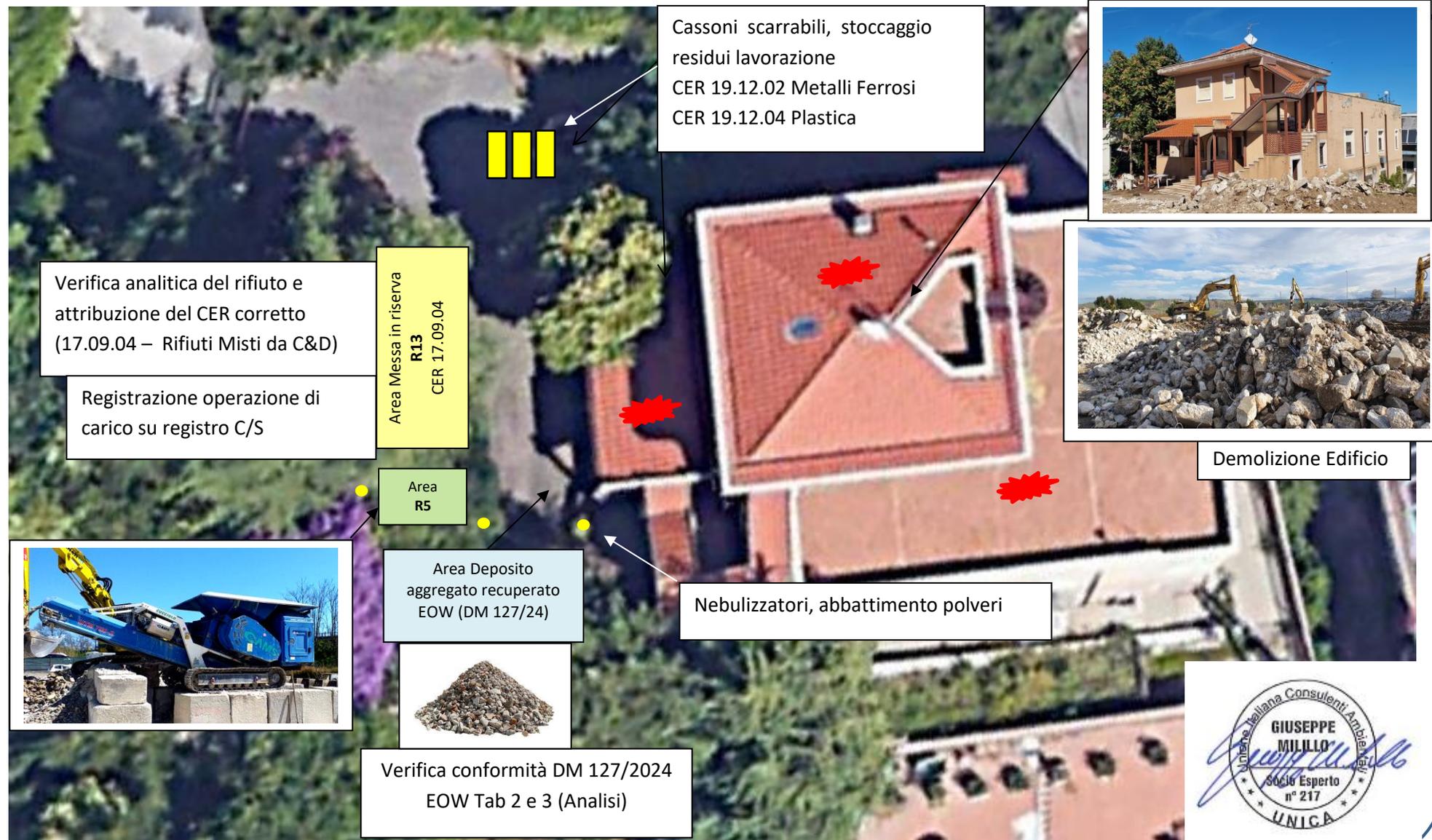
CERTIFICATO CE IMPIANTO MOBILE

SCHEDA TECNICA IMPIANTO MOBILE

AUTODICHIARAZIONE ALBO GESTORI AMBIENTALI

COPIA DOCUMENTO D'IDENTITA' LEGALE RAPPRESENTANTE

COPIA VERSAMENTO ONERI ISTRUTTORI AUTORIZZAZIONE CAMPAGNA





GANTT - CRONOPROGRAMMA CAMPAGNA IMPIANTO MOBILE



Proponente Titolare dell'Autorizzazione	DGL SRL																							
Impianto Autorizzato da	REGIONE ABRUZZO																							
Mediante autorizzazione n.	DPC026/237 del 20/09/2021																							
Localizzazione Intervento	PESCARA, Via Fonte Romana n. 15/3 cantiere DANFRA Srl																							
Oggetto del Lavoro	Demolizione civile abitazione																							
Tipologia di rifiuti oggetto di Trattamento	Rifiuti Misti da C&D (EER 17.09.04)																							
Tipologia Materiali prodotti dalla campagna	Aggregato recuperato (EOW) DM 127/2024																							
Data avvio della campagna	05/11/2024																							
DESCRIZIONE ATTIVITA'	DURATA	INIZIO	FINE	05/11/2024	06/11/2024	07/11/2024	08/11/2024	09/11/2024	11/11/2024	12/11/2024	13/11/2024	14/11/2024	15/11/2024	16/11/2024	18/11/2024	19/11/2024	20/11/2024	21/11/2024	22/11/2024	23/11/2024	25/11/2024	26/11/2024	27/11/2024	
				M	M	G	V	S	L	M	M	G	V	S	L	M	M	G	V	S	L	M	M	
Valutazione certificati analitici di caratterizzazione rifiuti per la conformità alle attività di recupero (R5)	1	05/11/2024	05/11/2024																					
Operazioni preliminari Trasporto, Posizionamento Impianto, e allestimento aree all'interno del cantiere		05/11/2024	05/11/2024																					
Operazione preliminari alla frantumazione, deposito dei materiali da sottoporre a trattamento.	1	06/11/2024	06/11/2024																					
Avvio delle operazioni di frantumazione, vagliatura, deferizzazione, stoccaggio dei residui di lavorazione	10	06/11/2024	16/11/2024																					
Formazione del/i lotto/i materiale per caratterizzazione, TC DM 98, Marcatura CE	6	11/11/2024	16/11/2024																					
Campionamento in cumulo/i per singolo/i lotto/i di aggregato recuperato, EOW da certificare	1	18/11/2024	18/11/2024																					
Carico Trasporto e conferimento dei rifiuti, residui di lavorazione, presso impianti di recupero/smaltimento	2	18/11/2024	19/11/2024																					
Esecuzione analisi di laboratorio Rif. Tab 2 e 3 DM 127/2024 e valutazione della conformità dei risultati	7	18/11/2024	25/11/2024																					
Marcatura CE del lotto/i lavorato/i ove previsto, ad esclusione di quelli derogati dal DM 127/2024	1	25/11/2024	25/11/2024																					
Redazione della DDC (Dichiarazione di Conformità) del lotto/i come da Allegato 3 art. 5 DM 127/2024	1	25/11/2024	25/11/2024																					
Riutilizzo del materiale Lavorato/Certificato "Aggregato recuperato" EOW all'interno del cantiere	2	26/11/2024	27/11/2024																					
Carico e trasporto del materiale Lavorato/Certificato "Aggregato recuperato" EOW fuori sito (Deposito)	2	26/11/2024	27/11/2024																					
Ripristino alla condizione ante operam del sito, pulizia cantiere e smobilitazione dell'impianto mobile.	1	27/11/2024	27/11/2024																					

**NOMINA DI RESPONSABILE TECNICO
PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO MOBILE Modello CAMS UTM 750-2
Matricola 15-2166**

Il sottoscritto ALESSANDRO CORDONE

DICHIARA

ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci, forma atti falsi o ne fa uso, è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, **di possedere i seguenti requisiti morali:**

- 1)** di non trovarsi in stato di interdizione legale o di interdizione temporanea dagli uffici direttivi delle persone giuridiche e delle imprese
- 2)** di non aver riportato condanne ostantive all'iscrizione all'Albo gestori rifiuti così come previsto dall'art. 10, comma 2, lettera f) del D.M. 406/98
- 3)** di non essere sottoposto a misure di prevenzione di cui all'art. 3 della legge 27.12.1956, n. 1423 e successive modificazioni ed integrazioni

CONSIDERATO CHE

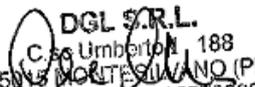
il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio non ha ancora stabilito i requisiti minimi professionali per la categoria 7 (gestione degli impianti mobili per l'esercizio delle operazioni di smaltimento e di recupero di cui agli allegati B e C del ex D.Lgs. 22/97)

DICHIARA

di **accettare l'incarico di Responsabile Tecnico** dell'impresa DGL SRL per l'esercizio dell'impianto mobile "DI FRANTUMAZIONE E RICICLAGGIO" Modello CAMS UTM 750-2", costruttore CAMS Srl, Matricola n. 15-2166

Montesilvano, 08/10/2024

IL DICHIARANTE


DGL S.R.L.
Via Umberto I, 188
85043 MONTESILVANO (PE)
C.F. e P.IVA 02065770683

N.B. La firma non deve essere autenticata. Allegare fotocopia di un documento di identità in corso di validità.

CONTRATTO DI APPALTO

Tra le seguenti Parti:

- Società **DANFRA S.r.l.**, con sede legale in Tortoreto (TE), Via Trieste 1 - 64018, codice fiscale n. 01859470674, partita IVA n. 01859470674, iscritta al Registro delle Imprese di Teramo al n. TE - 159189, rappresentata dall'Arch. J. Di Gennaro Andrea giusti poteri a lui
derivanti dallo Statuto sociale, di seguito indicata anche per brevità come «Committente»;
- Società **DGL SRL**, con sede legale in Montesilvano (PE) Corso Umberto I 188 cap 65015 Galleria Europa I, C.F. e P.IVA 02065770683, rappresentata dal Legale Rappresentante, di seguito indicata anche, per brevità, come «Appaltatore».

Premesso

- A) che Danfra S.r.l. è proprietaria di un immobile cielo-terra sito in Pescara, Via Fonte Romana nr 15/3, identificato al Catasto Fabbricati del Comune di Pescara al Foglio 19 mappale 893, nonché di una area insistente sullo stesso indirizzo identificata catastalmente al Foglio 19 mappali 1860, 3967, 3969, 1723 e 1724;
- B) che il Committente, in forza di permesso di costruire nr 034/2024 rilasciato dal Comune di Pescara in data 2 luglio 2024 e di permesso a costruire nr 041/2024 rilasciato dal Comune di Pescara in data 30 luglio 2024, ha avviato una operazione di demolizione integrale del fabbricato esistente e successiva ricostruzione di due complessi immobiliari che saranno costituiti complessivamente da 12 unità immobiliari;
- C) che il Committente intende affidare in appalto all'Appaltatore le opere descritte al successivo Art. 1;
- D) che l'Appaltatore dichiara di aver preso visione dei progetti dell'opera da realizzare nonché dei documenti progettuali e contrattuali relativi alla qualità, alla quantità, alle prestazioni, ai costi ed ai tempi di realizzazione dell'opera medesima e riconosce espressamente che essi sono idonei ed adeguati alla realizzazione dell'opera a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge e soddisfano l'interesse del Committente e, conseguentemente, espressamente assume tutti i rischi connessi alla realizzazione dell'opera;
- E) che l'Appaltatore dichiara di possedere i requisiti finanziari, di organizzazione, di attrezzature e di personale occorrenti per eseguire i lavori affidatigli con gestione a proprio rischio e con organizzazione dei mezzi necessari;
- F) che le presenti Premesse costituiscono parte integrante ed essenziale del presente contratto di appalto.

Tanto premesso, si conviene e stipula quanto segue.

ART. 1 - OGGETTO E GARANZIE

1. Il Committente affida all'Appaltatore, che accetta, l'esecuzione dei lavori di demolizione di EDIFICIO VIA FONTE ROMANA 15/3 in Pescara (PE), come da preventivo della DGL S.r.l. n. 0077/24 del 17/07/2024, accettato dalla Committente ed allegato al presente contratto sotto la lettera "A".

I lavori consisteranno in:

- Demolizione fabbricati con pinze demolitrici – selezionatrici, con bracci di adeguate altezze, con supporto di mezzi operativi adeguati; demolizioni con pinza escluso fondazioni esistenti, comprese le analisi di caratterizzazione; abbattimento delle polveri con cannone nebulizzatore e cisterna con lancia di profondità; cernita e frantumazione del materiale demolito, riciclaggio e recupero materiale MPS (Materie Prime Secondarie) con impianto mobile autorizzato, compresa pratica e relazione ambientale, per circa mc 2.000 vvpp.

Restano escluse le rimozioni di eventuali materiali "pericolosi" quali, eternit, materiali bituminosi, oli, guaine, lane di roccia e di vetro e materiali speciali "non pericolosi" quali plastica, legno, imballaggi in materiali misti, infissi, mobilia e trovanti. Lo smaltimento dei suindicati materiali sarà contabilizzato a parte.

Esclusa la valutazione dell'impatto acustico nonché la eventuale derattizzazione.

2. Le opere saranno eseguite a perfetta regola d'arte, saranno finite in ogni parte e dovranno risultare atte allo scopo cui sono destinate, scopo del quale l'Appaltatore dichiara di essere a conoscenza.
3. Le opere dovranno, inoltre, essere eseguite in conformità alle istruzioni, direttive e prescrizioni impartite dal Committente, dal Direttore dei Lavori e dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione e in fase di Esecuzione. A tale proposito, l'Appaltatore prende atto dell'affidamento dell'incarico di Direttore dei Lavori per il cantiere di Pescara è l'Ing. Scattolini Claudio.
4. L'Appaltatore dichiara, inoltre:
 - (i) di avere le seguenti regolari posizioni previdenziali e assicurative:
 - INPS;
 - INAIL;
 - Cassa Edile;
 - (ii) di applicare integralmente il Contratto collettivo nazionale e territoriale dell'edilizia;
 - (iii) di impegnarsi a produrre il POS, sulla base del PSC del Committente, entro l'inizio dei lavori, come meglio descritto nel prosieguo;
 - (iv) di impegnarsi all'abbattimento delle polveri;
 - (v) di possedere la certificazione attestante l'assolvimento degli obblighi contributivi e previdenziali (DURC) rilasciata a norma dell'art. 8 del decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali del 30 gennaio 2015, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 125 del 1° giugno 2015.
5. Il Committente ha sottoscritto la polizza C.A.R. e quanto altro la legge preveda a titolo assicurativo.

ART.2 - ONERI A CARICO DEL APPALTATORE E DEL COMMITTENTE

a) Appaltatore

Ferma restando, in ogni caso, l'organizzazione aziendale necessaria per dare l'opera compiuta alle condizioni pattuite, con gestione a proprio rischio, sono a carico dell'Appaltatore tutte le opere, servizi, prestazioni, mezzi d'opera, attrezzature e forniture previsti dal presente contratto di appalto, oneri diretti ed indiretti occorrenti per l'esecuzione a regola d'arte, entro i termini stabiliti, di tutti i lavori che costituiscono l'oggetto del presente contratto di appalto, in modo di mettere le opere appaltate a disposizione del Committente in condizioni di normale godimento, senza la necessità di ulteriori spese ed oneri a carico del Committente.

L'Appaltatore dovrà disporre di adeguata assistenza tecnica ai lavori e direttiva dei propri dipendenti; dovrà, inoltre, provvedere alle forniture di tutto quanto necessario per l'esecuzione dei lavori.

Il Committente ha diritto di verificare che il personale dell'Appaltatore sia in possesso delle qualifiche previste dalla normativa tecnica indicata nei documenti contrattuali e relativa all'attività cui viene destinato dall'Appaltatore stesso.

E' fatto obbligo all'Appaltatore di mantenere in ordine e pulito il cantiere durante e a seguito delle lavorazioni eseguite. In particolare, l'Appaltatore provvederà a proprie spese ad effettuare la pulizia giornaliera del cantiere durante tutto il periodo delle lavorazioni oggetto del presente contratto di appalto, pena richiamo verbale e successiva applicazione di penali commisurate al costo sostenuto dal Committente per la pulizia dello stesso.

b) Committente

Il Committente si impegna a mettere in sicurezza il cantiere, consentire l'accessibilità in cantiere a tutto il personale addetto alle lavorazioni e ai mezzi garantendo le forniture di energia elettrica e acqua, nonché i servizi igienici.

ART.3 - ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE PER L'ADEMPIMENTO DI LEGGI, NORME E REGOLAMENTI

L'Appaltatore, per ciascun dipendente che impiegherà per l'esecuzione delle opere oggetto del presente contratto e prima del relativo impiego, deve comunicare per iscritto al Committente i seguenti dati: nome, cognome, data e luogo di nascita, numero di iscrizione riportato sul libro matricola, numero del libretto di lavoro, se presente, qualifica e registro delle presenze da tenere a disposizione in cantiere. L'Appaltatore deve consegnare al Committente fotocopia della carta di identità di ciascun dipendente.

Inoltre, l'Appaltatore deve consegnare al Committente, prima dell'inizio dei lavori, la denuncia di apertura nuovo cantiere all'INAIL e del DURC.

Il mancato ricevimento di tale documentazione o l'incompiutezza dei dati forniti, darà facoltà al Committente di vietare l'ingresso in cantiere al personale dell'Appaltatore.

L'Appaltatore assume la responsabilità del rispetto di tutte le norme in materia di lavoro dipendente, di normativa contributiva, di regolarità assicurativa e di tutto quanto la legge prevede in materia fiscale.

L'Appaltatore deve munire il personale che invierà in cantiere per l'esecuzione delle lavorazioni oggetto del presente contratto di apposito cartellino di riconoscimento. Il Committente vieterà l'ingresso in cantiere al personale privo di tale cartellino.

L'Appaltatore si impegna a tenere indenne il Committente e/o il Direttore Lavori delle eventuali sanzioni, previste dalla legislazione, che fossero comminate a tali soggetti per negligenza dell'Appaltatore.

L'Appaltatore assume, infine, espresso impegno:

- a) di applicare nei confronti dei dipendenti da esso adibiti alle lavorazioni da eseguirsi in adempimento del presente contratto e per il periodo per il quale essi sono addetti alle lavorazioni medesime, il contratto collettivo nazionale di lavoro in vigore e gli accordi locali integrativi del medesimo, nonché di assolvere a tutti gli adempimenti previsti dai citati contratti collettivi, ivi compreso quello nei riguardi degli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva;
- b) ad iscrivere gli operai impegnati nell'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto alla Cassa Edile del territorio dove si svolgono i lavori stessi;
- c) di corrispondere conseguentemente ai lavoratori stessi un trattamento minimo inderogabile retributivo e di assicurare un trattamento normativo non inferiore a quelli previsti dai contratti collettivi di categoria vigenti nella provincia di Pescara e dalle altre norme da essi richiamate;
- d) di osservare ogni altra formalità o condizione accessoria del rapporto di lavoro subordinato prevista da leggi, disposizioni e accordi sindacali in vigore;
- e) di provvedere all'assicurazione dei lavoratori contro gli infortuni e alle previdenze sociali e di adempiere a tutte le altre incombenze di legge;
- f) di provvedere a trasmettere al Committente idonea documentazione al fine di consentire la verifica del corretto adempimento degli obblighi fiscali nei confronti dei lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione delle lavorazioni in cantiere;
- g) di trasmettere al Committente, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di denuncia agli enti previdenziali, inclusa la cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici;
- h) a richiesta del Committente, di consentire al medesimo ovvero a persone da esso designate, di prendere visione dei libri paga, dei libri matricola, del nulla-osta di avviamento al lavoro, delle ricevute dei versamenti effettuati agli istituti previdenziali ed assicurativi, nonché agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, nonché di tutti gli altri documenti occorrenti ad un approfondito esame della sua regolarità nella corresponsione delle retribuzioni, nel versamento dei contributi e in genere della corretta, integrale esecuzione di tutti gli adempimenti di legge e contrattuali;

- i) di prestare ogni migliore collaborazione al fine di far emettere al Committente i certificati di adempimento.

Tutte le spese derivanti all'Appaltatore per l'osservanza degli obblighi sopra indicati, nonché degli oneri in genere, nessuno escluso, che comunque possano far capo all'Appaltatore per l'organizzazione, in condizioni di autonomia, di tutti i mezzi necessari, tecnici ed amministrativi, per dare compiuti a regola d'arte i lavori oggetto del presente contratto, debbono intendersi compresi nei prezzi convenuti.

ART. 4 – SICUREZZA

L'Appaltatore si obbliga, durante l'esecuzione dei lavori in cantiere, ad osservare e a far osservare scrupolosamente tutte le norme di legge per la prevenzione infortuni, igiene sul lavoro, buona tecnica.

Il personale impiegato per l'esecuzione dei lavori dovrà ricevere tutte le istruzioni e le disposizioni unicamente dal Responsabile di Impresa, il quale sarà l'unico responsabile.

L'Appaltatore adotterà tutte le misure che, secondo le particolarità, l'esperienza e la tecnica, saranno necessarie per tutelare l'integrità fisica dei propri dipendenti, di terzi e dei beni interessati all'esecuzione dei lavori.

Al fine di dare attuazione a quanto richiesto dalla legge in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, le parti si danno atto che all'Appaltatore sono state fornite le informazioni sugli eventuali rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui l'Appaltatore è chiamato ad operare, nonché sulle misure di prevenzione ed emergenze adottate in cantiere per prevenire tali rischi. In particolare, le parti si danno atto che è stato consegnato il PSC nonché i POS delle imprese operanti in cantiere.

Durante l'esecuzione dei lavori potranno operare in cantiere simultaneamente altre imprese. Pertanto, l'Appaltatore dovrà adeguare la propria organizzazione e le proprie attività in modo tale da evitare ostacoli ed interferenze e da non provocare inconvenienti alle attività di altre imprese, ricercando invece procedimenti e soluzioni atte ad agevolare lo svolgimento dei compiti assegnati alle parti interessate ed intraprendendo tutte le azioni necessarie a recuperare eventuali ritardi derivanti da cause connesse a quanto sopra. Il POS redatto dall'Appaltatore dovrà tener conto, eventualmente anche modificandone il contenuto, di tali evenienze.

Nel caso di inottemperanza da parte dell'Appaltatore a quanto sopra indicato, il Committente avrà facoltà di far sospendere i lavori, risolvere il rapporto contrattuale per colpa dell'Appaltatore ed addebitare i danni e gli eventuali maggiori oneri che deriveranno al Committente dall'inadempimento dell'Appaltatore.

ART. 5 – ASSICURAZIONI

L'Appaltatore dovrà dimostrare all'atto di inizio dei lavori, di essere in possesso di polizza assicurativa, stipulata con primaria compagnia, di responsabilità civile verso terzi e prestatori di lavoro (RCT/RCO).

L'Appaltatore non potrà in nessun caso iniziare i lavori finché la polizza dell'assicurazione di cui al precedente punto non sia stata stipulata. Copia della polizza stipulata dall'Appaltatore dovrà essere consegnata al Committente prima dell'inizio dei lavori a richiesta di quest'ultimo.

ART. 6 - TERMINI

I lavori oggetto del presente contratto di appalto avranno inizio su comunicazione del Committente indicativamente entro il 01 ottobre 2024 e termineranno entro il 31 ottobre 2024, fatte salve, a titolo esemplificativo e non esaustivo, cause di forza maggiore, quali particolari avversità atmosferiche, eccezionali difficoltà di approvvigionamento di materiali, sospensione lavori imposta dalla Pubblica Autorità.

Il Committente si riserva la facoltà di ritardare o anticipare l'inizio delle lavorazioni o prorogare tale termine in funzione delle esigenze di cantiere. In tal caso, sarà ridefinito un nuovo termine sia per la ripresa che per l'ultimazione dei lavori.

ART. 7 - CORRISPETTIVO

Il corrispettivo delle lavorazioni oggetto del presente contratto di appalto è determinato a corpo in Euro 25.000,00 + IVA.

Qualsiasi variazione dei prezzi deve essere convenuta previamente con il Committente.

Nel prezzo pattuito sono inoltre ricompresi i costi relativi ai materiali di consumo necessari alle lavorazioni, le spese di viaggio, di vitto e di alloggio per il personale dipendente dell'Appaltatore.

Variazioni rispetto alle opere oggetto del presente contratto sono ammesse soltanto se preventivamente approvate dal Committente. Per i lavori non espressamente riportati nel presente contratto le parti concorderanno i relativi prezzi, stabiliti in base al costo della manodopera in vigore con riferimento alla tabella delle retribuzioni e dei costi della mano d'opera del settore edile in vigore

ART. 8 - MODALITA' DI PAGAMENTO

Acconto inizio lavori pari ad € 7.500,00 + Iva tramite bonifico bancario su c/c intestato DGL S.r.l. banca UNICREDIT PESCARA iban IT33G 02008 15404 000104829150

Saldo pagamenti, dietro emissione di relativa fattura a fine lavori, a 60 gg d.f..

Sarà facoltà del Committente di sospendere il pagamento, senza diritto alcuno dell'Appaltatore a rivendicazioni di sorta, in caso di emanazione nei confronti dell'Appaltatore:

- del provvedimento di sospensione dell'attività lavorativa di cui all'art. 14 del d.lgs. 81/08, e ciò fino alla data di revoca del provvedimento di sospensione;

- di diffida ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n. 124/04, o di prescrizione obbligatoria ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. n. 124/04, o di prescrizione obbligatoria ai sensi degli articoli 19-25 del D.Lgs. n. 758/94, fino alla data di comprovata regolarizzazione ed ottemperanza.

Resta, inoltre, salva in questi casi la facoltà del Committente di risolvere il contratto per grave inadempimento.

Le parti prendono espressamente atto che il Committente non accetterà cessioni di credito o di contratto né anticipi fatture poste in essere da parte dell'Appaltatore in relazione alle attività di cui al presente contratto di appalto.

ART. 9 - VERIFICHE, SOSPENSIONE E ULTIMAZIONE LAVORI

Fatto salvo il diritto di procedere a verifiche in corso d'opera ai sensi dell'Art. 1662 del Codice Civile, il Committente effettuerà la verifica finale dei lavori eseguiti entro 15 (quindici) giorni dalla comunicazione della loro ultimazione, dandone regolare preavviso all'Appaltatore, e subito dopo comunicherà allo stesso, in forma scritta, l'elenco degli eventuali vizi o manchevolezze da eliminare entro un termine prefissato a propria cura e spese. Nel caso di inottemperanza, il Committente provvederà all'eliminazione dei vizi a propria cura addebitandone il relativo costo all'Appaltatore.

L'eventuale presa in consegna anticipata dell'opera da parte del Committente rispetto al termine di ultimazione non dà diritto all'Appaltatore di richiedere compensi di sorta.

L'opera dovrà essere terminata entro il termine sopra indicato, salvo proroghe eventualmente concesse dal Committente, e la fine dei lavori dovrà risultare da apposito verbale redatto in contraddittorio tra le parti.

L'Appaltatore non potrà per nessuna ragione, salvo i casi di provata forza maggiore, sospendere o rallentare i lavori, sotto pena della risoluzione del contratto.

È facoltà delle parti pattuire termini intermedi per l'esecuzione di singole fasi lavorative, ai quali collegare penali di ritardo.

In relazione a particolari difficoltà di esecuzione incontrate dall'Appaltatore, il Committente, su richiesta scritta, potrà concedere proroghe al termine di ultimazione dei lavori previsto in contratto.

Non sono ammessi ritardi motivati da avversità metereologiche, così pure non sono ammessi ritardi per difficoltà nell'approvvigionamento dei materiali, nell'assunzione delle maestranze, salvo eventi eccezionali. Per quanto sopra si deve intendere che il tempo previsto per la completa esecuzione dei lavori è comprensivo delle necessarie sospensioni stagionali qualunque debba risultare la loro durata, salvi eventi, anche meteorologici, eccezionali.

Nel caso in cui si verificano eventi di forza maggiore, l'Appaltatore dovrà denunciarli in forma scritta al Committente entro 2 giorni consecutivi dalla data in cui gli eventi stessi si sono verificati. L'Appaltatore si impegna ad adottare le adeguate misure per recuperare l'eventuale ritardo nell'esecuzione del contratto,

causato dall'evento di forza maggiore, e per mitigare le altre conseguenze negative di tale evento sull'esecuzione del contratto medesimo. In qualsiasi caso di forza maggiore, l'Appaltatore avrà diritto ad una revisione dei tempi di esecuzione delle opere.

Il Committente potrà ordinare all'Appaltatore, mediante "ordine di servizio" motivato, la sospensione temporanea dei lavori e delle forniture. In questo caso, e sempre che l'ordine di sospensione non derivi da cause imputabili all'Appaltatore, quest'ultimo avrà diritto ad una corrispondente proroga del termine di ultimazione delle opere.

Resta inteso che qualora il ritardo per cause imputabili all'Appaltatore pregiudichi la buona riuscita dell'opera, il Committente potrà risolvere il presente contratto motivando la decisione, ferma restando l'applicazione delle penali ed il risarcimento dei maggiori danni.

Per ogni giorno di ritardo imputabile esclusivamente all'Appaltatore potrà essere applicata una penale di 100 (cento) Euro al giorno, da scalare dal pagamento.

Affinché sia applicabile la penale di cui sopra è necessario che il Committente invii preventiva diffida ad adempiere segnalando l'inadempimento dell'Appaltatore e solo a seguito dell'ingiustificato protrarsi del ritardo, sarà applicabile la penale di cui sopra.

ART. 10 - CESSIONE DEL CONTRATTO A TERZI E DIVIETO DI SUBAPPALTO

L'Appaltatore non potrà cedere a terzi il presente contratto.

È fatto assoluto divieto all'Appaltatore di subappaltare a sua volta le lavorazioni oggetto del presente contratto, salvo previo consenso scritto del Committente, pena risoluzione di diritto del presente contratto.

ART. 11 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Il Committente potrà risolvere il presente contratto con effetto immediato, dandone comunicazione all'Appaltatore mediante raccomandata con ricevuta di ritorno, oltre che nei casi espressamente previsti dal presente contratto, anche in caso di violazione di uno solo degli obblighi così come pattuiti nel presente contratto.

Nel caso di risoluzione del contratto, l'Appaltatore dovrà immediatamente, e comunque entro il termine assegnato dal Committente, liberare il cantiere, asportare i materiali, mezzi e prodotti utilizzati per l'esecuzione dei lavori e consentire al Committente di proseguire liberamente i lavori anche mediante ulteriore appalto ad altre ditte; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, il Committente provvederà a propria cura addebitando all'Appaltatore i relativi oneri e spese.

ART. 12 – CONTROVERSIE E LEGGE APPLICABILE

Per tutte le controversie concernenti il presente contratto o connesse allo stesso, che dovessero insorgere fra le parti, le medesime saranno risolte dal Foro di Teramo.

Il presente contratto di appalto è disciplinato dalla Legge Italiana. Per quanto non espressamente previsto, disciplinato e regolato dal presente contratto, si applicano le disposizioni di legge in materia di appalto.

ART. 13 - PRIVACY

Ai sensi e per gli effetti del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs nr 196/2003 così come modificato dal D.Lgs 101/2018 in recepimento del G.D.P.R. 679/2016), il Committente procederà al trattamento dei dati personali nel rispetto dei principi e dei diritti fissati dal su indicato Codice e per finalità strettamente connesse all'esecuzione del presente contratto. Relativamente al trattamento dei dati, gli interessati avranno facoltà di esercitare tutti i diritti riconosciuti dalla su citata normativa.

Tortoreto (TE), 24/09/2024

Danfra s.r.l.
DANFRA srl
Via Trieste, 1
64018 TORTORETO (TE)
C.F. e P.IVA: 01859470674

DGL SRL
L'Impresa
DGL S.r.l.
C.so Umberto I, 188
65015 Montesilvano (PE)
C.F. e P.IVA 02065770683
R.I.P. n.87 del 10/03/2016

ART. 14 – APPROVAZIONE SPECIFICA DI CLAUSOLE

Si approvano specificamente ai sensi e per gli effetti di cui agli articoli 1341, 1342 codice civile le seguenti clausole: art. 6 - termini, art. 7 - corrispettivo, art. 8 – modalità di pagamento, art. 9 – verifiche, sospensioni, ultimazione lavori, art. 10 – cessione del contratto a terzi e divieto di subappalto, art. 11 – risoluzione del contratto, art. 12 – controversie e legge applicabile.

Tortoreto (TE), 24/09/2024

Danfra s.r.l.
DANFRA srl
Via Trieste, 1
64018 TORTORETO (TE)
C.F. e P.IVA: 01859470674

DGL SRL
L'Impresa
DGL S.r.l.
C.so Umberto I, 188
65015 Montesilvano (PE)
C.F. e P.IVA 02065770683
R.I.P. n.87 del 10/03/2016

Scheda Calcolo Garanzie Finanziarie (D.G.R. 254/16)

RIFIUTI NON PERICOLOSI

Tipologia	Operazioni Recupero R13	Operazione Recupero R1	Operazione Recupero R10	Operazione Recupero R2-R9; R11-R12	
	Capacità max istantanea di stoccaggio (t)	Potenzialità annua (t)	Quantità Totale (t)	Operazione	Potenzialità annua (t)
7.1	3.000			R5	3.000
Totali	3.000				3.000
Calcolo della Garanzia da prestare	3.000 x 10,00 = € 30.000,00				3.000 x 2,00 €/ton = 6.000,00 €
Garanzia Minima	10.000,00 €				20.000,00 €

Le garanzie finanziarie, per un importo pari a **€ 50.000,00**, avranno durata pari a anni 2 (due) e saranno prestate, ai sensi della L.R. 45/2007 art.51, comma 4, almeno 60 gg prima dell'inizio della campagna di attività di cui alla presente comunicazione, mediante:

- fideiussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'articolo 5 del R.D. 12 marzo 1936, n. 375 e successive modifiche ed integrazioni;
- polizza fideiussoria assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi;
- reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'articolo 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827 e successive modificazioni;

Le garanzie finanziarie per la singola campagna di attività saranno prestate alla REGIONE ABRUZZO, come da punto 5.9 DGR 450 del 12 Luglio 2016.

Data 08/10/2024

Firma

DGL S.R.L.
C. S. Umberto I 188
65015 MOLTESANO (PE)
C.F. e P.IVA 02065770683



Elba Assicurazioni S.p.A.

POLIZZA FIDEIUSSORIA PER CAUZIONE

(ai sensi della Legge 10/06/1982, n.348-G.U. del 14/06/1982, n.161)



5001866495

Garanzia fideiussoria n. 1866495	Codice Controllo ***	Rilasciata da: Agenzia di DI RENZO MARCO - Pescara	Cod. 077	Prov. PE	Subagente 5	Codice Rischio 132
Contraente (Obbligato Principale): DGL SRL						C.F./P.IVA 02065770683 / 02065770683
Sede MONTESILVANO		Indirizzo CORSO UMBERTO I 188		CAP 65015	Prov. PE	
Ente Garantito REGIONE ABRUZZO						C.F. / P. I.V.A. 80003170661
Comune L'AQUILA		Indirizzo VIA LEONARDO DA VINCI, 6		CAP 67100	Prov. AQ	
Durata del contratto anni 7 e giorni 2	Effetto 19/4/2022	Scadenza 19/4/2029	Proroghe Premio unico		Decorrenza proroghe (vedi art.1 delle CGA)	

Oggetto dell'assicurazione

La Società Elba Assicurazioni S.p.A., domiciliata in Milano (MI), Via Mecenate N.90, in seguito denominata Società, alle condizioni di legge ed a quelle generali e particolari previste dalla presente polizza, garantisce l'Ente Garantito, fino alla concorrenza dell'importo garantito, il risarcimento dei danni che gli derivassero dal mancato adempimento degli obblighi ed oneri assunti dal Contraente verso l'Ente Garantito per la causale riportata nella "Garanzia Prestata".

Somma garantita	al tasso lordo del 0,40 % .
€ 50.000,00	
EURO cinquantamila/00	

Garanzia prestata

Polizza fideiussoria a garanzia degli obblighi derivanti dall'esercizio di operazioni relative a smaltimento o recupero di rifiuti ai sensi del DLgs.152/06 e s.m.i. presso l'impianto mobile costituito da "Gruppo Semovente, Frantoio/vaglio - Modello UTM 750-2, Matricola n. 15-2166, anno di costruzione 2015, Marca CAMS.

Condizioni particolari

=====

Sono operanti i seguenti allegati: **GE CO**

	Netto	Accessori	Spese	Imponibile	Imposte	Totale Euro
PREMIO	1.037,03	207,41	0,00	1.244,44	155,56	1.400,00
PROROGHE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

(vedi art. 1 delle Condizioni Generali di Assicurazione)

Dichiaro di aver ricevuto oggi 21/4/2022 l'importo di € **1.400,00** a favore di ELBA ASSICURAZIONI S.p.A.

L'Esattore

Emessa in **4** esemplari ad un solo effetto il **20/4/2022** in **Milano**.

La presente polizza è stata generata nel rispetto delle norme tecniche, dei criteri e dei requisiti stabiliti nel DPCM del 30.03.2009 e successive modifiche. La sua copia cartacea ha valenza probatoria ai sensi dell'art 16 del D. Lgs. del 30/12/2010, n. 235. La firma digitale del documento, la sua originalità e la corrispondenza del suo contenuto sono verificabili, secondo la regolamentazione definita da AgID (www.agid.gov.it), mediante accesso al sito istituzionale di Elba Assicurazioni (www.elbassicurazioni.it), selezionando "Servizi", "Verifica Firma Digitale" digitando poi il "Numero di Polizza" e il "Codice controllo" riportati su questo documento.



Definizioni: Ditta obbligata (Contraente) L'impresa nel cui interesse la Società si costituisce fidejussore - **Ente Garantito (Beneficiario)** Il beneficiario della garanzia - Società Elba Assicurazioni S.p.A.

CONDIZIONI GENERALI DI ASSICURAZIONE

RAPPORTI CON L'ENTE GARANTITO

Premesso che a garanzia dell'adempimento degli obblighi assunti dal Contraente nei confronti dell'Ente garantito e specificati nella causale retroindicata è richiesta la costituzione di una fideiussione assicurativa, la sottoscritta Società con la presente si costituisce fidejussore solidale con il Contraente, fino alla concorrenza dell'importo garantito precisato nel frontespizio, per le somme che potranno essere dovute dal Contraente stesso per il mancato adempimento dei propri obblighi.

La Garanzia avrà efficacia fino a svincolo da parte dell'Ente garantito.

L'eventuale mancato pagamento dei premi non potrà essere, in nessun caso, opposto all'Ente garantito.

La Società verserà, a semplice richiesta scritta dell'Ente garantito ed entro il termine dal medesimo indicato, l'indennizzo dovuto in conseguenza dell'inadempienza del Contraente, nei limiti del massimale di garanzia.

La Società non godrà del beneficio della preventiva escussione dell'obbligato principale ai sensi dell'art. 1944 C.C. e rinuncia espressamente ad avvalersi del termine previsto dal primo comma dell'art. 1957 C.C.

Spese, imposte ed altri eventuali oneri relativi e conseguenti alla garanzia non saranno posti a carico dell'Ente garantito.

Tutte le comunicazioni o notifiche alla Società, dipendenti dalla presente polizza, dovranno essere fatte con lettera raccomandata alla sede della sua Direzione Generale, risultante dal frontespizio della presente polizza.

RAPPORTI CON IL CONTRAENTE

Art. 1 - Durata-Calcolo del premio-Supplementi di premio

Il Contraente, all'atto della stipulazione della polizza, ha indicato la durata presuntiva del periodo di tempo occorrente per ottenere la prova della liberazione ai sensi del successivo art. 2, in base a tale dichiarazione è stato liquidato il premio iniziale.

In caso di minor durata il premio pagato resterà acquisito alla Società.

In caso di maggior durata e, comunque fino a quando il Contraente non avrà comprovato la liberazione della garanzia nei modi indicati nel successivo art.2, lo stesso è tenuto al pagamento di supplementi di premio. Tali supplementi sono dovuti in via anticipata, nella misura e con la periodicità indicata nella tabella Eventuali proroghe.

Art. 2 - Liberazione dall'obbligo di pagamento dei supplementi di premio

Il Contraente per essere liberato dall'obbligo di pagamento dei supplementi di premio, deve consegnare alla Società:

- l'originale della polizza restituitogli dall'Ente garantito con annotazione di svincolo;

- oppure una dichiarazione dell'Ente garantito che liberi la società da ogni responsabilità in ordine alla garanzia prestata, fermo restando che, ai fini dell'art. 1, detta dichiarazione non avrà, in alcun caso, effetto retroattivo.

Art. 3 - Deposito cautelativo

Il Contraente è tenuto a costituire in pegno presso la Società, a semplice richiesta di quest'ultima, contanti o titoli di gradimento della Società medesima per un valore pari all'importo garantito con la presente polizza nei casi di:

a) protesto a carico del Contraente o altra manifestazione di sua insolvenza;

b) liquidazione, trasformazione o cessione della Ditta Contraente;

c) inadempienze del Contraente in ordine al rimborso delle somme pagate dalla Società o da qualsiasi altro fidejussore in dipendenza di garanzie analoghe a quelle prestate con la presente polizza o di polizze fideiussorie o fideiussioni in genere.

Art. 4 - Rivalsa - Surrogazione

Il Contraente si impegna a rimborsare alla Società, a semplice richiesta di quest'ultima, tutte le somme che questa sia chiamata a versare in forza della presente polizza per capitali, interessi o spese, con espressa rinuncia a qualsiasi eccezione, comprese quelle previste dall'art. 1952 C.C.

La Società è surrogata, nel limite delle somme pagate, all'Ente garantito in tutti i diritti, ragioni ed azioni verso la Ditta obbligata, i suoi successori, coobbligati ed aventi causa a qualsiasi titolo.

Art. 5 - Rivalsa delle spese di recupero

Gli oneri di qualsiasi natura che la Società dovrà sostenere per il recupero delle somme versate o comunque derivanti dalla presente polizza sono a carico del Contraente, anche se il pagamento sia stato anticipato dalla Società.

Art. 6 - Imposte e tasse

Le imposte, le tasse, i contributi e tutti gli altri oneri stabiliti per legge, presenti e futuri relativi al premio, agli accessori, alla polizza ed agli atti da essa dipendenti sono a carico del Contraente, anche se il pagamento sia stato anticipato alla Società.

Art. 7 - Forma delle comunicazioni alla Società - Foro competente

Tutte le comunicazioni o notifiche alla Società, dipendenti dalla presente polizza, per essere valide, dovranno essere fatte con lettera raccomandata alla sede della sua Direzione Generale, risultante dal frontespizio della polizza stessa.

Per quanto attiene ai rapporti fra la Società ed il Contraente, il Foro competente, a scelta della parte attrice, è quello del luogo ove ha sede la Direzione Generale della Società ovvero quello del luogo dove ha sede l'Agenzia cui è assegnata la polizza.

Il Contraente



Il Garante
Elba Assicurazioni S.p.A.

Firmato in Digitale da:
GIUSEPPE PORTA



APPROVAZIONI SPECIFICHE

Agli effetti degli artt. 1341 e 1342 c.c. il Contraente dichiara di approvare specificatamente le disposizioni di cui ai sopra scritti articoli: 3 (Deposito cautelativo); 4 (Rivalsa - Surrogazione - rinuncia alle eccezioni comprese quelle di cui all'art. 1952 C.C.); 7 (Foro Competente).

Il Contraente _____

INFORMATIVA PRECONTRATTUALE

Il Contraente dichiara di avere ricevuto, prima della sottoscrizione della polizza, le condizioni di assicurazione mod. ELB06 – Ed. 06/21 quale Informativa precontrattuale, ai sensi e agli effetti dell'art. 27 comma 4 del Reg. IVASS n. 41 del 2/08/2018, di averne preso visione e di accettarne i contenuti.

Il Contraente _____

MODALITA' DI COMUNICAZIONE

Il Contraente dichiara di autorizzare specificatamente, ai sensi e agli effetti dell'art.120-quater del Codice delle Assicurazioni Private (D.Lgs. n. 209 del 7/09/2005) ad adempiere agli obblighi di comunicazione e di consegna previsti dal Reg. IVASS n. 41/2018 del 2/08/2018 mediante:

- a) supporto cartaceo
b) posta elettronica

Il Contraente per modificare la scelta della modalità di comunicazione potrà inviare, in qualsiasi momento, specifica richiesta a **modificacomunicazione.elba@sinnovasistemi.it** indicando la nuova scelta. La nuova modalità si applicherà solo alle future comunicazioni per le quali è stata effettuata la scelta (art. 4 comma 6 del Reg. IVASS n. 41/2018).

Il Contraente _____

CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai fini del rispetto della normativa vigente in materia di trattamento dei dati personali **esprimo specifico consenso** al trattamento dei miei dati personali per le finalità e nelle modalità descritte nell'informativa all'interessato (Mod. ELB97 - Edizione 05/18), ricevuta prima della stipula del presente contratto assicurativo, consapevole che i dati potranno o dovranno essere anche trasferiti ai soggetti appartenenti alla catena assicurativa come descritta nella citata informativa, fermi restando gli eventuali obblighi in base alla normativa vigente.

Sono consapevole che senza il presente consenso Elba Assicurazioni SpA **NON POTRA' FORNIRMI** i servizi e/o prodotti assicurativi oggetto del presente contratto. Prendo atto dei diritti esercitabili descritti nella citata informativa.

Luogo e data **DI RENZO MARCO - Pescara, 20/4/2022**

Il Contraente _____

CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI APPARTENENTI A CATEGORIE PARTICOLARI

Manifesto inoltre specifico consenso al trattamento degli eventuali dati personali appartenenti a categorie particolari così come definiti nell'informativa all'interessato (Mod. ELB97 - Edizione 05/18).

Luogo e data **DI RENZO MARCO - Pescara, 20/4/2022**

Il Contraente _____





ALLEGATO GE

Elba Assicurazioni S.p.A.

POLIZZA 1866495 Agenzia 077 - DI RENZO MARCO - Pescara Data di emissione 20/4/2022

Contraente **DGL SRL**

C.F./P.I. **02065770683 / 02065770683**

ALLEGATO B

Schema di condizioni contrattuali per la costituzione di polizza fidejussoria a garanzia degli obblighi derivanti dall'esercizio di operazioni relative a smaltimento o recupero di rifiuti ai sensi del DLgs.152/06 e s.m.i.

Premesso che:

- con atto amministrativo n DPC026/237 del 20/09/2021 la Regione Abruzzo ha autorizzato/iscritto la ditta DGL Srl domiciliata in Corso Umberto, 188 – 65015 Montesilvano (PE) C.F./P.IVA 02065770683 (in seguito denominata contraente), all'esercizio delle operazioni di recupero rifiuti non pericolosi, presso l'impianto mobile costituito da "Gruppo Semovente, Frantoio/vaglio - Modello UTM 750-2, Matricola n. 15-2166, anno di costruzione 2015, Marca CAMS, per lo svolgimento di campagne di attività di recupero, operazione R5 di rifiuti inerti non pericolosi, derivanti dalle attività di demolizione e costruzione, finalizzato alla produzione di Materie Prime Seconde.
- a garanzia dell'adempimento degli obblighi a lui derivanti dalle leggi, dai regolamenti, e dalla deliberazione di cui al punto 1, il contraente è tenuto a prestare una garanzia di Euro 50.000,00, da rivalutarsi annualmente secondo l'indice ISTAT di adeguamento al costo della vita;
- che la suddetta garanzia può essere prestata anche con polizza fidejussoria;
- che il contraente ha stipulato separate polizze per la responsabilità civile verso i terzi e verso operai in relazione all'esercizio dell'attività di cui al punto 1, e per quella relativa alla circolazione dei veicoli eventualmente impiegati nell'attività medesima;
- che è denominato Ente garantito REGIONE ABRUZZO ;

tutto ciò premesso:

La società di assicurazioni ELBA ASSICURAZIONI SPA (in seguito denominata Società), domiciliata in MILANO – VIA MECENATE, 90, con la presente polizza, alle condizioni che seguono, nonché ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1936 e seguenti del codice civile, si costituisce fideiussore del contraente – il quale accetta per sé, i propri successori ed aventi causa, dichiarandosi con questi solidalmente tenuto per le obbligazioni derivanti dal presente contratto - a favore dell'Ente garantito fino a concorrenza dell'importo massimo di Euro 50.000/00, a garanzia delle obbligazioni derivanti dall'esercizio dell'attività autorizzata, a copertura delle spese derivanti da eventuali operazioni di smaltimento di rifiuti, compresa la bonifica ed il ripristino ambientale.

Essa ha validità pari a 5 anni (cinque anni) dalla data di sottoscrizione, con scadenza 19/04/2027. La validità della presente garanzia è maggiorata di due anni, nel corso dei quali l'Ente interessato può continuare ad avvalersi della garanzia stessa, con riferimento alle sole inadempienze verificatesi nel periodo della medesima per tutte le fattispecie previste. Sono fatte salve le disposizioni di cui agli articoli del Codice Civile.

Allo scadere dei primi 5 anni il Contraente, provvederà ad inviare all'Ente garantito nuova garanzia fidejussoria o, qualora la Compagnia lo consenta, il rinnovo di quella già presentata per un periodo pari a 5 anni, maggiorata di due anni, nel corso dei quali l'Ente può continuare ad avvalersi della garanzia stessa per inadempienze di cui sopra.

Qualora alla scadenza dei primi 5 (cinque) anni non venga presentata una nuova garanzia finanziaria (o rinnovo delle presente), l'autorizzazione è sospesa, previa diffida, ai sensi dell'art. 208, comma 13 del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Decorso il termine di durata del presente contratto, la garanzia si estingue automaticamente con contemporanea definitiva liberazione della società anche qualora il presente contratto non venga restituito alla società stessa.

La presente polizza prende effetto solo a seguito di accettazione formale da parte dell'Ente Garantito; la suddetta accettazione comporta l'adesione a tutte le condizioni di polizza.

CONDIZIONI GENERALI DI ASSICURAZIONE

Art. 1
(Durata della garanzia)

La presente garanzia si riferisce esclusivamente alle inadempienze del Contraente agli obblighi di cui al punto 2 della premessa, commesse nel periodo di durata indicato in polizza.

Decorso tale periodo la garanzia rimarrà valida per ulteriori ventiquattro mesi, senza tuttavia estendere la sua efficacia alle obbligazioni del Contraente derivanti dal proseguimento dell'attività a seguito di rinnovo o proroga dell'autorizzazione.

Art. 2
(Delimitazione della garanzia)

La società, fino a concorrenza dell'ammontare della cauzione rivalutata annualmente come previsto al punto 2. della premessa, non oltre l'importo massimo indicato, si costituisce fideiussore del Contraente per le somme e questi, in conseguenza di sue inadempienze, fosse tenuto a corrispondere all'ente garantito per lo smaltimento dei rifiuti, il ripristino ambientale e l'eventuale sistemazione finale dell'area.

Qualora, per effetto delle variazioni percentuali dell'indice ISTAT di adeguamento del costo della vita, il suddetto importo massimo si rivelasse insufficiente, l'ente garantito si riserva di richiedere idonea integrazione della cauzione.

Rimane ferma, in ogni caso, la facoltà della Società, di rifiutare il rilascio della copertura in aumento al massimale.

Art. 3
(Calcolo del premio)

Il premio per il periodo di durata indicato in polizza, è dovuto in via anticipata ed in unica soluzione; nessun rimborso spetta al contraente per l'estinzione anticipata della garanzia.

Mod. ELB99 - Ed. 06/21

Pag. 1 di 2

ESEMPLARE PER L'AGENZIA



Elba - Compagnia di Assicurazioni e Riassicurazioni S.p.A.
Sede Sociale e Direzione Generale: Via Mecenate, 90 - 20138 Milano (MI) Tel. 02 92885700 Fax 02 92885749
Cap. Soc. Euro 6.680.000,00 - C.F./Partita IVA n. 05850710962 - R.E.A. 1878095.

Impresa autorizzata all'esercizio delle assicurazioni con provvedimento ISVAP n. 2610 del 3 giugno 2008, iscrizione Albo delle Imprese n. 1.00167



ALLEGATO GE

Elba Assicurazioni S.p.A.

POLIZZA 1866495 Agenzia 077 - DI RENZO MARCO - Pescara Data di emissione 20/4/2022

Contraente **DGL SRL**

C.F./P.I. **02065770683 / 02065770683**

Art. 4 (Escussione della garanzia)

1. Il pagamento, nei limiti dell'importo garantito dalla polizza, sarà eseguito a richiesta dell'Ente garantito e senza opporre eccezione alcuna, dalla Società, entro 30 giorni dalla notifica della Determinazione dirigenziale dell'Ente garantito.
2. Il pagamento avverrà dopo un semplice avviso al Contraente senza bisogno di preventivo consenso da parte di quest'ultimo, che nulla potrà eccepire in merito al pagamento stesso.
3. Qualora la Società non provveda ad effettuare il pagamento entro il suddetto termine di 30 (trenta) giorni, per ogni giorno di ritardato pagamento, sarà tenuta a versare, in aggiunta al capitale, gli interessi calcolati al tasso legale.
4. Restano salve le azioni di legge nel caso in cui le somme pagate risultassero parzialmente o totalmente non dovute.
5. La Società rinuncia espressamente al beneficio della preventiva escussione del Contraente, ai sensi dell'art. 1944 del Codice Civile, nonché al eccepire la decorrenza del termine di cui al successivo art. 1957 Codice Civile.

Art. 5 (Surrogazione)

La Società è surrogata, nei limiti delle somme pagate, all'Ente garantito in tutti i diritti, ragioni ed azioni verso la ditta stipulante ed obbligati solidali, successori ed aventi causa a qualsiasi titolo.

Art. 6 (Pagamento del premio ed altri oneri)

L'eventuale mancato pagamento del premio iniziale e dei supplementi del premio non potrà in nessun caso essere opposto all'ente garantito e non possono essere posti a carico dell'ente stesso.
Imposte, spese ed altri eventuali oneri relativi e conseguenti alla presente garanzia non potranno essere posti a carico dell'ente garantito.

Art. 7 (Forma delle comunicazioni alla Società)

Tutte le comunicazioni o notifiche alla Società, dipendenti dalla presente polizza, dovranno essere fatte con lettera raccomandata alla sede della sua direzione generale, risultante dal frontespizio della polizza stessa.

Art. 8 (Foro competente)

Il Foro competente è esclusivamente quello dell'autorità giudiziaria del luogo dove ha sede l'Ente garantito per qualsiasi controversia che possa sorgere nei confronti di esso.

Il Contraente

ELBA ASSICURAZIONI S.P.A.

Firmato in Digitale da:

GIUSEPPE PORTA





Elba Assicurazioni S.p.A.

ALLEGATO CO - DICHIARAZIONE DI FIDEIUSSIONE

Polizza n. **1866495** Agenzia **077 - DI RENZO MARCO - Pescara** Data di emissione **20/4/2022**

A completamento delle condizioni di assicurazione, si conviene di inserire in polizza la seguente «Condizione Particolare».

Gli obblighi ed oneri che incombono al **DGL SRL**

Sede **MONTESILVANO**

Indirizzo **CORSO UMBERTO I 188**

CAP **65015** PR **PE**

in dipendenza della stipulazione della polizza sopraindicata, vengono parimenti assunti, solidalmente con la Ditta predetta, dai seguenti coobbligati:

N.	Ragione Sociale	Sede	PR	C. F./P.IVA
1	CORDONE CHIARA	MONTESILVANO	PE	/

Spazio lasciato intenzionalmente in bianco





Elba Assicurazioni S.p.A.

ALLEGATO CO - DICHIARAZIONE DI FIDEIUSSIONE

Polizza n. 1866495 Agenzia 077 - DI RENZO MARCO - Pescara Data di emissione 20/4/2022

i quali si obbligano per sé, propri eredi ed aventi causa a tenere indenne Elba Assicurazioni S.p.A. (ed eventuali Coassicuratrici) da ogni pagamento che essa (od esse) dovesse effettuare in relazione alla suindicata polizza fidejussoria impegnandosi inoltre a garantire il pagamento degli eventuali premi supplementari di proroga dovuti su detta polizza, della quale i sottoscritti dichiarano espressamente di conoscere e di accettare tutte le Condizioni Generali e Particolari.

I sottoscritti riconoscono che la presente fidejussione rimarrà efficace finché Elba Assicurazioni S.p.A. (e le eventuali Coassicuratrici) sarà (-anno) stata completamente liberata dagli obblighi assunti con la polizza suindicata e rinunciano espressamente sia al beneficio della preventiva escussione di cui all'art. 1944 C. C. che ad avvalersi dei diritti e termini previsti dagli artt. 1945, 1950, 1952, 1955, 1956 e 1957 del Codice Civile.

Si obbligano, infine, a rimborsare le somme di cui risultasse creditrice Elba Assicurazioni S.p.A. (ed eventuali Coassicuratrici) - anche per eventuali tasse, soprattasse e penalità per la registrazione del presente atto - a semplice richiesta e senza riserva alcuna.

In caso di controversia viene stabilita l'esclusiva competenza dell'Autorità Giudiziaria di Milano.

1)	2)	=====	3)	=====	
4)	=====	5)	=====	6)	=====
7)	=====	8)	=====	9)	=====
10)	=====	11)	=====	12)	=====
13)	=====	14)	=====	15)	=====
16)	=====	17)	=====	18)	=====
19)	=====	20)	=====		

CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai fini del rispetto della normativa vigente in materia di trattamento dei dati personali **esprimo specifico consenso** al trattamento dei miei dati personali per le finalità e nelle modalità descritte nell'informativa all'interessato (Mod. ELB97 - Edizione 05/18), ricevuta prima della stipula del presente contratto assicurativo, consapevole che i dati potranno o dovranno essere anche trasferiti ai soggetti appartenenti alla catena assicurativa come descritta nella citata informativa, fermi restando gli eventuali obblighi in base alla normativa vigente.

Sono consapevole che senza il presente consenso Elba Assicurazioni SpA **NON POTRA' FORNIRMI** i servizi e/o prodotti assicurativi oggetto del presente contratto.

Prendo atto dei diritti esercitabili descritti nella citata informativa.

1)	2)	=====	3)	=====	
4)	=====	5)	=====	6)	=====
7)	=====	8)	=====	9)	=====
10)	=====	11)	=====	12)	=====
13)	=====	14)	=====	15)	=====
16)	=====	17)	=====	18)	=====
19)	=====	20)	=====		





Elba Assicurazioni S.p.A.

ALLEGATO CO - DICHIARAZIONE DI FIDEIUSSIONE

Polizza n. **1866495** Agenzia **077 - DI RENZO MARCO - Pescara** Data di emissione **20/4/2022**

CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI APPARTENENTI A CATEGORIE PARTICOLARI

Manifesto inoltre specifico consenso al trattamento degli eventuali dati personali appartenenti a categorie particolari così come definiti nell'informativa all'interessato (Mod. ELB97 - Edizione 05/18).

1)		2)	=====	3)	=====
4)	=====	5)	=====	6)	=====
7)	=====	8)	=====	9)	=====
10)	=====	11)	=====	12)	=====
13)	=====	14)	=====	15)	=====
16)	=====	17)	=====	18)	=====
19)	=====	20)	=====		

Il Contraente
(per presa conoscenza)

Io sottoscritto Agente dichiaro di aver accertato l'autenticità delle firme apposte in mia presenza dai Fideiussori



COMUNE DI PESCARA

(Provincia di Pescara)

**UTILIZZO DI FRANTOIO MOBILE MODELLO CAMS UTM 750-2
per il recupero di rifiuti da demolizione in Via Fonte Romana,
Comune di Pescara (PE)**

Documento di valutazione di impatto acustico previsionale

Legge 447/95 / l.r.Abruzzo 23 del 17/7/2007 / DGR 770/P del 14/11/2011

Committente:

**D.G.L. srl –
Corso Umberto I, 188
Montesilvano**

Il Tecnico Competente:

Ing. Andrea Del Barone

(Num. Iscrizione ENTECA 1158)



DATI ELABORATO :

Preparato da: **Ing. Andrea Del Barone**

Relazione : **AC447_101024_DGL**

PESCARA, li **ottobre 2024**

File : **AC447_101024_DGL.docx**

Studio di Ingegneria - Ing. Andrea Del Barone - Albo Prof.le N. 1211 (PE)

c/o Via della scafa 29/14 - 65013 Città Sant'Angelo (PE)

e-mail: andrea@delbarone.it

INDICE:	1
PREMESSA	2
1. DESCRIZIONE DELL'AREA	3
1.2 CARATTERISTICHE ATTIVITÀ , IDENTIFICAZIONE VALORI LIMITI E DEFINIZIONI SORGENTI PREESISTENTI:.....	3
2. FASI DI LAVORAZIONE E VALUTAZIONE EMISSIONI SONORE:	5
3. RILIEVO FONOMETRICO ANTE OPERAM E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA:	9
. VALUTAZIONE DELL'INCERTEZZA DELLE MISURE.....	10
4.0 VALUTAZIONE EMISSIONI SONORE PRODOTTE:	14
5. MODELLAZIONE DELLO SCENARIO PEGGIORATIVO : LAVORAZIONI MOVIMENTAZIONE MATERIALE - FRANTUMAZIONE	14
. RECETTORI INDIVIDUATI PER LA TARATURA DEL MODELLO.....	15
. SCENARIO STATO DI PROGETTO.....	16
6.0 VALUTAZIONI E CONFRONTO LIMITI DI LEGGE	18
6.1 CONFRONTO CON I VALORI LIMITE ASSOLUTI.....	18
7.0 ACCORGIMENTI TECNICI E PROCEDURALI ADOTTATI PER LA LIMITAZIONE DEL DISTURBO	19
8. CONCLUSIONI	20

PREMESSA

La presente relazione si pone come fine, nel rispetto del DGR 770 del 14/11/2011 della Regione Abruzzo, la valutazione degli effetti delle emissioni sonore provenienti dall'utilizzo del frantoio mobile per materiale inerte modello UTM 750-2 della CAMS nell'intorno del cantiere temporaneo da installare in Via Fonte Romana nel comune di Pescara.

Nello specifico saranno valutate le emissioni sonore dell'impianto durante l'utilizzo in concomitanza con la relative fasi di lavoro di demolizione del cantiere.

Il sottoscritto ing. Andrea Del Barone, iscritto al n. 1211 dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Pescara, Tecnico Competente in Acustica Ambientale iscritto all' ENTecA n.1158 ha proceduto su incarico della ditta DGL srl all'elaborazione della seguente valutazione previsionale di impatto acustico.

In ottemperanza al DGR 770/P della regione Abruzzo si sono valutate per la tipologia di attività (emissioni sonore dovute alle singole lavorazioni programmate per cantieri temporanei e mobili) la verifica del limite di emissione del cantiere di 70dBA per il $leqA$ nei 10 minuti in prossimità dei ricettori senza considerare i limiti differenziali nè le penalizzazioni dovute alle eventuali presenze di componenti impulsive e tonali, oltre alla necessità eventuale di richiesta di autorizzazione in deroga ai limiti di legge.

Leggi e Normativa di riferimento:

- D.P.C.M. 1/3/1991 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno
- L. 447 del 26/10/1995 – Legge quadro sull'isolamento acustico
- D.P.C.M. 11/11/1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- D.M. 16/03/1998 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico
- ISO 1966 – 1,2,3 Descrizione e misurazione del rumore ambientale
- UNI 10855 “Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti”
- DGR 770 del 14/11/2011 della Regione Abruzzo : “Legge regionale 17 Luglio 2007 n.23 recante disposizioni per il contenimento e la riduzione dell' inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell' ambiente abitativo. Criteri e disposizioni regionali.

1. DESCRIZIONE DELL'AREA

1.2 CARATTERISTICHE ATTIVITÀ , IDENTIFICAZIONE VALORI LIMITI E DEFINIZIONI

SORGENTI PREESISTENTI:

L'impianto in oggetto, sarà installato in Via Fonte Romana nel comune di Pescara, nell' area è presente un corpo di fabbrica all' aperto come indicato nella figura sottostante:



Nel caso in esame, la zona è identificabile, in base al Piano Comunale di Classificazione Acustica di Pescara approvato con atto 186 del 23 novembre 2010, come appartenente a “**CLASSE III**”, i cui valori limite sono i seguenti:

VALORI LIMITE	Periodo Diurno (6.00 : 22.00)	Periodo Notturno (22.00 : 6.00)
IMMISSIONE	60 dBA	50 dBA
EMISSIONE	55 dBA	45 dBA
DIFFERENZIALE	5	3

Tabella 1: Valori Limiti di zona

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

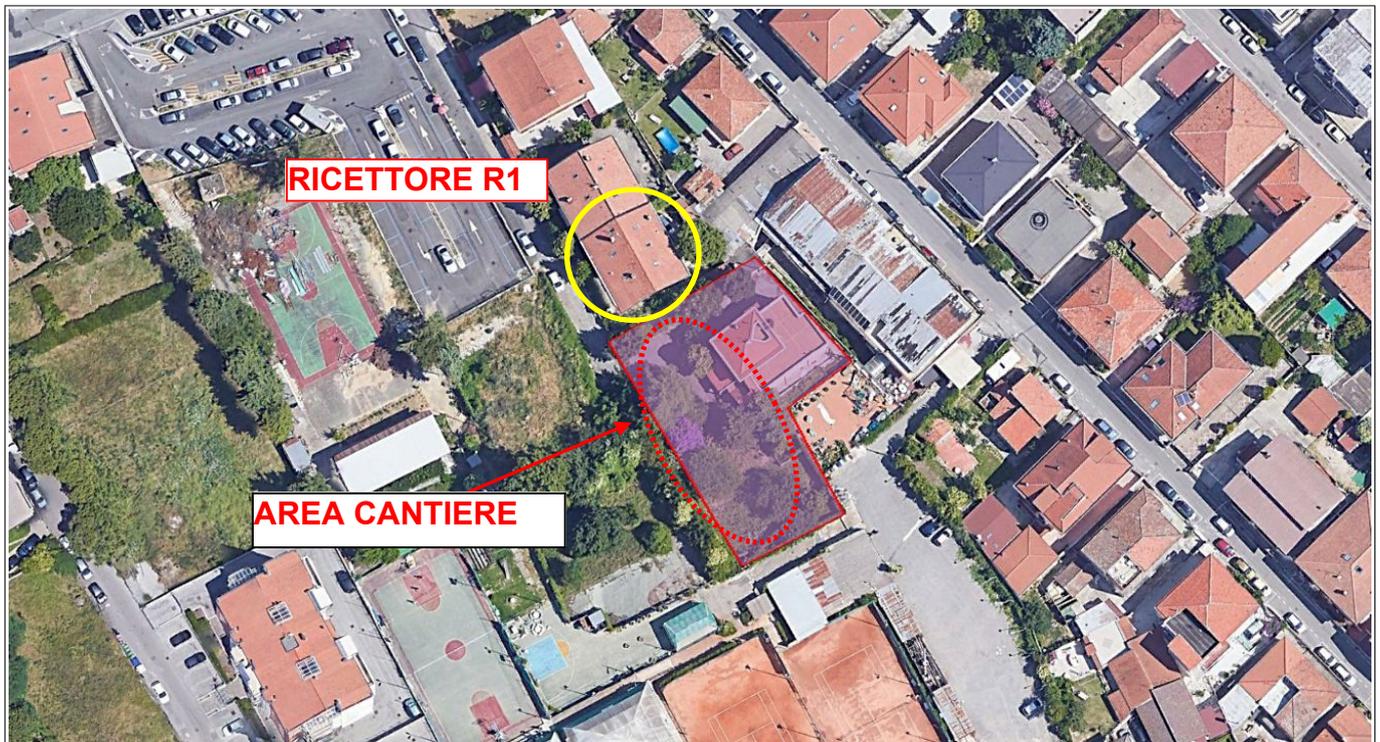


Fig.2 Stralcio PCCA Pescara

Con riferimento alla componente ambientale Rumore, le operazioni e le lavorazioni eseguite all'interno dei cantieri edili generalmente superano i valori limite fissati dalla normativa vigente, sia per tipologia di lavorazione che per tipologia di macchine e attrezzature utilizzate. Tuttavia per le sorgenti connesse con attività temporanee, ossia che si esauriscono in periodi di tempo limitati e che possono essere legate ad ubicazioni variabili, la legge quadro 447/95 prevede la possibilità di deroga al superamento dei limiti al comune di competenza. Laddove, quindi, le previsioni di impatto acustico effettuate per un cantiere determinino un superamento dei limiti vigenti, nonché risultino non sufficienti gli interventi di mitigazioni proposti, è necessario chiedere l'autorizzazione in deroga al comune presentando apposita domanda. Per la sorgente specifica si rimanda al punto 2.1 dei "Criteri per il rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora esso comporti l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi" in cui viene definito il limite di 70 dBA di Leq per intervalli di 10 minuti in facciata ai ricettori. Nelle vicinanze del lotto le sorgenti acustiche rilevanti e preesistente eccettuata quella in oggetto risultano essere il traffico veicolare presente nell'intorno adiacente il cantiere oggetto di analisi. Ai fini delle verifiche delle emissioni sonore prodotte dalle lavorazioni si individuano i fabbricati con presenza di ambienti abitativi maggiormente prossimi all'area di cantiere disposti lungo il suo perimetro. Essi sono individuati nella figura sottostante e posti ad una

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

distanza dal confine dall'area di cantiere di: **R1**: 10 m; e ad una distanza dalla posizione dell'impianto mobile di : **R1**: 30 m.



2. FASI DI LAVORAZIONE E VALUTAZIONE EMISSIONI SONORE:

Le opere da realizzare sono OPERE EDILI per la realizzazione di lavori di demolizione di un ex complesso industriale. Le opere strutturali presenti, sono composte essenzialmente da calcestruzzo, cemento, mattoni a base cementizia.

Per tutte le operazioni di demolizione, carico e trasporto a discarica, si provvederà ad avvisare i ricettori limitrofi prima della realizzazione delle opere stesse.

Le attività che si svolgono nei cantieri sono alquanto variabili, sia nello spazio che nel tempo. Ai fini della verifica dell'impatto sui ricettori circostanti si sono analizzate solo quelle lavorazioni che determinano i livelli di rumore più elevati con utilizzo dei macchinari potenzialmente più impattanti ed utilizzati all'esterno. Come precedentemente illustrato esse corrispondono:

- attività di rimozione e demolizione di tratti di struttura;
- Utilizzo impianto di frantumazione

Sono state quindi eseguite delle simulazioni per verificare il livello di rumore indotto dalle precedenti tipologie di attività. L'attività più rumorosa sarà presumibilmente quella di movimentazione dei detriti di demolizione oltre a quella di funzionamento della macchina di frantumazione, al fine di limitare l'emissione sonora occorrerà pertanto studiare accuratamente la posizione dei macchinari rispetto ai

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

ricettori sensibili. Tutte le simulazioni sono state eseguite, su sezioni piane, in cui sono inserite correttamente la geometria della sede del corridoio in cui avviene il lavoro e la posizione dei macchinari (considerati come sorgenti puntuali).

Potenza sonora dei macchinari

Impianto frantumatore mod. UTM 750-2 matricola 15-2166 ditta produttrice CAMS srl:

L'impianto di cui si prevede l'utilizzo è il frantumatore mod. UTM750-2 prodotto da CAMS S.r.l.

L'impianto verrà utilizzato allo scopo di recuperare mediante frantumazione i rifiuti derivanti dalla demolizione integrale di strutture. La fase di lavoro prevede il posizionamento del frantumatore semovente nei pressi di un'area parzialmente confinata al fine di mitigarne l'impatto acustico in esterno all'area delle lavorazioni. Tale zona sarà perimetralmente schermata dalle strutture che saranno demolite sono in ultima fase.

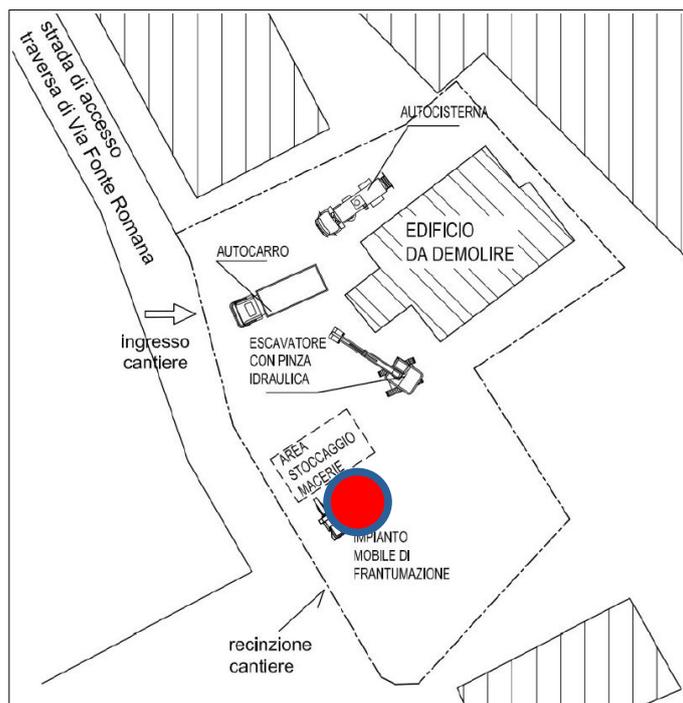


Fig. Posizione Frantumatore nell' area di cantiere

Il materiale da frantumare sarà condotto presso l'area del frantumatore dove un escavatore cingolato provvederà alla selezione manuale dei rifiuti da demolire, li caricherà nella tramoggia della macchina che li frantumerà e scaricherà con nastro trasportatore direttamente sopra i cumuli già formati.

Le attività di frantumazione saranno svolte solo in orario diurno, per un massimo effettivo di 8 ore/giorno, una parte del rifiuto frantumato potrà essere ritrattato se di pezzatura non idonea. Il costruttore ha provveduto ad effettuare un adeguato set di campionamenti acustici al fine di verificare i livelli di emissione acustica della macchina, i cui valori sono riportati nell'immagine seguente.

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA RILEVATI A 5 M DALL'IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE

A vuoto	1	2	3	4	5	6	7	8
I	69,7	69,7	71,3	71,5	69,9	68,2	68,3	69,8
II	69,7	69,7	71,2	71,4	69,9	68,3	68,3	69,9
III	69,7	69,6	71,2	71,5	69,8	68,0	68,4	70,2
Media	69,7	69,7	71,2	71,5	69,9	68,2	68,3	70,0
A carico	1	2	3	4	5	6	7	8
I	69,8	70,3	72,0	72,5	70,5	69,4	69,7	70,5
II	70,2	70,0	72,0	73,3	70,7	71,1	70,1	71,5
III	69,1	71,6	72,2	71,7	72,7	72,9	70,3	71,0
Media	69,7	70,7	72,1	72,5	71,4	71,4	70,0	71,0

LWA IMPIANTO MOBILE DI FRANTUMAZIONE

A vuoto	Media LpA	LwA
I		
II		
III		
Media	69,4	91,4
A carico		
I		
II		
III		
Media	70,7	92,7

Il frantumatore sarà posizionato con a lato diversi cumuli di materiale, in modo tale da limitare per quanto possibile le emissioni acustiche verso i recettori più vicini.

Livelli di Potenza sonora fasi di lavorazione in cantiere:

I livelli di potenza sonora attribuiti ai vari macchinari nelle simulazioni corrispondono:

- per i principali macchinari ai valori massimi consentiti per essi in base all'Allegato I, parte B, del D.Lgs. 262/2002 "Attuazione della Direttiva 2001/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto". Tali valori dipendono sostanzialmente dalla potenza netta installata degli stessi macchinari: si sono pertanto dovute introdurre delle ipotesi relative a questo parametro al fine di definire il livello di emissione acustica;

Nella tabella seguente sono riepilogate le caratteristiche dei macchinari impiegati :

Macchinario	Potenza sonora (dBA)
TRATTORE	112,0
CARRIOLA A MOTORE	100,0
AUTOCARRO CON GRU	96,0
DUMPER	106,0

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

Definizione Potenza sonora Lavorazioni:

ATTIVITA': MOVIMENTAZIONE MATERIALE

SOTTOATTIVITA': -MOVIMENTAZIONE

Lavorazione	Attività (Fase Lavorativa)	Macchine	% di impiego	% di Attività Effettiva
MOVIMENTAZIONE MATERIALI: APPROVVIGIONAMENTO E MOVIMENTAZIONE	MOVIMENTAZIONE	TRATTORE	15	65
		CARRIOLA A MOTORE	10	70
		AUTOCARRO CON GRU	15	50
		DUMPER	10	50
Macchine Utilizzabili				Lw [dB(A)]
TRATTORE				112,0
CARRIOLA A MOTORE				100,0
AUTOCARRO CON GRU				96,0
DUMPER				106,0
Valore Medio attività				Lw [dB(A)]
APPROVVIGIONAMENTO 35%				96
MOVIMENTAZIONE 65%				105

Calcolo livello medio di attività APPROVVIGIONAMENTO

Numero	Livello medio di potenza sonora	% impiego	% di attività effettiva	% reale di lavoro
1	96	20	75	0,15
2	106	20	75	0,15
Valore medio singole attività				98,2

Calcolo livello medio di attività MOVIMENTAZIONE

Numero	Livello medio di potenza sonora	% impiego	% di attività effettiva	% reale di lavoro
1	112	15	75	0,1125
2	100	15	75	0,1125
Valore medio singole attività				102,8

Calcolo livello medio di lavorazione

Numero	Livello medio di potenza sonora	% attività(fase lavorativa)
1	98,2	35
2	102,8	65
Valore medio lavorazione		101,7

Valore Medio Lavorazione	101,7
---------------------------------	--------------

3. RILIEVO FONOMETRICO ANTE OPERAM E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA:

Al fine di caratterizzare il clima acustico ad oggi del sito per poi dedurre il rumore ambientale, in data 08 ottobre 2024, il sottoscritto Tecnico Competente in Acustica Ambientale Ing. Andrea Del Barone ha effettuato un rilievo fonometrico nel punto indicato nella figura sotto riportata. Data l'esistenza di sorgenti acustiche significative preesistenti nelle vicinanze del sito di caratteristiche cilindriche (infrastrutture di trasporto), e data l'omogeneità dell'orografia del territorio e la disposizione del lotto rispetto alle sorgenti, si è deciso di effettuare un rilievo orientato alle sorgenti per caratterizzare il clima acustico in prossimità del sito e di utilizzare i rilievi effettuati come punti di controllo in prossimità dei ricettori identificati. Di seguito si riportano le distanze significative delle sorgenti e dei ricettori più vicini ai singoli punti di misura:

P1: distanza Ricettore R1 :3 m –

E' stato verificato che al momento delle misure non erano presenti eventi occasionali che potessero influenzare i rilievi. Le prove sono state effettuate con fonometro integratore modello 831 della Larson Davies numero di matricola 1794, e microfono modello 377B02 costruito dalla PCB Piezotronics.



Figura 1: Punto di Misura

La strumentazione è stata tarata da Centro SIT come da certificato allegato alla presente documentazione.

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

TIPOLOGIA	MARCA/MODELLO	CLASSE (norma di rif.)	N. di serie	Taratura
Fonometro analizzatore	Larson davies 831	1(EN 60651 –EN 60804)	0001794	20/12/2022
microfono f.f. ½"	Piezotronics/ 377B02.	1(EN 60651 –EN 60804)	308841	20/12/2022
Calibratore	Piezotronics/ CAL200.	1(EN 60651 –EN 60804)	6788	20/12/2020

Tabella 2: Strumentazione utilizzata

I risultati principali del rilievo effettuato sono descritti numericamente nelle seguenti tabella e successivamente sono riportati i diagrammi e le note relative nel report allegato.

P1 - Ambientale					
Nome	Inizio	LAeq Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	08:18:35	01:02:50.400	53.3 dBA	74.5 dBA	34.6 dBA
Non Mascherato	08:18:35	01:02:50.400	53.3 dBA	74.5 dBA	34.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA	0.0 dBA	0.0 dBA

Tabella 3: Valori Misurati Parametri Acustici

Livello di calibrazione iniziale : 114,0 dB - finale : 114,1 dB

La differenza tra i livelli è pari a 0,1 dB, pertanto le misure fonometriche eseguite sono valide (DM 16/03/98, art. 2 comma 3).

Le misure fonometriche sono state effettuate con le seguenti condizioni metereologiche: Temperatura 22 C°; Vento Assente; Pioggia Assente, per il tempo di osservazione dalle 08.30 alle 09.30 nel T.R Diurno.

Durante la misurazione è stato calcolato il Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A (LeqA) , i Livelli dei valori massimi di pressione sonora ponderata A con costante di tempo slow (LASmax), fast (LAFmax) e impulse (LAI max), gli spettri medi. La misurazione è stata condotta con microfono posizionato e ad una altezza di 1,6 m dal piano di campagna ed ad una distanza sempre superiore ad 1 m da ogni superficie riflettente.

Valutazione dell'incertezza delle misure

E' noto che le misure ripetute dello stesso parametro fisico non forniscono sempre lo stesso valore, in generale quindi si può affermare che l'incertezza di misura è la dispersione dei valori "attribuibili" all'oggetto di valutazione. I risultati delle misure sono sempre affette da "fluttuazioni" o potenziali errori, che si traducono in una naturale incertezza sul risultato di misura. Per tale motivo si ricorre ad un approccio statistico grazie al quale è possibile, non determinare tali fluttuazioni, ma stimarle. Il risultato di una misura dunque è un intervallo di valori possibili entro il quale il misurando può trovarsi con una data probabilità, ovvero la semi-ampiezza di un particolare intervallo di valori e l'incertezza di misura.

Per qualsiasi misura si definisce: incertezza standard o scarto tipo, con simbolo "u" una stima della deviazione standard σ , prevista per il valore di misura. A seconda del metodo impiegato per la stima di "u" classificheremo questa incertezza come di categoria A o B:

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

- Categoria A – Incertezza di ripetibilità ricavata attraverso l'analisi statistica dei risultati ottenuti da un campione sufficientemente ampio di osservazioni;
- Categoria B - Incertezza determinata attraverso un giudizio sulle informazioni disponibili relative alle oscillazioni del fenomeno sonoro indagato.

L'incertezza complessiva del valore misurato è composta dal contributo delle incertezze strumentali e dalle incertezze legate alla variabilità del rumore rilevato, ovvero:

$$u_c = \sqrt{\sum_{i=1}^n u_i^2}$$

dove u_i è il valore di ogni singola incertezza.

Quando si determina l'incertezza è necessario specificare il fattore di copertura K , indicativo del livello di confidenza. Supponendo che la funzione di densità di probabilità si riferisca ad una variabile casuale normale, il fattore di copertura K sarà uguale a 2.

Incetezza	Categoria	u_i
Ripetibilità	B	0,5
Calibrazione	B	0,13
Condizioni ambientali	B	0,32
Linearità risposta strumento	B	0,46

L'incertezza composta vale quindi:

$$u_c = \sqrt{\sum_{i=1}^4 u_i^2} = \sqrt{0,5^2 + 0,13^2 + 0,32^2 + 0,46^2} = 0,76 \text{ dB}_{(A)}$$

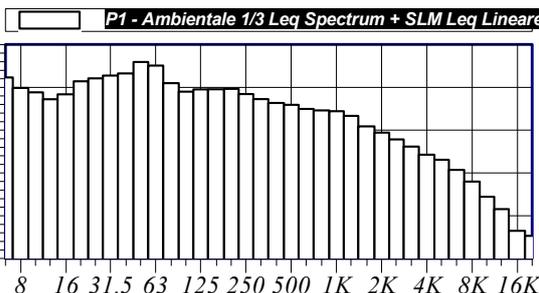
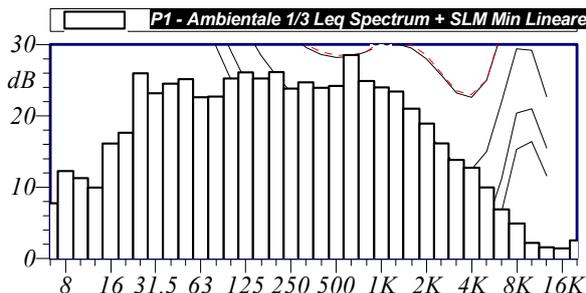
La stima dell'incertezza estesa vale: $U = 2 * u_c = 1,5 \text{ dB}_{(A)}$ Si può quindi concludere che tutti i risultati dei calcoli di seguito riportati presentano una tolleranza pari a: $\pm 1,5 \text{ dB}_{(A)}$.

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

REPORT MISURA

Nome misura: **P1 - Ambientale**
 Località: **Via Fonte Romana - Pescara**
 Strumentazione: **831 0001794**
 Durata: **3770 (secondi)**
 Nome operatore: **Ing. Andrea Del Barone**
 Data, ora misura: **08/10/2024 08:18:35**
 Over SLM: **N/A**
 Over OBA: **N/A**

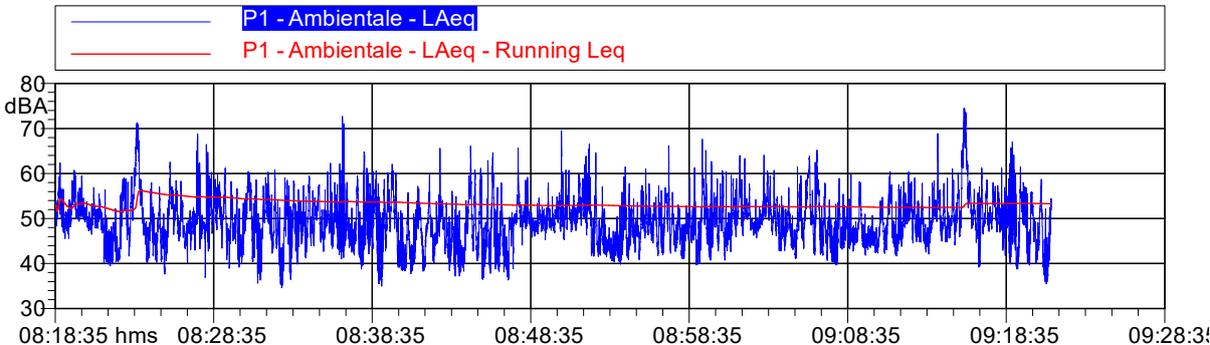
P1 - Ambientale 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	47.2 dB	160 Hz	49.6 dB	2000 Hz	39.4 dB
16 Hz	48.4 dB	200 Hz	49.6 dB	2500 Hz	37.8 dB
20 Hz	51.4 dB	250 Hz	48.5 dB	3150 Hz	36.2 dB
25 Hz	52.1 dB	315 Hz	47.3 dB	4000 Hz	34.3 dB
31.5 Hz	52.8 dB	400 Hz	46.4 dB	5000 Hz	33.1 dB
40 Hz	53.3 dB	500 Hz	45.9 dB	6300 Hz	30.7 dB
50 Hz	55.9 dB	630 Hz	44.9 dB	8000 Hz	28.0 dB
63 Hz	55.1 dB	800 Hz	44.6 dB	10000 Hz	24.5 dB
80 Hz	51.0 dB	1000 Hz	44.4 dB	12500 Hz	21.5 dB
100 Hz	49.0 dB	1250 Hz	43.3 dB	16000 Hz	16.5 dB
125 Hz	49.5 dB	1600 Hz	40.9 dB	20000 Hz	15.3 dB



L1: 63.6 dBA	L5: 57.9 dBA
L10: 55.7 dBA	L50: 48.9 dBA
L90: 42.5 dBA	L95: 41.1 dBA

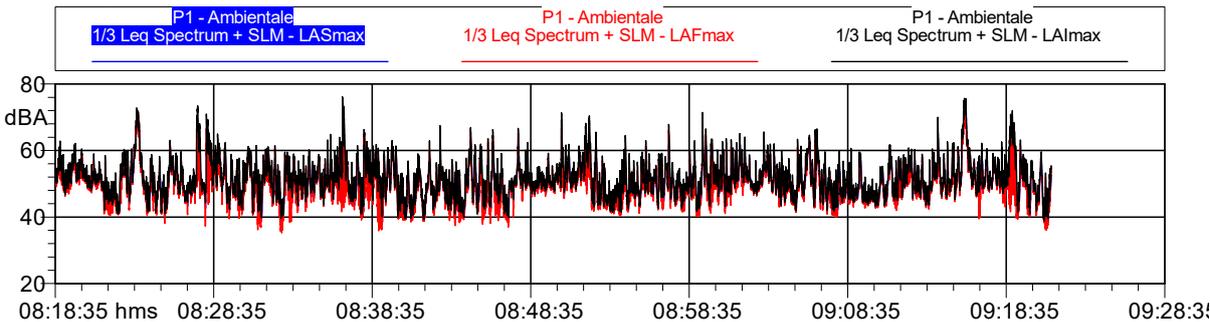
$L_{Aeq} = 53.3 \text{ dB}$

Annotazioni:



P1 - Ambientale						
Nome	Inizio	L_{Aeq}	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	08:18:35	53.3 dBA	01:02:50.400	53.3 dBA	74.5 dBA	34.6 dBA
Non Mascherato	08:18:35	53.3 dBA	01:02:50.400	53.3 dBA	74.5 dBA	34.6 dBA
Mascherato		0.0 dBA	00:00:00	0.0 dBA	0.0 dBA	0.0 dBA

Componenti impulsive



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:



FOTO1: PUNTO P1

4.0 VALUTAZIONE EMISSIONI SONORE PRODOTTE:

La valutazione di impatto acustico si basa sulla norma tecnica ISO 9613. Si tratta della norma riconosciuta dalla Comunità Europea come metodo di calcolo raccomandato:

- nella determinazione dei descrittori acustici per il rumore delle attività industriali (Direttiva 2002/49/CE del 25 giugno 2002);
- nell'ambito dei metodi di calcolo provvisori aggiornati per il rumore delle attività industriali (Raccomandazione 2003/613/CE del 6 agosto 2003).

Avvalendosi della norma ISO 9613 è possibile prevedere i livelli sonori generati da sorgenti di cui è noto lo spettro della potenza sonora. Nello specifico, si tratta di un complesso di indicazioni generali, che ben si prestano a riprodurre la grande varietà di situazioni che possono presentarsi in ambito industriale. I calcoli vengono eseguiti in bande d'ottava, tenendo conto dei principali fattori che influiscono sulla propagazione:

- direttività della sorgente;
- attenuazione geometrica;
- assorbimento atmosferico ed effetto del terreno;
- effetto di schermo da parte di ostacoli;

5. MODELLAZIONE DELLO SCENARIO PEGGIORATIVO : LAVORAZIONI MOVIMENTAZIONE MATERIALE - FRANTUMAZIONE

Al fine di verificare in modo continuo le emissioni sonore generate dalla combinazione di lavorazioni maggiormente impattanti, si è proceduto all' implementazione di un modello di previsione acustica comprendente l'intero intorno oggetto di analisi. Il software utilizzato per la determinazione della propagazione acustica tiene in considerazione le variabili più importanti per un dato sito, come la disposizione degli edifici, la topografia, le barriere, il tipo di terreno ed eventuali effetti meteorologici.

Il calcolo di propagazione è stato effettuato con gli algoritmi indicati dalla norma ISO 9613-2, e i metodi di valutazione della distribuzione del rumore da calcolare nell'area di studio sono di due tipi principali:

1. *Calcolo dei livelli di pressione sonora ai recettori:* Vengono fissati i valori in potenza sonora, le posizioni esatte e le dimensioni (puntiformi o lineari) delle sorgenti sonore e vengono posizionati i ricettori nella planimetria a varie quote e nei punti d'interesse (es. ai vari piani di un edificio). La simulazione determina i valori ottenuti su ogni singolo ricettore, fornendo i dettagli del livello di pressione sonora globale, i contributi derivanti da ogni singola sorgente, la descrizione ed i valori della distribuzione del rumore che hanno contribuito al raggiungimento del livello di pressione sonora globale (rumore ricevuto direttamente, per riflessione da altri edifici, diffrazione, ecc.)
2. *Calcolo delle mappe di rumore:* Vengono fissati i valori in potenza sonora, le posizioni esatte e le dimensioni (puntiformi o lineari, areali) delle sorgenti sonore e viene definita una quota alla

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

quale vengono creati un numero di ricettori proporzionale all'estensione dell'area di studio con maggiore intensificazione automatica eseguita dal programma nei punti critici (es. nelle zone d'edifici vicini, angoli, sorgenti vicine, ecc.); il risultato è il tracciamento di curve d'isolivello alla quota desiderata.

A completamento dello scenario di progetto sono stati introdotti i piazzali previsti nell'area oggetto di intervento, caratterizzandoli con un coefficiente di riflessione superficiale pari a 1.

Metodologia di valutazione

La metodologia di valutazione si articola in due fasi, la prima riguarda la comparazione dei livelli di pressione sonora misurati nel TM con i livelli calcolati preso i punti di controllo durante la fase di taratura del modello, nella seconda fase si procederà al confronto dei livelli calcolati per le fasi di lavoro con i valori limite di riferimento.

Sorgenti sonore utilizzate per la taratura del modello acustico

L'area è caratterizzata essenzialmente dal rumore proveniente dalle infrastrutture stradali, durante le singole misure di caratterizzazione delle sorgenti sonore è stato escluso il rumore prodotto dalle sorgenti limitrofe, evitando di effettuare i rilievi nelle vicinanze o durante lo svolgimento di altre attività. Tale metodologia d'indagine è stata perseguita al fine di ottenere dei dati che potessero essere utili per la taratura del modello senza contenere variazioni di livello non riconducibili a specifica sorgente e quindi non simulabili. Attualmente, nella zona pertinente l'area di studio sono presenti e sono state considerate nella taratura del modello le seguenti tipologie di sorgenti sonore predominanti:

Sorgenti di rumore esistenti	
<i>Posizione della sorgente</i>	<i>Descrizione</i>
Via Fonte Romana	Sorgente modellata come lineare secondo il tracciato esistente e con potenza sonora atta a verificare i livelli misurati in P1

I parametri inseriti nel modello per la tarature delle sorgenti stradali sono:

Sorgente	Lw' diurno(dBA/m)
Via Fonte Romana	76,5

Recettori individuati per la taratura del modello

Il punto di taratura utilizzati per la validazione del modello risulta essere il punto di misura precedentemente descritto (P1).

Comparazione tra i livelli misurati ed i livelli calcolati durante la fase di taratura

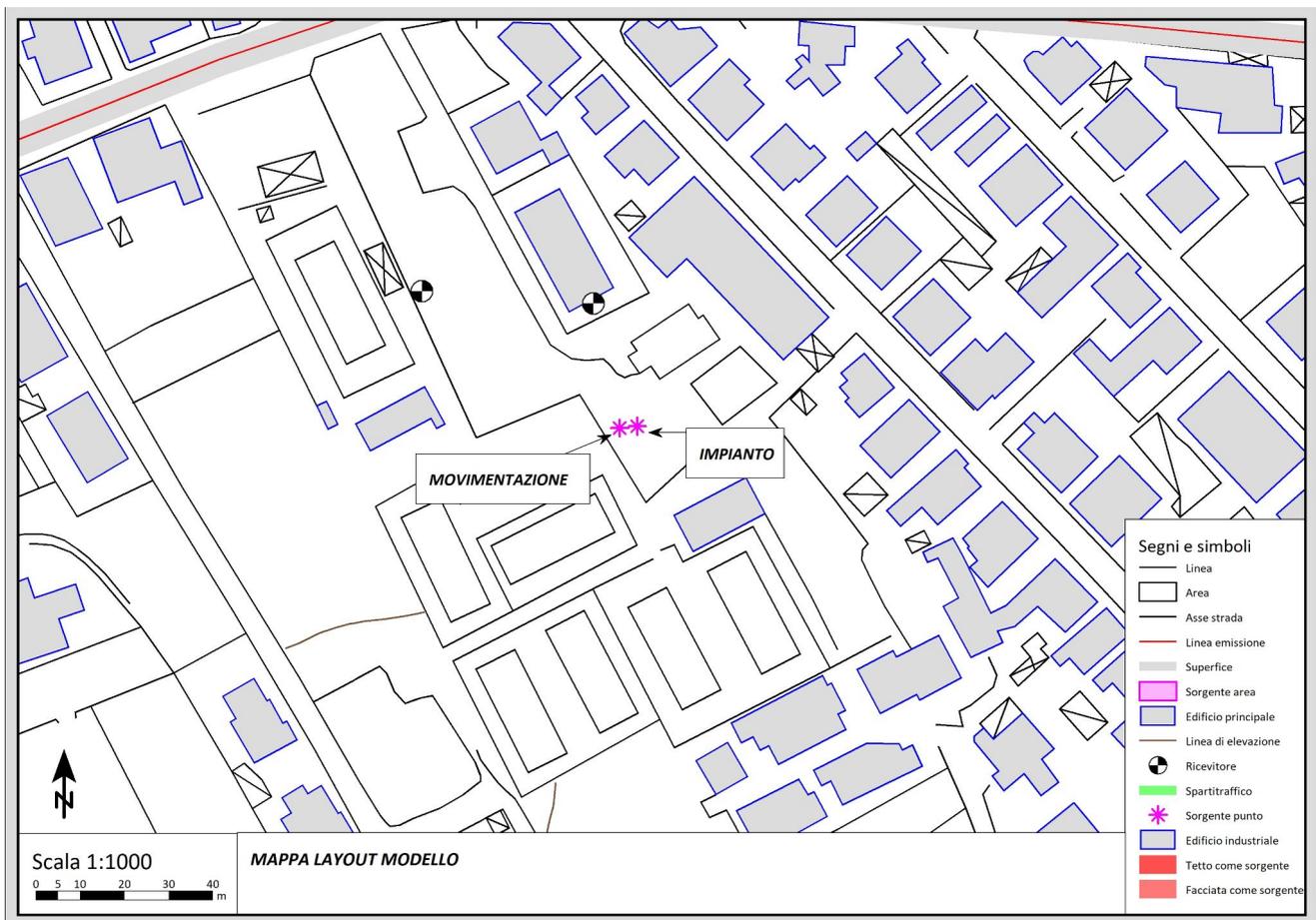
Posizione	Leq misuratoTD [dB(A)]	Leq CalcolatoTD [dB(A)]	Δ [dB(A)]
P1	53,3	53,3	+0,0

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

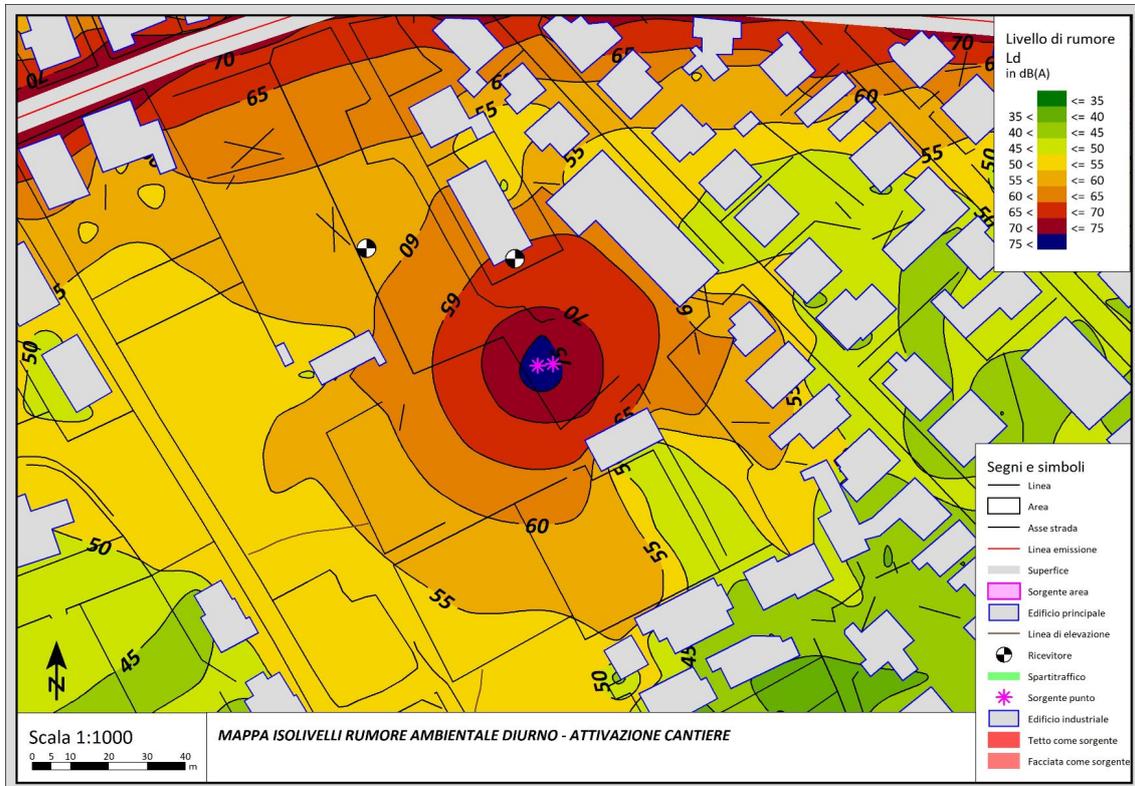
La rispondenza dei livelli calcolati nella taratura con quelli misurati ha raggiunto un'ottima coincidenza, dimostrando così la rispondenza del modello allo scenario specifico.

SCENARIO STATO DI PROGETTO

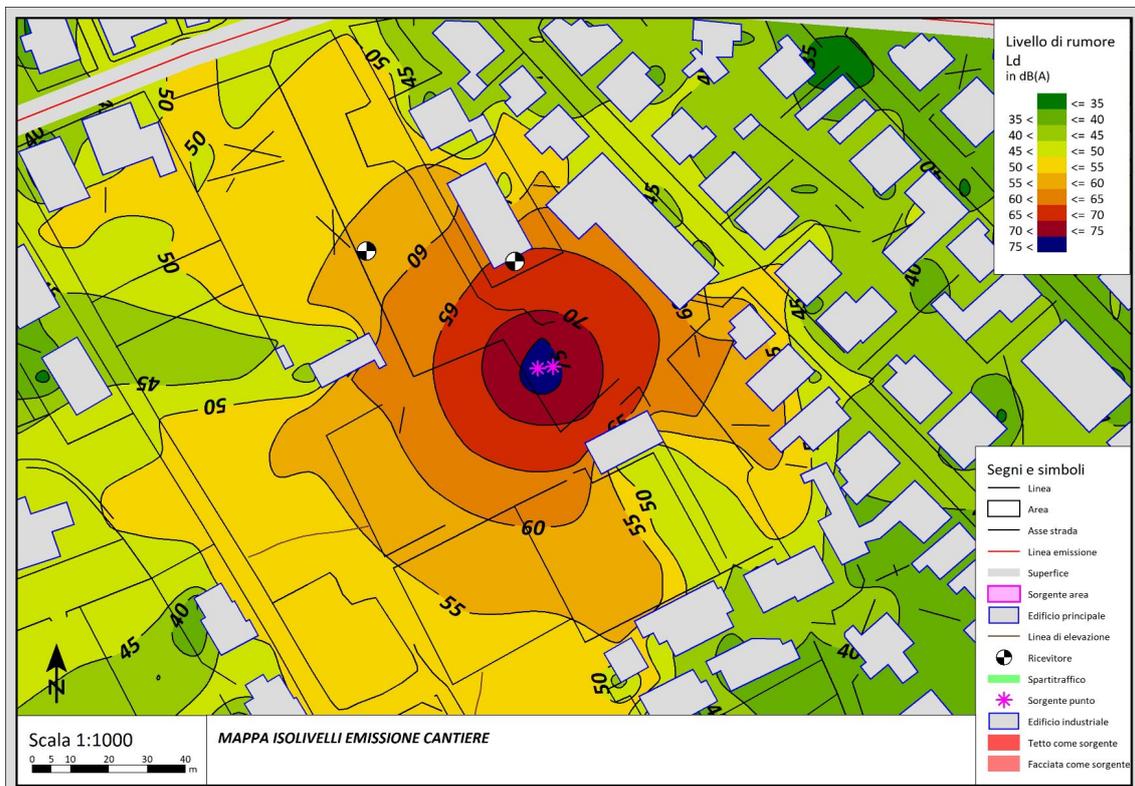
Nello stato di progetto è stato considerato l'inserimento delle sorgenti sopra riportate, oltre alla demolizione dei corpi di fabbrica nell'area oggetto di intervento. Le sorgenti acustiche sono state inserite secondo il Layout di progetto sotto riportato:



Si riporta a seguire la mappatura acustica dell' intorno di analisi ove sono riportate le isofoniche di emissione prodotte dall' uso della frantumatrice mobile CAMS UTM 750-2 contemporaneamente alle lavorazioni di movimentazione materiale.



MAPPA ISOLIVELLI LIVELLI AMBIENTALI CON IMPIANTO MOBILE E MOVIMENTAZIONE MATERIALE



MAPPA ISOLIVELLI LIVELLI EMISSIONE CON IMPIANTO MOBILE E MOVIMENTAZIONE MATERIALE

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

Si riportano a seguire, i valori dei livelli di pressione sonora calcolati ai ricettori per ogni singola sorgente nelle condizioni di massima emissione sonora. Da essi si desumeranno i valori di immissione, emissione e differenziale da confrontare con i limiti di legge.

VALORI DI CALCOLO SCENARIO STATO DI PROGETTO RUMORE AMBIENTALE

Ricevitore	Piano	LrD/dB(A)	Sorgente	Tipo sorgente	LrD dB(A)
R1	piano 1	65,6	Via Fonte Romana	Strada	35,4
			Impianto Mobile	Punto	55,4
			Movimentazione	Punto	65,2

Dai dati sopra riportati si calcolano i seguenti valori di LA e LE relativi ai 4 ricettori:

Ricevitore	Utilizzo	Piano	Direzione	LAD dB(A)	LED dB(A)
R1	RS	piano primo	SW	65,6	35,4

In allegato si riportano le mappe delle curve di isolivello dei valori calcolati relativi al livello ambientale e dei livelli di Emissione attorno al sito.

6.0 VALUTAZIONI E CONFRONTO LIMITI DI LEGGE
6.1 CONFRONTO CON I VALORI LIMITE ASSOLUTI

Ai sensi del DM 16/03/98 (Allegato A comma 11), il confronto dei livelli di rumore ambientale LA con i valori limite assoluti deve essere condotto valutando tutte le sorgenti esistenti secondo le disposizioni del DPCM 14/11/97 art. 3 comma 1.

$$L_{eqA,imm} = 10 \cdot \log \left[\frac{1}{Tr} \cdot \left(TO_1 \cdot 10^{\frac{LAPiAmbientale, To1}{10}} + TO_2 \cdot 10^{\frac{Lresiduo, To2}{10}} \right) \right] + KI + KT + KbT$$

Livelli di immissione			
Name	Floor	Lim,immD/dB(A)	LimmisD/dB(A)
R1	1. Floor	70	65,5 ±1,5

Il confronto dei valori calcolati dei livelli assoluti di Immissione e evidenzia una condizione di compatibilità con i limiti di specifica dedotti nei paragrafi precedenti anche con l'applicazione della regola di accettazione stretta (regola A UNI 11326-2) comprendente quindi l'incertezza del metodo di calcolo considerato.

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

7.0 ACCORGIMENTI TECNICI E PROCEDURALI ADOTTATI PER LA LIMITAZIONE DEL DISTURBO

L'appaltatore dovrà provvedere nell'organizzazione del cantiere a minimizzare le emissioni di rumore. Questo potrà essere ottenuto applicando una serie di accorgimenti generali di seguito indicati:

- Attivare il Frantoio mobile per massimo 8 h al giorno in periodo di sospensione dell'attività di demolizione;
- prestare adeguata manutenzione all'impianto, facendo attenzione ai problemi di tipo acustico (molte macchine funzionano senza pericoli per il personale e senza diminuzione delle prestazioni con cigolii e vibrazioni e quindi normalmente non vengono mantenute; in questo caso, invece andrebbero verificate e controllate periodicamente – anche con misure di rumore che vadano a comporre un registro storico delle emissioni rumorose – in modo tale da farle rimanere il più silenziose possibile nel tempo);
- nell'installazione del cantiere tenere presente, quando possibile, che qualsiasi elemento costruttivo o di materiale che abbia elevata massa e dimensione, può diventare una barriera acustica efficace (perché molto vicina alle sorgenti) e soprattutto gratuita.;
- collocare gli impianti fissi più rumorosi quanto più possibile lontano dai ricettori e comunque procedere alla loro insonorizzazione;
- orientare eventuali sorgenti direttive verso un punto privo di ricettori o comunque protetto da barriere ed ostacoli;
- organizzare il cronoprogramma generale e giornaliero del cantiere tenendo conto anche della collocazione temporale delle attività più rumorose;
- informazione e formazione degli operai in modo da evitare atteggiamenti e comportamenti inutilmente rumorosi (lasciare accese macchine inutilmente, lasciare cadere carichi sospesi invece di accompagnarne la caduta ecc.); tali comportamenti andranno anche a migliorare le condizioni di lavoro all'interno del cantiere stesso.

Oltre a quanto sopra indicato, l'appaltatore dovrà mettere in atto una serie di accorgimenti specifici per particolari attività, secondo quanto di seguito indicato:

- per lavorazioni rumorose di breve durata da svolgere in prossimità di ricettori residenziali, l'appaltatore dovrà provvedere ad informare i residenti tramite appositi cartelli da affiggere almeno 5 giorni prima dell'inizio delle suddette lavorazioni in vicinanza di tutte le abitazioni interessate, in cui si indichino i giorni e l'intervallo orario in cui si svolgeranno tali lavorazioni;

STUDIO DI INGEGNERIA DEL BARONE

- durante le operazioni di demolizione non dovranno essere presenti altri macchinari in aree vicine.
Tali lavorazioni dovranno essere organizzate in maniera tale da rendere minimo il numero di ore giornaliere di lavoro davanti ad ogni singolo ricettore;

8. CONCLUSIONI

L'utilizzo dell' Impianto **MOBILE MODELLO UTM 750-2 DELLA CAMS SRL** durante le attività lavorative del cantiere temporaneo oggetto di valutazione producono in via previsionale, con le caratteristiche sopra descritte, valori di LeqA inferiori ai 70 dBA presso i ricettori più vicini identificati.

Pescara, 11 ottobre 2024

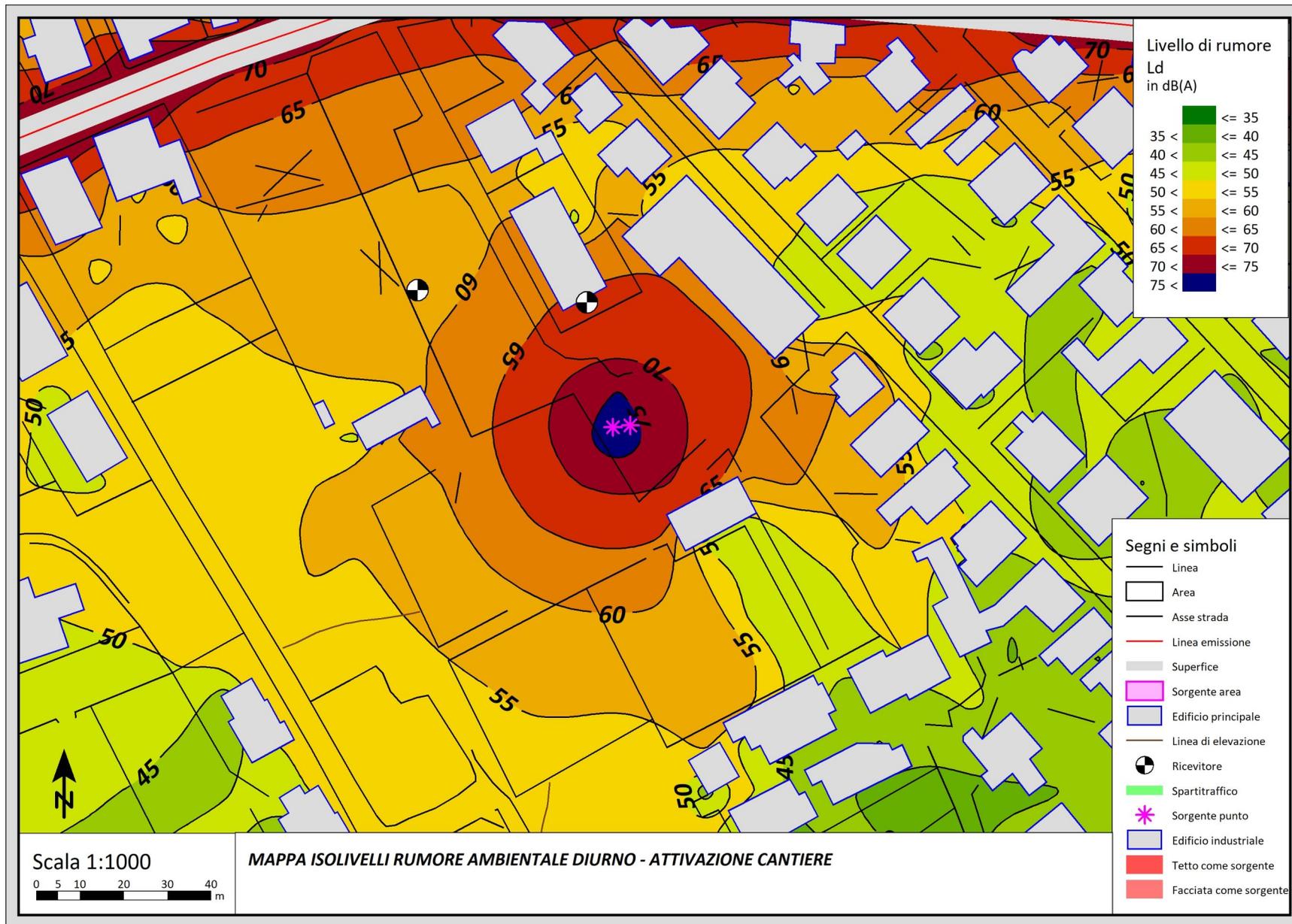
Il Tecnico

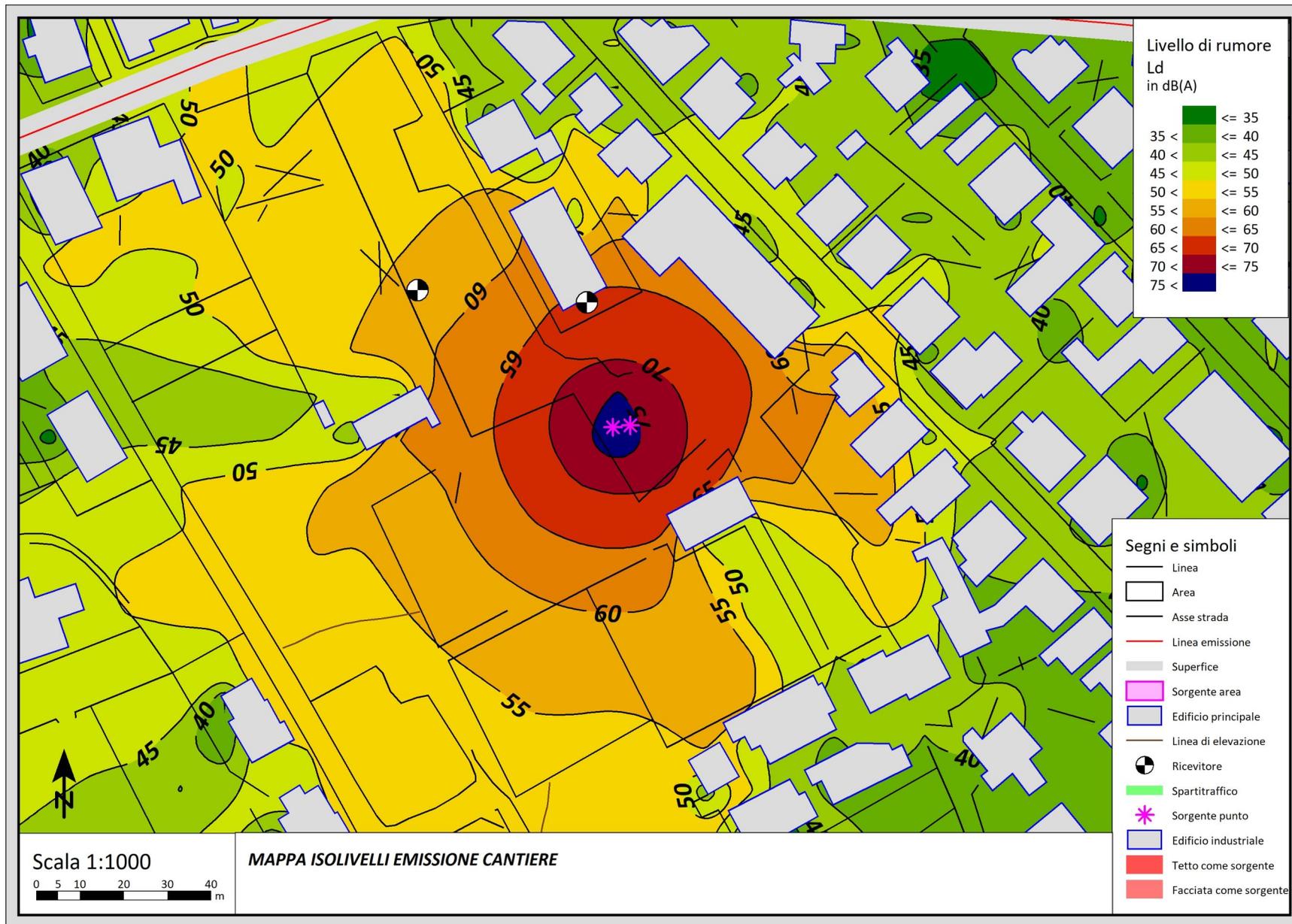
Ing. Andrea Del Barone



Allegati:

- Mappa Curve isolivelli di Emissione del Cantiere
- Certificati di Taratura





CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 15489
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2022/12/20
- cliente <i>customer</i>	Del Barone ing. Andrea
- destinatario <i>receiver</i>	Del Barone ing. Andrea
- richiesta <i>application</i>	T673/22
- in data <i>date</i>	2022/12/07
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	LARSON DAVIS
- modello <i>model</i>	831
- matricola <i>serial number</i>	0001794
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2022/12/20
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2022/12/20
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	22-1595-RLA

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.

ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 15490
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2022/12/20
- cliente <i>customer</i>	Del Barone ing. Andrea
- destinatario <i>receiver</i>	Del Barone ing. Andrea
- richiesta <i>application</i>	T673/22
- in data <i>date</i>	2022/12/07
Si riferisce a <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Filtro a banda di un terzo d'ottava
- costruttore <i>manufacturer</i>	LARSON DAVIS
- modello <i>model</i>	831
- matricola <i>serial number</i>	0001794
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2022/12/20
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2022/12/20
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	22-1596-RLA

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.

ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 15491
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2022/12/20
- cliente <i>customer</i>	Del Barone ing. Andrea
- destinatario <i>receiver</i>	Del Barone ing. Andrea
- richiesta <i>application</i>	T673/22
- in data <i>date</i>	2022/12/07
Si riferisce a <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	LARSON DAVIS
- modello <i>model</i>	CAL 200
- matricola <i>serial number</i>	6788
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2022/12/20
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2022/12/20
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	22-1597-RLA

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.

ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



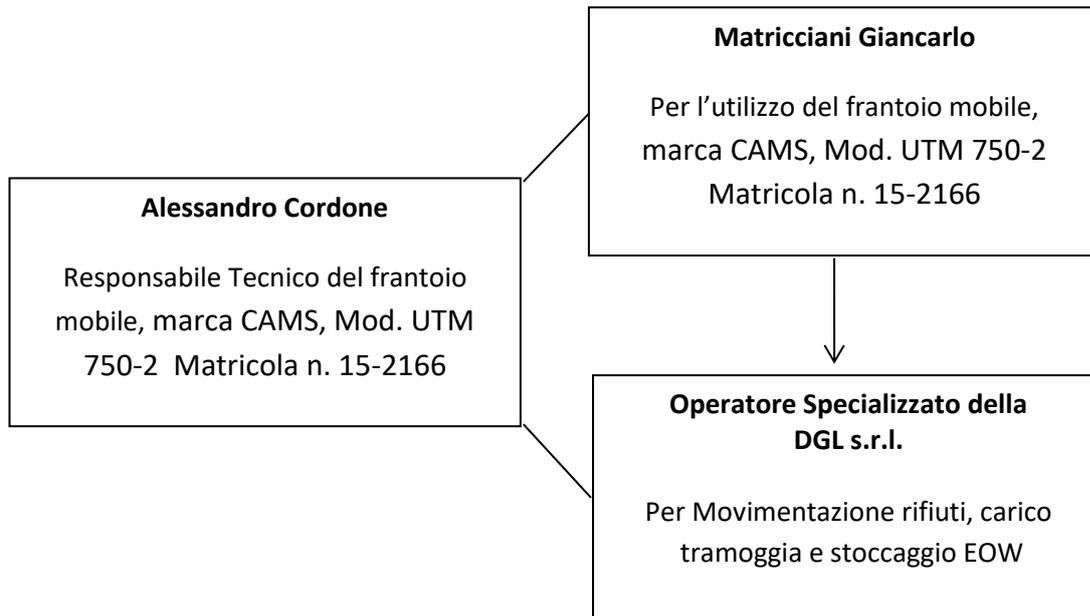
ORGANIGRAMMA PERSONALE ADETTO ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO MOBILE

la società **DGL SRL** con sede legale in C.so Umberto I, n. 188 – 65015, Montesilvano (PE), iscritta presso la C.C.I.A.A. di **PESCARA/CHIETI**, al REA n. 150912, codice fiscale e partita iva **02065770683**, nella persona del suo legale rappresentante, **ALESSANDRO CORDONE**,

, per la carica domiciliato presso sede legale,

DICHIARA CHE

Per la gestione dell'impianto mobile per recupero rifiuti inerti ai sensi dell'art. 208 comma 15 del d.lgs. 152/06 e s.m.i (Autorizzazione rilasciata dalla Regione Abruzzo, Determinazione Dirigenziale n. DPC026/237 del 20-09-2021), durante l'esecuzione del servizio affidato da DANFRA SRL nell'ambito della campagna di attività per i lavori di: "trattamento e recupero di rifiuti inerti NON pericolosi e trasformazione in aggregato recuperato EOW, ai sensi del DM 127/2024, verrà impiegato il seguente personale:



DGL S.R.L.
C.so Umberto I, 188
65015 MONTESILVANO (PE)
C.F e P.IVA 02065770683

Montesilvano, 07/10/2024



GIUNTA REGIONALE

DETERMINAZIONE n. DPC026/237 del 20/09/2021

DIPARTIMENTO: TERRITORIO - AMBIENTE

SERVIZIO: GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE

UFFICIO: PIANIFICAZIONE E PROGRAMMI

OGGETTO: Ditta DGL S.r.l. Autorizzazione alla gestione di un impianto mobile costituito da “**Gruppo Semovente, Frantoio/vaglio - Modello UTM 750-2, Matricola n. 15-2166, anno di costruzione 2015, Marca CAMS**, per lo svolgimento di campagne di attività di recupero, operazione R5 di rifiuti inerti non pericolosi, derivanti dalle attività di demolizione e costruzione, finalizzato alla produzione di Materie Prime Seconde.

- ✚ **Titolare autorizzazione:** Ditta DGL S.r.l.;
- ✚ **Sede Legale:** C.so Umberti I, n. 188 – 65015 MONTESILVANO (PE),
- ✚ **Iscrizione alla CCIAA di Chieti Pescara:** al n. PE150912
- ✚ **P.IVA:** 02065770683
- ✚ **Tipologia:** Impianto mobile costituito da “**Gruppo Semovente, Frantoio/vaglio - Modello UTM 750-2, Matricola n. 15-2166, anno di costruzione 2015, Marca CAMS**;
- ✚ **Normativa di riferimento:** D.lgs. 152/06 e s.m.i. - art. 208 comma 15; L.R. 45/07 e s.m.i. - art. 50 comma 2 Dlgs n. 205/2010;
- ✚ **Operazioni: R5** - Allegato C alla Parte Quarta del D.lgs. 152/06 e s.m.i.;
- ✚ **Codici EER:** Rifiuti inerti non pericolosi di cui all’art. 8 del D.lgs. 116/2020 “*Elenco rifiuti*”;
- ✚ **Potenzialità:** 80 t/h; <10 t/g

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

PRESO ATTO dell’istanza avanzata dalla Ditta DGL S.r.l con nota datata 06/07/2021, ai sensi dell’art. 208, co. 15 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., acquisita agli atti del Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche (SGRB-dpc026), per il tramite del Suap Territorialmente competente, stessa data con il prot. N. 278604/21, per l’autorizzazione di un impianto mobile per lo svolgimento di campagne di attività di recupero, operazione R5 di rifiuti inerti non pericolosi, derivanti dalle attività di demolizione e costruzione, finalizzato alla produzione di Materie Prime Seconde, a mediante le seguenti operazioni di cui al D.M. 05.02.1998:

1. Frantumazione, riduzione volumetrica e selezione granulometrica con regolazione degli alberi rotanti all’interno della bocca frantumatrice, per la produzione di frazioni inerti a pezzatura idonea;
2. Recupero/Riciclaggio/ di sostanze inorganiche (R5) di rifiuti non pericolosi di cui alla **Tabella 1** sotto riportata;

CONSIDERATO che il SGRB-dpc026, ai sensi degli artt.li 7 e 8 della legge 07.08.1990, n. 241 e s.m.i. e degli artt.li 18 e 19 della L.R. 01.10.2013 n. 31, con nota prot.n. 0311635/21 del 27/7/2021, ha avviato il procedimento istruttorio di cui alla suddetta istanza, richiedendo i pareri di merito agli Enti interessati;

RICHIAMATA la documentazione presentata dalla Società a corredo dell’istanza sopra richiamata, ai sensi della DGR n. 450/2016, in particolare la “**Relazione Tecnica per l’esercizio di un impianto mobile di recupero dei rifiuti non pericolosi di natura inerte**” e relativi **Allegati** che di seguito si elencano:

1. Certificato di Iscrizione al registro delle Imprese presso la C.C.I.A.A. di Chieti - Pescara;
2. Relazione tecnica;
3. Scheda tecnica descrittiva dell’impianto di frantumazione, manuale parti di ricambio e dichiarazione di conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE con specifici disegni e fotografie;
4. dichiarazione sostitutiva di certificazione (rif.to art.46 D.P.R. 445/2000), in base ai requisiti stabiliti dalla D.G.R. n.1227 del 29/11/2007;
5. Titolo di disponibilità dell’impianto;



GIUNTA REGIONALE

6. Nomina del Responsabile tecnico per l'esercizio dell'impianto di frantumazione - **Modello UTM 750-2, Matricola n. 15-2166, anno di costruzione 2015, Marca CAMS;**

DATO ATTO che dall'allegata documentazione dell'istanza di che trattasi, con la quale sono state descritte le caratteristiche dell'impianto nonché lo stato di efficienza dello stesso, emerge che la Ditta D.G.L. S.r.l. è specializzata nell'effettuare, presso i propri cantieri, il recupero dei rifiuti inerti non pericolosi dallo svolgimento delle attività di demolizione e costruzione, riutilizzando il materiale macinato nello stesso cantiere e/o presso altri siti, principalmente nel campo edile e stradale secondo la normativa vigente, con produzione di materiale (ex MPS) a granulometria più piccola;

DATO ATTO che l'impianto **UTM 750-2, Matricola n. 15-2166, anno di costruzione 2015, Marca CAMS**, le cui caratteristiche tecniche sono descritte nella documentazione allegata alla richiesta, svolge operazioni di frantumazione di materiali inerti e risulta costituito da una benna di frantumazione per la riduzione volumetrica degli inerti, per una potenzialità massima inferiore a 10 ton/giorno.

VISTO il **parere favorevole** rilasciato da ARTA - Distretto Provinciale di Chieti, con nota acquisita agli atti del SGRB in data **1/09/2021** al prot.n. 351668/21 all'utilizzo dell'impianto mobile per l'esercizio delle operazioni di recupero di rifiuti non pericolosi presso i vari cantieri di attività, a condizione che la ditta si attenga a quanto previsto dal comma 15 dell'art. 208 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., dal comma 2 dell'art. 50 della L.R. n. 45/07 e s.m.i., dalle disposizioni di cui alla DGR n. 450/2016 ed indicazioni di cui agli Allegati alla **Circolare n. 5205 del 15/07/2005;**

DATO ATTO che le tipologie di **rifiuti non pericolosi** esaminate e da trattare risultano classificate e descritte nella seguente **Tabella 1:**

Tab. 1 – Codici EER

CODICI EER (Allegato D, parte IV- D.lgs. 152/2006 e D.Lgs 205/2010)	DESCRIZIONE RIFIUTO	ATTIVITA' (R) All C del D.lgs. 152/06 e s.m.i.	DM 5/2/98 E DMA 5/4/2006 N. 186 ALLEGATO 1 suballegato 1 TIPOLOGIA
01 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti	R5	7.2 (lett. f)
01 04 08	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07.	R5	7.2 (lett. f)
01 04 10	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07.	R5	7.2 (lett. f)
01 04 13	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07.	R5	7.2 (lett. f)
10 13 14	Rifiuti e fanghi di cemento	R5	7.1 (lett. a,c)
17 01 01	Cemento.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 01 02	Mattoni.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 01 03	Mattonelle e ceramiche.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 01 07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 03 02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03.	R5	7.1 (lett. a,c)



GIUNTA REGIONALE

17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 09 04	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	7.1 (lett. a,c)

CONSIDERATO che dal processo di lavorazione si ottengono materiali (ex mps), da utilizzare nell'edilizia e per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (*come descritto nello schema di flusso al punto 4.1 e 4.2 della relazione tecnica*); dalla frantumazione dei rifiuti inerti con l'impianto descritto, è possibile ottenere altre sostanze inerti con pezzature e a granulometria variabile a seconda delle esigenze del committente; dall'attività di recupero inerti residuano anche rifiuti quali plastica e gomma (EER 19 12 04), metalli non ferrosi (EER 19 12 03), legno (EER 19 12 07), metalli ferrosi (EER 19 12 02), rifiuti misti (EER 19 12 12), nonché sovralli e/o rifiuti non compatibili, da conferire a ditte autorizzate al recupero e/o smaltimento;

DATO ATTO che nella relazione tecnica datata 29/06/2021 va considerato che:

- lo stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuto solido da recuperare, di cui alla **Tabella 1**, avverrà su aree di lavorazione del cantiere distinte per tipologia e successivamente saranno svolte le operazioni di recupero (R5) per la produzione di prodotti e/o sostanze inerti (ex mps) da riutilizzare per la realizzazione di sottofondi e rilevati stradali, ecc.;
- il recupero delle tipologie di rifiuto elencate in **Tabella 1** avverrà utilizzando una macchina frantumatrice costituita da una benna frantumatrice per la riduzione volumetrica degli inerti, con regolazione degli alberi rotanti all'interno della bocca frantumatrice montata su un escavatore mobile in grado di spostarsi agevolmente sull'area di trattamento distinta dell'attività di produzione di ogni campagna di attività;
- i prodotti ottenuti (ex mps) saranno depositati in apposite aree del cantiere;
- presso l'impianto saranno accettati i soli rifiuti solidi elencati nella **Tabella 1** sopra riportata;
- sono stati precisati i processi tecnologici, le attrezzature utilizzate, le tipologie dei rifiuti da trattare, la potenzialità massima giornaliera dell'impianto mobile, le attività da cui provengono i rifiuti, i metodi di trattamento e di recupero, nonché indicati i prodotti inerti (ex mps) ed i rifiuti che vengono prodotti a seguito di detta attività;
- la Società ha proceduto ad indicare a pag. 14 della relazione tecnica, le cautele per evitare danni all'ambiente in merito al rilascio di effluenti e tutela delle risorse idriche, le emissioni in atmosfera, le emissioni sonore, nonché i rifiuti prodotti durante l'attività;

VISTA la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio dell'Unione europea 2008/98/Ce del 19.11.2008 "Direttiva relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive", pubblicata sulla GUUE del 22 novembre 2008, n. L 312, come modificata dalla Direttiva 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'Unione europea del 30 maggio 2018 che è entrata in vigore il 4 luglio 2018;

VISTO il D.lgs. 03.04.2006 n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" ed in particolare:

- l'art. 196 relativo alle competenze attribuite alle Regioni;
- l'art. 208, comma 15 che detta disposizioni in materia di impianti mobili di smaltimento o di recupero, ed in particolare prevede che: "omissis .. Per lo svolgimento delle singole campagne di attività sul territorio nazionale, l'interessato, almeno sessanta giorni prima dell'installazione dell'impianto, deve comunicare alla regione nel cui territorio si trova il sito prescelto le specifiche dettagliate relative alla campagna di attività, allegando l'autorizzazione di cui al comma 1 e l'iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali, nonché l'ulteriore documentazione richiesta. La regione può adottare prescrizioni integrative oppure può vietare l'attività con provvedimento motivato qualora lo svolgimento della stessa nello specifico sito non sia compatibile con la tutela dell'ambiente o della salute pubblica... omissis";

RICHIAMATO l'art. 208, comma 11, lett. g) del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., che prevede che: "le garanzie finanziarie richieste devono essere prestate solo al momento dell'avvio effettivo dell'esercizio dell'impianto";

VISTO il D.lgs. 03/09/2020, n. 116, recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio", pubblicato nella G.U. dell'11 settembre 2020 ed **entrato in vigore il**



GIUNTA REGIONALE

26/09/2020, che introduce numerose modifiche al D.lgs. 152/06 e s.m.i., in particolare all'**articolo 8** contiene l'Elenco dei rifiuti con relativi EER;

VISTO il **D.P.R. 07.09.2010, n. 160** “Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo Sportello Unico per le attività produttive, ai sensi dell'art. 38, comma 2, del D.L. n. 112 del 2008 convertito, con modificazioni, in legge n. 133/08”, in particolare l'art. 2, in ordine alle iniziative che abbiano ad oggetto la realizzazione e l'esercizio di attività produttive e di prestazione di servizi, secondo le quali dette iniziative imprenditoriali devono obbligatoriamente essere inoltrate ai competenti SS.UU.AA.PP., al fine di consentire l'esercizio delle funzioni ad essi assegnate;

VISTA la Decisione della Commissione 955/2014/CE del 18.12.2014, che modifica la Decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive (*GUCE n. L370/44 del 30.12.2014*), che ha approvato il nuovo elenco europeo dei rifiuti, in vigore dal 01/06/2015;

VISTO il D.M. 05/02/98 “*Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli artt. 31 e 33 del D.lgs. 5/02/1997, n. 22*” e successive modifiche ed integrazioni apportate dal D.M. 05/04/2006, n. 186 e 17 novembre 2005, n. 269 ed in particolare il **punto 7.1.4** in cui sono specificate quali possano essere le caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: *materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'Allegato C della Circolare del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio 15/7/2005 n. 5205*;

VISTA la **Circolare MATTM 15/07/2005, n. 5205** recante: “*Indicazioni per l'operatività nel settore edile, stradale e ambientale, ai sensi del Decreto Ministeriale 8 Maggio 2003 n. 203*” è stata emanata per l'applicazione, relativamente al settore edile, stradale e ambientale, del D.M. 08/05/2003, n. 203 sul *Green Public Procurement (GPP)* che prevede l'obbligo di copertura del fabbisogno annuale di manufatti e beni da parte degli enti pubblici e delle società a prevalente capitale pubblico, con una quota di materiali riciclati non inferiore al 30% (importo annuo); nella Circolare del MATTM sono definiti:

- alcuni dei possibili riutilizzi degli aggregati riciclati;
- le caratteristiche tecniche e prestazionali;

RICHIAMATO il D.lgs. 04/09/2020, n. 262 “*Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto*” (GU Serie Generale n. 273 del 21-11-2002 - Suppl. Ordinario n. 214);

DATO ATTO della Delibera n. 89-16 CF approvata, come raccomandazione, dall'ISPRA inerente: “*Criteri ed indirizzi tecnici condivisi per il recupero dei rifiuti inerti*”;

VISTA la L.R. 19/12/2007 n. 45 e s.m.i. avente per oggetto: “*Norme per la gestione integrata dei rifiuti*”, in particolare l'art. 50;

VISTA la DCR 07.07.2018, n. 110/8 “*D.lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. – art. 199, co.8 – L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i. – artt. 9 -11, co.1 – D.G.R. n. 226 del 12.04.2016 – D.G.R. n. 440 dell'11.08.2017. Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (P.R.G.R.). Aggiornamento*”;

RICHIAMATA la **DGR n. 450 del 12/07/2016** avente per oggetto: “*D.lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. - art. 208, comma 15 - L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i. - art. 50, co. 2 - Nuova disciplina in materia di impianti mobili di smaltimento o recupero di rifiuti. Approvazione di direttive regionali sulle modalità di rilascio delle autorizzazioni in via definitiva e di nuovi criteri per lo svolgimento delle singole campagne di attività. Revoca della DGR n. 629/2008*” (B.U.R.A.T. n. 20 Speciale Ambiente del 17/02/17);

VISTA la **DGR n. 1227 del 29/11/2007** avente ad oggetto: “*D.lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. Requisiti soggettivi dei richiedenti le autorizzazioni regionali per la realizzazione e l'esercizio delle attività di gestione dei rifiuti*”(B.U.R.A.T. Speciale Ambiente n. 2 del 02/01/08);



GIUNTA REGIONALE

VISTA la DGR n. 254 del 28/04/2016 avente per oggetto: “*D.lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. - L.R. 19.12/2007, n. 45 e s.m.i. – Modalità di prestazione ed entità delle garanzie finanziarie relative alle operazioni di recupero e smaltimento dei rifiuti, bonifica e/o messa in sicurezza permanente di siti contaminati. Sostituzione integrale delle disposizioni di cui alle DGR n. 790 del 03/08/2007 - DGR n. 808 del 31/12/2009 e DGR n. 656 del 16/09/2013*”;

VISTA la DGR 25/08/2016, n. 547 “*D.lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. - Art. 208 - L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i. - Art. 45 - Direttive regionali relative agli elaborati tecnici di progetto da allegare alla domanda per la realizzazione e/o esercizio degli impianti di smaltimento/recupero dei rifiuti e contenuti dell'istanza per il rilascio dell'autorizzazione*”, contenente l'apposita modulistica da utilizzare;

RICHIAMATE le seguenti disposizioni:

- Legge 26.10.1995 n. 447 “*Legge quadro sull'inquinamento acustico*”;
- D.M. 01.04.1998, n. 145 “*Regolamento recante norme per la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e) e comma 4, del D.lgs. 05.02.1997, n. 22*”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale (G.U.) n. 109 del 13.05.1998;
- D.M. 01.04.1998, n. 148 “*Regolamento recante l'approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera m) e 18, comma 4, del D. lgs. 05.02.1997, n. 22*”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale (G.U.) n. 110 del 14.05.1998;
- Circolare Ministeriale n. GAB/DEC/812/98 del 04.08.1998: “*Circolare esplicativa sulla compilazione dei registri di carico scarico dei rifiuti e dei formulari di accompagnamento dei rifiuti individuati, rispettivamente, dal decreto Ministeriale 01.04.1998, n. 145, e dal D.M. 01.04.1998, n. 148*”, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale (G.U.) n. 212 del 11.09.1998;
- D.lgs. 19.08.2005, n. 194 “*Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale*” pubblicato nella G.U. – Serie Generale n° 222 del 23.09.2005). (G.U. serie generale n° 239 del 13.10.2005) entrato in vigore del provvedimento 08.10.2005;
- D.G.R. 25.05.2007 n. 517 (decreto legislativo n. 152 del 03.4.2006 – parte V. riordino e riorganizzazione della modulistica e delle procedure per il rilascio delle autorizzazioni alle emissioni di fumi in atmosfera e criteri per l'adozione di autorizzazioni di carattere generale di cui all'art. 272 comma 2), pubblicata sul BURA n. 55 del 27 giugno 2007;
- L.R. 17.07.2007 n. 23 del 17.07.2007 “*Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo*” pubblicata su BURA n° 42 del 25.07.2007”;
- D.D. n. DN3/1 dell'11.01.2008 “*D.G.R. n. 1227 del 29 novembre 2007 avente ad oggetto: ”D.lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. Requisiti soggettivi dei richiedenti le autorizzazioni regionali per la realizzazione e l'esercizio delle attività di gestione dei rifiuti. Disciplina transitoria*”;
- D.lgs. 09.04.2008, n. 81 “*Attuazione dell'art. 1 della legge 03 Agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 101 del 30 Aprile 2008;
- L.R. 29.07.2010, n. 31 “*Norme regionali contenenti la prima attuazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (norme in materia ambientale)*”, pubblicata sul B.U.R.A.T. n.50 del 30.07.2010;
- D.lgs. n. 159/2011 in materia di documentazione antimafia, introdotta dal D.lgs. 15.11.2012, n. 218, pubblicato in G.U.R.I. n. 290 del 13.12.2012, in vigore dal 13.02.2013 relativamente alle disposizioni del libro II, concernente la documentazione antimafia;
- Regolamento (UE) n. 1357/2014 che ha rivisto le caratteristiche di pericolo dei rifiuti, entrato in vigore il 01 giugno 2015;
- D.M. 03.08.2015 “*Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'art. 15 del Decreto Legislativo 08 marzo 2006 n. 139*”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 192 del 20.08.2015;
- D.G.R. 14.11.2017, n. 660 “*Valutazione di Impatto Ambientale – Disposizioni in merito alle procedure di Verifica di assoggettabilità a VIA e al Provvedimento autorizzatorio unico regionale di VIA ex art. 27 bis del D.lgs. 152/2006 così come introdotto dal D.lgs. 104/2017 e riformulazione del CCR-VIA*”;
- Circolare del Ministero dell'Interno – Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile – Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica del 13.02.2019 prot. n. 2730 “*Disposizioni attuative dell'art. 26-bis, inserito dalla legge 1° dicembre 2018, n. 132 – prime indicazioni per i gestori degli impianti*”;



GIUNTA REGIONALE

- Circolare del Ministero dell'Interno – Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile – Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica del 13.02.2019 prot.n. 2730 “Disposizioni attuative dell’art. 26-bis, inserito dalla legge 1° dicembre 2018, n. 132 – prime indicazioni per i gestori degli impianti”;
- Circolare del 15.03.2018 prot.n. 4064 emanata dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per i Rifiuti e l’Inquinamento (MATT) “Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi”;
- Circolare del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per i Rifiuti e l’Inquinamento del 21.01.2019, prot.n. 1121 “Circolare ministeriale recante “Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi”;
- Legge 11.02.2019, n. 12 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto–legge 14 dicembre 2018, n. 135 recante disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazioni per le imprese e per la pubblica amministrazione” pubblicata sulla G.U. serie generale n. 36 del 12.02.2019 ed entrata in vigore il giorno 13.02.2019;
- Legge 02 Novembre 2019, n. 128 avente per oggetto: “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 3 settembre 2019, n. 101, recante disposizioni urgenti per la tutela del lavoro e la risoluzione di crisi aziendali” – Pubblicata nella G.U. n° 02 Novembre 2019, n. 257 - Specificatamente l’art. 14 bis;
- L.R. 04.07.2019 n° 15 avente per oggetto: “Disposizioni in materia di tutela delle prestazioni professionali e di equo compenso”;

RILEVATO che il MATTM con nota prot.n. 4903/VIA del 14/12/2000, ha precisato, in merito all’applicabilità della procedura V.I.A. per i progetti d’impianti mobili di trattamento, che tale procedura non è applicabile nell’ambito dell’autorizzazione di cui all’art. 208, comma 1, del D.lgs. 152/2006 “in quanto attuabile soltanto con riferimento ad un progetto specifico o per un sito determinato” e che, ove dovuta, può opportunamente risolversi con l’inserimento della V.I.A. nella procedura di comunicazione alla Regione, almeno 60 giorni prima dell’installazione dell’impianto, pertanto, di far salva la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale nei casi previsti dalla normativa vigente, con riguardo allo svolgimento delle singole campagne di attività;

PRESO ATTO della Sentenza del **TAR Abruzzo, Sez. I, n. 624, del 02/07/2013**, N. 00624/2013 REG.PROV.COLL. N. 00305/2008 REG.RIC. N. 00577/2008 REG.RIC. “**Rifiuti. Autorizzazione impianti mobili per il trattamento dei rifiuti**”, con la quale si è disposto: “omissis ... Nel caso degli impianti “mobili” per il trattamento dei rifiuti la legge prevede un’autorizzazione “a monte” e un regime non più autorizzatorio, ma di mera comunicazione, “a valle”, al momento dell’inizio della singola “campagna” di attività. Sempre che si tratti effettivamente di “impianti mobili” (tali qualificati in base alle caratteristiche strutturali, all’esistenza o meno di strumenti di ancoraggio permanente al suolo, alla temporaneità dell’esercizio e ad altri eventuali indicatori del tipo di impatto che può derivare), la norma non richiede alcuna ulteriore procedura di garanzia, invece prevista per la costruzione ed installazione di impianti c.d. “fissi”. Il presupposto per l’applicabilità della disciplina meno garantista è, dunque, la effettiva sussumibilità dell’impianto tra quelli “mobili”, sussumibilità acquisita (ed acquisenda) in sede di richiesta di autorizzazione “unica”, sede cui compete la verifica della natura amovibile dell’impianto dal sito prescelto e del rapporto precario, e quindi ben delimitato temporalmente con il luogo e con l’ambiente circostante. A queste condizioni verificate “a monte”, il sistema consente il regime semplificato tenuto conto soprattutto del provvisorio (e minimo) impatto con l’ambiente circostante. La mera “comunicazione” di installazione, una volta ottenuta l’autorizzazione “unica” regionale, valevole su base nazionale, non è, secondo il testuale riferimento normativo, assoggettata ad alcuna ulteriore e previa verifica, né di compatibilità urbanistica né di compatibilità ambientale. .. omissis”;

DATO ATTO che con nota del 29/07/2021, ai fini del completamento dell’iter tecnico-amministrativo, in conformità alle disposizioni di cui all’art. 3 della L.R. 4 luglio 2019, n. 15 “Disposizioni in materia di tutela delle prestazioni professionali e di equo compenso” (BURAT 10 luglio 2019, n. 118 Speciale), entrata in vigore l’11 luglio 2019 e s.m.i., la Ditta DGL S.r.l. ha trasmesso la dichiarazione da parte del Consulente di aver ricevuto di pagamento delle correlate spettanze da parte del committente;

PRESO ATTO che dall’esame della documentazione prodotta dalla Ditta DGL S.r.l., nonché dalle risultanze dell’istruttoria condotta dal Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - dpc026, nonché da quanto risultante dal **parere**



GIUNTA REGIONALE

tecnico favorevole espresso dall'ARTA - Distretto provinciale di Chieti acquisito nel corso del procedimento, non risultano elementi ostativi al rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto mobile in esame;

RITENUTO di autorizzare la Ditta DGL S.r.l., ai sensi ai sensi dell'art. 208, co, 15 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., art. 50 della L.R. n. 45/07 e della DGR n. 450/2016, alla gestione di un impianto mobile per il recupero di rifiuti speciali non pericolosi, costituito da una **Gruppo Semovente, Frantoio/vaglio - Modello UTM 750-2, Matricola n. 15-2166, anno di costruzione 2015, Marca CAMS**, come descritto nella **Relazione Tecnica** di cui alla domanda di autorizzazione del 06/07/2021, ai sensi dell'art. 208, co. 15 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., acquisita agli atti del Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche (SGRB-dpc026), per il tramite del Suap Territorialmente competente, stessa data con il prot. N. 278604/21, **Allegato** parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, per le seguenti operazioni:

1. Frantumazione, riduzione volumetrica e selezione granulometrica con regolazione degli alberi rotanti all'interno della bocca frantumatrice, per la produzione di frazioni inerti a pezzatura idonea;
2. Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche (R5-R12-R13) di rifiuti non pericolosi di cui alla **Tabella 1** sopra riportata;

RILEVATO che l'autorizzazione degli impianti mobili ha validità sull'intero territorio nazionale, nei limiti e alle condizioni stabilite dall'art. 208, comma 15, del D.lgs. 152/06 e s.m.i. nonché le prescrizioni tecniche operative contenute nel presente provvedimento;

EVIDENZIATO che è fatto salvo quanto ulteriormente disposto dagli Enti sul cui territorio sono effettuate le successive campagne di attività di gestione dei rifiuti, attraverso l'utilizzazione dell'impianto mobile indicato in oggetto;

RITENUTO di stabilire che la presente autorizzazione, ai sensi dell'art. 208, comma 12 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., ha validità di **10 (dieci) anni** dalla data di emanazione del presente provvedimento ed è rinnovabile, previa apposita domanda da presentarsi all'Autorità competente, almeno **180 (centottanta) giorni** prima della scadenza della stessa, corredata da una relazione tecnica sullo stato di fatto dell'impianto mobile e delle sue apparecchiature nonché dagli eventuali provvedimenti assunti da altre regioni o province in ordine allo svolgimento delle campagne di attività, contenenti prescrizioni integrative od altro;

ACCERTATA la regolarità tecnico-amministrativa della procedura seguita per il presente provvedimento;

RICHIAMATA la Legge 07.08.1990 n. 241 e s.m.i. "*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*";

VISTO il D.lgs. 18/08/2000, n. 267 recante: "*Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali*" e s.m.i. (TUEL);

VISTA la L.R. 01.10.2013, n. 31 "*Legge organica in materia di procedimento amministrativo, sviluppo dell'amministrazione digitale e semplificazione del sistema amministrativo regionale e locale e modifiche alle LL.RR. nn° 2/2013 e 20/2013*";

VISTO il D.lgs. 14/03/2013, n. 33 recante: "*Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni*";

VISTO il D.lgs. 07/03/2005, n. 82 recante: "*Codice dell'amministrazione digitale*" e s.m.i.;

VISTA la L.R. 14/09/1999, n. 77 "*Norme in materia di organizzazione e rapporti di lavoro della Regione Abruzzo*" e s.m.i.;

VISTA la L.R. 30/12/2020, n. 45 "*Norme a sostegno dell'economia circolare e di gestione sostenibile dei rifiuti*"

DETERMINA



GIUNTA REGIONALE

Per le motivazioni espresse in narrativa, che qui di seguito si intendono integralmente riportate:

1. di **PRENDERE ATTO** dell'iter tecnico-amministrativo riferito all'istanza di autorizzazione regionale avanzata dalla Ditta DGL S.r.l. al SGRB-dpc026, con nota del 6/07/2021, ai sensi dell'art. 208, co. 15 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., acquisita agli atti del Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche (SGRB-dpc026), per il tramite del Suap Territorialmente competente, stessa data con il prot. N. 278604/21, per l'esercizio di un impianto mobile di recupero di rifiuti non pericolosi;
2. di **AUTORIZZARE** ai sensi dell'art. 208, co. 15 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., art. 50 della L.R. n. 45/07 e della DGR n. 450/2016, la Ditta DGL S.r.l., con sede legale - C.so Umberti I, n. 188 – 65015 MONTESILVANO (PE), alla gestione di un impianto mobile per il recupero di rifiuti speciali non pericolosi, costituito da un - **Gruppo Semovente, Frantoio/vaglio - Modello UTM 750-2, Matricola n. 15-2166, anno di costruzione 2015, Marca CAMS**", come da: "*Relazione Tecnica per l'esercizio di un impianto mobile di recupero dei rifiuti non pericolosi di natura inerte*", **Allegato** parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, per le seguenti operazioni:
 - Frantumazione, riduzione volumetrica e selezione granulometrica con regolazione degli alberi rotanti all'interno della bocca frantumatrice, per la produzione di frazioni inerti a pezzatura idonea;
 - Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche (R5) di rifiuti non pericolosi di cui alla Tabella 1 di seguito riportata;
3. di **STABILIRE** che i codici EER ammissibili all'impianto mobile sono quelli elencati nella seguente **Tabella 1**:

Tabella 1 – Codici EER

CODICI EER (Allegato D, parte IV- D.lgs. 152/2006 e D.Lgs 205/2010)	DESCRIZIONE RIFIUTO	ATTIVITA' (R) All C del D.lgs. 152/06 e s.m.i.	DM 5/2/98 E DMA 5/4/2006 N. 186 ALLEGATO 1 suballegato 1 TIPOLOGIA
01 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti	R5	7.2 (lett. f)
01 04 08	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07.	R5	7.2 (lett. f)
01 04 10	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07.	R5	7.2 (lett. f)
01 04 13	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07.	R5	7.2 (lett. f)
10 13 14	Rifiuti e fanghi di cemento	R5	7.1 (lett. a,c)
17 01 01	Cemento.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 01 02	Mattoni.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 01 03	Mattonelle e ceramiche.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 01 07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 03 02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03.	R5	7.1 (lett. a,c)
17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01.	R5	7.1 (lett. a,c)



GIUNTA REGIONALE

17 09 04	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	7.1 (lett. a,c)
-----------------	---	-----------	------------------------

4. di **STABILIRE** che la presente autorizzazione, ai sensi dell'art. 208, comma 12 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., ha validità di **10 (dieci) anni** dalla data di emanazione del presente provvedimento ed è rinnovabile, previa apposita domanda da presentarsi all'Autorità competente, almeno **180 (centottanta) giorni** prima della scadenza della stessa, corredata da una relazione tecnica sullo stato di fatto dell'impianto mobile e delle sue apparecchiature nonché dagli eventuali provvedimenti assunti da altre regioni o province in ordine allo svolgimento delle campagne di attività, contenenti prescrizioni integrative od altro;
5. di **STABILIRE** che l'autorizzazione del presente provvedimento, è condizionata al rispetto delle prescrizioni contenute nel citato parere ARTA - Distretto Provinciale di Chieti con nota acquisita agli atti del SGRB in data **01/09/2021** al prot.n. 351668/21 ed in particolare:
- 5.1 dovranno essere rispettate costantemente le norme tecniche previste dall'Allegato 5 dal D.M. 05/02/1998 e D.M. 05/04/2006, n. 186, nonché le attività, i procedimenti ed i metodi di recupero di materia individuati per le seguenti Tipologie di rifiuto richieste; in particolare per la tipologia 7.1 quanto indicato nel punto 7.1.3 lettere a) e c), tipologia 7.2 quanto indicato nel punto 7.2.3 lettera f), Tipologia 7.6 quanto indicato nel punto 7.6.3 lettera c), Tipologia 7.21 bis quanto indicato nel punto 7.31 bis1, lettera c);
 - 5.2 il deposito temporaneo dei rifiuti da sottoporre alle operazioni (**R5**), dovrà avvenire nelle aree indicate e ben separate tra loro (per tipologia) e da altri materiali recuperati ed è sottoposto al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 183, co. 3 del D.lgs. 152/06, come modificate dal D.lgs. 116/2020;
 - 5.3 i rifiuti destinati ad operazioni (**R5**) e stoccati in cumuli dovranno essere separati tra di loro anche attraverso l'uso di barriere mobili o fisse tali da non generare miscelazione tra di loro, coperti con teli in caso di forte vento;
 - 5.4 tutti i contenitori dei rifiuti (es. *cassoni, fusti, recipienti vari, .. etc.*), devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche di rifiuti stessi;
 - 5.5 tutte le aree destinate a contenere i rifiuti dovranno essere provviste di apposita etichettatura riportante il rispettivo codice EER e la corrispondente descrizione, ovvero la tipologia del materiale recuperato e del rifiuto prodotto;
 - 5.6 i materiali derivanti dall'attività di recupero dell'impianto, ammassati separatamente per tipologie omogenee e posti in condizione di sicurezza, dovranno avere caratteristiche chimico-fisiche tali da rispettare quanto previsto dell'Allegato 3 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i., ed essere merceologicamente rispondenti alla normativa tecnica di settore o comunque nelle forme usualmente commercializzate (con specifico riferimento all'Allegato C della Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio n. UL/2005/5205); il possesso dei requisiti di conformità chimico – fisica e merceologica dovrà essere dimostrato da idonea certificazione analitica;
 - 5.7 per le tipologie di rifiuto prodotto a seguito di manutenzione delle apparecchiature in uso dall'azienda (ciclo produttivo), la Società dovrà indicare con apposita cartellonistica ad ognuno di essi i codici relativi, in attesa dello smaltimento finale;
 - 5.8 dovrà essere prevista la raccolta separata delle acque meteoriche di dilavamento e dei servizi igienici, in apposita vasca/serbatoio di stoccaggio. Tali acque, in quanto rifiuti, dovranno essere smaltite periodicamente da ditte specializzate in impianti autorizzati;
 - 5.9 i materiali ottenuti a seguito di trattamento da parte dell'impianto mobile, depositati temporaneamente sul sito, descritti nella relazione tecnica, dovranno essere rispettivamente recuperati senza determinare rischi e/o nocimento per le matrici acqua, aria, suolo, nonché per la flora e la fauna e senza causare inconvenienti da rumori, odori e/o emissioni polverulente;

Per lo svolgimento delle singole campagne di attività di recupero rifiuti con l'impianto mobile in oggetto, la ditta dovrà presentare, almeno **60 (sessanta) giorni** prima dell'inizio di ogni campagna di attività e prima dell'installazione dei macchinari in qualsiasi cantiere, alla Regione in cui è prevista l'effettuazione della stessa e ad ARTA - Distretto territorialmente competente, apposita comunicazione, ai sensi dell'art. 208, comma 15 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., art. 50 della L.R. 45/07 e s.m.i. e DGR n. 450/2016 per riferire i dati specifici inerenti l'attività, comprensivi del cronoprogramma della campagna ed una descrizione dettagliata del sito presso cui si svolgeranno le operazioni di trattamento degli inerti. Ciascuna **comunicazione** dovrà essere corredata degli Allegati di cui alla DGR n. 450/2016. In particolare dovrà contenere le seguenti informazioni:

- a) la data di inizio e la data di termine della campagna;



GIUNTA REGIONALE

- b) copia del contratto o la lettera di affidamento dei lavori relativi all'effettuazione della campagna oggetto di comunicazione;
- c) specifico diagramma giornaliero e settimanale che evidenzia fra le varie attività, il tempo di effettivo utilizzo dell'impianto in relazione allo svolgimento della campagna della comunicazione;
- d) i dati specifici inerenti l'attività quali:
- descrizione delle caratteristiche dei rifiuti trattabili nell'impianto con relativa codifica (CER), quantità (in peso e volume);
 - relativo riferimento all'allegato I del D.M. 05/02/1998 e s.m.i.;
 - indicare la tipologia, quantità e destinazione dei rifiuti che si originano dall'attività di recupero (sovballi, scarti, ecc.);
 - indicare sulla planimetria del sito utilizzato le aree usate per il deposito delle varie tipologie dei rifiuti e/o materie prime prodotte;
 - descrizione dettagliata del sito relativo alla campagna di attività, allegando una planimetria del sito in scala adeguata (minimo 1:1000), riportante l'esatta ubicazione dell'impianto; i confini dell'area prescelta per lo svolgimento dell'attività con indicazione delle tipologie di insediamenti esistenti nelle aree circostanti, al fine di valutare sotto il profilo ambientale i potenziali rischi correlati all'esercizio dell'impianto;
 - le modalità di esercizio in ordine allo svolgimento della specifica attività, alle verifiche, alle analisi di controllo, alla registrazione dei dati relativi all'attività;
 - il nominativo e qualifica professionale del tecnico responsabile della gestione del deposito dei rifiuti, nonché il nominativo del personale di custodia
 - le modalità relative alle operazioni di messa in sicurezza, chiusura impianto, di bonifica e di ripristino del sito, nonché il piano di emergenza con particolare riferimento alle emergenze di tipo ambientale;
- e) al momento dell'esercizio dell'impianto la ditta dovrà inoltre effettuare una misurazione fonometrica dell'attività. A tal proposito, deve essere adottato ogni sistema teso alla diminuzione della rumorosità e devono essere comunque rispettati i valori limiti e di emissione delle sorgenti sonore previste dal DPCM del 14.11.1997 e s.m.i. Le condizioni di funzionamento dell'impianto dovranno essere conformi al D.lgs. 04/09/2020, n. 262 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto" (GU Serie Generale n.273 del 21-11-2002 - Suppl. Ordinario n. 214);
- f) l'impianto potrà essere utilizzato solo in orario diurno, subordinatamente, comunque, al regolamento comunale o ad una eventuale deroga richiesta al Comune stesso. Per ogni campagna di attività da condurre nell'ambito della Regione Abruzzo dovrà essere allegata alla comunicazione, la documentazione di impatto acustico, indicando l'orario di esercizio, la tipologia e le performance acustiche delle componenti impiantistiche, delle eventuali barriere fonoassorbenti da frapporre tra l'impianto e i recettori esposti tenendo conto del livello sonoro preesistente. Il Distretto dell'ARTA, competente per territorio, valuterà la Relazione Acustica e, eventualmente, provvedere a dettare prescrizioni in ordine agli accertamenti da svolgere;
- g) per ogni campagna di attività da condurre nell'ambito della Regione Abruzzo, dovrà essere dichiarato dal richiedente se l'impianto è assoggettato all'esame e parere dei VV.F., ai fini del rilascio del Certificato di prevenzione incendi;

Dovranno, inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni indicate al **Punto 9** della DGR n. 450/2016 e singole **campagne di attività** non dovranno avere di norma una durata **>1 (uno) anno**, come previsto dal **Punto 6** della stessa. A conclusione di ogni campagna di attività con l'impianto mobile, **la Ditta dovrà presentare relazione tecnica conclusiva** contenente documentazione di chiusura cantiere, che dovrà contenere:

- h) analisi chimiche (test di cessione sul rifiuto tal quale e/o sull'eluato), secondo le procedure previste dal D.M. 05/02/1998 e s.m.i. e certificazione relativa alla rispondenza agli standard di cui all'Allegato C alla Circolare n. 5205 del 15/07/2005 sul/i prodotti/i ottenuti prima del conferimento a ditte preposte al riutilizzo (es. *reinterro, rilevati, sottofondi stradali, .. etc.*);
- i) copia del registro di carico rifiuti, i quantitativi relativi ai singoli rifiuti prodotti e smaltiti, nonché idonea documentazione relativa ai singoli quantitativi di aggregati prodotti;
- j) predisporre idonea documentazione indicante la destinazione finale dei rifiuti inerti e dei prodotti ottenuti a seguito dell'attività di recupero e conferiti, precisando in particolare la ragione sociale e la sede dell'impianto di destinazione, con gli estremi dell'autorizzazione rilasciata dall'Ente competente al suddetto impianto;



GIUNTA REGIONALE

k) la ditta durante lo svolgimento di ogni singola campagna di attività, dovrà rendere disponibile all'autorità di controllo copia dell'atto autorizzativo presso il sito operativo.

Tutta la documentazione sopra richiesta dovrà essere inviata agli Enti sopra citati per le rispettive valutazioni di corrispondenza.

6. di **STABILIRE** altresì, che:

- 6.1 la presente autorizzazione ha validità sull'intero territorio nazionale, nei limiti stabiliti dall'art. 208, co. 15 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.
- 6.2 la durata dell'autorizzazione è comunque subordinata ad idoneo titolo opportunamente registrato secondo le modalità di legge - attestante la disponibilità degli impianti, pena l'immediata decadenza dell'autorizzazione stessa;
- 6.3 la garanzia finanziaria prevista dall'art. 208, comma 11, lett. g) del D.lgs. 152/06 e s.m.i., che deve essere prestata dall'interessato, **al momento dell'avvio effettivo dell'esercizio dell'impianto, deve essere riferita ad ogni singola campagna di attività dell'impianto mobile, in relazione ai quantitativi ed alla tipologia di rifiuti oggetto dell'attività stessa**; pertanto, per i cantieri allestiti nella Regione Abruzzo, dovrà essere prestata ai sensi della DGR n. 254/2016, per i cantieri allestiti al di fuori della Regione Abruzzo si dovrà fare riferimento alla specifica normativa regionale vigente; c) si dovrà ottemperare agli obblighi, per quanto applicabili, di cui all'art. 190 (Catasto dei rifiuti) e dell'art. 190 (Registro di carico e scarico) del D.lgs. 152/06 e s.m.i., ed in relazione alla gestione dei dati, alla D.D. n. DPC026/75 dell'11/05/2017 ed alla DGR n. 621 del 27/10/2017, che ha revocato la DGR n. 778 dell'11/10/2010 (Sistema regionale O.R.SO.);
- 6.4 è fatto obbligo di comunicare tempestivamente alle Autorità competenti, le eventuali variazioni relative all'impianto autorizzato o all'assetto societario;
- 6.5 in caso di cessione dell'attività autorizzata la Ditta dovrà darne tempestiva comunicazione e contestualmente il subentrante dovrà chiedere la volturazione dell'autorizzazione allegando la necessaria documentazione; le autorizzazioni inerenti l'intero impianto verranno revocate nell'eventualità che il procedimento di volturazione abbia esito negativo;
- 6.6 il presente provvedimento non si configura né come approvazione di progetto, né come omologazione degli impianti in questione;
- 6.7 la presente autorizzazione deve essere sempre custodita, anche in copia, presso la sede legale della Ditta durante lo svolgimento di ogni singola campagna di attività, copia della stessa deve essere disponibile presso il sito operativo;

7. di **PRESCRIVERE**, altresì, che:

- 7.1 nell'impianto oggetto della presente autorizzazione non possono essere esercitate altre attività, ancorché afferenti alla gestione dei rifiuti così come già previsto dalle vigenti norme regionali, ogni modifica agli impianti e/o alle attività di gestione deve essere preventivamente autorizzata dalla Regione Abruzzo;
- 7.2 possono essere conferiti all'impianto solo i rifiuti autorizzati di cui alla **Tabella** indicata all'art. 3;
- 7.3 al fine di favorire l'identificazione, anche in funzione della registrazione delle campagne di attività, sull'impianto venga apposta una targa metallica inamovibile nella quale compaia la dizione **Gruppo Semovente, Frantoio/vaglio - Modello UTM 750-2, Matricola n. 15-2166, anno di costruzione 2015, Marca CAMS - Autorizzazione della Regione Abruzzo**, accompagnata dagli estremi del presente provvedimento costituiti dal numero e data della autorizzazione regionale;
- 7.4 le singole campagne di attività, così come dichiarato dalla Ditta, non avranno di norma una durata superiore ad un anno, in base a quanto previsto dal punto 5.1 dell'allegato alla DGR 450/2016. Nel caso la durata di attività per rifiuti non pericolosi da C&D è inferiore a 90 gg. lo stesso allegato al punto 3.3 specifica che la campagna mobile non è assoggettata a presentare istanza di verifica di assoggettabilità

8. di **FARE SALVE** eventuali ed ulteriori autorizzazioni, visti, pareri, nulla-osta e prescrizioni di competenza di altri Enti e Organismi, nonché le altre disposizioni e direttive vigenti nella materia; sono fatti salvi, infine, eventuali diritti di terzi;

9. di **STABILIRE** che:

- 9.1 il SGRB-dpc026 si riserva di poter aggiornare, modificare, sospendere o revocare in ogni momento la presente autorizzazione nel caso di applicazione di nuove disposizioni o qualora vengano riscontrate situazioni diverse da quelle previste, oppure risulti accertata pericolosità o dannosità dell'attività esercitata e nei casi di violazione di legge, di normative tecniche e/o delle prescrizioni contenute



GIUNTA REGIONALE

nell'autorizzazione, con l'eventuale e conseguente applicazione dei provvedimenti previsti dalla Parte Quarta del D.lgs. 03/04/2006, n. 152 e s.m.i.;

- 9.2** la Società dovrà tempestivamente comunicare le eventuali variazioni relative all'impianto autorizzato;
- 9.3** in caso di cessione dell'attività autorizzata, la Società dovrà darne tempestiva comunicazione alla Regione Abruzzo-SGRB e, contestualmente, il subentrante dovrà provvedere a chiedere la volturazione dell'autorizzazione, allegando la necessaria documentazione. La Società sarà liberata dagli oneri derivanti dalla presente autorizzazione contestualmente all'emanazione del provvedimento di volturazione;
- 9.4** la Società dovrà tempestivamente comunicare alla Regione Abruzzo qualunque variazione all'atto costitutivo ed allo statuto societario, nonché ogni modifica relativa alla compagine rappresentativa della stessa;

10. di **STABILIRE** che la mancata osservanza delle prescrizioni contenute nel presente atto comporta, in relazione alla gravità dell'infrazione riscontrata, l'applicazione di quanto prescritto dal co. 13 all'art. 208 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. nonché della Parte Quarta, Titolo VI "*Sistema sanzionatorio e disposizioni transitorie e finali*" dello stesso;

11. di **REDIGERE** il presente provvedimento in n. 1 originale, che viene notificato alla Ditta DGL Sr.l.- C.so Umberti I, n. 188 – 65015 MONTESILVANO (PE) e trasmessa al **SUAP territorialmente competente**;

12. di **TRASMETTERE** ai sensi dell'art. 14-bis) del testo coordinato del D.L. 03 settembre 2019, n. 101 convertito con legge 02 Novembre 2019, n. 128 copia del presente provvedimento all'I.S.P.R.A. - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale;

13. di **DISPORRE** l'invio del presente provvedimento alla Provincia di Chieti, all'ARTA - Distretto provinciale di Chieti, all'ARTA - Direzione Centrale di Pescara, nonché a tutte le Regioni ed alle Province Autonome di Trento e Bolzano;

14. di **DISPORRE** la pubblicazione del presente provvedimento, limitatamente agli estremi, all'oggetto ed al dispositivo, sul Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo (B.U.R.A.T.) e per intero sul sito web della Regione Abruzzo - Gestione Rifiuti e Bonifiche.

Ai sensi dell'art. 3, co. 4 della Legge 07/08/1990, n. 241, si avverte che contro la presente determinazione è ammesso, nel termine di 60 giorni dalla notificazione, ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale territorialmente competente (art. 2, lett. B, n. 3 legge 06/12/1971, n. 1034) oppure, in via alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, da proporre entro 120 giorni dal suo ricevimento (art. 8, c. 1, DPR 24/11/1971, n. 1199).

IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO

(Dott. Gabriele Costantini)

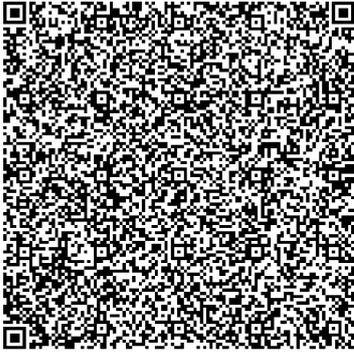
(Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3, comma 2 D. Lgs.39/93)

II DIRIGENTE DEL SERVIZIO

(Ing. Salvatore Corroppo)

Firmato digitalmente

Regione Abruzzo - Contrassegno Elettronico



TIPO CONTRASSEGNO QR Code

IMPRONTA DOC B5BFF5C1C415A299DA1FF1EDD880C8A8E88EBF58682B8FEF5FD1C2E7BBD43DE2

Firme digitali presenti nel documento originale

Firma in formato p7m: Salvatore Corroppo

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Dipartimento DPC DIPARTIMENTO TERRITORIO AMBIENTE

Dipartimento DPC026/237

Data determinaData determina 21/09/2021

Progressivo 11559/21

Credenziali di Accesso per la Verifica del Contrassegno Elettronico

URL <http://app.regione.abruzzo.it/PortaleGlifo>

IDENTIFICATIVO RA00XKJ-71158

PASSWORD QGjmB

DATA SCADENZA 21-09-2022

Scansiona il codice a lato per verificare il documento





CAMS S.r.l. Via Giulio Golini, 301 – Castel San Pietro Terme (BO)
Tel. 051 6946611 – Fax 051 6946650
<http://www.camssrl.it> – e-mail: camssrl@camssrl.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

La sottoscritta

CAMS srl

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica è:

CAMS srl

Via Giulio Golini, 301

40024 Castel San Pietro Terme (BO) – Italy

La macchina descritta in appresso

Tipo: **IMPIANTO MOBILE DI FRANTUMAZIONE E RICICLAGGIO**
Modello: **UTM 750-2**
Matricola N° : **15-2166**
Anno di costruzione: **2015**

Ne dichiara sotto la propria responsabilità la conformità alle disposizioni legislative che traspongono le direttive :

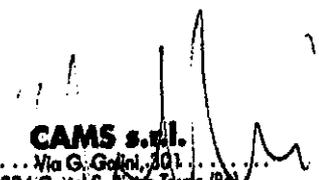
- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva EMC 2004/108/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE

Nome: Ing. Trentini Marco
Posizione: Amministratore delegato

Castel San Pietro Terme

16/02/2015

Firma


CAMS s.r.l.
Via G. Golini, 301
40024 Castel S. Pietro Terme (BO)
Tel. 051 6946611 - Fax 051 6946650
P.IVA 02146431206



IL FUTURO È VERDE



SERIE UTM/UTS



UTM 750

IMPIANTO MOBILE CUCCIOLO



Alimentazione **Ibrida**

DATI TECNICI

- Trituratore **FTR 750**
- Bocca trituratore (mm) 750x900
- Superficie tramoggia (m) 2.30x1.70
- Capacità tramoggia (m³) 1.50
- Produzione max. (t/h) 80*
- Trasportatore a nastro (mm) 600
- Larghezza nastro TNL 600/5
- Potenza Gruppo elettrogeno (kW) 80 (CV) 109

OPTIONAL

- Sovrasponde H=500 cm L=700 cm
- Controllo satellitare
- Sistema di pesatura elettronico
- Centralina con punti di ingrassaggio
- Impianto di abbattimento polveri completo di pompa
- Verniciatura personalizzata a 2 colori
- Pompa di carico gasolio

DIMENSIONI DI TRASPORTO

- Larghezza (m) 2.50
- Lunghezza (m) 7.00
- Altezza (m) 2.50
- Peso totale (kg) 11.500

APPLICAZIONI

- Terra e roccia da scavo
- Rifiuti da costruzione e demolizione
- Bonifiche ambientali
- Cemento armato e scarti industriali
- Pali Vigna
- Placche e fresato di asfalto
- Carbone, calcare, argilla e vetro

* Variabile in base alla tipologia di materiale trattato



FRANTOI - CAMS - UTM750-2

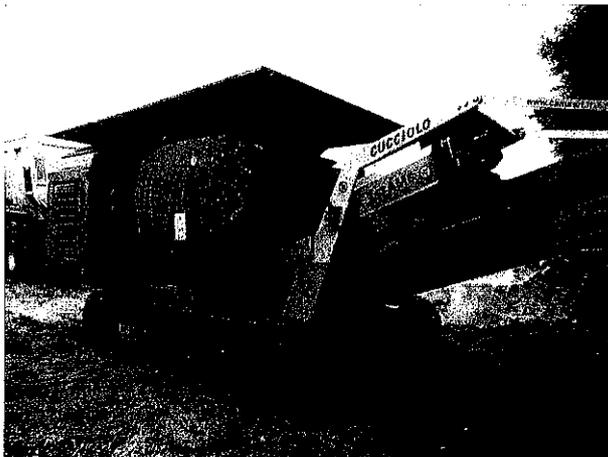
Dati Generali

Numero Ordine:	MU00470397	Matricola:	15-2166
Linea:	CAMS	Famiglia:	FRANTOI
Modello:	UTM750-2	Anno Costruzione:	2014
Listino:	€ 86.000	Contaore:	821
% Carro/Gomme:	80	Valutazione:	BUONO
Ubicazione Ritiro:	Stock Cagliari		
Note:	Macchina come nuova dotata di Motore Perkins & Gruppo Elettrogeno - Marcatura CE		

Configurazione

- MARCATURA CE

Fotografie



FRANTOI - CAMS - UTM750-2
04/06/2020 - VN000001

Pag. 1 / 4

Compagnia Generale Trattori S.p.A.

Direzione Generale: 20090 Vimodrone (MI) - Strada Statale Padana Superiore, 19

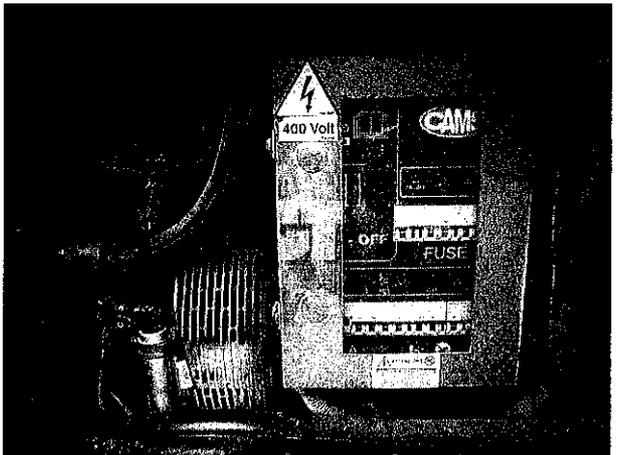
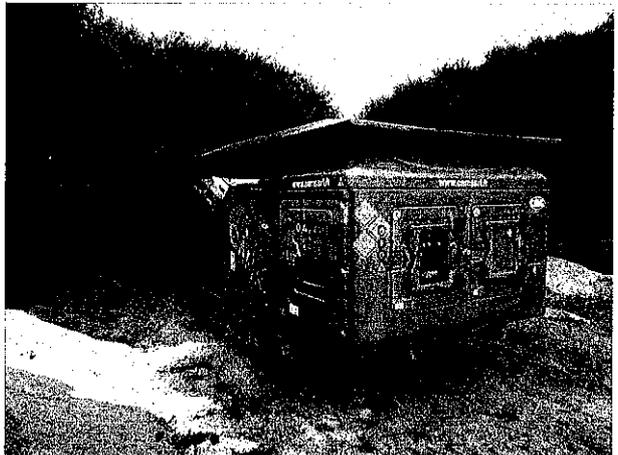
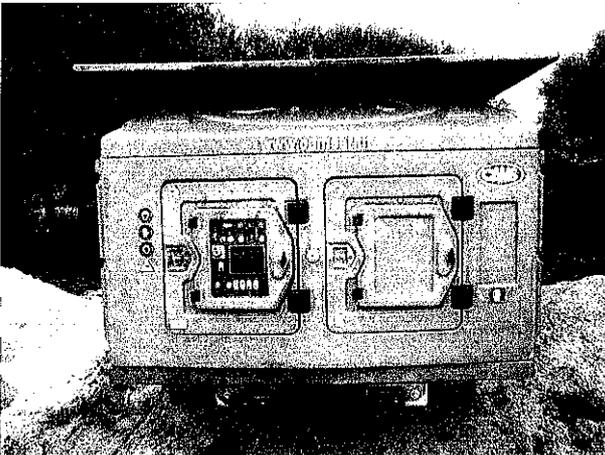
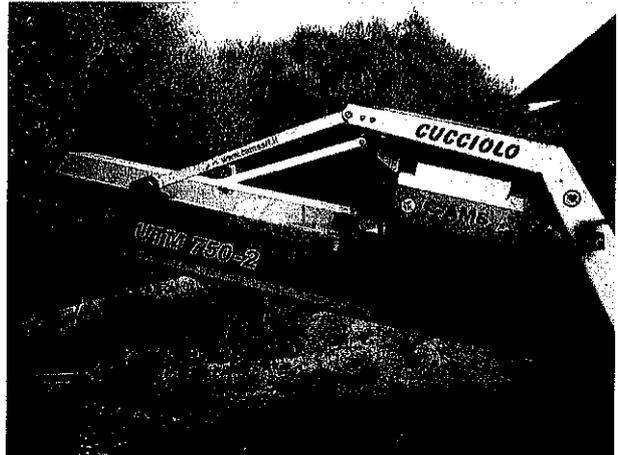
tel. +39 02 27427.1 - fax +39 02 27427.554 - www.cgt.it

Sede legale e domicilio fiscale: 13100 Vercelli, Via Torino, 45 - Capitale sociale in Euro 20.640.000 interamente versato

Registro delle imprese di Vercelli N. 01674190028 - R.E.A. n. 155698 - Codice fiscale e Partita IVA N. 01674190028

Società soggetta a direzione e coordinamento dell'unico socio TESA S.p.A.

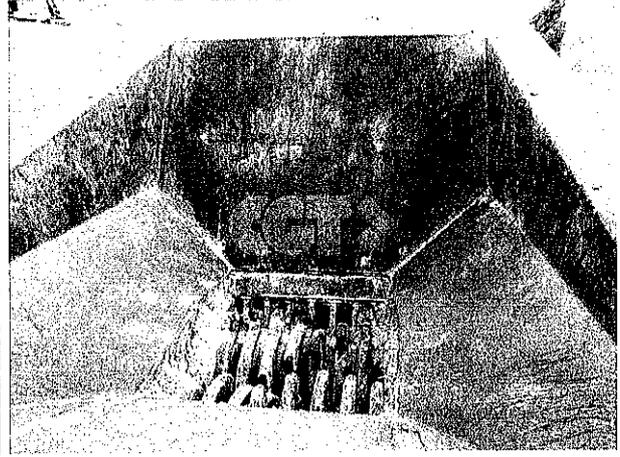
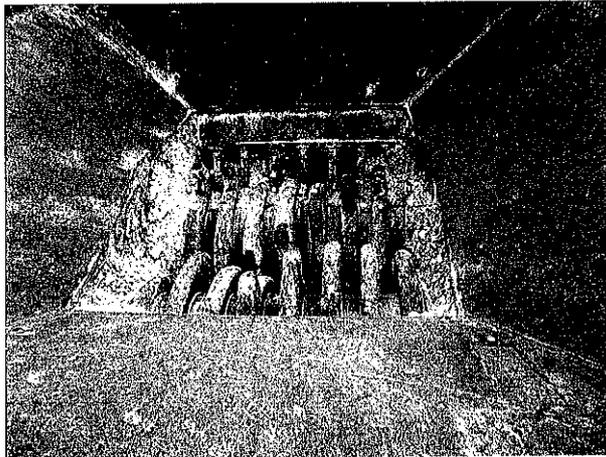
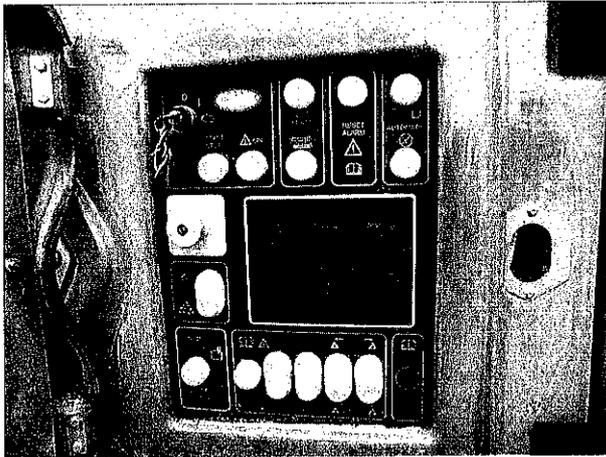
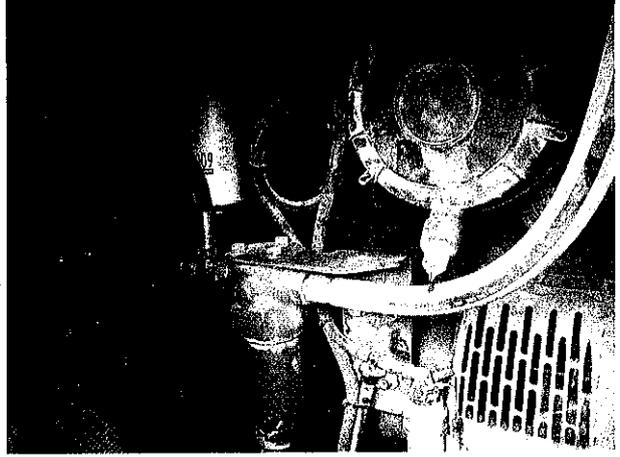
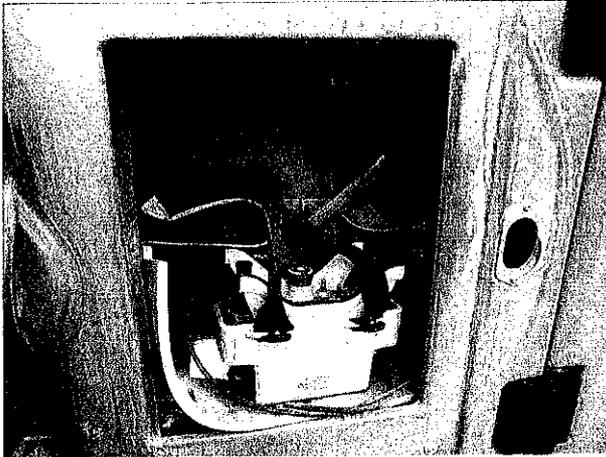




FRANTOI - CAMS - UTM750-2
04/06/2020 - VN000001

Compagnia Generale Trattori S.p.A.
 Direzione Generale: 20090 Vimodrone (MI) - Strada Statale Padana Superiore, 19
 tel. +39 02 27427.1 - fax +39 02 27427.554 - www.cgt.it
 Sede legale e domicilio fiscale: 13100 Vercelli, Via Torino, 45 - Capitale sociale in Euro 20.640.000 interamente versato
 Registro delle imprese di Vercelli N. 01674190028 - R.E.A. n. 155698 - Codice fiscale e Partita IVA N. 01674190028
 Società soggetta a direzione e coordinamento dell'unico socio TESA S.p.A.





FRANTOI - CAMS - UTM750-2
04/06/2020 - VN000001

Compagnia Generale Trattori S.p.A.

Direzione Generale: 20090 Vimodrone (MI) - Strada Statale Padana Superiore, 19

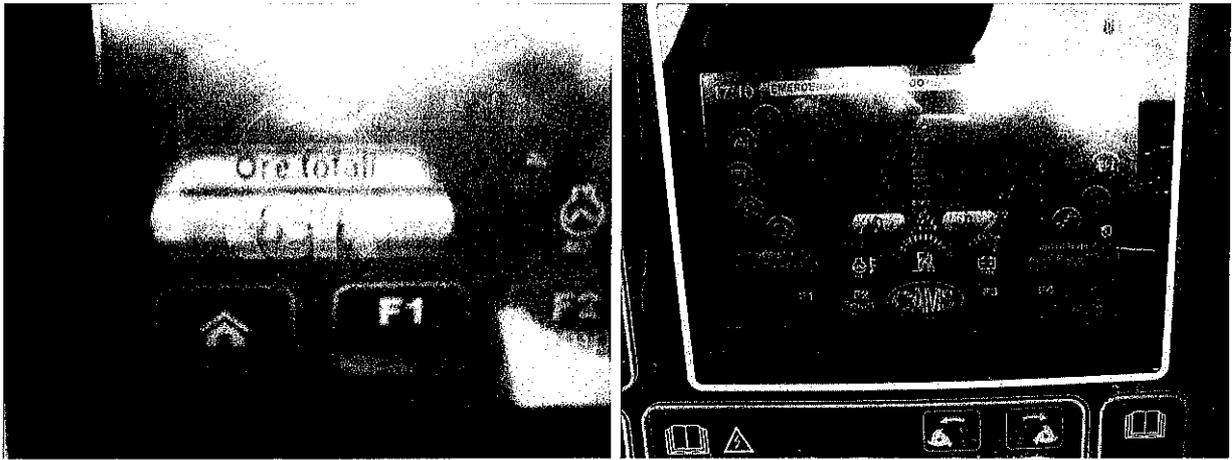
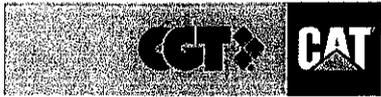
tel. +39 02 27427.1 - fax +39 02 27427.554 - www.cgt.it

Sede legale e domicilio fiscale: 13100 Vercelli, Via Torino, 45 - Capitale sociale in Euro 20.640.000 interamente versato

Registro delle imprese di Vercelli N. 01674190028 - R.E.A. n. 155899 - Codice fiscale e Partita IVA N. 01674190028

Società soggetta a direzione e coordinamento dell'unico socio TESA S.p.A.





FRANTOI - CAMS - UTM750-2
04/06/2020 - VN000001

Pag. 4 / 4

Compagnia Generale Trattori S.p.A.

Direzione Generale: 20090 Vimodrone (MI)- Strada Statale Pedana Superiore, 19

tel. +39 02 27427.1 - fax +39 02 27427.554 - www.cgt.it

Sede legale e domicilio fiscale: 13100 Vercelli, Via Torino, 45 - Capitale sociale in Euro 20.640.000 interamente versato

Registro delle imprese di Vercelli N. 01674190028 - R.E.A. n. 155698 - Codice fiscale e Partita IVA N. 01674190028

Società soggetta a direzione e coordinamento dell'unico socio TESA S.p.A.



Legenda dei Codici di Condizione Macchina Usata

NF = NON FUNZIONANTE

MACCHINA IN PESSIME CONDIZIONI, in pratica da demolire.

DR = DA REVISIONARE

MACCHINA IN CATTIVO STATO, senza limiti di età e di ore, PUO' PRESENTARE visibili rotture o crepe nella struttura. PUO' NECESSITARE di revisione ai carri e sostituzione gomme. Presenta perdite di olio, qualche crepa ed è brutta di vernice. Può aver bisogno di importanti riparazioni prima di essere avviata al lavoro.

B = BUONO

MACCHINA IN BUONE CONDIZIONI, SENZA LIMITE DI ETA' O DI ORE, strutturalmente con problemi insignificanti. - Componenti CON ALMENO 35% di utilizzo, carri e gomme almeno al 35%. - PRESENTAZIONE: non ha grosse perdite di olio, può necessitare di verniciatura, cofanature accettabili "as is", buone condizioni cabina/posto operatore. La macchina è pronta per il lavoro e può richiedere piccole riparazioni generali e di messa in sicurezza.

MB = MOLTO BUONO

MACCHINA IN CONDIZIONI MOLTO BUONE, con NON PIU' di 5 anni e 6.000 ore. Senza problemi strutturali, può essere revisionata per una "seconda vita". - Componenti, carri e gomme non inferiori al 50%. - PRESENTAZIONE MOLTO BUONA. Operativamente vicina alle specifiche CAT. In sicurezza al 100%

E = ECCELLENTE

MACCHINA IN ECCELLENTI CONDIZIONI con NON PIU' di 3 anni e meno di 3000 ore. Gomme o carri non inferiori al 70%. - ECCELLENTE PRESENTAZIONE, quasi "nuova". Macchina rispondente a tutte le specifiche CAT.

INGLESE

POOR CONDITION: Machine may start, but is not operational. General appearance would suggest unit is unusable. Typically sold as a "parts" machine.

FAIR CONDITION - AGE: No limit. - FRAME/MAJOR STRUTTURALE COMPONENTS: May have visible cracks or repairable structural problems; high hours may limit/prohibit machine rebuilt. - COMPONENT HOURS: High hours but operable. - U/C OR TIRES: May need U/C or tires. - GENERAL APPEARANCE: May need paint; minor sheet metal damage; some hydraulic leaks. Hinges and pin bores may need repair. - PERFORMANCE: Operational but need significant work prior to delivery.

GOOD CONDITION - AGE: No limit. - FRAME/MAJOR STRUTTURALE COMPONENTS: No hours limitation; no significant structural problems. - COMPONENT HOURS: Minimum 35% life remaining. - U/C OR TIRES: Minimum 35% life remaining. - GENERAL APPEARANCE: No major hydraulics leaks; may need paint; sheet metal acceptable "as is"; no visible problems and operator compartment acceptable. Hinges & pin bores have normal wear. - PERFORMANCE: Operates and is job ready. May need minor repairs/adjustments for good performance.

VERY GOOD CONDITION - AGE: No more than 5 years old and 6.000 smh - FRAME/MAJOR STRUTTURALE COMPONENTS: No hours limitation; no structural problems; 2nd life rebuild feasible. - COMPONENT HOURS: Minimum 50% remaining. - U/C OR TIRES: Minimum 50% life remaining. - GENERAL APPEARANCE: Very good appearance. Sheet metal and paint in good condition; operator's compartment clean. - PERFORMANCE: Operationally sound; meets all performance specifications.

EXCELLENT CONDITION - AGE: No more than 3 years Old. - FRAME: Less than 3000 SMU's. - COMPONENT HOURS: Minimum 70% life remaining. - U/C OR TIRES: Minimum 70% life remaining on all components. - GENERAL APPEARANCE: Excellent, close to "like new" condition. - PERFORMANCE: Operationally sound; meets all performance specifications.

AUTODICHIARAZIONE SOSTITUTIVA

ai sensi Art. 47, D.P.R. 28 DICEMBRE 2000, n. 445

Il sottoscritto Alessandro Cordone,

nella figura di legale rappresentante della ditta DGL Srl, con sede legale in C.so Umberto I, n. 188 – 65015, Montesilvano (PE), Titolare dell'autorizzazione Determinazione n.DPC026/237 del 20/09/2021 Regione Abruzzo, per l'esercizio di un impianto mobile di frantumazione e recupero, Modello CAMS UTM 750-2, matricola n. 15-2166, avvalendosi della facoltà di autocertificazione prevista dall' art. 47 del D.P.R.. 445 del 28 Dicembre 2000

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, consapevole delle sanzioni penali in caso di dichiarazioni non veritiere o produzione di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000

CHE

Non si è assoggettati all' iscrizione albo gestori ambientale categoria 7 ai sensi del DM 03/06/2014 n. 120 in quanto categoria non ancora attiva per gli impianti mobili.

Montesilvano, 07/10/2024

DICHIARANTE

DGL S.R.L.
C.so Umberto I, 188
65015 MONTESILVANO (PE)
C.F. e P.IVA 02065770683

- Si allega fotocopia di documento di riconoscimento

BONIFICO SEPA ITALIA

La Banca può dare esecuzione ai sotto elencati ordini di bonifico Italia anche mediante **utilizzo dello schema di pagamento SEPA**. L'identificativo dell'operazione eseguita e lo schema di pagamento utilizzato sono comunicati nell'informativa relativa all'operazione stessa, con le modalità contrattualmente previste, e inoltre visualizzabile nel dettaglio dell'operazione in 'Pagamenti > Archivio Pagamenti > Ultimi pagamenti' e 'Pagamenti > Archivio Pagamenti > Lista bonifici'.



BONIFICO DISPOSTO CORRETTAMENTE

ATTENZIONE: Il bonifico verso altre Banche può essere annullato entro le ore 20.00 di oggi o - in caso di richiesta di esecuzione in data successiva a quella odierna - entro le ore 20 del giorno lavorativo precedente la data di esecuzione richiesta. Il bonifico su nostra Banca con data esecuzione corrispondente alla data odierna viene eseguito in tempo reale e non è annullabile. Può essere annullato solo in caso di richiesta di esecuzione in data successiva a quella odierna, **entro le ore 20.00 del giorno lavorativo precedente la data di esecuzione richiesta. Per annullare il bonifico clicchi qui** (e scelga *Bonifici e giroconti*).

DATI ORDINANTE

N° rapporto

IT 33 G 02008 15404 000104829150

Ordinante:

DGL S.R.L.

DATI BONIFICO

Beneficiario:

TESORERIA REGIONE ABRUZZO

Indirizzo:

Località:

Prov.

CAP:

IBAN:

IT 85 O 05387 03601 000000040300

Banca:

BPER BANCA S.P.A.

Sede:

L'AQUILA - SEDE

Importo:

200.00

Commissioni:

1.18

Causale:

DPC026 ONERI DIRITTI ISTRUTTORI PER DGR N. 18 DEL 17/01/23, CAMPAGNA ATTIVITA IMPIANTO MOBILE, PESCARA VIA FONTE ROMANA 15/3

Data esecuzione

08.10.2024

Data inserimento

08.10.2024

Valuta beneficiario:

09.10.2024

CODICI IDENTIFICATIVI

Riferimenti: C.R.O. / T.R.N.:

1101242820124261

TIPO
BONIFICO

La disposizione è visibile nella lista Bonifici, contrassegnata con Tipo: 'SEPA'. La contabile sarà visibile nella sezione Documenti OnLine> Archivio documenti, tra i documenti denominati Bonifici Sepa.

P. O. S.

(PIANO OPERATIVO di SICUREZZA)

[Art. 89 comma 1, lettera h del D.Lgs.81/08 e successive modifiche ed integrazioni]

integrato con il

DOCUMENTO DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO DELLE IMPRESE OPERANTI

NEI CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI

(Art. 17 comma 1 lettera a, del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni)

dell'impresa esecutrice

DGL SRL

**Corso Umberto I n°188 – Galleria Europa I
65015 – Montesilvano (PE)
Partita Iva n°02065770683**

comprensivo di

PIANO DI DEMOLIZIONE

<i>CANTIERE IN:</i>	Via Fonte Romana, 15	
<i>LOCALITÀ:</i>	PESCARA (PE)	
<i>COMMITTENTE:</i>	DANFRA Srl	
<i>RESPONSABILE DEI LAVORI:</i>	Arch. Andrea DI GENNARO	
<i>DIRETTORE DEI LAVORI:</i>	Ing. Claudio SCATTOLINI	
<i>COORDINATORE SICUREZZA: in fase di progettazione</i>	Arch. Andrea DI GENNARO	
<i>COORDINATORE SICUREZZA: in fase di esecuzione</i>	Geom. Raffaele MANCINELLI	Firma

IDENTIFICAZIONE FIGURE AZIENDALI

a) Datore di lavoro (Art. 2 comma 1, lettera b D. Lgs 81/08 e s.m. e i)

Il Datore di lavoro è il Sig. **CORDONE Alessandro**, quale **Rappresentante Legale**

b) Servizio di Prevenzione e Protezione (art. 31 D. Lgs 81/08e s.m. e i.)

b.1) Il R.S.P.P. è il Sig. **CORDONE Alessandro**, quale datore di lavoro
(art. 34 comma 1 del D. Lgs 81/08 e s.m. e i)

Allegato: Attestato di frequenza al corso per R.S.P.P. dei rischi sui luoghi di lavoro

b.2) Incaricati alla gestione delle emergenze (art. 18 comma 1, lettera b del D. Lgs 81/08 e s.m. e i)

L'incaricato alla gestione emergenza antincendio sono i Sig.ri **Lucio DI GIOVANNI**, **CELLUCCI Tommaso** e **MARINI Massimo**

L'incaricato alla gestione emergenza pronto soccorso è il Sig. **Lucio DI GIOVANNI**, il Sig. **CORDONE Alessandro**, il Sig. **Giancarlo MATRICCIANI** e il Sig. **MARINI Massimo**

b.3) Medico Competente (Artt. 38-39 del D. Lgs 81/08 e s.m. e i)

Medico Competente **Dott. TRIBUZIO Enrico Maria** con recapito in Spoltore (PE) c/o AGEFORM Abruzzo s.a.s., Strada Statale 16 bis n° 88 – telefono 085.4171575

Allegato: Lettera di incarico con accettazione

c) Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (Art. 47 del D. Lgs 81/08 e s.m. e i)

L'RLS è il Sig. **Lucio DI GIOVANNI**

d) Preposto (Art. 19 e art. 37 comma 7 del D. Lgs 81/08e s.m. e i.)

I preposti: **Lucio DI GIOVANNI**

e) Formazione lavoratori

Tutti i lavoratori impegnati hanno ricevuto una specifica formazione in materia di sicurezza e salute.

La ditta si impegna a formare eventuali nuovi assunti e/o lavoratori destinati a nuove mansioni o all'utilizzo di nuove attrezzature di lavoro.

f) Sorveglianza sanitaria

Dalla valutazione, meglio di seguito riportata, emergono potenziali rischi riferiti a rumore, polveri, movimentazione carichi, tali da ritenere opportuno sottoporre i lavoratori impegnati in attività rientranti nei possibili rischi di cui sopra, alle prescritte visite mediche da parte del Medico Competente

La relativa documentazione è custodita, con il rispetto delle norme in materia, dal datore di lavoro.

La ditta si impegna a sottoporre a sorveglianza sanitaria eventuali nuovi assunti e/o lavoratori destinati a nuove mansioni ed impiegati in lavori per cui vige l'obbligo delle visite mediche.

LAVORATORI TUTELATI - n°09

QUALIFICA

a) Personale con rapporto di lavoro subordinato	n° 9	di cui n° 1	responsabile	trasporti-
				autista
			di cui n° 1	autista / escavatorista
			di cui n° 2	autista
			di cui n° 2	escavatorista
			di cui n° 1	Conducente macchine
			di cui n° 1	Manovale
di cui n° 1	Operaio generico			

SETTORE DI ATTIVITA'

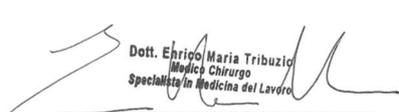
a) Descrizione:

Attività di scavi, movimento terra, demolizioni, lavori stradali, canalizzazioni, lavori in conglomerato bituminoso, gestione rifiuti.

DISPOSITIVI INDIVIDUALI DI PROTEZIONE

Ai lavoratori sono stati consegnati i previsti D.P.I.

Allegati: Lettere di consegna D.P.I.

Il Datore di lavoro e R.S.P.P. CORDONE Alessandro _____		Il medico competente Dott. Enrico Maria Tribuzio  Dott. Enrico Maria Tribuzio Medico Chirurgo Specialista in Medicina del Lavoro
--	--	---

Montesilvano (PE) li 23/09/2024

ALLEGATI

- ❑ Allegato A - Piano di Sicurezza del cantiere oggetto dei lavori;
- ❑ Allegato B - Specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- ❑ Allegato C - Nomina del Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione;
- ❑ Allegato D - Lettera di designazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza;
- ❑ Allegato E- Lettere di designazione dell'addetto alle emergenze;
- ❑ Allegato F – Lettera di nomina del Medico Competente;
- ❑ Allegato G - Copie dei giudizi di idoneità al lavoro dei dipendenti;
- ❑ Allegato H - Dispositivi individuali di protezione;
- ❑ Allegato I - Informazione e formazione ai lavoratori;

Il Piano Operativo di Sicurezza dovrà essere tenuto in cantiere a disposizione delle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive ed aggiornato dall'Impresa in caso di modifiche per nuove lavorazioni

Allegato A

PIANO DI SICUREZZA
(del cantiere oggetto dei lavori)

VALUTAZIONE DEI RISCHI

DEFINIZIONI:

- a) **Pericolo:** Proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità avente il potenziale di causare danni;
- b) **Rischio:** Combinazione di probabilità e di gravità di possibili lesioni o danni alla salute in una situazione pericolosa, ossia la reale probabilità di un danno dovuto al pericolo ed alle condizioni di lavoro e di impiego delle attrezzature;
- c) **Valutazione dei Rischi:** Procedimento di valutazione per la sicurezza e la salute dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni.

La presente valutazione è stata effettuata mediante la consultazione con il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e con la partecipazione di tutti i lavoratori interessati che, con il loro contributo, hanno posto il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, nelle condizioni di poter coordinare la valutazione e quindi redigere il documento della Sicurezza.

METODOLOGIA

Considerando il particolare settore produttivo, la valutazione dei rischi viene così articolata:

- ❑ Identificazione dei pericoli sempre presenti nei cantieri temporanei o mobili;
- ❑ Valutazione dei rischi di esposizione, sotto il profilo qualitativo e quantitativo;
- ❑ Studio di fattibilità per l'eliminazione e/o riduzione dei rischi mediante l'introduzione, nei processi lavorativi, di misure di sicurezza, di provvedimenti organizzativi e misure tecnologiche adeguate.

AVVERTENZE GENERALI

- 01) Una persona non può, da sola, aver fatto o aver vissuto tutti i diversi casi che si possono presentare sul lavoro, ma le norme di sicurezza sono il risultato della esperienza di milioni di lavoratori edili di tutto il mondo. E' quindi saggio oltreché doveroso osservarle.
- 02) Occorre attenersi alle indicazioni della segnaletica di sicurezza esposti in cantiere, alle istruzioni riportate sulle macchine o date dai capi.
- 03) Non si può sapere sempre tutto. Prima di cominciare un lavoro qualsiasi, bisogna essere ben certi di conoscere tutte le conseguenze. Se vi sono dubbi, chiedere altre istruzioni in merito.
- 04) Per spostarsi nel cantiere, seguire i percorsi preparati per le persone, evitando quelli riservati alle macchine ed i passaggi irregolari sulle impalcature.
- 05) Tenere i posti di lavoro il più possibile in ordine. Non lasciare chiodi, attrezzi, materiali sui ponteggi o in posizione pericolosa.
- 06) Curare il buon stato degli attrezzi, tanto delle teste, punte, lame ed altre parti lavorative, quanto delle impugnature.
- 07) Fare attenzione anche alle ferite più lievi. Dieci minuti spese per la disinfezione possono evirare la perdita di molte giornate di lavoro, causate da infezioni od altre complicazioni, sempre possibili.
- 08) Ognuno può avere una parte attiva nel migliorare la sicurezza di tutti. E' doveroso segnalare subito ai capi le condizioni di pericolo di cui si venisse a conoscenza o dare un buon consiglio a che ne ha bisogno, specialmente ai giovani ed ai nuovi del cantiere.

COMMITTENTE: DANFRA Srl

Sede: Tortoreto (TE), Via Trieste, 1

Responsabile dei Lavori: Arch. Andrea DI GENNARO

Natura dell'opera: REALIZZAZIONE DI N°2 FABBRICATI RESIDENZIALI DENOMINATI A E B, PREVIA DEMOLIZIONE FABBRICATO ESISTENTE.

Descrizione delle lavorazioni da eseguire dalla ditta esecutrice: demolizione di edificio con mezzi meccanici con frantumazione delle macerie in loco

Ubicazione del cantiere: Pescara (PE) – Via Fonte Romana, 15

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione: Arch. Andrea DI GENNARO

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione: Geom. Raffaele MANCINELLI

Direttore dei Lavori: Ing. Claudio SCATTOLINI

IMPRESA ESECUTRICE: DGL SRL

Forma Giuridica: Società a responsabilità limitata

Telefono:

Rappresentata da: CORDONE Alessandro **in qualità di** Rappresentante Legale

Sede Legale: Montesilvano (PE) Corso Umberto I n°188 – Galleria Europa I

Iscrizione alla C.C.I.A.A. presso la sede di PESCARA con il numero REA 150912

Posizione INAIL presso la sede di PESCARA con il numero 22188529

Posizione INPS presso la sede di PESCARA con il numero 6004886901

Posizione Edilcassa Abruzzo con il numero 5512

Responsabile di Cantiere: CORDONE Alessandro

Settore produttivo ed attività: Attività di scavi, movimento terra, demolizioni , lavori stradali, canalizzazioni, lavori in conglomerato bituminoso, gestione rifiuti.

Codice ISTAT:

ELENCO DEI LAVORATORI

N°	COGNOME NOME	MANSIONE	IMPIEGATO NEL CANTIERE		
			SI	In parte	NO
01	DI GIOVANNI Lucio	Responsabile dei trasporti/Autista	X		
02	BUGLIONE Antonio	Autista	X		
03	MATRICCIANI Giancarlo	Autista/escavatorista	X		
04	FEBBO Giustino	Escavatorista	X		
05	CELLUCCI Tommaso	Escavatorista	X		
06	PIERAMICO Giuliano	Autista	X		
07	MAZZOCCHETTI Marco	Conducente macchine mov. Terra	X		
08	PIERAMICO Matteo	Manovale	X		
09	MARINI Massimo	Operaio generico	X		

ATTIVITÀ DI CANTIERE, MODALITÀ ORGANIZZATIVE E TURNI DI LAVORO

TURNI DI LAVORO

Le lavorazioni avverranno dal Lunedì al Venerdì nel rispetto dell'orario lavorativo dalle 8:00 alle 12:00 e dalle 13:00 alle 17:00.

ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE

a) Recinzione del cantiere:

L'area sarà predisposta tramite il posizionamento di recinzione di cantiere. Si Provvederà ove necessario a posizionare delimitazioni costituite da pannelli di grigliato metallico su basamenti. Si procederà inoltre al posizionamento di tutta la segnaletica di sicurezza necessaria.

b) Servizi igienico assistenziali

Per quanto concerne i servizi igienico-assistenziali saranno utilizzati quelli concessi in uso alla scrivente dall'impresa affidataria o installati idonei box da cantiere.

ELENCO MEZZI

TIPOLOGIA

MODELLO-TELAIO-TARGA

AUTOCARRO 4 ASSI	IVECO 4 ASSI MAGIRUS 410E44H/80 – TELAI0 WJMJ4CSS00C137427 – TARGA GH842GJ
AUTOCARRO 3 ASSI	IVECO EUROTECH – TELAI0 WJMM1VRN00C082969 – TARGA DK508YP
AUTOCARRO 2 ASSI	IVECO 60E14 – TELAI0 ZCFA60A0002324942 – TARGA BH980RZ
AUTOCARRO 3 ASSI	VOLVO TRUCK CO FH12 3 ASSI SCARRABILE – TELAI0 YV2A4B3C8VB177617 – TARGA FY861RK
AUTOCARRO 4 ASSI	VOLVO TRUCK CO FM 84R 4 ASSI – TELAI0 YV2JSW0G96A624242 – TARGA DD481JH
AUTOCARRO	FIAT PUNTO – Telaio ZFA18800002554024 – TARGA CS821TR
AUTOCARRO	FIAT PUNTO VAN – TELAI0 ZFA18800002547669 – TARGA CR137ES
AUTOCARRO 2 ASSI	NISSAN TL 35 CABSTAR TARGA BW857HL
AUTOCARRO	MERCEDES VITO – TELAI0 WDF63960313339247 – TARGA GP483KD
ESCAVATORE CINGOLATO	BENATI 3.22 – TELAI0 021265
ESCAVATORE CINGOLATO	FIAT KOBELCO E235 – MATR. ZEF110MMN3LA00927
ESCAVATORE CINGOLATO	HITACHI FH 200.3 – Matricola 203E0535
ESCAVATORE CINGOLATO	JCB MOD. JS 145 – Matricola 1600323
ESCAVATORE CINGOLATO	IMER 80NX3-80VX – TELAI0 M.242552680VX-VK001555
MINI ESCAVATORE CINGOLATO	HIUNDAY HX35AZ-EU01 - MATRICOLA HHKHEL35PE0000224
MINI ESCAVATORE CINGOLATO	KUBOTA U17 - MATRICOLA 14841
MINI PALA	TAKEUCHI TL10V-2 - MATRICOLA 410100624
PALA GOMMATA	FIAT HITACHI W130 - TELAI0 605320 - TARGA AN AE473
TERNA	JCB 2CX – MATRICOLA SLP2CXASYE0487344 – Targa PE AA886
RIMORCHIO	DE ANGELIS ZDA-240 – TELAI0 OL8220280 – TARGA PE006474 – 3 ASSI
RULLO	SICOM TANDEM AEA729
FRANTOIO	CAMS UTM 750-2 CUCCIOLO – Matricola 15-2166

La documentazione inerente le macchine suddette sarà custodita presso l'ufficio di cantiere.

**POSSIBILI RISCHI
E
MISURE DI PREVENZIONE
INERENTI ALLE OPERE DA REALIZZARE
NEL CANTIERE**

CARICO E SCARICO DI MACCHINE OPERATRICI

PROCEDURA E ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi delle operazioni di carico e scarico delle macchine operatrici di cantiere dal mezzo di trasporto.

Pedane incernierate ai cartelloni

Il conducente blocca l'automezzo nella postazione di scarico predeterminata verifica che i margini di manovra siano sufficientemente ampi e che l'area non sia transitata da altri mezzi; quindi allontana a distanza di sicurezza il personale presente e procede alla manovra di rotazione delle pedane tenendo sempre sotto controllo l'area spazzata dalla loro traiettoria. Nel caso che le pedane siano bilanciate con il sistema a molla e debbano quindi essere azionate manualmente, il manovratore dovrà agire con azione di spinta sulla pedana, posizionandosi dalla parte opposta rispetto alla direzione del movimento.

Nella manovra di discesa del mezzo sarà sempre presente un operatore a terra di ausilio al manovratore e per controllare l'area di manovra.

Pedane mobili

Le macchine operatrici sono trasportate sul posto da autocarro con cassone munito di pedane-rampe mobili.

L'operatore delle macchine è addetto alla discesa del mezzo. L'operatore si assicura che l'autocarro sia frenato e posizionato in piano; sistema le estremità superiori delle pedane-rampe sul margine del cassone e le vincola tramite le apposite linguette di innesto. Quindi sale sul cassone mette in moto il mezzo e inizia la manovra di discesa con l'ausilio delle segnalazioni del personale a terra posizionato a distanza di sicurezza.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- Autocarro
- Pedane
- Macchine varie

Al fine di contrastare i rischi emersi dall'analisi del contesto e delle modalità di svolgimento della lavorazione in oggetto, vengono di seguito elencate le misure di prevenzione da attuare e i dispositivi di protezione individuale da utilizzare.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

Investimento

- Vietare l'avvicinamento alle rampe ribaltabili dei non addetti alle manovre
- I non addetti alla manovra devono mantenersi a distanza di sicurezza
- Gli addetti alla movimentazione di rampe manuali devono tenersi lateralmente alle rampe stesse.

- Predisporre adeguati percorsi con relativa segnaletica e segnalare la zona interessata all'operazione

Ribaltamento

- Se il sistema meccanico non dovesse seguire il movimento delle rampe ribaltabili, nella fase di sollevamento o di discesa, si dovrà intervenire operando a distanza di sicurezza

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura “CE” :

- Elmetto
- Guanti
- Calzature

ANALISI DEL RISCHIO RESIDUO

(successiva all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione adottate)

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Contatto o urti con le macchine movimentate	Improbabile	Grave	BASSO
Investimento	Improbabile	Grave	BASSO
Ribaltamento delle macchine	Improbabile	Grave	BASSO
Schiacciamento dei piedi	Improbabile	Grave	BASSO
Scivolamenti e cadute in piano	Possibile	Modesta	BASSO
Rumore	Possibile	Modesta	BASSO

MONTAGGIO BOX PREFABBRICATI

Il lavoro consiste nell'installazione dei box prefabbricati e del wc di cantiere.

Fasi previste : trasporto in cantiere dei box prefabbricati mediante autocarro; scarico in prossimità dell'area di installazione mediante braccio gru dell'autocarro; montaggio ed ancoraggio dei box prefabbricati

Attrezzatura utilizzata

- autogru
- utensili manuali di uso comune

Al fine di contrastare i rischi emersi dall'analisi del contesto e delle modalità di svolgimento della lavorazione in oggetto, vengono di seguito elencate le misure di prevenzione da attuare e i dispositivi di protezione individuale da utilizzare.

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Si accerterà la stabilità dell'area di accesso e di sosta della autogru
- Si imporrà la presenza a terra di due operatori che daranno i segnali convenuti all'autista
- Verrà utilizzato il sistema di stabilizzazione dell'automezzo preposto
- Saranno utilizzate funi e ganci conformi ed in buono stato di conservazione
- Si controllerà che non vi siano persone non autorizzate nell'area interessata alla movimentazione
- Verranno utilizzati i **DPI** : elmetto, guanti, scarpe.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

- Elmetto
- Guanti
- Calzature di sicurezza con puntale in acciaio

ANALISI DEL RISCHIO RESIDUO

(successivo all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione adottate)

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Schiacciamento di piedi e mani per caduta componenti	Possibile	Modesta	BASSO
Lesioni e contusioni	Possibile	Modesta	BASSO
Caduta accidentale dell'operatore dal piano di lavoro	Possibile	Modesta	BASSO
Punture e lacerazioni alle mani	Possibile	Lieve	MOLTO BASSO

DELIMITAZIONE AREE DI CANTIERE IN GRIGLIATO METALLICO

PROCEDURA E ATTIVITA' CONTEMPLATA

Il lavoro consiste nella realizzazione di delimitazione di aree interessate da lavorazioni con pannelli prefabbricati modulari in grigliato metallico zincato poggiati su basamenti prefabbricati in calcestruzzo in grado di offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie. I pannelli e le basi in cls, trasportati in cantiere con autocarro aziendale, verranno posizionate in opera manualmente da operatore specializzato.

L'attività lavorativa prevede le seguenti sottofasi :

- Approvvigionamento dei materiali nelle aree interessate con l'ausilio di autocarro
- Posa in opera dei blocchi di base e dei pannelli prefabbricati
- Collocazione su appositi supporti della cartellonistica di cantiere con l'uso di chiodi, filo di ferro, ecc.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell' attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- Utensili manuali di uso comune

Al fine di contrastare i rischi emersi dall'analisi del contesto e delle modalità di svolgimento della lavorazione in oggetto, vengono di seguito elencate le misure di prevenzione da attuare e i dispositivi di protezione individuale da utilizzare.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati
- Predisporre piani mobili di lavoro robusti e di idonee dimensioni
- Utilizzare i DPI previsti e verificare il costante utilizzo da parte degli addetti
- In presenza di automezzi in circolazione nell'area di cantiere o nelle immediate vicinanze, occorrerà provvedere alla installazione di idonea cartellonistica di sicurezza, indossare indumenti ad alta visibilità e, se del caso, predisporre una persona per la regolazione del traffico e le segnalazioni necessarie

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

- Elmetto
- Guanti
- Calzature

ANALISI DEL RISCHIO RESIDUO

(successivo all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione adottate)

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Lesioni e contusioni	Possibile	Modesta	BASSO
Investimento (in caso di circolazione di automezzi)	Improbabile	Grave	BASSO
Punture e lacerazioni alle mani	Possibile	Lieve	MOLTO BASSO
Cadute accidentali	Possibile	Modesta	BASSO
Urti, colpi, impatti compressioni	Possibile	Lieve	MOLTO BASSO

POSIZIONAMENTO SEGNALETICA STRADALE

DESCRIZIONE ATTIVITA'

Scopo della presente procedura è di fornire le prescrizioni e le modalità operative da osservare per installare un cantiere temporaneo o mobile su strada, per la esecuzione di lavori di diversa natura, al fine di garantire la sicurezza dei mezzi di circolazione, dei guidatori mezzi, dei passeggeri mezzi, dei motocicli, delle biciclette e dei pedoni durante la esecuzione dei lavori.

La procedura si applica in tutti i casi di pronto intervento sia sulla rete cittadina e pianura, che sulle reti collinari che possono interessare strade.

ATTREZZATURA UTILIZZATA

- Automezzo attrezzato
- Pala e piccone
- Piede di porco
- Scala metallica
- Attrezzi manuali minuti di uso comune

PRESIDI ANTINCENDIO E PRONTO SOCCORSO

- N° 1 Estintore da Kg. 6 pressurizzato a polvere
- N° 1 Cassetta di pronto soccorso

Al fine di contrastare i rischi emersi dall'analisi del contesto e delle modalità di svolgimento della lavorazione in oggetto, vengono di seguito elencate le misure di prevenzione da attuare e i dispositivi di protezione individuale da utilizzare.

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Durante la guida dell'automezzo attrezzato gli operatori devono indossare le cinture di sicurezza in dotazione
- Gli addetti all'guida dovranno attenersi alle disposizioni del Nuovo Codice della Strada
- Effettuare il corretto transennamento della zona di lavoro, nella quale opereranno mezzi ed uomini
- Effettuare il perfetto inserimento della segnaletica stradale in riferimento ai mezzi usati ed al traffico veicolare e pedonale presente
- Verificare il perfetto posizionamento dei mezzi ed attrezzi necessari ad eseguire l'intervento
- Verificare che gli operatori indossino correttamente i D.P.I. necessari
- Verificare che tutte le operazioni si svolgano in sicurezza
- Verificare il ritiro e la pulizia di tutta l'attrezzatura usata per l'intervento e della segnaletica rimossa con relativi accessori

Nel caso l'intervento dia luogo ad una strettoia maggiore di m 5.60 operare nel modo seguente:

- posizionare il cartello preavviso lavori in corso in entrambi i sensi di marcia
- posizionare il cartello passaggio obbligatorio (freccie) preceduto, se opportuno, da segnale di divieto di sorpasso
- posizionare il cartello indicativo di strettoia
- posizionare il cartello di senso unico alternato
- posizionare il cartello di limite massimo di velocità

Nel caso l'intervento dia luogo ad una strettoia minore di m 5.60, che renda necessario il senso unico alternato a vista, operare nel modo seguente:

- posizionare il cartello di preavviso lavori in corso in entrambi i sensi di marcia
- posizionare i cartelli di passaggio obbligatorio preceduto, se opportuno, da segnale di divieto di sorpasso
- posizionare il cartello indicativo di strettoia
- posizionare il cartello di dare precedenza nel senso unico alternato dalla parte della carreggiata occupata
- posizionare il cartello di limite massimo di velocità Km 30
- posizionare il cartello di diritto di precedenza nel senso unico alternato dalla parte opposta alla carreggiata occupata
- installare il senso unico alternato dopo aver richiesto ed ottenuto l'autorizzazione dai Vigili Urbani competenti

Nel caso l'intervento dia luogo ad una strettoia minore di m 5.60, che renda necessario il senso unico alternato regolato da movieri, operare nel modo seguente:

- posizionare i cartelli occorrenti per la segnalazione al traffico del cantiere di lavoro e delimitare una zona dove parcheggiare l'automezzo ed eventuali pompe utilizzando cartelli di passaggio obbligatorio e coni di gomma a distanza di 6 m l'uno dall'altro
- costruzione provvisoria di corridoio di transito pedonale lungo il lato o i prospicienti il traffico veicolare della larghezza di almeno 1 m., nel caso si impedisse il traffico pedonale sui marciapiedi
- indossare i mezzi protettivi personali dati in dotazione
- informare l'assistente ai lavori di cambiamenti e spostamenti della segnaletica e di eventuali imprevisti per i quali sia necessaria la sua presenza
- eseguire il lavoro operando in sicurezza
- eseguire ritiro e pulizia di tutta l'attrezzatura e la segnaletica usata prima e durante l'intervento, come: coni di gomma, cartelli di passaggio obbligatorio, cartelli di lavori in corso, eventuali barriere quadrate a protezione di chiusini stradali aperti
- prevedere la collocazione di n.2 persone, provviste di giubbotto o bretelle fluorescenti e casco protettivo, con palette circolari all'estremità della strettoia, che regolino il traffico (N.B. al posto delle palette si possono usare delle bandiere di colore arancio fluorescente di misure non inferiori a cm 80x60 principalmente per fare rallentare la velocità del traffico)

Nel caso l'intervento dia luogo ad una strettoia minore di m 5.60, che renda necessario il senso unico alternato regolato da impianto semaforico, operare nel modo seguente:

- posizionare impianto semaforico automatico o manuale alle estremità della strettoia sulla parte destra di ogni senso di marcia per la regolazione del traffico
- installare il senso unico alternato regolato da impianto semaforico, dopo aver richiesto ed ottenuto l'autorizzazione dai Vigili Urbani competenti

Nel caso l'intervento debba essere effettuato nelle ore notturne, o la sola segnaletica debba rimanere posizionata nelle ore notturne, ed in qualsiasi caso di scarsa visibilità dovranno essere adottati i seguenti accorgimenti:

- integrare i mezzi segnaletici rifrangenti, barriere di testata del cantiere di lavoro ed i segnali di lavoro in corso
- inserire apparati luminosi a luce rossa fissa
- lo sbarramento obliquo che precede il cantiere di lavoro dovrà essere integrato da dispositivi a luce gialla lampeggiante

SONO VIETATE LE LANTERNE, O ALTRE SORGENTI LUMINOSE A FIAMMA LIBERA

SEGNALETICA STRADALE E DI INDICAZIONE

CONI RIFRANGENTI

Di colore bianco rosso impiegati longitudinalmente nelle strade per segnalare luoghi di lavoro delimitando nuove mezzerie nelle strade.



LANTERNE

Con luce rossa fissa da inserirsi in testata alle barriere metalliche delineanti luogo di cantiere e lanterne con luce lampeggiante gialla da inserirsi lungo le barriere longitudinali delimitanti la zona di scavo.

TRANSENNE METALLICHE

Costituite da tubo di acciaio di diametro 32 mm componibile con quella successiva ed orientabile in ogni direzione, zincata a caldo con piedi smontabili disuguali per consentire angolazioni diverse di traiettoria e di dimensioni: lunghezza cm 220 e altezza cm 110.



BANDIERE ROSSE

Sono dispositivi che possono essere usati nel caso di sensi unici alternati al posto delle apposite palette rosse e verdi.

SEGNALI DI SENSO UNICO ALTERNATO

Sono segnali complementari da porre in opera in corrispondenza dell'inizio del tratto stradale, che, a causa dei lavori, non consente il transito contemporaneo dei veicoli nei due sensi di marcia

a) Segnale circolare con le due frecce, dare precedenza nei sensi unici alternati
Va installato dalla parte della corrente veicolare che per effetto dello sbarramento deve deviare la propria traiettoria.



b) Segnale quadrato con le due frecce. Va obbligatoriamente posto dall'altra parte del senso unico alternato.



N.B. I lati di posa dei due segnali a) e b) possono eventualmente essere scambiati tutte le volte che si verificano inversioni di volume prevalente di traffico.

SEGNALI DI VELOCITA' CONSENTITA

Segnali circolari con limite velocità 30 - 60 indicanti la velocità massima consentita nel tratto di strada interessato dai lavori.



Segnali circolari con 30 - 60 divisi da striscia nera centrale indicanti il fine del limita massimo di velocità consentita.



N.B. Il segnale a) deve essere prescritto dall'Ente proprietario della strada e va sempre posto sulla destra della carreggiata dopo il segnale lavori in corso.

Qualora le condizioni del traffico lo richiedano occorrerà porre un secondo segnale a conveniente distanza dal primo con indicata una ulteriore riduzione della velocità.

Il segnale b) fine del limite massimo di velocità indica il punto in cui cessa l'imposizione della limitazione della velocità e va posto sempre sulla destra della carreggiata dopo il tratto di strada interessato dai lavori.

Se sono stati imposti più segnali "Limite di velocità" che vengono meno dopo il tratto di strada interessato ai lavori, deve essere sempre impiegato il segnale circolare sbarrato "Via libera".

SEGNALE DI PASSAGGIO OBBLIGATORIO

Serve ad indicare il lato verso cui il traffico deve incanalarsi per la presenza di uomini che lavorano presso la carreggiata di cantieri stradali, depositi o qualunque altro ostacolo.

Quando i lavori occupano una parte della carreggiata, occorre disporre una congrua serie (minimo 2) di segnali di passaggio obbligatorio a sinistra o passaggio obbligatorio a destra. Tali segnali vanno discesi lungo un allineamento obliquo rispetto all'asse della strada.

Nel caso in cui l'ostacolo possa essere superato indifferente sia a destra che a sinistra si devono disporre sulla sede stradale 2 serie di cartelli (minimo 2) a freccia doppia indicanti "Passaggi consentiti"



SEGNALE DI LAVORO IN CORSO

Serve a presegnalare la presenza di uomini che lavorano presso una carreggiata. Tale segnale va posto ad ognuno dei lati del tratto dove si lavora.

La distanza è quella ritenuta più conveniente per assicurare la protezione degli uomini, in rapporto alle caratteristiche piano-altimetriche e a quelle predominanti del traffico.

Di norma tra il segnale e gli uomini al lavoro deve esserci una distanza di 150 metri.

Tale distanza può essere ridotta, in relazione alla situazione dei luoghi, se la lunghezza del tratto di strada interessata supera i 100 metri.

Il segnale deve essere corredato del pannello di estesa.

I cartelli devono essere tenuti sul posto per tutto il tempo durante il quale vi sono uomini, attrezzi ed equipaggiamenti di lavoro sulla strada.

Devono essere, invece, tempestivamente rimossi quando la strada sia stata liberata dai lavoratori e da ogni ingombro od ostruzione connessi con l'esecuzione dei lavori.

Il segnale "lavori di notte", e in tutti i casi di scarsa visibilità, deve essere integrato da una lanterna a luce rossa fissa.

Il segnale lavori può essere di dimensioni normali lato 0.90 m, da utilizzare sempre fuori dai centri abitati e nelle strade a grande scorrimento, o di dimensioni ridotte lato 0.60 m.

I segnali di dimensioni ridotte si possono utilizzare solo nei centri abitati dove le condizioni di impianto impediscono l'impiego di cartelli di dimensioni normali oppure per ricordare un segnale precedente (di dimensioni normali) fuori dai centri abitati o nelle strade a grande scorrimento.

STRETTOIA SIMMETRICA - ASIMMETRICA A DESTRA - ASIMMETRICA A SINISTRA

Presegnalano un restringimento pericoloso della carreggiata per la presenza di un cantiere stradale. I segnali strettoia sono di dimensioni normali lato 0.90 m.



Devono essere collocati dopo il segnale "Lavori" e dopo gli altri eventuali segnali di divieto e di obbligo.

STRADA DEFORMATA - DOSSO – CUNETTA

A causa della fuga acqua si sono presentate alterazioni sulla sede stradale, da segnalare prima della messa in funzione del cantiere stradale.



CURVA A DESTRA - CURVA A SINISTRA

Doppia curva a destra - doppia curva a sinistra da apporre insieme al segnale " Strada Deformata - Dosso - Cunetta " qualora si presenti un dosso o una cunetta stradale causati da fuga acqua.



BANCHINA CEDEVOLE

Da inserire su strada qualora la fuga di acqua abbia causato l'instabilità di una parte della sede stradale.



STRADA SDRUCCIOLEVOLE

Da installare sul tratto di strada interessata da fuga di acqua che con temperature rigide invernali abbia costituito una superficie ghiacciata e sdruciolevole sul manto stradale.



DOPPIO SENSO DI CIRCOLAZIONE

Da inserirsi quando il cantiere di riparazione fuga acqua sia posto agli estremi della sede stradale e coinvolga parte di marciapiede.



MATERIALE INSTABILE SULLA STRADA

Da inserirsi quando si opera con mezzi meccanici come escavatori e pale meccaniche per effettuare scavi di ricerca fughe e questi compiono azioni di rotazione per caricamento materiale di risulta sui mezzi adibiti al trasporto in discarica oppure quando si effettuino operazioni di riempimento scavo con materiali aridi di varia natura.



SEMAFORO

Da inserirsi prima e dopo la lunghezza dello scavo costituente il cantiere, onde regolare il transito su strade di notevole scorrimento di traffico.



DIVIETO DI TRANSITO - SENSO VIETATO

Da apporre quando l'intervento di fuga richiede ordinanza di chiusura totale strada al transito veicolare e pedonale.



TRANSITO VIETATO AI PEDONI - PEDONI SUL LATO OPPOSTO

Da apporre nei casi in cui lo scavo interessi anche parti di marciapiedi.



TRANSITO VIETATO ALLE BICICLETTE - AI MOTOCICLI



Da apporre quando lo scavo o l'intervento di fuga richieda l'ordinanza di chiusura strada, vista la particolarità dei lavori e la pericolosità, e quando i mezzi meccanici sono in azione.

TRANSITO VIETATO A VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO > 3,5 TONNELLATE



Da apporre quando la fuga di acqua abbia creato voragini al di sotto del manto stradale ed abbia compromesso la stabilità di gran parte della carreggiata.



MEZZI DI LAVORO IN AZIONE - ALTRI PERICOLI

Da installare sul cantiere ogni qual volta si operino scavi con mezzi meccanici.

BARRIERE DIREZIONALI O BARRIERE NORMALI



Si utilizzano per delimitare il perimetro di scavo per ricerca fuga acqua.

VIA LIBERA - FINE LIMITAZIONE DI VELOCITA' - FINE DEL DIVIETO DI SORPASSO - FINE DEL DIVIETO DI TRANSITO PER VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5 TONNELLATE



Da installare, a distanza consentita da legge, alla fine del cantiere di scavo, onde consentire la ripresa del transito veicolare.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DA UTILIZZARE

I lavoratori che eseguiranno l'attività dovranno utilizzare regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- guanti
- otoprotettori
- calzature di sicurezza
- indumenti alta visibilità

ANALISI DEL RISCHIO RESIDUO

(successiva all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione adottate)

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Investimento	Improbabile	Grave	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Lieve	MOLTO BASSO
Microclima	Possibile	Lieve	MOLTO BASSO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Lieve	MOLTO BASSO
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	BASSO
Incidenti tra automezzi	Improbabile	Grave	BASSO

DEMOLIZIONE EDIFICIO ESISTENTE - PIANO DI DEMOLIZIONE

a) RELAZIONE ILLUSTRATIVA

I lavori oggetto del presente piano riguardano la demolizione con mezzi meccanici di edificio ubicato in area urbana e per la precisione in Via Fonte Romana 15 a Pescara (PE).

Per maggiori chiarimenti si rimanda alla consultazione della planimetria allegata.



b) ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE

I lavori di demolizione saranno realizzati con l'utilizzo di mezzi meccanici (autocarro, autocarro con gru e paratia mobile, escavatore dotato di pinza demolitrice idraulica; escavatore; autobotte) seguendo l'ordine di seguito riportato:

1) SOPRALLUOGO

Prima dell'inizio delle opere di demolizione si procederà ad un attento sopralluogo dell'area al fine di stabilire lo stato di conservazione e la solidità delle strutture da demolire; lo stato del terreno dell'area dei lavori; la presenza di linee impiantistiche e la verifica del loro sezionamento a monte dei contatori. Tale sopralluogo è necessario al fine di scegliere le modalità per le successive demolizioni, l'eventuale necessità di opere di sostegno, il posizionamento delle eventuali segnalazioni, tracciamenti ed il posizionamento delle delimitazioni e della segnaletica delle aree interessate dalle demolizioni.

2) PREPARAZIONE RECINZIONE E SEGNALAZIONE DEL CANTIERE

- MACCHINE UTILIZZATE: autocarro
- ATTREZZATURE UTILIZZATE: utensili manuali

Prima dell'ingresso in cantiere dei mezzi meccanici gli addetti dell'impresa provvederanno al posizionamento di recinzione di cantiere integrativa a quella esistente o allestita dalla principale impresa appaltatrice e rete antipolvere ove necessario. Sarà predisposta la segnaletica stradale e di sicurezza necessaria.

In alcune fasi della demolizione la strada sarà parzialmente occupata.

Si procederà inoltre alla segnalazione delle eventuali linee impiantistiche ed alla realizzazione di eventuali opere di sostegno delle opere da demolire.

3) INGRESSO IN CANTIERE E POSIZIONAMENTO MEZZI MECCANICI

Ingresso in cantiere dei mezzi meccanici (escavatore dotato di pinza idraulica, martello demolitore e benna; autocisterna) e posizionamento degli stessi per iniziare le opere di demolizione. I mezzi si posizioneranno all'interno dell'area privata di cantiere del fabbricato.

4) DEMOLIZIONE CON MEZZI MECCANICI

- MACCHINE UTILIZZATE: escavatore con pinza idraulica / cesoia; autobotte; escavatore con benna da scavo; autocarro con gru; autocarro con gru e paratia mobile

Inizio della demolizione del fabbricato con i mezzi suddetti procedendo dall'alto verso il basso, dalla copertura fino a terra. Durante le operazioni di demolizione e rimozione delle macerie si provvederà ad irrorare i materiali con abbondante acqua mediante autocisterna, al fine di evitare l'eccessivo sollevamento di polveri nonché a proteggere le aree limitrofe esterne al cantiere con paratia mobile onde evitare la proiezione all'esterno di materiale di risulta durante la demolizione.

5) ACCUMULO MATERIALI DI RISULTA

Con l'avanzare delle demolizioni si procederà al deposito del materiale di risulta in area interna al cantiere tramite escavatore di supporto al mezzo demolitore.

6) CARICO E RIMOZIONE MATERIALI DI RISULTA

- MACCHINE UTILIZZATE: escavatore con benna da scavo; n.2 autocarri; autobotte; pala meccanica

Carico su autocarro delle macerie mediante l'utilizzo di escavatore e pala meccanica e trasporto delle stesse in discariche autorizzate.

7) DEMOLIZIONE FONDAZIONI CON MEZZI MECCANICI

- **MACCHINE UTILIZZATE:** escavatore con martello demolitore; escavatore con benna da scavo; autocarro; autobotte

Demolizione delle fondazioni del fabbricato con l'utilizzo di mezzi meccanici e rimozione dei materiali di risulta

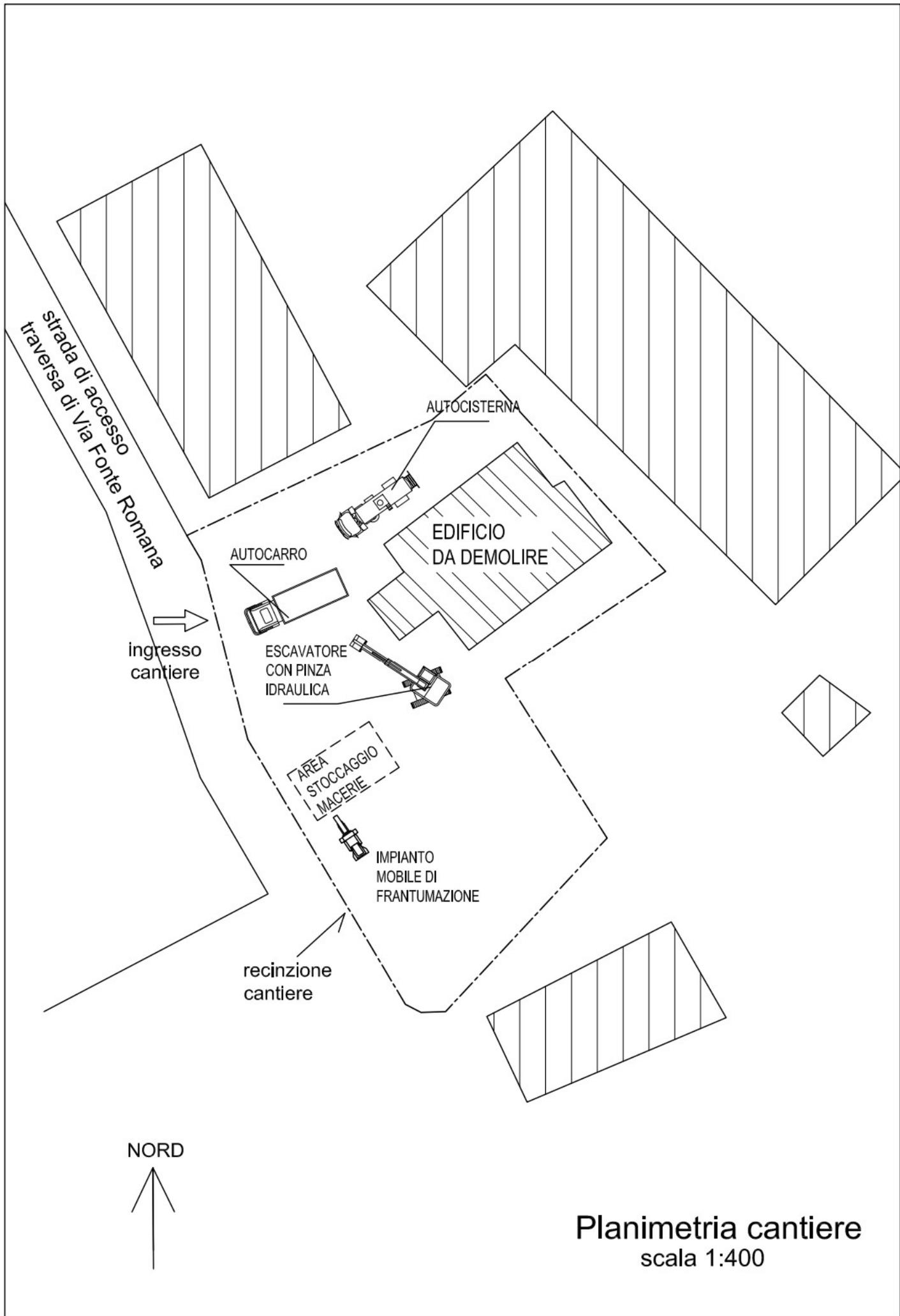
8) PULIZIA E RIMOZIONE CANTIERE

- **MACCHINE UTILIZZATE:** autocarro

-**ATTREZZATURE UTILIZZATE:** utensili manuali

Al termine dei lavori di demolizione si procederà alla pulizia dell'area di cantiere con mezzi meccanici ed alla rimozione delle recinzioni e della segnaletica di cantiere.

**PER MAGGIORI CHIARIMENTI SI RIMANDA ALLA PLANIMETRIA A PAGINA
SEGUENTE**



Planimetria cantiere
scala 1:400

c) PROCEDURE OPERATIVE PER LA DEMOLIZIONE CON MEZZI MECCANICI

- **scarico macchina operatrice e posizionamento nella zona di lavoro:**

previo trasporto dell'escavatore nella zona di lavoro con autocarro munito di carrellone, si procederà a posizionare a terra detta macchina operatrice all'interno dell'area di cantiere.

Rischi	Misure di Prevenzione per gli Addetti	D.P.I.
Possibile ribaltamento del mezzo in fase di discesa dal carrellone	L'operazione dovrà avvenire con l'aiuto di altro lavoratore che guiderà la discesa dando eventuali istruzioni al conducente della macchina operatrice	
Incidenti con mezzi in transito sulla strada pubblica	Le manovre dei mezzi di ingresso al cantiere dovranno essere assistite da movieri dotati di apposita paletta al fine di regolare il transito dei mezzi Posizionare adeguata segnaletica stradale nell'area interessata Alla fine del turno di lavoro sarà ripristinato il normale transito dei veicoli sulla strada pubblica Nell'eventualità di mezzi o attrezzature che durante gli orari notturni dovessero ingombrare la carreggiata si provvederà alla delimitazione degli stessi, alla segnalazione con cartelli stradali ed all'illuminazione con luci segnaletiche del cantiere	
Schiacciamento da parte di mezzi meccanici	Delimitare e segnalare l'area utilizzata per le manovre dei mezzi meccanici Evitare la presenza di addetti e non all'interno dell'area di manovra dei mezzi meccanici	Indumenti ad alta visibilità
Investimento degli addetti da parte dei veicoli in transito sulla strada pubblica o dai mezzi di cantiere	Le manovre dei mezzi di ingresso al cantiere dovranno essere assistite da movieri dotati di apposita paletta al fine di regolare il transito dei mezzi Posizionare adeguata segnaletica stradale nell'area interessata	Indumenti ad alta visibilità

- **Operazioni di demolizione**

l'operatore inizierà la demolizione del fabbricato utilizzando l'escavatore munito di benna e pinza per demolizioni procedendo dall'alto verso il basso.

Rischi	Misure di Prevenzione per gli Addetti	D.P.I.
Caduta di materiale dall'alto in fase di cesoimento della struttura ; Investimento da parte di mezzi meccanici	La zona di lavoro deve essere segregata mediante l'utilizzo di recinzioni mobili e segnalata	

Produzione di polveri	Bagnare in continuazione la zona interessata dalla demolizione con operatore posto ad una distanza di sicurezza dalla zona di manovra utilizzando un getto di acqua a pressione necessaria	Elmetto, guanti, e scarpe antinfortunistiche
Proiezione di detriti nelle aree circostanti il cantiere	Il cantiere dovrà essere adeguatamente recintato	

- **Rimozione dei materiali di risulta**

La lavorazione consiste nella rimozione dei materiali di risulta provenienti dalla demolizione da parte dell'escavatore e della pala meccanica, manovrati da operatore specializzato, e nel deposito dello stesso in area di cantiere

Rischi	Misure di Prevenzione per gli Addetti	D.P.I.
Caduta di materiale dall'alto in fase di rimozione dei materiali di risulta della struttura	La zona di lavoro deve essere segregata mediante l'utilizzo di recinzioni mobili e segnalata	
Produzione di polveri	Bagnare in continuazione la zona interessata dalla rimozione con operatore posto ad una distanza di sicurezza dalla zona di manovra utilizzando un getto di acqua a pressione necessaria	Elmetto, guanti, e scarpe antinfortunistiche

- **Demolizione fondazioni**

Con il procedere delle operazioni di scavo, all'affiorare di eventuali parti della fondazione del fabbricato, si procederà alla demolizione delle stesse mediante escavatore munito di martello demolitore ed alla successiva rimozione del materiale di risulta.

Rischi	Misure di Prevenzione per gli Addetti	D.P.I.
Investimento da parte di mezzi meccanici	La zona di lavoro deve essere segregata mediante l'utilizzo di recinzioni mobili e segnalata	
Produzione di polveri di inerti	Bagnare in continuazione la zona interessata dalla rimozione con operatore posto ad una distanza di sicurezza dalla zona di manovra utilizzando un getto di acqua a pressione necessaria	Elmetto, guanti, e scarpe antinfortunistiche

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Attrezzature :

- Escavatore munito di benna per demolizione, martello demolitore e pinza idraulica
- Pala Meccanica
- Autocisterna
- Autocarro con gru
- Autocarro

Al fine di contrastare i rischi emersi dall'analisi del contesto e delle modalità di svolgimento della lavorazione in oggetto, vengono di seguito elencate le misure di prevenzione da attuare e i dispositivi di protezione individuale da utilizzare.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Prima di procedere alla demolizione sarà opportuno svolgere un'analisi preliminare della stabilità della struttura e predisporre un piano riportante le tecniche e le fasi di demolizione.
- Sarà necessario accertarsi che sia stata disattivata l'alimentazione elettrica, per evitare pericoli di elettrocuzione, del gas, per evitare rischi di incendi e di esplosioni, e idrica.
- Sarà necessario accertarsi che tubazioni o cisterne e simili contenenti gasolio e sostanze infiammabili siano state svuotate e rimosse.
- Il perimetro esterno dell'area che circonda il fabbricato sarà delimitato in modo da impedire che il materiale di risulta della demolizione possa investire o comunque colpire persone sia addette che non
- La demolizione completa procederà dall'alto verso il basso.
- Durante i lavori di demolizione sarà assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio.
- Si predisporranno opportuni cartelli indicanti l'esecuzione della demolizione.
- Il movimento dei mezzi meccanici impiegati sarà osservato e guidato anche da persone a terra, collocate in opportune aree di sicurezza.
- Tutti gli addetti alla demolizione indosseranno gli idonei dispositivi di protezione individuale.
- Vietare l'avvicinamento, la sosta ed il transito delle persone mediante avvisi e sbarramenti durante i lavori di demolizione
- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

- Elmetto
- Guanti protezione rischi meccanici
- Calzature con puntale rinforzato
- Inserti auricolari

ANALISI DEL RISCHIO RESIDUO

(successivo all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione adottate)

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Cesoimento, stritolamento	Improbabile	Grave	BASSO
Caduta di materiale dall'alto	Improbabile	Grave	BASSO
Contatto con mezzi meccanici	Improbabile	Grave	BASSO
Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile	Modesta	BASSO
Elettrocuzione	Improbabile	Grave	BASSO
Tagli, abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO
Vibrazioni	Probabile	Lieve	BASSO
Rumore	Probabile	Lieve	BASSO
Inalazione polveri, fibre	Possibile	Modesta	BASSO
Proiezione di schegge e detriti	Possibile	Modesta	BASSO

d) RUMOROSITA' LAVORI DI DEMOLIZIONE

Tutti gli accorgimenti tecnici e procedurali per la limitazione del disturbo tipici di cantieri edili non sempre possono essere utilizzati nel caso di cantieri edili.

Infatti in genere le principali fonti di mitigazione di cantieri risultano essere:

1. Implementazione di cronoprogramma di avanzamento giornaliero volto a organizzare le fasi di lavoro (suddivisione in sottocantieri) per ottimizzare la distribuzione temporale delle emissioni acustiche;
2. Modifica della cronologia di avanzamento dei cantieri in modo da effettuare eventuali lavorazioni rumorose in prossimità di scuole durante il periodo estivo di chiusura.
3. Utilizzo di recinzione di cantiere con caratteristiche di fonoisolamento e di fonoassorbimento (lato interno lavorazione);
4. Utilizzazione di adeguati orari per le attività maggiormente rumorose con predisposizione delle opportune richieste di deroga ai limiti della rumorosità.

Non saranno utilizzate macchine più vecchie e di rumorosità maggiore di quelle indicate.

L'impresa si impegna ad utilizzare macchinari ed attrezzature che rispettino e siano conformi a norme nazionali e comunitarie di limitazione delle emissioni sonore, come anche di seguito evidenziato. Tali macchinari saranno ovviamente in piena efficienza ed utilizzati in modo congruo al fine di ridurre la rumorosità verso i ricettori critici.

Un semplice accorgimento previsto che permette di limitare il rumore consiste nell'effettuare le lavorazioni nelle zone più vicine ai ricettori durante le ore che creano meno disturbo, ed effettuare quelle più lontane e meno disturbanti negli orari più prossimi al riposo, sempre nel rispetto degli orari precedentemente indicati.

Un ulteriore accorgimento che può essere utilizzato consiste nell'accatastare il terreno rimosso o per future lavorazioni in modo tale da formare piccole barriere acustiche o schermature tra le operazioni di scavo ed i ricettori critici.

L'utilizzo di recinzioni di cantiere di tipo fonoassorbente non risulta possibile. Infatti i lavori vanno eseguiti in sicurezza e la realizzazione dell'opera, in virtù delle ridotte dimensioni del lotto rispetto all'edificio da realizzare, non permette la presenza in sicurezza di barriere acustiche perimetrali.

Non risulta in pratica possibile utilizzare modelli matematici comprovati che considerino le dimensioni delle sorgenti in essere.

La durata della fase di demolizione è facilmente desumibile dal cronoprogramma facente parte del progetto ed allegato al piano di sicurezza e coordinamento.

I livelli sonori previsti nei ricettori, e pertanto i limiti da richiedere in deroga, possono essere desunti a partire da banche dati di comprovata validità. Di seguito e in allegato 5 sono evidenziati i valori assunti nella presente relazione. L'utilizzo di banche dati di comprovata validità viene scelto al fine di superare tutte le limitazioni dei possibili modelli di calcolo di propagazione sonora da utilizzare (es. sorgenti puntiformi). Ai fini del calcolo del decadimento del rumore non è possibile assumere l'ipotesi di sorgenti puntiformi ed onde sferiche. Ciò in virtù delle elevate dimensioni delle sorgenti sonore e delle ridotte distanze tra lavorazioni e ricettori adiacenti. Non è quindi noto alcun modello matematico di riferimento o dati comprovati e certi di bibliografia tecnica che possa essere rappresentativo della propagazione sonora d'interesse.

FASE 0: ACCANTERIAMENTO

La fase di accantieramento non viene presa in considerazione in quanto non vengono utilizzate attrezzature specifiche e vanno rispettati i limiti imposti dal piano di classificazione acustica comunale

FASE 1: DEMOLIZIONE FABBRICATI

$LA_{eqmax} = 90-95 \text{ dB(A)}$ solo per brevi periodi – $LA_{eq} \text{ medio} < 75 \text{ dB(A)}$

	Lw [dBA]
ESCAVATORE MUNITO DI BENNA	106,3
AUTOCISTERNA	-
AUTOCARRO	102,8
PALA MECC. GOMMATA	102,0
AUTOCARRO CON GRU	122,0

AUTOCARRO

marca	FIAT IVECO		
modello	330-35		
matricola			
anno	1998		
data misura	08/10/2013		
comune	PRATA P.U.		
temperatura	17°C	umidità	70%



RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	75,0 dB (A)	$L_{Ceq} - L_{Aeq}$	18,5 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cptcco}	121,2 dB (C)	$L_{Aeq} - L_{Aeq}$	5,5 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	93,5 dB (C)	$L_{ASmax} - L_{ASmin}$	22,3 dB
Livello di potenza sonora	L_W	102,8 dB		

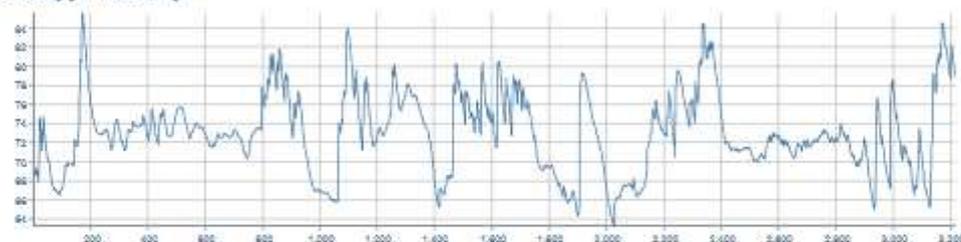
Livello sonoro equivalente $L_{w,f}$ [Hz; dB]



Livello di potenza sonora [Hz; dB]



Time history [1/10 sec.; dB]



DPI - udito

	MIN/MAX	PROTEZIONE UNI EN 458:2005
Cuffie [$\beta=0,75$]	SNR	NON CALCOLATA* (*): Stima della "protezione" calcolata solo per valori L_{Aeq} maggiori di 80 dB(A)
Inseriti espandibili [$\beta=0,50$]	SNR	
Inseriti preformati [$\beta=0,30$]	SNR	

AUTOCARRO CON GRU

marca	FIAT IVECO		
modello	FIAT IVECO 190-36 TURBO		
matricola			
anno	1989		
data misura	08/09/2014		
comune	ARIANO IRPINO		
temperatura	20°C	umidità	70%



RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	75,0 dB (A)	$L_{Ceq} - L_{Aeq}$	12,1 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cpico}	103,8 dB (C)	$L_{Aeq} - L_{Aeq}$	0,8 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	87,1 dB (C)	$L_{ASmax} - L_{ASmin}$	14,6 dB
Livello di potenza sonora	L_W	122,0 dB		

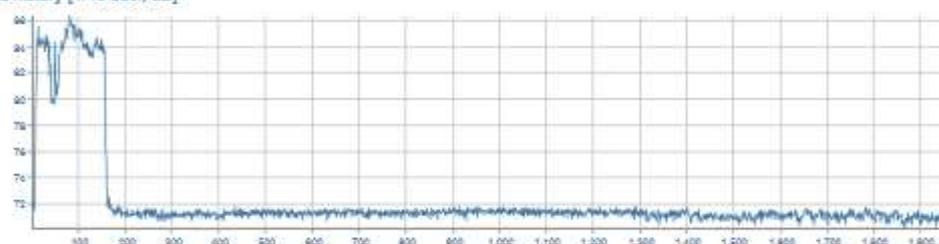
Livello sonoro equivalente L_{eq} [Hz; dB]



Livello di potenza sonora [Hz; dB]



Time history [1/10 sec.; dB]



DPI - udito

	MIN/MAX	PROTEZIONE UNI EN 458:2005
Cuffie [$\beta=0,75$]	SNR	NON CALCOLATA* (* Stima della "protezione" calcolata solo per valori L_{Aeq} maggiori di 80 dB(A)
Inserti espandibili [$\beta=0,50$]	SNR	
Inserti preformati [$\beta=0,30$]	SNR	

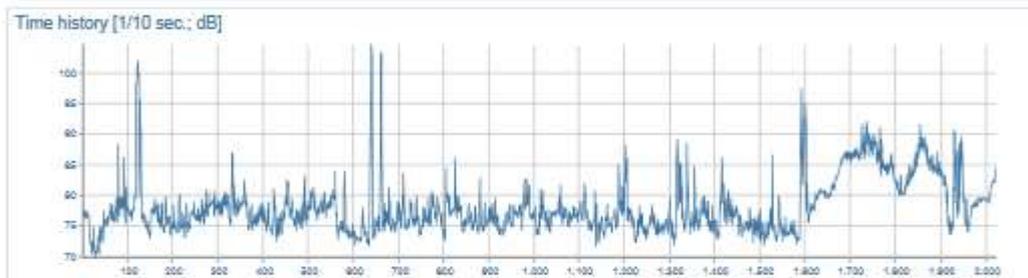
ESCAVATORE

marca	NEW HOLLAND		
modello	E215		
matricola			
anno	2006		
data misura	16/09/2014		
comune	GROTTAMINARDA		
temperatura	22°C	umidità	65%



RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	82,9 dB (A)	$L_{Ceq} - L_{Aeq}$	6,4 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cpico}	115,1 dB (C)	$L_{Aeq} - L_{Aeq}$	6,3 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	89,3 dB (C)	$L_{Amax} - L_{Amin}$	24,3 dB
Livello di potenza sonora	L_W	106,3 dB		



DPI - udito

	MIN/MAX	PROTEZIONE UNI EN 458:2005
Cuffie [$\beta=0,75$]	SNR 20/32 dB	ACCETTABILE/BUONA
Inseri espandibili [$\beta=0,50$]	SNR 20/40 dB	
Inseri preformati [$\beta=0,30$]	SNR 31/40 dB	

PALA MECCANICA GOMMATA

Rif.: 970-(IEC-64)-RPO-01

Marca:	VOLVO
Modello:	L120 E
Potenza:	162,00 KW
Dati fabbricante:	Lw(A): 106 dB

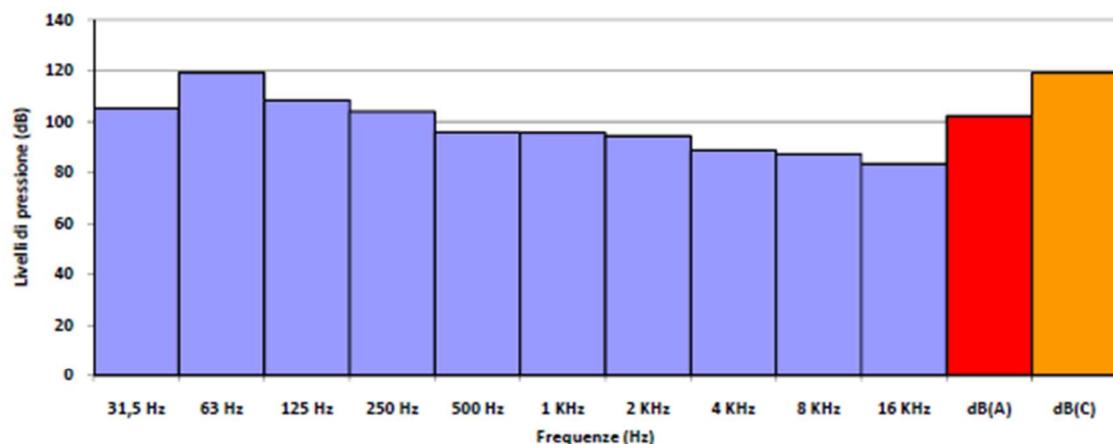
Accessorio:	benna 4 mc
Attività:	movimentazione
Materiale:	misto pisello
Annotazioni:	

Data rilievo: 28.10.2009

POTENZA SONORA

L_w dB(A) 102
ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
105,3	119,4	108,5	104,0	95,9	95,7	94,4	88,8	87,3	83,4	102,3	119,2


STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

FRANTUMAZIONE INERTI PROVENIENTI DA DEMOLIZIONE

PROCEDURA E ATTIVITA' CONTEMPLATA

Il lavoro consiste nella frantumazione di materiale proveniente da demolizione nell'ambito del cantiere tramite impianto mobile.

L'attività lavorativa prevede le seguenti sottofasi:

- Posizionamento della macchina per frantumazione in apposito spazio all'interno del cantiere
- Conferimento delle macerie precedentemente prodotte nell'impianto di frantumazione tramite escavatore
- Vagliatura e stoccaggio delle macerie triturate in apposito spazio nell'ambito del cantiere per successivo carico e allontanamento con mezzi meccanici

ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell'attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- Escavatore
- Impianto mobile di frantumazione

Al fine di contrastare i rischi emersi dall'analisi del contesto e delle modalità di svolgimento della lavorazione in oggetto, vengono di seguito elencate le misure di prevenzione da attuare e i dispositivi di protezione individuale da utilizzare.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Verificare che la macchina sia corredata da libretto d'uso e manutenzione (Art. 70 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.lgs. n.106/09)
- Accertarsi che la macchina sia marcata "CE" (Art.70 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.lgs. n.106/09)
- Verificare che la macchina sia in possesso, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, dei necessari requisiti di resistenza e di idoneità e sia mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza (Art.71 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.lgs. n.106/09)
- Per operazioni di manutenzione e riparazione rivolgersi a personale qualificato
- In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi originali
- Tutti gli organi lavoratori devono essere segregati e dotati di dispositivo di blocco (Allegato V parte I punto 2 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.lgs. n.106/09)
- E' necessario che la griglia del frangitore sia protetta da uno schermo bloccato opportunamente per tutto il perimetro e di altezza idonea
- Il portello di scarico deve essere protetto in modo da impedire che gli stessi organi in movimento siano raggiungibili dal lavoratore (Allegato V parte I punto 6 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.lgs. n.106/09)
- I frangitori a martelli devono avere i dispositivi di protezione (carter) fissati saldamente alla struttura con viti e bulloni rimovibili con speciali attrezzi
- In alternativa i carter devono essere dotati di un dispositivo di sicurezza che, nel caso di loro rimozione, provochi l'arresto della macchina ed impedisca l'avviamento di questa finché la protezione non è stata rimessa (Allegato V Parte I punto 2 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.lgs. n.106/09)
- Proteggere gli organi meccanici della macchina sia meccanicamente che elettricamente da sovraccarichi
- Durante l'utilizzo della macchina, adottare misure tecniche adeguate per mitigare possibili impatti ambientali, quali emissione di polveri, rumori e vibrazioni
- I sistemi per l'abbattimento delle polveri devono essere dimensionati facendo ricorso alle migliori tecnologie disponibili e mantenuti in modo tale da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, un valore di emissione di polveri totali non superiori a 50 mg/mc a 0 °C. In ogni caso valori limite inferiori devono essere stabiliti dalla Regione per attività svolte in zone

particolarmente esposte a fenomeni di inquinamento o di particolare pregio paesaggistico-ambientale

- Le emissioni diffuse in atmosfera, derivanti dall'impianto di frantumazione, devono essere opportunamente presidiate da idonei sistemi di contenimento delle polveri
- Se la captazione delle emissioni contenenti polveri non è possibile, si deve mantenere, possibilmente in modo automatico un'adeguata altezza di caduta oppure nei tubi di scarico deve essere mantenuta quanto più bassa possibile la velocità di uscita del materiale trasportato, mediante deflettori oscillanti.
- Dove tecnicamente e progettualmente possibile, sostituire i macchinari troppo rumorosi con altri meno rumorosi
- Laddove ciò non sia possibile, ridurre la presenza di lavoratori all'interno dell'ambiente rumoroso (Art. 192 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.lgs. n.106/09)
- Separare gli impianti di frantumazione o isolarli con barriere acustiche (Art. 192 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.lgs. n.106/09)
- Fornire ai lavoratori dispositivi di protezione individuale (cuffie antirumore) ed addestrarli per il loro corretto uso (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.lgs. n.106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art.75-78 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.lgs. n.106/09)
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.lgs. n.106/09).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura “CE” :

- Elmetto
- Guanti protezione rischi meccanici
- Stivali antinfortunistica
- Cuffia antirumore
- Occhiali di protezione

ANALISI DEL RISCHIO

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Rumore	Possibile	Significativo	Notevole
Caduta dall'alto (utilizzo di postazioni di lavoro in quota)	Possibile	Significativo	Notevole
Inalazione di polveri	Probabile	Significativo	Notevole
Vibrazioni	Probabile	Significativo	Notevole
Presca, impigliamento, schiacciamento e trascinarsi (se gli organi lavoratori e la cinghia di trasmissione del moto non sono adeguatamente protetti)	Probabile	Significativo	Notevole
Investimento di persone o cose per il transito di automezzi che trasportano materiali ed inerti	Probabile	Significativo	Notevole
Proiezione di schegge, materiale frantumato, ecc.	Probabile	Significativo	Notevole

ATTREZZATURE

UTENSILI MANUALI DI USO COMUNE

Utensili manuali quali martelli, pinze, cazzuole, pale, ecc. Devono essere integri, di buona qualità ed idonei alle lavorazioni da effettuare; i manici devono essere correttamente fissati e non devono presentare incrinature o scheggiature in grado di produrre ferite.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo
Proiezione di schegge
Scivolamenti, cadute a livello
Punture, tagli e abrasioni
Urti, colpi, impatti e compressioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

DURANTE L'USO

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia
- non adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione
- nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone

DOPO L'USO

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

- guanti
- elmetto
- calzature di sicurezza
- occhiali

AUTOCARRO

RIFERIMENTI NORMATIVI

- D. L.gs **81/08** e s.m. e i.

Mezzo di trasporto di materiali in genere ed utilizzato per il carico e scarico di attrezzature, materiali edili, materiale di risulta delle lavorazioni, ecc.

L'automezzo dovrà attenersi alle disposizioni relative alla viabilità di cantiere e dovrà essere accompagnato da un preposto dall'ingresso fino al sito di carico o scarico.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo
Investimento
Calore, fiamme, esplosione
Urti, colpi, impatti e compressioni
Incidenti tra automezzi
Caduta di materiale dall'alto
Ribaltamento

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall'attrezzatura
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando
- Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori
- Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Durante l'utilizzo su strada non all'interno di un'area di cantiere, dovrà essere attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale di 'passaggio obbligatorio'
- Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione

- Durante l'uso dell'autocarro dovranno essere allontanati i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza (vietato sostare, vietato ai non addetti ai lavori, ecc.).
- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere prima di utilizzare l'autocarro
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi prima di utilizzare l'autocarro
- Dovrà essere garantita la visibilità del posto di guida prima di utilizzare l'autocarro
- Verificare che la pressione delle ruote sia quella riportata nel libretto d'uso dell'autocarro
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- Dotare le macchine operatrici di estintori portatili a polvere
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità dell'autocarro
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

- Elmetto
- Guanti
- Calzature

AUTOCARRO CON GRU

UTILIZZO

Attrezzatura utilizzata per il sollevamento di materiale e di attrezzature di vario genere.

Attrezzatura di lavoro

- Brache e golfari e funi di ancoraggio del carico
- Segnaletica relativa all'automezzo e transenne (zona interessata al raggio d'azione della Gru)
- Pancali di legno (per imbracature di sicurezza)

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo
Elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree
Sganciamento del carico
Ribaltamento
Caduta di materiale dall'alto
Urti accidentali per scorretta movimentazione dei carichi
Incendio
Rumore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO

- controllo brache e gancio della gru
- individuazione del peso del carico da movimentare
- controllo della pulsantiera (che deve riportare in maniera chiara e precisa le indicazioni relative ai movimenti corrispondenti a ciascun comando) o, in mancanza della pulsantiera, controllo accurato delle indicazioni riportate le leve di comando che regolano gli spostamenti dei bracci gru e del gancio
- controllo delle attrezzature necessarie per il lavoro ed utilizzo dei D.P.I. previsti
- concordare con il preposto le manovre da effettuare

DURANTE L'USO

- si posizionerà correttamente l'automezzo
- si verificherà la presenza di linee elettriche aeree nelle vicinanze
- si inserirà il freno di stazionamento, lasciando il cambio dell'automezzo in folle
- si posizionerà la segnaletica di sicurezza
- si transennerà la zona interessata dalle manovre del braccio della gru, previo controllo di eventuali ostacoli nel raggio d'azione della gru
- si imbracheranno i carichi da movimentare
- non si movimenteranno manualmente carichi troppo pesanti (maggiori di 30 Kg) e/o troppo ingombranti o in equilibrio instabile
- non si userà impropriamente la gru e non si effettuerà il distacco di macchine e attrezzature fissate al pavimento o ad altra struttura
- si abbasseranno le sponde dell'automezzo
- si metteranno in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura

- durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio della gru sarà mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico
- si solleverà il carico procedendo con la massima cautela ed in modo graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che si manterranno a distanza di sicurezza fino a fine manovra
- si posizionerà il carico sul pianale dell'automezzo o posizionare a terra il carico
- un operatore provvederà a liberare il gancio della gru dall'imbracatura
- non si manovrerà la gru in presenza di personale che opera sul pianale dell'automezzo
- si assicurerà il carico con le funi in dotazione all'automezzo
- ultimate le operazioni di carico/scarico, si riporrà il braccio nella posizione di riposo,
- si escluderà la presa di forza, alzare e bloccare le sponde dell'automezzo
- durante il trasporto si procederà con cautela per non causare bruschi spostamenti del carico

DOPO L'USO

- si rialzerà il gancio e si avvicinerà alla torre
- si scollegherà elettricamente la gru
- si ancorerà la gru alle rotaie con i tenaglioni

MANUTENZIONE

- si verificheranno trimestralmente le funi
- si verificherà lo stato d'usura delle parti in movimento
- si controlleranno i freni dei motori e di rotazione
- si ingrasseranno pulegge, tamburo e ralla
- si verificherà il livello dell'olio nei riduttori
- si verificherà il serraggio dei bulloni della struttura
- si controllerà l'integrità dei conduttori di terra contro le scariche atmosferiche
- si verificherà la taratura del limitatore di carico
- si controllerà l'efficienza dell'avvolgicavo e della canaletta di protezione
- si utilizzerà l'imbracatura di sicurezza con doppia fune di trattenuta per gli interventi di manutenzione fuori dalle protezioni fisse
- si segnaleranno le eventuali anomalie

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori che utilizzeranno la attrezzatura indosseranno regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- calzature di sicurezza
- elmetto
- guanti

MACCHINE PER IL MOVIMENTO DI TERRA

DESCRIZIONE

Le macchine per il movimento terra sono macchine da lavoro che devono essere affidate solamente a personale istruito e adeguatamente preparato. Con l'entrata in vigore del D.lgs. n. 81/08 e s.m. e i., il legislatore ha introdotto il principio che questi mezzi, così come tutte le attrezzature particolari, debbano essere utilizzate dall'operatore solo dopo una formazione adeguata e specifica.

Questa formazione deve garantire che l'uso delle macchine avvenga in modo corretto, in relazione ai rischi che possono essere causati a se stessi o ad altre persone. Pertanto l'uso di questi mezzi deve essere riservato solo a personale incaricato.

Leggere attentamente il manuale d'uso e manutenzione in dotazione alle macchine prima di utilizzare i mezzi per qualsiasi operazione di lavoro o intervento di manutenzione o riparazione. Osservare attentamente le etichette della segnaletica di sicurezza poste sul mezzo e le targhe delle caratteristiche e prestazioni.



CAUSE PRINCIPALI D'INFORTUNIO NELLA CONDUZIONE

Deficienza del mezzo utilizzato

- Cattivo stato di conservazione della macchina.
- Standard costruttivo inadeguato o difettoso.
- Mancanza o insufficienza delle protezioni.

Deficienza della viabilità

- Ostacoli, buche, asperità del terreno.
- Ristrettezza degli spazi, angoli, scarsa illuminazione, pendenze eccessive del terreno sul quale la macchina opera, mancanza di segnalazioni importanti.

Deficienze del conduttore

- Attitudine insufficiente (difetti fisici o mentali)
- Insufficienza di riflessi, distrazioni, sventatezza, irresponsabilità, scarsa abilità o addestramento
- Mancata osservazione delle norme di prevenzione infortuni

Abbigliamento del conduttore

- L'operatore deve porsi alla guida del mezzo con un abbigliamento da lavoro, consistente in una tuta idonea, che gli consenta libertà nei movimenti. Deve indossare scarpe leggere con suola in gomma
- Sono da evitare abbigliamento „domestici" come maglioni, pantaloncini corti, sandali, zoccoli, ciabatte, ecc
- Insufficiente preparazione o addestramento o conoscenza della macchina

IMPIEGO DELLE MACCHINE

Per assicurare una ottimale prestazione del mezzo meccanico é necessario che questo sia sempre in buone condizioni di efficienza. L'efficienza del mezzo é spesso legata alla diligenza dell'operatore nell'eseguire tutte le operazioni di manutenzione e controllo.

OBBLIGHI DEL CONDUTTORE

Prima di iniziare il turno di lavoro é sempre necessario verificare le condizioni del mezzo. Eventualmente compiere un giro completo attorno al mezzo, esaminando attentamente tutte le parti e la struttura, controllare che non vi siano perdite di olio idraulico, olio motore, rotture ecc.

Seguire le istruzioni di guida per il suo corretto utilizzo

Osservare le istruzioni nell'effettuare le operazioni di carico e scarico dei materiali.

Segnalare appena possibile al preposto eventuali difetti di funzionamento ed eventuali incidenti verificatisi durante il servizio. Non attendere la fine del proprio turno di lavoro per segnalare quanto sopra. Sospendere immediatamente il lavoro in caso di gravi anomalie di funzionamento

Adottare nell'esercizio del mezzo meccanico tutte le misure di sicurezza e precauzioni prescritte dal manuale d'uso della macchina.

Le macchine movimento terra devono essere contraddistinte dal marchio indicato a lato.

Tutte le macchine commercializzate con questo marchio devono essere accompagnate da un libretto di uso e manutenzione e da un libretto delle registrazioni degli interventi effettuati e dalla dichiarazione di conformità, con la quale il costruttore garantisce la rispondenza della macchina ai requisiti di sicurezza fissati dalla direttiva e alle norme di prevenzione del paese, nella quale é stata costruita, nonché la conformità della stessa al modello certificato CE. È garantita la libera circolazione di questa macchina nell'ambito della comunità europea senza alcun ostacolo.



RISCHI PRINCIPALI

Descrizione del Pericolo
Rischio di investimento con lo schiacciamento di persone o cose in marcia avanti o indietro del mezzo nella zona di lavoro (gallerie, piazzali, cantieri, ecc).
Ribaltamento del mezzo con il rischio di schiacciamento di persone estranee o dello stesso operatore.
Schiacciamento causati da cedimenti di parte della struttura, durante i lavori di manutenzione o riparazione.
Rischi derivanti dal cattivo funzionamento o stato di manutenzione del mezzo (vibrazioni, rumore, ecc.).
Rischi derivanti dall'ambiente circostante (polvere, cadute di materiale dall'alto, ecc).
Rischi derivanti da un uso improprio del mezzo, come per esempio quando la macchina viene utilizzata in lavori di demolizione, senza le specifiche attrezzature o senza la cabina di protezione ROPS - FOPS, per il rischio di caduta di materiale sul mezzo o sulla cabina.
Salita del mezzo sul carrellone e relativo ribaltamento senza l'uso della specifica attrezzatura come le rampe o utilizzando strutture di fortuna o in presenza di ghiaccio (cingoli o ruote in gomma che scivolano), ecc.

TIPI DI MACCHINE ED UTILIZZO

MACCHINE PER LA MOVIMENTAZIONE DI MATERIALE

Escavatori

L'escavatore idraulico é l'incontrastato „re" delle macchine movimento terra. È la macchina movimento terra più versatile e importante oggi in commercio, con una quota di impiego di oltre il 50% rispetto alle altre macchine. L'escavatore idraulico può essere cingolato o gommato. In questo ultimo caso, se abilitato può circolare sulle strade pubbliche. Con l'escavatore idraulico si eseguono scavi di sbancamento, carico di materiale, scavi in sezione ristretta per fondazioni, canalizzazioni, sistemazioni idrauliche, formazioni di scarpate, argini fluviali, ecc.

Se dotato di particolari accessori può posare manufatti, come armature, tubazioni ecc. Al posto della benna possono essere montate speciali attrezzature da lavoro come pinze idrauliche per il cesoiamento di manufatti in ferro, calcestruzzo, ecc. e se dotati di cabina „blindata" possono essere adibiti a demolizione di fabbricati. Possono essere dotati di „martellone" per demolizioni di grandi masse di roccia e manufatti stradali, come pilastri, fondazioni ed altri

Terne

Le Terne rappresentano un segmento particolare delle macchine movimento terra. Nascono in origine all'applicazione su trattori agricoli di una benna di caricamento nella parte anteriore e di un braccio dotato di un piccolo cucchiaio, montato posteriormente. Sono macchine molto versatili e vengono utilizzate in lavori di piccola entità, in spazi circoscritti, in agricoltura ad esempio per l'esecuzione di canalizzazioni, pulizia canali, fosse, scavi non molto profondi, sistemazioni forestali e agricole, ecc. Ogni cantiere edile o stradale ha la necessità di macchine di supporto versatili come una terna

Miniescavatori (bobcat)

Sono macchine di piccole dimensioni e di ridotte capacità di scavo. Sono però molto efficienti e di facile uso e costruite per lavorare in spazi ristretti come ad esempio nei lavori di giardinaggio, piccole canalizzazioni, riempimenti, nelle zone densamente abitate (centro città ecc). Hanno particolarità costruttive uniche come ad esempio il Bobcat che è una pala caricatrice, priva di ruote sterzanti. La sua manovrabilità avviene frenando le ruote in gomma come nei mezzi cingolati

Autocarri articolati

Gli autocarri sono utilizzati per il trasporto di terra, ghiaia, sabbia, in quanto sono omologati per circolare sulle strade pubbliche. Sono dotati di cassone ribaltabile anche di grandi dimensioni (mc 20) e sono ormai indispensabili nei lavori edili tradizionali e per lavori stradali

CONTROLLI DA EFFETTUARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

- Provvedere alla pulizia periodica del mezzo meccanico, compreso i cingoli e le ruote e alla lubrificazione delle varie parti secondo quanto prescritto dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione. (es. ingrassare gli spinotti).
- Liberare la cabina di guida da qualunque oggetto o materiale non pertinente o necessario al servizio del mezzo.
- Verificare lo stato di usura delle coperture se il mezzo è gommato, togliendo eventuali schegge metalliche o altro materiale rimasto incastrato nelle gomme, e controllarne la pressione. Se il mezzo è dotato di cingoli, controllare il loro stato di conservazione e la esatta tensione delle catenarie. Controllare l'efficienza del segnalatore acustico, del segnalatore luminoso, nonché dello stop, dei fari, dei segnalatori di posizione, se il mezzo ne è dotato.
- Effettuare un controllo visivo di tutto il mezzo, eventualmente compiendo un giro completo e osservando eventuali danni strutturali evidenti, perdite o trafile di olio idraulico, olio motore (pistoni, motore, ecc).
- Prima di iniziare il turno di lavoro provare a vuoto il regolare funzionamento di tutte le leve di comando, sollevando e abbassando il braccio, effettuando una breve marcia in avanti e indietro, una rotazione completa con il braccio e provando i freni.
- Controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche.
- Verificare il livello del carburante nel serbatoio, l'acqua del radiatore e l'olio motore.
- Controllare il livello dell'olio idraulico

Salita o discesa dalla macchina

Le cadute salendo o scendendo dalla cabina del mezzo sono una delle maggiori cause di lesioni.

- Quando si sale o si scende dal mezzo, si deve rimanere sempre con il corpo rivolto verso la cabina e mantenere il contatto su tre punti con gli scalini e le maniglie.
- Non usare le leve di comando in cabina come maniglia da afferrare per scendere o salire.
- Non salire o scendere se la macchina in movimento: attendere sempre che essa sia ferma.
- Pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina

POSIZIONE DI GUIDA

Una scorretta posizione di guida durante il lavoro può affaticare l'operatore portandolo a compiere operazioni non corrette e pertanto:

- Regolare il sedile della cabina del mezzo ogni qual volta esso risulta essere stato modificato da altri operatori.
- La posizione di guida dell'operatore deve essere sempre corretta. Le leve di comando ed i pedali devono poter essere raggiunti agevolmente con mani e piedi.
- Gambe e braccia devono essere tenute al loro posto.
- Non sporgere le gambe o le braccia fuori dalla sagoma della macchina, ne potrebbe derivare un infortunio grave andando a sbattere contro ostacoli.
- Non guidare mai la macchina con scarpe bagnate o unte di olio o grasso.
- Non avviare mai le leve di comando senza conoscere a cosa servono.

Con l'entrata in vigore della „Direttiva macchine", le macchine movimento terra devono essere dotate di cabina di sicurezza ROPS e/o FOPS.

Per cabina **ROPS** (Roll Over Protective Structure) si intende una cabina progettata e costruita con una struttura atta a resistere a piú ribaltamenti completi del mezzo.

Per cabina **FOPS** (Falling Objects Protective Structure) si intende una cabina progettata e costruita con una struttura atta a resistere alla caduta di materiali durante il lavoro per il quale la macchina é stata costruita (sassi, frammenti di roccia, ecc).



L'operatore é quindi protetto dalla struttura speciale della cabina contro il pericolo di schiacciamento, dovuto al ribaltamento del mezzo e contro la caduta di materiale. Nel caso del ribaltamento é necessario però che l'operatore sia allacciato con le cinture di sicurezza. In tal modo non verrà proiettato all'esterno e non correrà il rischio di rimanere schiacciato dal mezzo.

Esiste un'altro grado di protezione della cabina di manovra, secondo norme internazionali aventi sigla FGPS.

Per cabina **FGPS** (Front Gard Protective Structure), si intende una cabina progettata e costruita per resistere alla proiezione frontale (cioè sul parabrezza) di materiale durante il lavoro per il quale la macchina é stata costruita (sassi, schegge, ecc.)

Qualora però la macchina venga dotata di attrezzatura per lavori speciali, come ad esempio, pinza idraulica, frantumatori, cesoiatori ecc, per demolizioni e impieghi non previsti dal costruttore, sarà necessario provvedere ad una completa „blindatura" della cabina di guida, con struttura rinforzata con elementi in acciaio.

PROTEZIONE DELL'OPERATORE CONTRO IL RUMORE

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., dovrà essere valutato il rumore durante le effettive attività lavorative , prendendo in considerazione in particolare:

- Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo)))  (((
- I valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 188 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.,

- Tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore
- Gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente
- Le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia
- L'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- Il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui e' responsabile
- Le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- La disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione

UTILIZZO DELLE MACCHINE PER IL MOVIMENTO TERRA

Le macchine movimento terra sono state progettate per scavare, caricare, movimentare sabbia, ghiaia, terra, ecc, e non per trasportare persone. Pertanto è assolutamente vietato trasportare delle persone nella cabina di guida, a meno che il mezzo non sia abilitato al trasporto con l'aggiunta di un secondo seggiolino



- Non utilizzare la macchina movimento terra per sollevare persone all'interno della benna anche occasionalmente. La benna è costruita per contenere il materiale smosso dalla macchina e non per alloggiare persone, le quali potrebbero cadere a terra
- Non utilizzare la macchina movimento terra per trasportare persone all'interno della benna. Queste, a causa dei sobbalzi, potrebbero cadere a terra e finire sotto le ruote del mezzo, con gravi conseguenze. In ambedue i casi sopraccitati il conduttore della macchina può essere ritenuto responsabile per eventuali infortuni che possono accadere.
- Provvedere a fissare con funi o cinghie questi materiali e procedere a velocità ridotta
- Adottare particolare prudenza nella guida del mezzo qualora vengono caricati nella benna manufatti od oggetti rotondi come ad esempio, bidoni contenenti carburanti oli ecc
- Provvedere a fissare con funi o cinghie questi materiali e procedere a velocità ridotta
- Non sollevare troppo in alto il carico durante il trasporto in quanto questo potrebbe cadere lungo i bracci di sollevamento del mezzo, andando a colpire la cabina di guida ed il conduttore.
- Adottare particolare prudenza nella guida del mezzo qualora vengono caricati nella benna manufatti od oggetti rotondi come ad esempio, bidoni contenenti carburanti oli ecc
- Provvedere a fissare con funi o cinghie questi materiali e procedere a velocità ridotta
- Non sollevare troppo in alto il carico durante il trasporto in quanto questo potrebbe cadere lungo i bracci di sollevamento del mezzo, andando a colpire la cabina di guida ed il conduttore.

Le norme di prevenzione infortuni vietano di utilizzare le macchine movimento terra come apparecchi di sollevamento. Con l'entrata in vigore della „direttiva macchine" risultano immesse nel mercato alcune macchine movimento terra, per le quali il costruttore ha previsto nel manuale d'uso, la loro utilizzazione anche come apparecchio per il sollevamento dei carichi

Questa particolare applicazione risulta quindi solo possibile se prevista dal costruttore. La macchina deve essere dotata di tutti i requisiti tecnici previsti per poter movimentare e posizionare i carichi sollevati (manufatti) diversi dalla terra. Il manuale d'uso dovrà indicare, le capacità operative della macchina (tabelle di carico, sbracci ecc.), nonché tutte quelle precauzioni necessarie alla sua stabilità

L'impianto idraulico dovrà essere dotato di valvole di sicurezza contro la caduta del carico, in caso di rottura delle tubazioni.

La benna e gli altri organi dovranno avere i dispositivi di aggancio

L'operatore dovrà attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal costruttore e riportate nel manuale di uso

Un manufatto in calcestruzzo va, ad esempio, imbracato con pinze e con una catena collegata all'apposito anello, posto nella parte inferiore della benna dell'escavatore.

Un non corretto aggancio del manufatto è quello che avviene direttamente ad un dente della benna dell'escavatore. Ciò comporta che, spostando in avanti il braccio dell'escavatore, l'anello della catena di imbracatura può sfilarsi dal dente ed il carico cadere al suolo.

Una corretta imbracatura del medesimo carico avviene collegandolo all'apposito anello posto nella parte inferiore della benna.

Un'altra operazione non corretta di imbracatura del carico consiste nell'infilare la catena di sollevamento con un tondino di ferro, come sostegno all'interno del manufatto in calcestruzzo da sollevare. Con questo carico concentrato, il calcestruzzo può rompersi ed il manufatto cadere al suolo

Una operazione non corretta di imbracatura di un manufatto in calcestruzzo consiste nell'utilizzare una sola fascia di sollevamento. Ciò determina una eccessiva oscillazione del carico, che diventando instabile può causare danni a persone o cose.

Le norme di prevenzione infortuni vietano di compiere lavori di demolizione a spinta, di manufatti aventi altezza superiore a m 5. In pratica non è possibile demolire manufatti aventi altezza superiore a m 5 servendosi della spinta esercitata dal braccio e dalla benna contro la struttura da demolire. L'evoluzione della tecnica ha reso possibile la costruzione di attrezzature particolari, come pinze di cesoiamento idrauliche, bracci estensori, martellone, cabine blindate a protezione del posto di manovra ecc. In questi casi, qualora il costruttore della macchina prevede anche il montaggio e l'impiego delle attrezzature sopra indicate (bracci, punte, demolitori, cabine blindate, ecc), è possibile demolire manufatti servendosi di queste attrezzature. È chiaro che questi lavori devono risultare da precise scelte tecniche e da un progetto di demolizione, indicante le esatte procedure di demolizione, alle quali l'operatore del mezzo deve attenersi.

Uno scorretto impiego di un escavatore per la demolizione di un grande manufatto, utilizzando solo la percussione della benna contro la struttura. Il materiale demolito può andare a colpire la cabina dell'operatore danneggiandola.

Un corretto impiego dell'escavatore dotato di braccio estensore, pinza idraulica e cabina blindata di protezione del posto di manovra dell'operatore garantisce che una eventuale caduta di materiale sulla cabina non provocherà danni al conduttore.

Un escavatore dotato di martellone per la frantumazione della roccia produce un rumore, prodotto dalla percussione della punta sul materiale da demolire, che può risultare dannoso ed inoltre la proiezione di schegge può ferire gli operai. Questi ultimi devono essere allontanati dalla zona di lavoro.

Le norme di prevenzione infortuni vietano di eseguire lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di quanto previsto dalla Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 . L'operatore dovrà fare particolare attenzione nel manovrare il braccio o la benna del mezzo meccanico, per non andare a toccare le linee elettriche aeree.

Prima di iniziare uno scavo, accertarsi se vi sono cavi elettrici interrati. Un cavo interrato e non adeguatamente segnalato può essere rotto facilmente dalla benna del mezzo meccanico. Provvedere quindi a segnalare sul terreno, eventualmente con una riga bianca o con delle „paline" la linea elettrica interrata e la sua profondità.

Ugualmente segnalate vanno anche le condutture del gas interrate, quelle dell'acquedotto e telefoniche.

Una rottura della conduttura del gas, determinata dalla benna del mezzo meccanico, può innescare un incendio a causa della fuoriuscita del gas dalla conduttura. Una rottura di una linea telefonica può determinare un grave danno economico.

Una rottura di una tubazione dell'acqua può determinare gravi danni per allagamento dello scavo o dei fabbricati nelle vicinanze.

ZONA DI LAVORO DEL MEZZO MECCANICO

Accertarsi sempre prima di iniziare il lavoro che l'area di appoggio dei cingoli sia sufficientemente solida e atta a sostenere il peso del mezzo meccanico. Disporsi con il cingolo del mezzo meccanico sempre perpendicolarmente al fronte di scavo. In caso di franamento improvviso della parete, si potrà retrocedere rapidamente verso la parte di terreno solida e togliersi da una situazione pericolosa che può causare il rovesciamento del mezzo meccanico nello scavo stesso.

Qualora si disponga il cingolo del mezzo meccanico parallelamente alla scarpata dello scavo, in caso di franamento improvviso della parete, il mezzo si rovescerà finendo nel fondo della scarpata, con gravi danni e conseguenze per l'operatore.

Non scavare eccessivamente la base delle pareti degli scavi. Il materiale sovrastante potrà cadere improvvisamente sul mezzo stesso danneggiandolo o addirittura seppellendolo.

Adottare particolari precauzioni qualora si lavori in prossimità di fossati, trincee e scarpate. Un movimento sbagliato può far cadere il mezzo meccanico nel fondo dello scavo.

Evitare di usare la traslazione del mezzo meccanico come forza di scavo; la macchina può subire gravi danni strutturali.

Non tentare di usare la massa del mezzo meccanico come forza addizionale di scavo. Anche in questo caso la struttura può subire gravi danni.

STAZIONAMENTO DELLA MACCHINA MOVIMENTO TERRA

Non stazionare mai il mezzo con le ruote o i cingoli nella direzione del pendio, ma trasversalmente. Il mezzo se non é stato ben bloccato può mettersi in movimento.

Non stazionare il mezzo meccanico, a fine turno o giornata lavorativa, negli argini o alvei dei corsi d'acqua. Una piena improvvisa dovuta a temporali o scarichi di acqua da parte delle centrali idroelettriche, può spazzare via la macchina.

Non stazionare mai il mezzo con le ruote o i cingoli nella direzione del pendio, ma trasversalmente. Il mezzo se non é stato ben bloccato può mettersi in movimento.

TRASFERIMENTO DELLA MACCHINA MOVIMENTO TERRA

Dovendo spostarsi con l'escavatore su un pendio nella direzione della salita, il braccio dovrà essere tenuto disteso in avanti, con la benna sufficientemente sollevata da terra, in modo da poter superare eventuali ostacoli sul terreno.

Dovendo procedere su un pendio nella direzione della discesa procedere in maniera analoga.

Non tentare di superare ostacoli eccessivi con i cingoli. Il mezzo potrebbe impennarsi e cadere violentemente in avanti o lateralmente, provocando danni alla struttura e al conduttore.

Fare particolare attenzione durante il lavoro o trasferendo l'escavatore, alla rotazione della torretta. Questa potrebbe andare a sbattere contro delle strutture danneggiandole o danneggiarsi il mezzo stesso.

Fare attenzione durante il lavoro o in fase di spostamento del mezzo a non urtare linee telefoniche aeree, danneggiando la struttura dei pali di sostegno o la linea stessa.

Dovendo procedere su pendii in salita con la benna carica di materiale, procedere sempre con il mezzo in marcia avanti. La benna va tenuta sufficientemente bassa da terra.

Dovendo procedere su pendii in discesa con la benna carica di materiale, procedere sempre con il mezzo in retromarcia.

Dovendo procedere su pendii in salita con la benna vuota, procedere con il mezzo in retromarcia.

Dovendo procedere su pendii in discesa con la benna vuota, procedere con il mezzo in marcia avanti.

Non viaggiare alla velocità massima consentita su terreni in discesa. Moderare sempre la velocità del mezzo procedendo con cautela e prudenza.

Qualora si operi con il mezzo in spazi ristretti o dovendo transitare attraverso portoni di ingresso o strutture delimitate, manovrare con cautela e prudenza onde evitare di andare a sbattere contro di esse.

Dovendo operare con il mezzo meccanico nelle gallerie, assicurarsi sempre che i dispositivi di segnalazione (girofarò e cicalino di retromarcia siano efficienti). Assicurarsi che anche i fari siano efficienti.

MANUTENZIONE DELLA MACCHINA MOVIMENTO TERRA

Non fumare durante il rifornimento di combustibile. Allontanare qualsiasi tipo di fiamma, spegnere il motore e attendere che esso si raffreddi prima di procedere al rifornimento di carburante.

Controllare che le tubazioni idrauliche siano in buono stato di conservazione e che non vi siano perdite di olio. Il rivestimento in gomma delle tubazioni idrauliche flessibili deve essere integro, così come la maglia in metallo di tenuta. Non provvedere ad eseguire riparazioni di fortuna. Si ricorda che la pressione nelle tubazioni e nei pistoni idraulici del mezzo meccanico può raggiungere i 300 bar. Uno schizzo di olio idraulico con questa pressione, può ferire eventuali operatori nelle vicinanze.

Qualora si debba provvedere all'autosollevamento dell'escavatore per qualsiasi operazione sul cingolo (pulizia, manutenzione, ecc), si deve mantenere l'angolo tra i due bracci tra i 90° - 110°, usando come punto di forza sul terreno la parte anteriore della benna.

REGOLE PER LA SALITA E DISCESA DELL'ESCAVATORE DAL „CARRELLONE”

SALITA DEL MEZZO SUL „CARRELLONE"

- Il conduttore deve avvicinarsi lentamente alle rampe per la salita dell'escavatore sul pianale del carrellone. Il braccio deve essere tenuto nella direzione di marcia.
- Salire con il mezzo lentamente sulle rampe.
- Quando i cingoli durante la salita del mezzo raggiungono il baricentro dell'escavatore, adagiare con molta cautela la parte inferiore della benna sul pianale del carrellone.
- Adagiare lentamente e con cautela i cingoli alzando il braccio dell'escavatore e poi avanzare sul pianale fino a raggiungere la posizione definitiva .
- Legare con le apposite catene tutte le parti mobili dell'escavatore (braccio, benna ecc.) Nel caso di mezzi gommati, apporre dei blocchi sotto le coperture. Alzare verticalmente le rampe e fissarle.
- Il mezzo ora é pronto per essere trasportato con il „carrellone"

DISCESA DEL MEZZO DAL „CARRELLONE"

- Ruotare lentamente la torretta dell'escavatore fino a posizionarla nella direzione della rampa. Avanzare lentamente con il mezzo.
- Scendere lentamente con i cingoli dell'escavatore lungo le rampe di carico, fin tanto che si raggiunge il baricentro del mezzo e posizionare la benna a terra. Adagiare lentamente e con cautela i cingoli sulle rampe alzando il braccio dell'escavatore.
- Quando i cingoli dell'escavatore sono sulle rampe, scendere lentamente fino a raggiungere il terreno circostante.
- Raggiunto il terreno con i cingoli, allontanarsi dal carrellone. L'operazione di scarico dell'escavatore é completata.

ESCAVATORE CON PINZA IDRAULICA

DESCRIZIONE

Automezzo utilizzato per la demolizione di strutture di diversa natura.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo
Inalazione di polveri e fibre
Rumore
Calore, fiamme, esplosione
Investimento
Elettrocuzione (contatto con linee elettriche)
Olii minerali e derivati
Scivolamenti, cadute a livello
Urti, colpi, impatti e compressioni
Ribaltamento
Vibrazioni

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato D.Lgs. 81/08)
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall'attrezzatura (punti 2.2 e 2.3, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo (Art. 118, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Prima di utilizzare l'escavatore con pinza idraulica, controllare le aree di lavoro per evitare pericolosi avvicinamenti a strutture pericolanti o a superfici cedevoli
- Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore dell'escavatore con pinza idraulica
- Controllare l'efficienza dell'attacco della pinza e delle connessioni dei tubi dell'escavatore con pinza idraulica
- Controllare l'efficienza dei comandi dell'escavatore con pinza idraulica
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalare tempestivamente al diretto superiore eventuali gravi anomalie

- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

Scivolamenti, cadute a livello

- Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dall'escavatore con pinza azionare il dispositivo di blocco dei comandi

Rumore

- Per l'uso dell'attrezzatura saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.
- Attenersi alle misure di prevenzione obbligatorie in funzione del livello di esposizione calcolato

Investimento

- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Garantire la visibilità del posto di guida dell'escavatore con pinza idraulica
- Verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro dell'escavatore con pinza idraulica siano regolarmente funzionanti

Olii minerali e derivati

- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico dell'escavatore con pinza idraulica

Calore, fiamme, esplosione

- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore dell'escavatore con pinza e non fumare

Vibrazioni

- L'escavatore con pinza idraulica sarà dotato di sedile ergonomico antivibrazioni.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

- Elmetto
- Guanti
- Calzature
- Inserti auricolari
- Mascherina antipolvere

ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE

DESCRIZIONE

Automezzo utilizzato per la demolizione di opere in calcestruzzo, massicciate stradali ed altro.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo
Inalazione di polveri e fibre
Rumore
Elettrocuzione
Calore, fiamme, esplosione
Investimento
Urti, colpi, impatti e compressioni
Incidenti tra automezzi
Ribaltamento
Vibrazioni

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall'attrezzatura
- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo
- L'escavatore con martello demolitore deve essere usato da personale esperto.
- I lavoratori addetti dovranno utilizzare l'escavatore con martello demolitore in modo da non arrecare danni alle strutture sottostanti.
- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori
- Durante l'uso dell'escavatore con martello demolitore viene vietato stazionare e transitare a distanza pericolosa dal ciglio di scarpate.
- E' vietato trasportare persone sull'escavatore con martello demolitore.
- Durante l'uso dell'escavatore con martello demolitore non ci si avvicina a meno di 5 metri da linee elettriche aeree non protette.
- Durante l'uso dell'escavatore con martello demolitore viene accertato preventivamente che non vi siano cavi elettrici all'interno dei materiali su cui intervenire.
- Per l'uso dell'attrezzatura saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.
- Attenersi alle misure di prevenzione obbligatorie in funzione del livello di esposizione calcolato
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione

- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- Le chiavi dell'escavatore con martello demolitore dovranno essere affidate a personale responsabile che le consegnerà esclusivamente al personale preposto all'uso del mezzo
- I dispositivi di comando dell'escavatore con martello demolitore saranno contrassegnati da apposite indicazioni delle manovre a cui si riferiscono.
- L'escavatore con martello demolitore sarà dotato di adeguato segnalatore acustico e luminoso lampeggiante.
- L'escavatore con martello demolitore sarà dotato di dispositivo acustico e di retromarcia.
- Durante l'uso dell'attrezzatura, sulla sede stradale sarà sistemata una idonea segnaletica in accordo con il codice della strada
- Durante l'utilizzo su strada non all'interno di un'area di cantiere, dovrà essere attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale di 'passaggio obbligatorio'
- I percorsi riservati all'escavatore con martello demolitore dovranno presentare un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi.
- Durante l'uso dell'attrezzatura, i materiali verranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere
- Durante l'uso dell'escavatore con martello demolitore viene vietato lo stazionamento delle persone sotto il raggio d'azione.
- L'escavatore con martello demolitore dovrà essere dotato di impianto di depurazione dei fumi in luoghi chiusi (catalitico o a gorgogliamento).
- L'escavatore con martello demolitore sarà dotato di cabina di protezione dell'operatore in caso di rovesciamento.
- L'escavatore con martello demolitore prevederà un sedile idoneo a limitare la trasmissione delle vibrazioni al lavoratore.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura “CE” :

- Elmetto
- Guanti
- Calzature
- Inserti auricolari
- Indumenti alta visibilità

IMPIANTO MOBILE DI FRANTUMAZIONE INERTI

Macchinario mobile di vagliatura e frantumazione per lo smaltimento di macerie provenienti dalla demolizione di opere civili, da scavi quali cemento armato, asfalto, pietrame, laterizi e inerti di cava, finalizzati alla produzione di inerti da impiegare nel settore edile-stradale.

L'impianto, montato su carro con ruote o su telaio di base auto caricante e sollevamento idraulico, è costituito da un gruppo semovente di frantumazione e da un gruppo vagliante.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo
Rumore
Caduta dall'alto (utilizzo di postazioni di lavoro in quota)
Inalazione di polveri
Vibrazioni
Presca, impigliamento, schiacciamento e trascinarsi (se gli organi lavoratori e la cinghia di trasmissione del moto non sono adeguatamente protetti)
Investimento di persone o cose per il transito di automezzi che trasportano materiali ed inerti
Proiezione di schegge, materiale frantumato, ecc.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO

- controllare che il macchinario sia in condizioni di efficienza
- installare il macchinario secondo le disposizioni fornite dal costruttore
- posizionare il macchinario in apposita area destinata all'utilizzo esclusivo dello stesso

DURANTE L'USO

- utilizzare il macchinario secondo le disposizioni fornite dal costruttore
- non manomettere nemmeno temporaneamente il macchinario
- utilizzare i DPI previsti
- non stoccare carburante nei pressi dell'impianto
- il macchinario deve essere utilizzato da personale esperto e addestrato all'uso
- non eseguire verifiche o qualsiasi tipo di manovra o intervento sul macchinario in azione (escluse quelle necessarie al normale funzionamento dello stesso)
- tenere l'area di utilizzo sgombera da altre attrezzature o personale se non lo strettamente necessario allo svolgimento della lavorazione
- procedere con cadenza regolare allo sgombero del materiale di risulta con posizionamento in apposita area destinata allo stoccaggio
- non adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione
- in caso di prossimità di altre postazioni di lavoro o elementi terzi esterni al cantiere (persone, cose, edifici) delimitare l'area di lavoro con schermature o altre misure che possano contrastare la proiezione pericolosa di schegge o di materiali.

DOPO L'USO (a macchinario non in funzione)

- pulire il macchinario
- controllare lo stato d'uso

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

- Elmetto
- Guanti protezione rischi meccanici
- Stivali antinfortunistica
- Cuffia antirumore
- Occhiali di protezione

SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE IN CANTIERE

SOSTANZE E PRODOTTI CHIMICI

RIFERIMENTI NORMATIVI

- D. L.gs **81/08** e s.m. e i.
- D. L.gs **81/08** e s.m. e i. art. 187

ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività nelle quali vi sia la presenza di prodotti, originati da una reazione chimica voluta e controllata dall'uomo, potenzialmente pericolosi per l'uomo stesso.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITA'

- tutte le lavorazioni devono essere precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che non lo è o lo è meno;
- prima dell'impiego della specifica sostanza occorre consultare l'etichettatura e le istruzioni per l'uso al fine di applicare le misure di sicurezza più opportune (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza sono di seguito riportati);
- la quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione;
- tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati e formati sulle modalità di deposito e di impiego delle sostanze, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure anche di pronto soccorso da adottare in caso di emergenza.

DURANTE L'ATTIVITA'

- è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro
- è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute etc.) da adottarsi in funzioni degli specifici agenti chimici presenti

DOPO L'ATTIVITA'

- tutti gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti indossati
- deve essere prestata una particolare attenzione alle modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione (es. contenitori usati)

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

Al verificarsi di situazioni di allergie, intossicazioni e affezioni riconducibili all'utilizzo di agenti chimici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso

SORVEGLIANZA SANITARIA

Sono sottoposti a sorveglianza sanitaria, previo parere del medico competente, tutti i soggetti che utilizzano o che si possono trovare a contatto con agenti chimici considerati pericolosi in conformità alle indicazioni contenute nell'etichetta delle sostanze impiegate

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

- guanti
- calzature
- occhiali protettivi
- indumenti protettivi (tute)
- maschere per la protezione delle vie respiratorie

ELENCO SOSTANZE DA UTILIZZARE IN CANTIERE

Di seguito si riporta un elenco delle sostanze pericolose che saranno presumibilmente utilizzate in cantiere. Le schede di sicurezza dei prodotti specifici che saranno impiegati saranno allegate al presente P.O.S. prima del loro utilizzo. e tenute presso il cantiere, essendo le stesse parte dei contenuti minimi prescritti dalla normativa.

**NON E' PREVISTO L'UTILIZZO DI SOSTANZE O
PREPARATI PERICOLOSI**

**SPECIFICHE MANSIONI, INERENTI ALLA SICUREZZA, SVOLTE IN CANTIERE DA
OGNI FIGURA NOMINATA ALLO SCOPO DALL'IMPRESA ESECUTRICE**

SPECIFICHE MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA IN CANTIERE

Qualifica	Mansioni
<p>Direttore Tecnico Di Cantiere</p> <p>Nominativo</p> <p>1. DI GIOVANNI Lucio</p>	<p>In quanto responsabile del personale dell'impresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fa rispettare tutte le indicazioni contenute nel PSC; • Fa rispettare tutte le indicazioni elaborate nel presente POS aziendale; • Fa rispettare tutta la normativa antinfortunistica in vigore; <p>Partecipa alle riunioni di coordinamento indette da CSE.</p>
<p>Capo Cantiere / Preposto</p> <p>Nominativo</p> <p>1. DI GIOVANNI Lucio</p>	<p>In quanto responsabile del personale dell'impresa: In quanto appositamente autorizzato dal proprio Datore di Lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa; • Si pone come interlocutore di CSE, partecipa a tutte le azioni di coordinamento, di controllo e di adeguamento di PSC; • Dispone verso la propria operatività aziendale, secondo le risultanze emergenti dalle azioni di coordinamento e di controllo o di adeguamento di PSC; • Dispone verso la propria operatività aziendale le eventuali modifiche ed integrazioni al POS richieste a seguito della verifica del piano operativo di sicurezza da parte di CSE.
<p>Addetto Primo Soccorso</p> <p>Nominativo</p> <p>1. DI GIOVANNI Lucio 2. CORDONE Alessandro 3. MATRICCIANI Giancarlo 4. MARINI Massimo</p>	<p>L'addetto al primo soccorso, in caso di emergenza, ha il compito di provvedere a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere un'emergenza sanitaria; • Allertare il sistema di soccorso comunicando, in maniera chiara e precisa, cause e circostanze dell'infortunio, numero delle persone coinvolte, stato degli infortunati e altre notizie utili inerenti l'emergenza in corso; • Attuare gli interventi di primo soccorso sulla base e nei limiti della formazione ricevuta.
<p>Addetto Antincendio ed Evacuazione</p> <p>Nominativo</p> <p>1. DI GIOVANNI Lucio 2. CELLUCCI Tommaso 3. MARINI Massimo</p>	<p>L'addetto alla lotta antincendio, in caso di emergenza, ha il compito di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adottare le principali misure di protezione contro gli incendi; • Attuare le procedure di intervento quando si scopre un incendi sulla base e nei limiti della formazione ricevuta • Verificare la funzionalità delle attrezzature di estinzione messe a sua disposizione.
<p>Addetto alla Gestione delle Emergenze</p> <p>Nominativo</p> <p>1. DI GIOVANNI Lucio 2. CELLUCCI Tommaso 3. MARINI Massimo</p>	<p>Emergenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestisce l'intervento tecnico (salvataggio, lotta antincendio, attivazione dispositivi di sicurezza d'emergenza. • Fornisce supporto psicologico – rassicurativo nei confronti delle persone coinvolte. • Verifica periodicamente la capacità e la tempestività dell'intervento d'emergenza.