

COMUNE DI RAVENNA

PIANO DI AMPLIAMENTO DEL CAMPEGGIO ADRIA - CASALBORSETTI

RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
E VALORIZZAZIONE NATURALISTICA

AMPLIAMENTO DEL CAMPEGGIO ADRIA ATTRAVERSO LA RIQUALIFICAZIONE PROMOZIONE E INCENTIVAZIONE DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA ESISTENTE

COMMITTENTE:

CAMPING ADRIA SRL

VIA SPALLAZZI 30 CASALBORSETTI 48123 RAVENNA



ARC-LAB

Arch. MARA BOTTONI Arch. AIDA MORELLI

Via Magazzini Posteriori, 41
48122 Ravenna (RA) - Italia
Tel: (+39) 0544 35345
info@studioarclab.eu - www.studioarclab.eu



STUDIO VERDE

Dott. for. GIOVANNI GRAPEGGIA

Via Luigi Galvani, 4
47122 Forlì (FC) - Italia
Tel: (+39) 0543 705445
segreteria@studio-verde.it - www.studio-verde.it



Ing. GIOVANNI MINORI
collaboratore Ing. LETIZIA PRETOLANI

Via Don Minzoni, 116
48121 Ravenna (RA) - Italia
Tel: (+39) 0544 38567
giovanniminori@libero.it



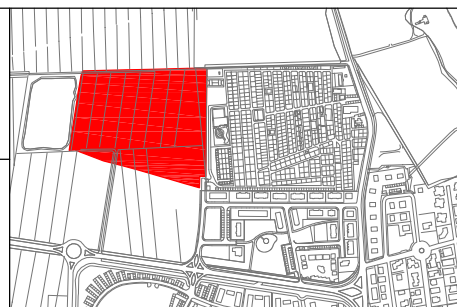
**SERVIZI INTEGRATI
GESTIONALI AMBIENTALI**

Via Circonvallazione Piazza Armi, 130
48122 Ravenna (RA) - Italia
Tel: (+39) 0544/1882201, Fax: 0544/422417
segreteria@servin-c.it - www.servin-c.it



**STUDIO TECNICO
CORTESI**
di FABIO SAVIOLI

Via Garigliano, 9/1
48022 Lugo (RA) - Italia
Tel: (+39) 0545 30750
info@studiocortesi.com - www.studiocortesi.com



1		01/03/2023			
0		12/07/2021			
rev.		data	redatto	verificato	approvato
VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO RUMORE TEMPORANEO CANTIERE		ELABORATO R.6.1			

Committente:

Camping Adria s.r.l.
Via Spallazzi n 30
48123 Casalborsetti (RA) • ITALIA

Attività:

**CANTIERE PER AMPLIAMENTO DEL
CAMPEGGIO ADRIA ATTRAVERSO LA
RIQUALIFICAZIONE PROMOZIONE E
INCENTIVAZIONE DELL'ATTIVITA'
PRODUTTIVA ESISTENTE**

Titolo:

**RELAZIONE TECNICA
VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO**

Elaborato da:

Letizia Ing. Pretolani

Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi del D.Lgs. 42/2017

Iscritta nel registro regionale: RER/00905

Via Sabbionara Post. 34 – 48100 Ravenna – Tel 3283529284



Via Sabbionara Post. 34-48100 Ravenna

Tel. 328 3529284 P.IVA 02132610391

e-mail: letiziaingpretolani@libero.it

DATA: **Ravenna, 24/01/2023**

REVISIONE:0

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 1 di 18

INDICE

1 PREMESSA

2 DEFINIZIONI

3 CRITERI DI VALUTAZIONE

3.1 Classificazione acustica del territorio

3.2 Valori limite delle sorgenti sonore

4 CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI E DELL'INSEDIAMENTO

4.1 Descrizione delle sorgenti sonore

4.2 Caratterizzazione e classificazione dell'area di studio

5 STRUMENTAZIONE E SOFTWARE DI ELABORAZIONE

6 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO

6.1 Strategia generale d'indagine

6.2 Risultati dei rilievi

6.3 Rumore dovuto alle sorgenti

6.4 Analisi dei risultati

7 CONCLUSIONI

ALLEGATI

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 2 di 18

1 PREMESSA

La presente relazione tecnica contiene i risultati delle valutazioni e dei rilievi effettuati in merito a progetto per l'ampliamento del campeggio Adria attraverso la riqualificazione promozione e incentivazione dell'attività produttiva esistente, ai fini della valutazione dell'impatto acustico, in ottemperanza agli obblighi di cui alla Legge Quadro 447/95 e successivi Decreti attuativi.

Sostanzialmente le opere in oggetto consistono nella realizzazione di piazzole per il campeggio e di un edificio per i servizi igienici.

Le valutazioni sono state condotte dal Tecnico Competente in Acustica Ambientale: Letizia Ing. Pretolani ai sensi del D.Lgs. 42/2017 Iscritta nel registro regionale con il numero RER/00905.

Nella Pianificazione della campagna d'indagine e nell'applicazione dei criteri di valutazione, si sono seguite le seguenti disposizioni

- DCPM 14/11/97 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- Legge n° 447 del 26/10/'95 Legge quadro sull'inquinamento acustico
- DM 16/03/'98 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico
- Legge Regionale n° 15 del 09/05/2001 Disposizioni in materia d'inquinamento acustico;
- DGR n° 673/2004 Criteri Tecnici per la redazione della documentazione di previsione d'impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della L.R. 9/05/2001 n° 15 recante disposizioni in materia d'inquinamento acustico;
- Normativa UNI 9884-1197 caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale;
- UNI 11143-1 Marzo 2005 Metodo per la stima dell'impatto ed il clima acustico per tipologie di sorgenti Parte 1: generalità;
- Delibera di giunta n.45 del 21/01/2002 "Criteri per il rilascio delle autorizzazioni per particolari attività" in particolare punto 3 relativo ai cantieri
- NTA della Classificazione acustica e disciplina delle attività rumorose

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 3 di 18

2 DEFINIZIONI

- ◇ Inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi
- ◇ Ambiente abitativo : ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive
- ◇ Ricettore : qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici e aree esterne destinate ad attività ricreative ed allo svolgimento della vita sociale e collettiva; aree territoriali edificabili già individuate dai vigenti piani regolatori generali e loro varianti generali, vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture
- ◇ Sorgenti sonore fisse : gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria, il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative
- ◇ Sorgenti sonore mobili ; tutte le sorgenti sonore non comprese al punto precedente
- ◇ Valori limite di emissione : il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.
- ◇ Valori limite di immissione : il valore massimo di rumore che può essere emesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori
- ◇ Valori di attenzione : il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 4 di 18

- ◇ Valori di qualità : i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge n. 447
- ◇ Tempo di riferimento : (Tr) rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le 6:00 e le 22:00 e quello notturno compreso tra le 22:00 e le 6:00
- ◇ Tempo di osservazione : (To) periodo di tempo compreso nel tempo di riferimento nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare
- ◇ Tempo di misura : all'interno di ciascun tempo di osservazione si individuano uno o più tempi di misura di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno
- ◇ Livello differenziale di rumore : differenza tra il livello $Leq(A)$ di rumore ambientale e quello di rumore residuo. Il concetto di differenziale si applica solo ai valori di immissione e pertanto i valori limite di immissione sono distinti in:

3 CRITERI DI VALUTAZIONE

3.1 Classificazione acustica del territorio

I Comuni, ai sensi e per gli effetti degli articoli 4 e 6 della Legge Quadro n° 447/95 adottano la seguente definizione in Classi di destinazione d'uso del territorio riportata in allegato al DPCM 14/11/97.

Tab. 1: Classificazione acustica del territorio (D.P.C.M. 01/03/91 D.P.C.M. 14/11/97)

Classe di destinazione d'uso del territorio comunale	Descrizione	Tempo di riferimento diurno Leq
I	Aree particolarmente protette	Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 5 di 18

II	Aree prevalentemente residenziali	Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali
III	Aree di tipo misto	Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici
IV	Aree ad intensa attività umana	Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie
V	Aree prevalentemente industriali	Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni
VI	Aree esclusivamente industriali	Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

3.2 Valori Limite delle sorgenti sonore

La normativa vigente in materia di controllo dell'inquinamento acustico prevede i seguenti valori limite.

Valori limite assoluti d'immissione: massimi livelli di rumore immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno misurati in prossimità dei ricettori, di seguito riportati nella tabella 1.

Per quanto riguarda il rumore immesso in ambienti abitativi, il metodo di giudizio è basato sulla differenza fra il livello di rumore ambiente e il livello di rumore residuo (valori limite differenziali): il livello differenziale non deve essere superiore a 5 dBA nel periodo diurno e a 3 dBA nel periodo notturno indipendentemente dalla zona acustica considerata.

Il criterio differenziale non si applica nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dBA durante il periodo diurno e a 40 dBA durante quello notturno;

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 6 di 18

- b) se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dBA durante il periodo diurno e a 25 dBA durante quello notturno.

Inoltre le disposizioni inerenti ai valori limite differenziali di immissione non si applicano alla rumorosità prodotta:

- dalle infrastrutture stradali, ferroviarie aeroportuali e marittime;
- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso;
- nell'ambito delle aree inserite in classe VI.

Tab. 2 : Valori limite secondo il D.P.C.M. 01/03/91 D.P.C.M. 14/11/97 secondo le specifiche classi di destinazione

Classe di destinazione d'uso del territorio comunale	Limite diurno	Limite notturno
I	50 dBA	40 dBA
II	55 dBA	45 dBA
III	60 dBA	50 dBA
IV	65 dBA	55 dBA
V	70 dBA	60 dBA
VI	70 dBA	70 dBA

4 CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI E DELL'INSEDIAMENTO

4.1 Descrizione delle sorgenti sonore

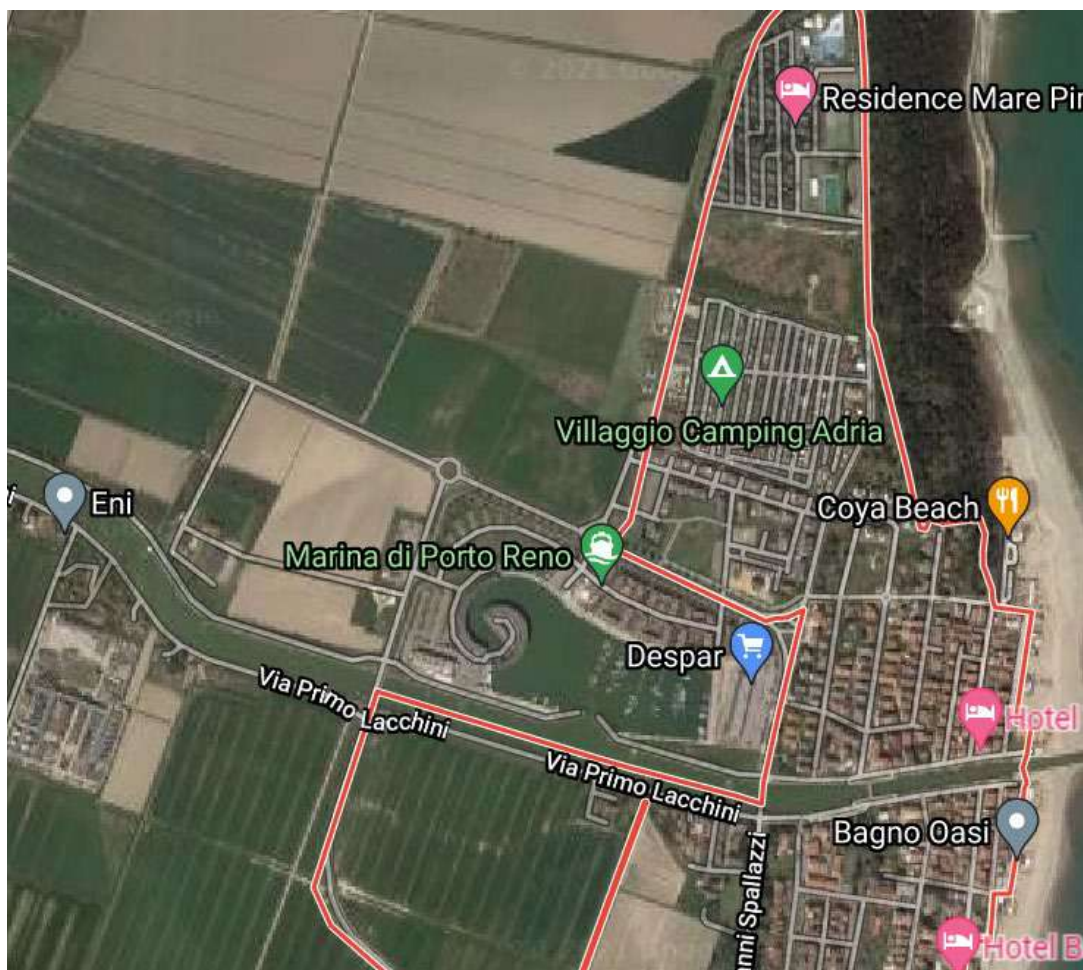
Le sorgenti sonore analizzate in tale documentazione sono:

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 7 di 18

Macchinario	Scheda valori acustici
Betoniera a bicchiere	Allegato 1
Pala meccanica carotatrice	Allegato 2
Trapano elettrico	Allegato 3
Autocarro con gru	Allegato 4
Sega circolare	Allegato 5
Smerigliatore orbitale o flessibile	Allegato 6
Autobetoniera	Allegato 7
Autocarro	Allegato 8
Escavatore	Allegato 9
Mini pala (bob cat)	Allegato 10
Terna	Allegato 11
Mini escavatore	Allegato 12
Pompa idrica	Allegato 13
Avvitatore elettrico	Allegato 14
Scanalatrice	Allegato 15
Filiera	Allegato 16
Decespugliatore	Allegato 17
Rullo compressore	Allegato 18

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 8 di 18

Fig. 1: Planimetria della zone in cui si inserirà il cantiere



Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 9 di 18

4.2 Caratterizzazione e classificazione dell'area di studio



LEGENDA

Stato Attuale

	Classe I
	Classe II
	Classe III
	Classe IV
	Classe V
	Classe VI

Stato di Progetto

	Classe I
	Classe II
	Classe III
	Classe IV
	Classe V
	Classe VI

	Allevamenti
	Scuole esistenti
	Scuole di progetto
	Strutture sanitarie esistenti
	Strutture sanitarie di progetto
	Ambiti soggetti a POC
	Perimetri di aree di cava

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 10 di 18

Secondo la classificazione acustica del comune di Ravenna l'area in esame si trova in parte in **classe III**.

I valori limite assoluti d'immissione per una zona in classe III, espressi in LAeq (dBA), sono i seguenti:

Tab. 3: Valori limite assoluti d'immissione LAeq in dBA relativi ai ricettori (art. 5 DPR 18/11/98 n 459)

Ricettori	Tempi di riferimento	
	diurni	notturni
III	60 dBA	50 dBA

PRESCRIZIONI D.G.R. 45/2002 INTEGRATO CON LE NTA 2015

Si precisa che il cantiere in oggetto, ha già fatto richiesta di rilascio di autorizzazione per attività ai sensi dell'art.11, primo comma della L.R. 9 maggio 2001, n.15 relativa a disposizioni in materia di inquinamento acustico.

Sulla base di quanto previsto dalla D.G.R. n. 45/2002:

- All'interno del cantiere edile, le macchine in uso opereranno in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana. All'interno dello stesso si utilizzeranno tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali al fine di minimizzare l'impatto acustico verso l'esterno.
- Gli avvisatori acustici dovranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo luminoso nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro
- L'attività del cantiere edile si svolgerà di norma tutti i giorni feriali dalle ore 7 alle ore 20.
- L'esecuzione di lavori disturbanti (ad esempio escavazioni, demolizioni, ecc) e l'impiego di macchinari rumorosi (ad esempio martelli demolitori, flessibili, betoniere, seghe circolari, gru, ecc.), sono svolti, di norma, secondo gli indirizzi di riportati di seguito, dalle ore 8 alle ore 13 e dalle ore 15,30 alle ore 19

Per contemperare le esigenze del cantiere con i quotidiani usi degli ambienti confinanti:

1) I cantieri per opere di ristrutturazione o manutenzione straordinaria di fabbricati, al fine di contemperare le esigenze dei medesimi con i quotidiani usi degli ambienti confinanti, devono:

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 11 di 18

- a) dotarsi di accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore sia con l'impiego delle più idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale sia attraverso idonea organizzazione dell'attività;
- b) in occasione dello svolgimento di attività o lavorazioni particolarmente rumorose devono dare preventiva informazione alle persone potenzialmente disturbate sui tempi e le modalità di esecuzione delle stesse;
- c) al fine di tutelare la sicurezza dei passanti ed evitare la diffusione di inquinanti aerei (polveri, detriti etc) nell'ambiente circostante devono adottare idonei sistemi di contenimento di detti inquinanti. Durante il periodo estivo nelle aree di maggiore flusso turistico i sistemi di protezione di cui alla precedente lett.c) devono anche tenere conto dell'aspetto estetico.

In ogni caso non si applica il limite di immissione differenziale, nè si applicano le penalizzazioni previste dalla normativa tecnica per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza. Durante gli orari in cui è consentito l'utilizzo di macchinari rumorosi non verrà superato il valore limite $L_{Aeq} = 70 \text{ dB(A)}$, con tempo di misura (TM) > 10 minuti, rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi.

ATTIVITA' IN DEROGA

Per quanto riguarda i valori limite $L_{Aeq} = 70 \text{ dB(A)}$, con tempo di misura (TM) > 10 minuti, rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi durante gli orari in cui è consentito l'utilizzo di macchinari rumorosi, e $L_{Aeq} = 65 \text{ dB(A)}$ per le lavorazioni interne, si richiede specifica **deroga** in quanto alcune delle attività previste genereranno livelli superiori ai limiti. Le misure e gli accorgimenti che si adotteranno (quali organizzazione delle attività e il posizionamento delle macchine all'interno dell'area di cantiere) non saranno sufficienti quindi a far rientrare nei limiti le emissioni in quanto l'edificio da ristrutturare si trova in aderenza ad un altro fabbricato e i restanti fabbricati confinanti sono a poca distanza dall'area di cantiere.

5 STRUMENTAZIONE E SOFTWARE DI ELABORAZIONE

La catena di misura utilizzata, installata su di un mezzo attrezzato, è la seguente: Fonometro integratore di classe 1 conforme al D.L. 277 e L.Q. 447 e relativi decreti applicativi (tra cui D.M. 16/03/98) con numero di serie 11080 tarato al centro SIT n°146 in data 08/03/2019 con numero di certificato di taratura fon 10304;

- campo di misura 0/140 dB;
- gamma dinamica da 117 dB;
 - risposta del rilevatore simultanea: Fast, Slow, Impulse;
 - periodo di campionamento programmabile;

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 12 di 18

- funzioni da analizzatore statistico;
- funzione di analizzatore di bande di frequenza in ottave e 1/3 di ottave in tempo reale;
- ponderazioni A, B, C, Z;
- Calibratore acustico di livello sonoro O1 dB-Steel..

Tutta la strumentazione è sottoposta a taratura biennale da centro autorizzato S.I.T. (SISTEMA ITALIANO DI TARATURA), come da certificazioni allegate

La tecnica di rilevamento adottata risulta conforme all'Allegato C del Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998 e della norma UNI 11143-1/2 Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti. In particolare, tra le altre, sono stati osservate le seguenti disposizioni tecniche:

1. calibrazione del fonometro all'inizio ed al termine del ciclo di misura;
2. arrotondamento della misura a 0,6 dB;
3. microfono attrezzato con cuffia antivento e posizionato lontano da superfici interferenti;
4. microfono provvisto di kit per esterno e posizionato a 1,5 m di altezza;
5. le misure sono state effettuate in prevalente assenza di vento, nebbia, precipitazioni atmosferiche.

I dati rilevati sono stati elaborati in ufficio per mezzo di software di analisi dB Trait della 01 dB, studiato per essere conforme al Decreto del 16 marzo 1998.

6 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO

Strategia generale d'indagine

Dopo avere tarato il modello nel software Cadna si sono inserite la sorgenti di rumore riportate sopra in modo da verificare il limite di legge previsti nelle NTA del comune di Ravenna.

La catena di misura è stata integrata con un sistema di registrazione audio digitale sincronizzato, che memorizza direttamente il segnale dall'uscita del microfono del fonometro, in modo da riconoscere e identificare gli eventi sonori dovuti all'accensione del gruppo e correlati con i profili temporali per il calcolo dell'energia sonora immessa dall'infrastruttura così come previsto dal DM 16/03/1998.

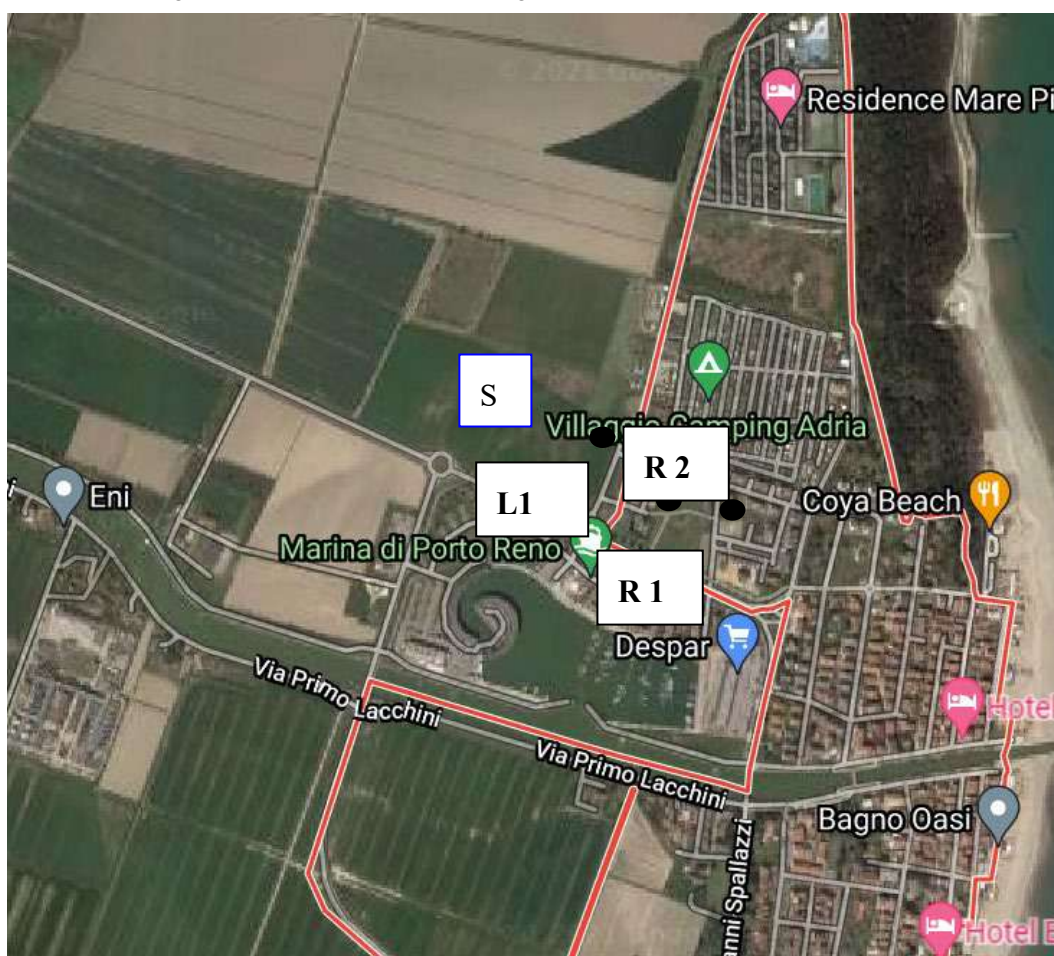
In conformità alle indicazioni dell'Allegato C punto 1, i rilievi sono stati effettuati nelle seguenti condizioni:

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 13 di 18

- Normali condizioni di lavorazione;
- Condizioni meteo: assenza di precipitazioni, vento con velocità inferiore a 5m/sec;
- Il microfono, dotato di cuffia antivento, è stato posto su asta telescopica ad una quota da terra di 1,5 m, in capo aperto;
- Il fonometro è stato predisposto per l'acquisizione dei livelli di pressione sonora con costante di tempo FAST del livello di esposizione sonora LAE;

I dati ottenuti dalle misurazioni sono stati elaborati per ricavare il livello equivalente nel periodo diurno.



Fig. 4 Individuazione area in cui sorge il cantiere



Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 14 di 18

6.2 Rumore dovuto alle sorgenti

Il rumore generato dalle sorgenti di rumore sono riportati nelle tabelle allegate e riepilogati di seguito:

Rif. In All.		RICETTORI SENSIBILI
		Descrizione
R1		EDIFICIO COMPOSTA DA ABITAZIONI PRIVATE a Sud Est dell'attività Altezza edificio composto da 3 piani, circa 9 m Classificazione 447/95: Classe III (Aree prevalentemente industriali Limite 60 dBA, 50 dBA)
R2		EDIFICIO COMPOSTA DA ABITAZIONI PRIVATE a Est dell'attività Altezza edificio composto da 2 piani, circa 7 m Classificazione 447/95: Classe III (Aree prevalentemente industriali Limite 60 dBA, 50 dBA)

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 15 di 18

Nome	Potenza sonora PWL	Risultante PWL'	Lw / Li	Freq.	Direct.
	Giorno	Giorno	Tipo		
	(dBA)	(dBA)		(Hz)	
Pala Meccanica carotatrice	122.2	93.1	Lw'	500	(nessuno)
Autocarro	106.5	77.6	Lw'	500	(nessuno)
Autobetoniera	113.2	85.7	Lw'	500	(nessuno)
Escavatore	108.9	80.8	Lw'	500	(nessuno)
Mini Pala	110.6	82.8	Lw'	500	(nessuno)
Terna	98.3	71.5	Lw'	500	(nessuno)
Escavatore mini	113.9	85.0	Lw'	500	(nessuno)
Decespugliatore	130.6	108.8	Lw'	500	(nessuno)
Rullo	118.8	91.8	Lw'	500	(nessuno)

Nome	Potenza sonora PWL	Lw / Li	K0	Freq.	Altezza	Coordinate		
	Giorno	Tipo				X	Y	Z
	(dBA)		(dB)	(Hz)	(m)	(m)	(m)	(m)
Area rifiuti solidi	87.9	Lw	0.0	500	1.50 r	5585.17	321.45	1.5
Betoniera a bicchiere	91.8	Lw	0.0	500	1.50 r	5591.73	471.22	1.5
Trapano	95.2	Lw	0.0	500	1.50 r	5596.98	472.90	1.5
Sega circolare	83.2	Lw	0.0	500	1.50 r	5594.54	468.82	1.5
Smerigliatrice	88.0	Lw	0.0	500	1.50 r	5595.08	466.35	1.5
Pompa	84.6	Lw	0.0	500	1.50 r	5571.72	431.37	1.5
Trapano	95.2	Lw	0.0	500	1.50 r	5597.16	457.28	1.5
Filiera	88.8	Lw	0.0	500	1.50 r	5580.15	463.78	1.5

6.3 Analisi dei risultati

Di seguito si riportano i calcoli effettuati per effettuare la propagazione del rumore in ambiente esterno. CadNa effettuata il ricettore sensibile si trova almeno a 15 m dalla sorgente di rumore:

Come si evince dalla planimetria sono state simulate tutte le sorgenti con funzionamento contemporaneo situate nella postazione nella quale di solito sono situate.

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 16 di 18

Tab. 8: Confronto con i valori limite d'immissione del rumore prodotto dal cantiere (art. 5 del DPR 459/98)

Nome	Livello Lr	Limite	Zonizzazione			Altezza		Coordinate		
	Giorno		Tip o	Aut o	Tipo di sorgente			X	Y	Z
	(dBA)	(dBA)				(m)		(m)	(m)	(m)
R1	57.7	70.0	III	x	Totale	1.50	r	5663.63	312.70	1.50
R2	69.9	70.0	III	x	Totale	1.50	r	5625.41	399.39	1.50

7 CONCLUSIONI

Le sorgenti di rumore utilizzate nel cantiere rientrano nei limiti previsti dalle D.G.R. 45 del 21.01.2002, NTA della Classificazione acustica e disciplina delle attività rumorose.

Per la programmazione delle lavorazioni all'interno del cantiere si rimanda al cronoprogramma allegato.

Camping Adria s.r.l.	AUTORIZZAZIONE IN DEROGA ATTIVITA' TEMPORANEA		Impatto Acustico
Ravenna, 24/01/2023	COMM	REV. 0	Pagina 17 di 18

ALLEGATI

Schede macchinari utilizzati

Planimetrie con simulazione acustica

Cronoprogramma

BETONIERA A BICCHIERE

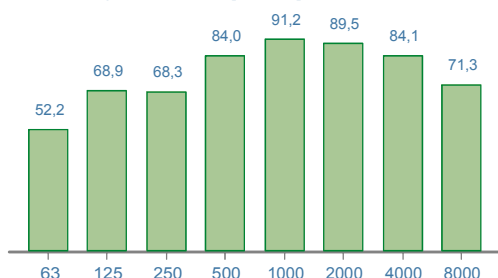
marca	EDIL LAME		
modello	BF 180 L MONOFASE		
matricola			
anno	1999		
data misura	07/08/2014		
comune	ATRIPALDA		
temperatura	24°C	umidità	53%



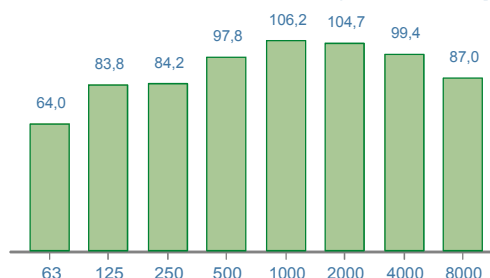
RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	94,4 dB (A)	L_{Ceq} - L_{Aeq}	0,4 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cpicco}	117,5 dB (C)	L_{Aeq} - L_{Aeq}	5,0 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	94,8 dB (C)	L_{ASmax} - L_{ASmin}	8,3 dB
Livello di potenza sonora	L_w	114,2 dB		

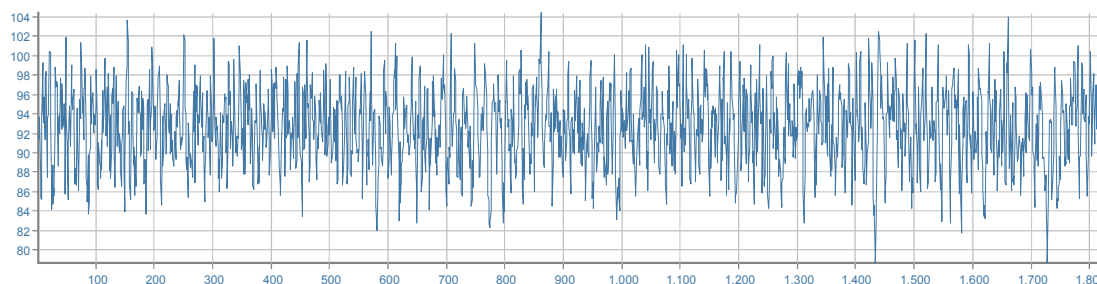
Livello sonoro equivalente L_{eqf} [Hz; dB]



Livello di potenza sonora [Hz; dB]



Time history [1/10 sec.; dB]



DPI - udito

		MIN/MAX	PROTEZIONE UNI EN 458:2005
Cuffie [β=0,75]	SNR	20/40 dB	ACCETTABILE/BUONA
Inserti espandibili [β=0,50]	SNR	30/40 dB	
Inserti preformati [β=0,30]	SNR		

PALA MECCANICA

Rif.: 1170-TO-1873-2-RPR-11

Marca:	BOBCAT
Modello:	226
Potenza:	
Anno produzione:	
Dati fabbricante:	

Accessorio:	benna
Attività:	movimentazione
Materiale:	terra di riporto
Annotazioni:	

Data rilievo: 20.04.2012

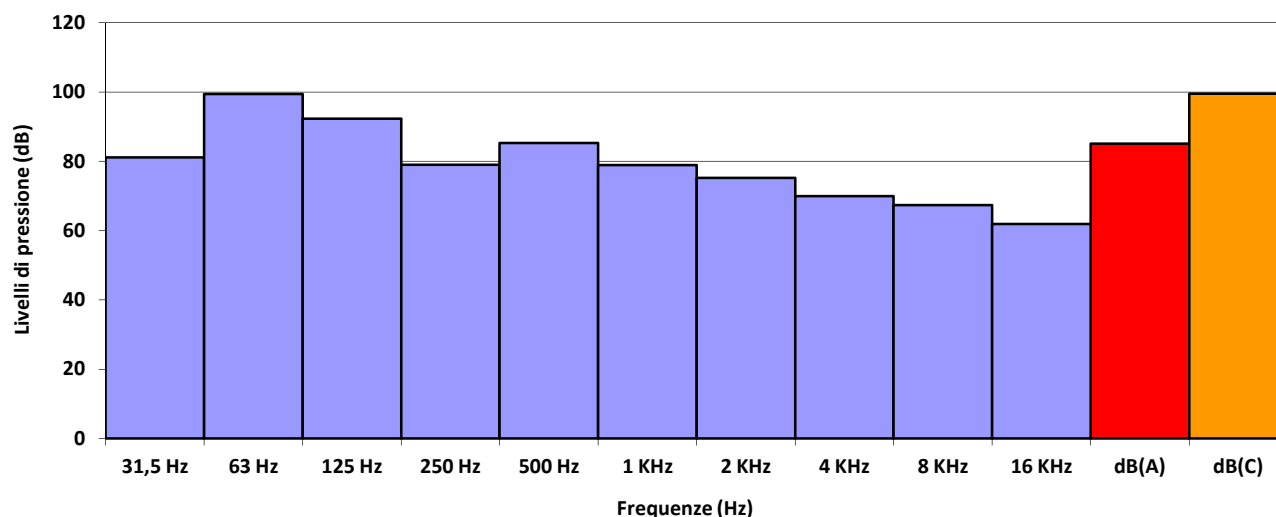
LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA
L_{Aeq} dB(A) 86,4

L_{Aeq} dB(C) 100,9

LIVELLO DI PICCO
L_{peak} dB(C) 121,9

ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
81,1	99,4	92,3	79,0	85,3	78,9	75,2	70,0	67,4	61,9	85,1	99,5


STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	05/07/2010
Microfono Svantek	SV 22	4011859	05/07/2010
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	05/07/2010



Marca: Hitachi Koki Co., Ltd

Modello: DS 12DVF3

Tipologia: Trapani (diritti, a pistola, angolari)


Costruito nel 2005


Peso: 1.5 kg

Alimentazione: Batteria 12V-36V

Norma di riferimento: NON IDENTIFICATA



	Valori dichiarati ai sensi della norma NON IDENTIFICATA		
	Livello pressione acustica	Potenza acustica	Note
	$L_{Aeq}(dB) \pm K \text{ dB}$ 64 dB	$L_{WA}(dB) \pm K \text{ dB}$ dB	

 Questo macchinario potrebbe avere anche dei rischi derivanti da: Vibrazioni Mano-Braccio

TRAPANO TASSELLATORE

Rif.: 277-TO-1734-1-RPR-11

Marca: AEG
Modello: BH 26 LXE
Potenza: 350,00 W
Anno produzione:
Dati fabbricante:

Accessorio: punta d= 14 mm
Attività: foratura
Materiale: cls
Annotazioni:

Data rilievo: 12.04.2011


LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA

L_{Aeq} dB(A) 99,7

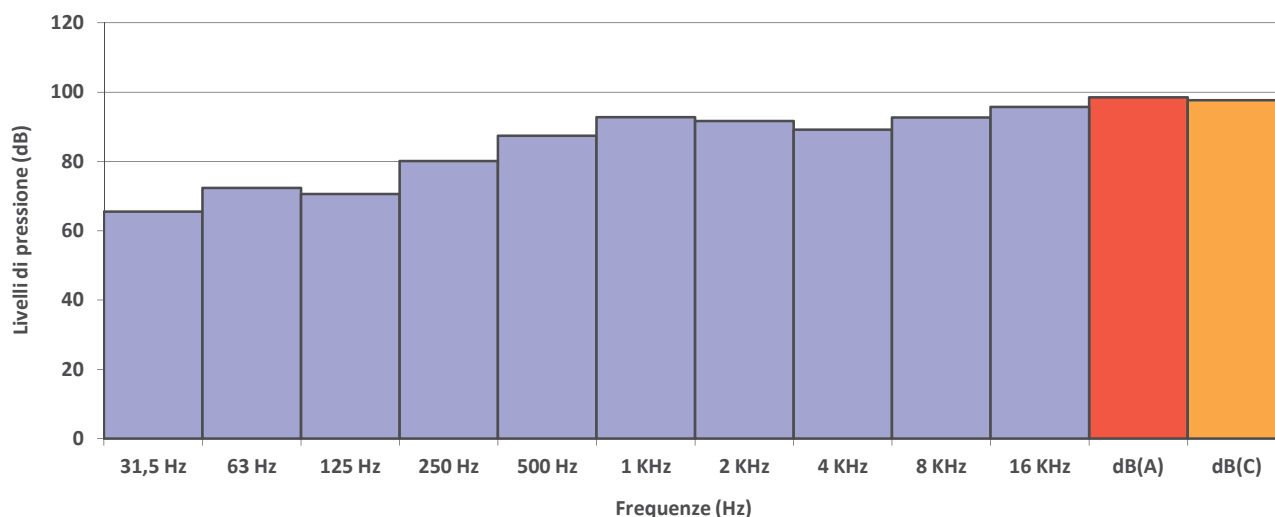
L_{Aeq} dB(C) 98,9

LIVELLO DI PICCO

L_{peak} dB(C) 119,8

ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
65,5	72,4	70,6	80,1	87,4	92,8	91,7	89,2	92,7	95,7	98,5	97,7


STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	05/07/2010
Microfono Svantek	SV 22	4011859	05/07/2010
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	05/07/2010

AUTOCARRO DUMPER

Rif.: 1137-TO-2225-1-RPR-11

Marca:	DOOSAN
Modello:	MOXI MT 31
Potenza:	258,00 KW
Anno produzione:	2008
Dati fabbricante:	

Accessorio:	
Attività:	trasporto
Materiale:	terra
Annotazioni:	

Data rilievo: 14.10.2014

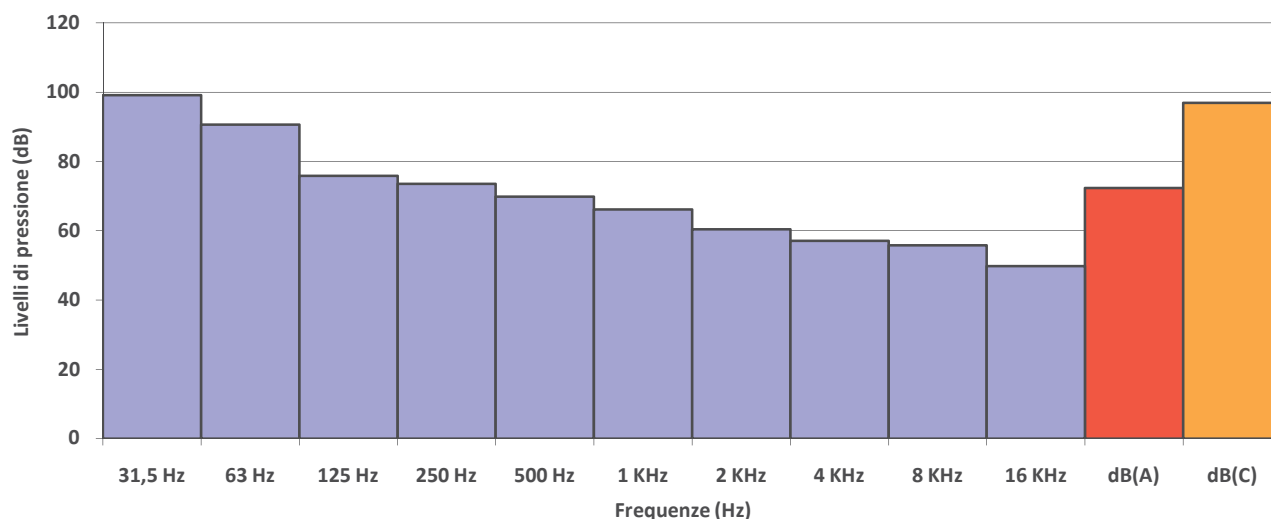
LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA
L_{Aeq} dB(A) 73,5

L_{Aeq} dB(C) 101,4

LIVELLO DI PICCO
L_{peak} dB(C) 119,4

ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
99,1	90,6	75,8	73,5	69,8	66,1	60,4	57,1	55,8	49,8	72,3	96,9


STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	14/07/2014
Microfono Svantek	SV 22	4011859	14/07/2014
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	14/07/2014

SEGA CIRCOLARE A MANO

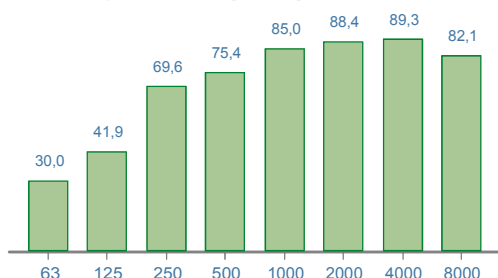
marca	HITACHI KOKI		
modello	C7U2		
matricola	M680498		
anno	2008		
data misura	09/09/2014		
comune	SORBO SERPICO		
temperatura	23°C	umidità	68%



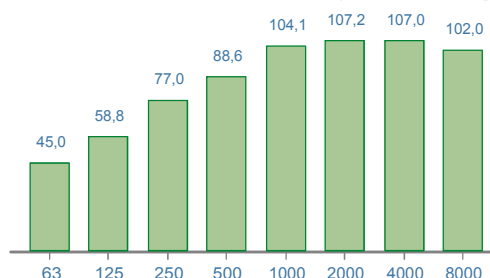
RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	93,2 dB (A)	L_{Ceq} - L_{Aeq}	-1,1 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cpicco}	114,8 dB (C)	L_{Aeq} - L_{Aeq}	2,7 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	92,1 dB (C)	L_{ASmax} - L_{ASmin}	31,2 dB
Livello di potenza sonora	L_w	120,6 dB		

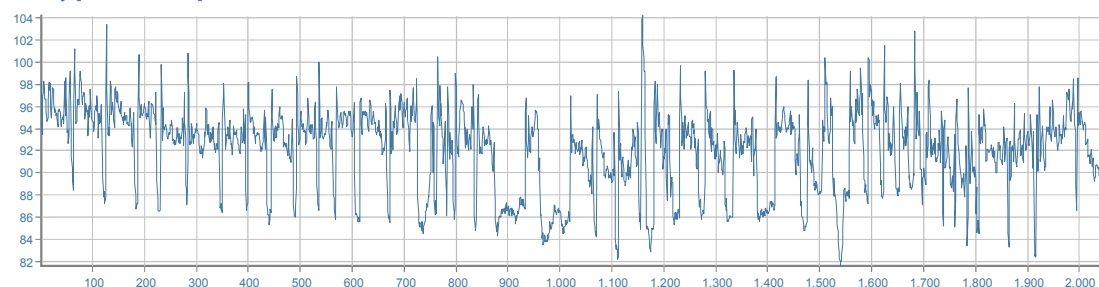
Livello sonoro equivalente L_{eqf} [Hz; dB]



Livello di potenza sonora [Hz; dB]



Time history [1/10 sec.; dB]



DPI - udito

		MIN/MAX	PROTEZIONE UNI EN 458:2005
Cuffie [β=0,75]	SNR	20/36 dB	ACCETTABILE/BUONA
Inserti espandibili [β=0,50]	SNR	24/40 dB	
Inserti preformati [β=0,30]	SNR		

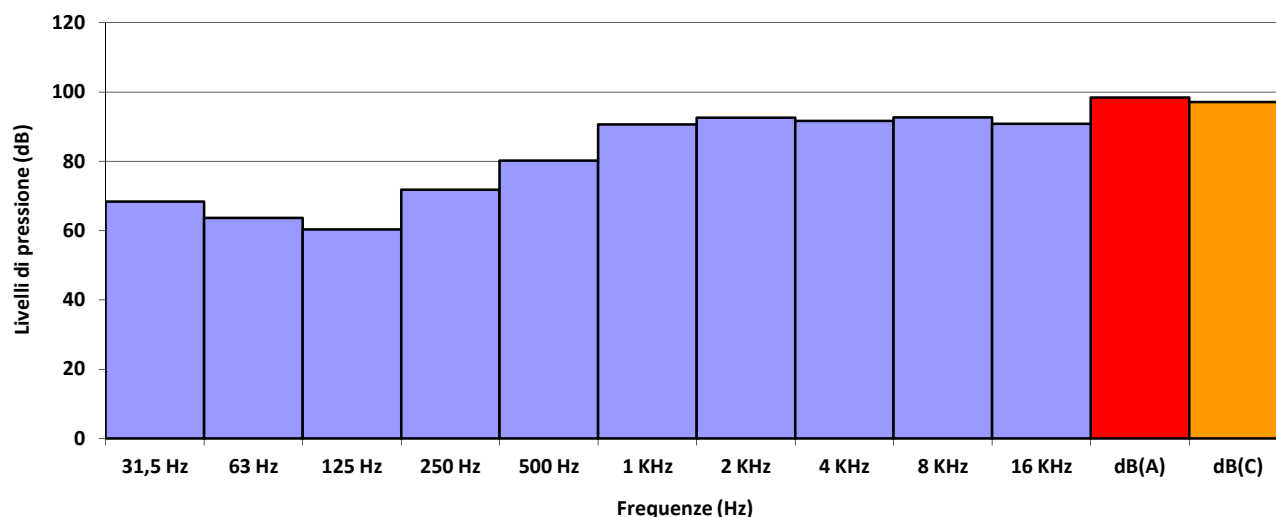
SMERIGLIATRICE

Rif.: 59-TO-1733-1-RPR-11

Marca:	AEG
Modello:	P.59.23 STAR
Potenza:	1,80 KW
Anno produzione:	
Dati fabbricante:	
Accessorio:	disco d= 230 mm
Attività:	taglio scatolare
Materiale:	ferro (10 x 3 mm)
Annotazioni:	
Data rilievo:	12.04.2011

**LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA****L_{Aeq} dB(A)** 99,7**L_{Aeq} dB(C)** 98,4**LIVELLO DI PICCO****L_{peak} dB(C)** 118,2**ANALISI SPETTRALE**

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
68,4	63,7	60,3	71,8	80,2	90,7	92,6	91,7	92,7	90,8	98,4	97,1

**STRUMENTAZIONE**

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	05/07/2010
Microfono Svantek	SV 22	4011859	05/07/2010
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	05/07/2010

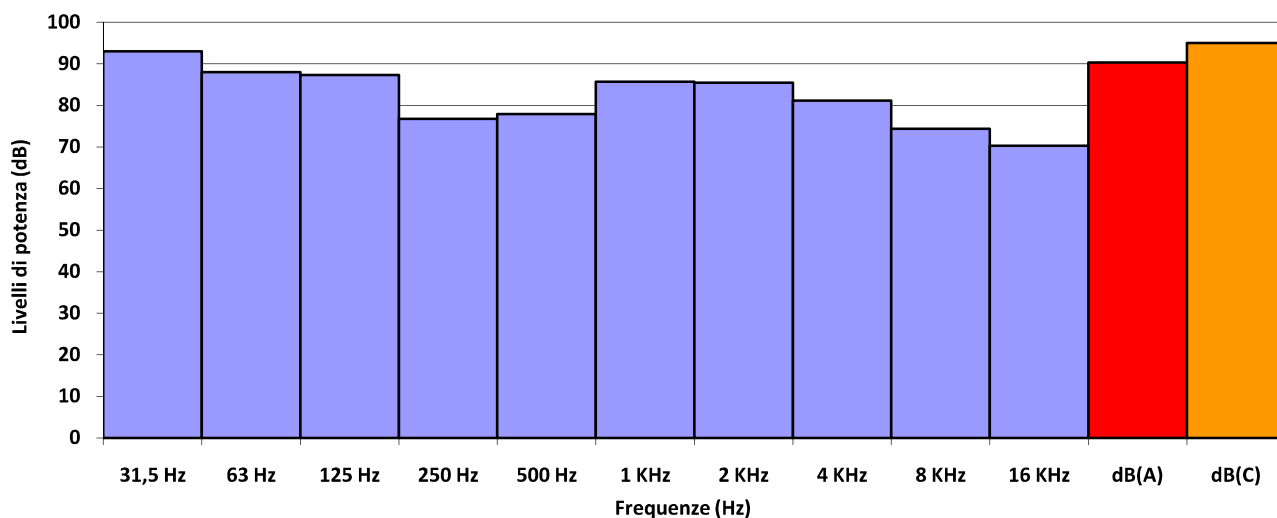
AUTOBETONIERA

Rif.: 946-(IEC-13)-RPO-01

Marca:	IVECO
Modello:	TRAKKER CURSOR 440
Potenza:	
Dati fabbricante:	
Accessorio:	betoniera capacità 18,6 mq
Attività:	miscelazione
Materiale:	cls
Annotazioni:	motore ausiliario in attività
Data rilievo:	05.06.2009
POTENZA SONORA	
L_w dB(A)	90


ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
93,0	88,0	87,3	76,8	77,9	85,7	85,5	81,2	74,4	70,3	90,3	95,0


STRUMENTAZIONE

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

AUTOCARRO

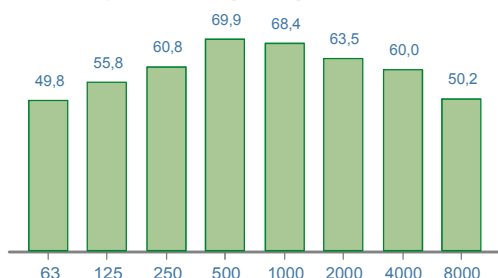
marca	FIAT
modello	3581 IG 128 CTG
matricola	453393
anno	2002
data misura	08/11/2013
comune	AVELLINO
temperatura	19°C
umidità	60%



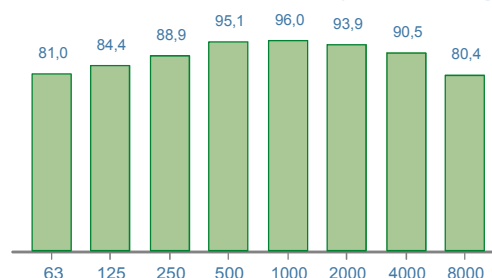
RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	61,4 dB (A)	L_{Ceq} - L_{Aeq}	16,1 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cpicco}	86,1 dB (C)	L_{Aeq} - L_{Aeq}	1,3 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	77,5 dB (C)	L_{ASmax} - L_{ASmin}	2,3 dB
Livello di potenza sonora	L_w	118,7 dB		

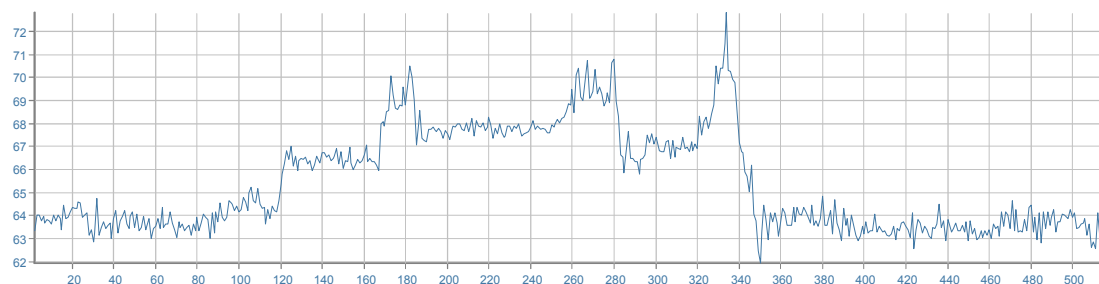
Livello sonoro equivalente L_{eqf} [Hz; dB]



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 CINGOLATO MINI

Rif.: 260-TO-413-4-RPR-11

Marca: AMMAN YANMAR

Modello: B25V

Potenza: 14,00 KW

Anno produzione: 2002

Dati fabbricante:
Accessorio: martellone

Attività: demolizione

Materiale: cls

Annotazioni:
Data rilievo: 29.03.2007

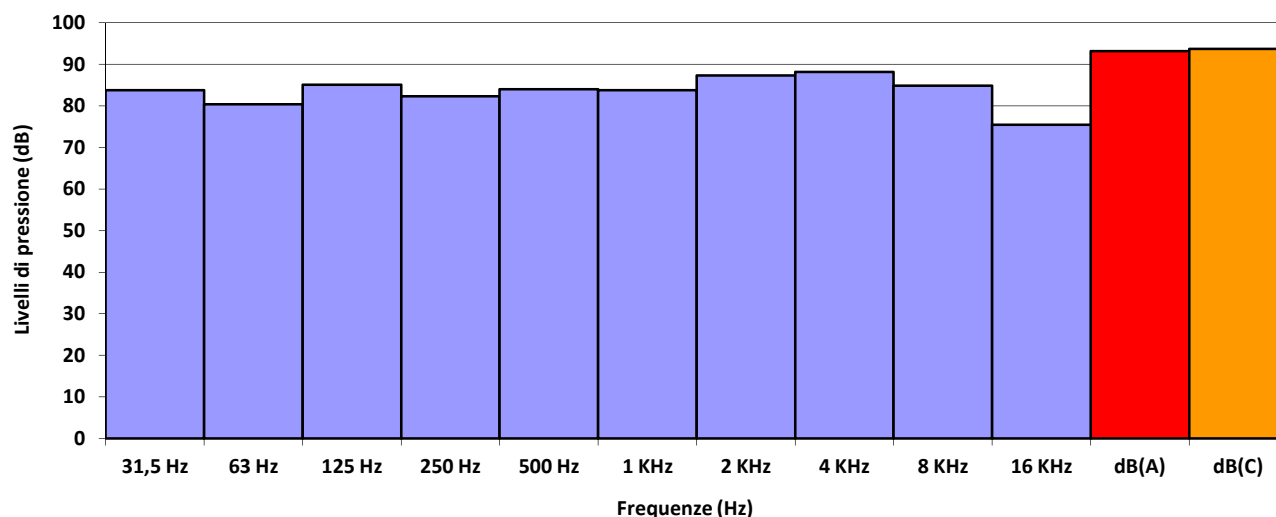
LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA
L_{Aeq} dB(A) 94,5

L_{Aeq} dB(C) 95,0

LIVELLO DI PICCO
L_{peak} dB(C) 123,8

ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
83,8	80,4	85,1	82,3	84,0	83,8	87,3	88,2	84,9	75,5	93,2	93,7


STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	29/06/2006
Microfono Svantek	SV 22	4011859	29/06/2006
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	05/12/2006

ESCAVATORE CINGOLATO MINI

Rif.: 260-TO-413-1-RPR-11

Marca: AMMAN YANMAR

Modello: B25V

Potenza: 14,00 KW

Anno produzione: 2002

Dati fabbricante:
Accessorio: benna

Attività: scavo

Materiale: terra

Annotazioni:
Data rilievo: 29.03.2007

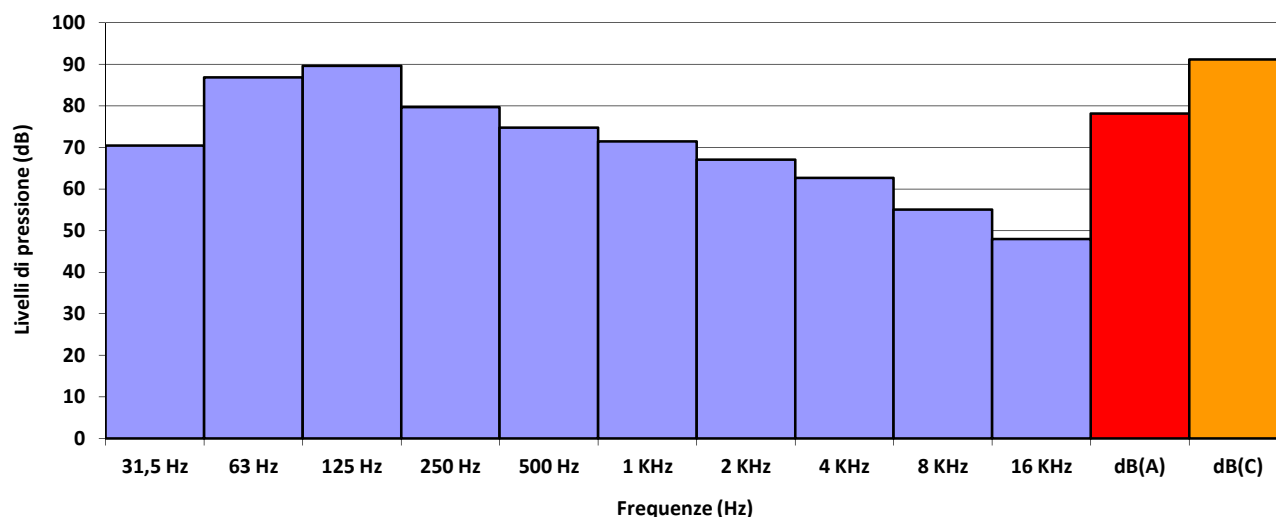
LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA
L_{Aeq} dB(A) 79,5

L_{Aeq} dB(C) 92,5

LIVELLO DI PICCO
L_{peak} dB(C) 108,9

ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
70,5	86,9	89,6	79,7	74,8	71,5	67,1	62,7	55,1	48,0	78,2	91,2


STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	29/06/2006
Microfono Svantek	SV 22	4011859	29/06/2006
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	05/12/2006

Scheda Macchinario

Marca: VOLVO

Modello: L35B - Pro

Tipologia: Pala gommata (ruspa)

Costruito nel 2009

Peso: 7200 kg

Potenza: 59.3 kW

Alimentazione: Motore a scoppio diesel

Norma di riferimento: DIR EUROPEA 2000/14/CE



Valori dichiarati ai sensi della norma **DIR EUROPEA 2000/14/CE**
2000/14/CE: Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio, dell'8 maggio 2000,

Livello pressione acustica

Potenza acustica


Note

$L_{Aeq}(dB) \pm K \text{ dB}$

$L_{WA}(dB) \pm K \text{ dB}$

75 dB

95 dB

 Questo macchinario potrebbe avere anche dei rischi derivanti da: [Vibrazioni Corpo Intero](#)



PALA MECCANICA GOMMATA

Rif.: 623-TO-358-3-RPR-11

Marca: CATERPILLAR

Modello: 938G

Potenza:
Anno produzione:
Dati fabbricante:
Accessorio: benna

Attività: movimentazione

Materiale: terra

Annotazioni:
Data rilievo: 12.03.2007

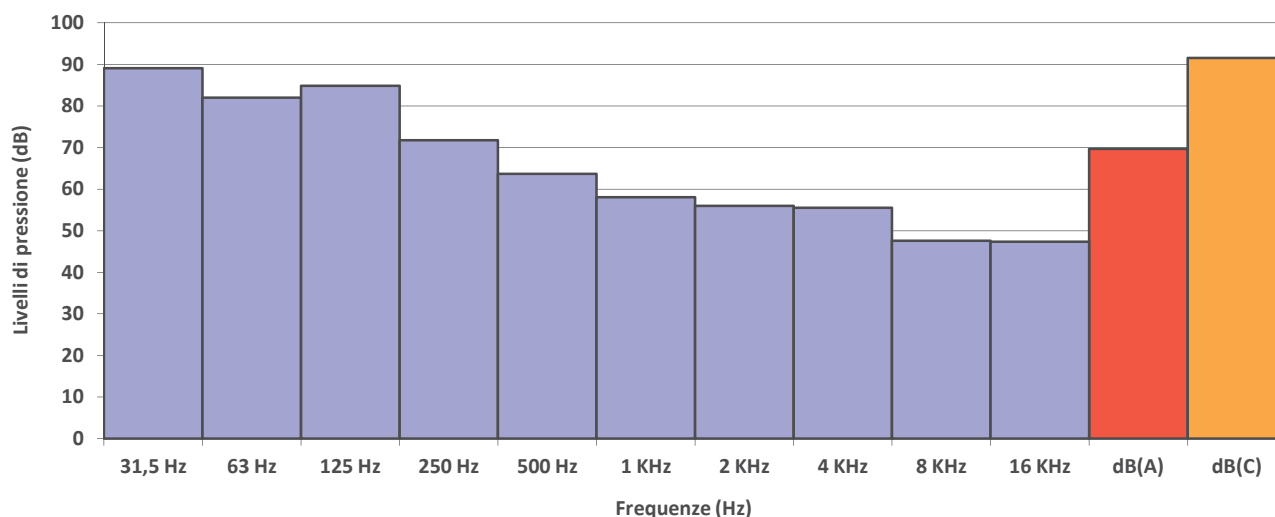
LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA
L_{Aeq} dB(A) 70,9

L_{Aeq} dB(C) 92,9

LIVELLO DI PICCO
L_{peak} dB(C) 117,8

ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
89,1	82,0	84,9	71,8	63,7	58,1	56,0	55,5	47,6	47,4	69,7	91,6


STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	29/06/2006
Microfono Svantek	SV 22	4011859	29/06/2006
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	05/12/2006

ESCAVATORE MINI

Rif.: 1372-TO-2173-2-RPR-11

Marca:	CATERPILLAR
Modello:	301.8C
Potenza:	13,90 KW
Anno produzione:	2006
Dati fabbricante:	

Accessorio:	benna da 50 cm
Attività:	scavo / movimentazione
Materiale:	terra
Annotazioni:	

Data rilievo:	15.05.2014
----------------------	------------

LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA

L_{Aeq} dB(A)	80,2
------------------------------	------

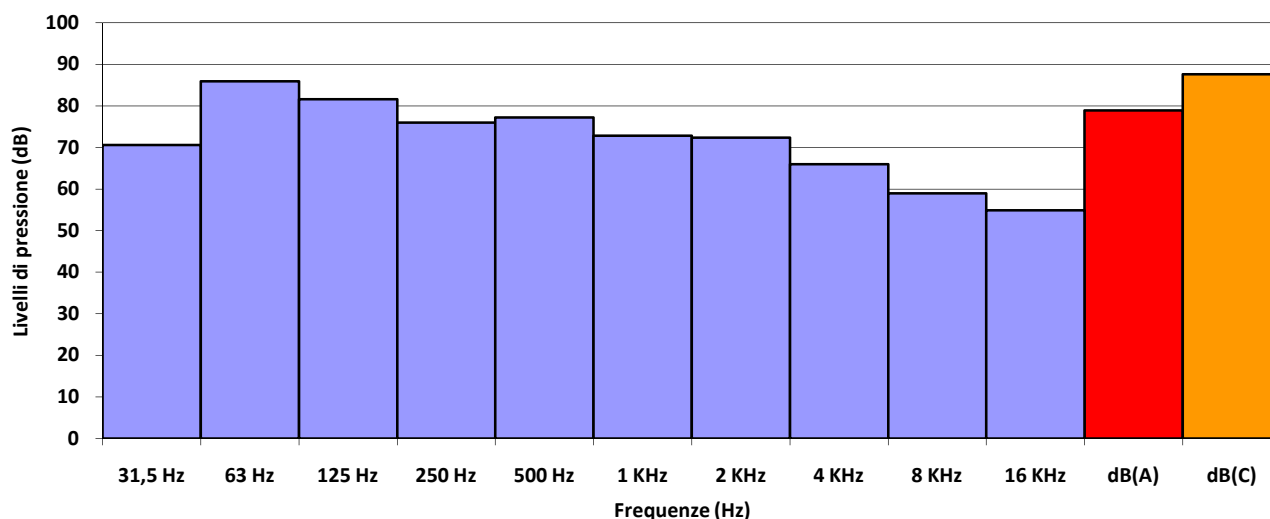
L_{Aeq} dB(C)	88,9
------------------------------	------

LIVELLO DI PICCO

L_{peak} dB(C)	111,5
-------------------------------	-------


ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
70,6	85,9	81,6	76,0	77,2	72,8	72,4	66,0	59,0	54,9	78,9	87,6


STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	23/07/2012
Microfono Svantek	SV 22	4011859	23/07/2012
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	23/07/2012

MOTOPOMPA

Rif.: 1386-TO-2218-1-RPR-11

Marca:	HONDA
Modello:	WT30X
Potenza:	
Anno produzione:	2012
Dati fabbricante:	

Accessorio:	
Attività:	aspirazione / pompaggio
Materiale:	acqua
Annotazioni:	misura effettuata ad 1mt(distanza e altezza) dalla sorgente


Data rilievo: 16.10.2014

LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA

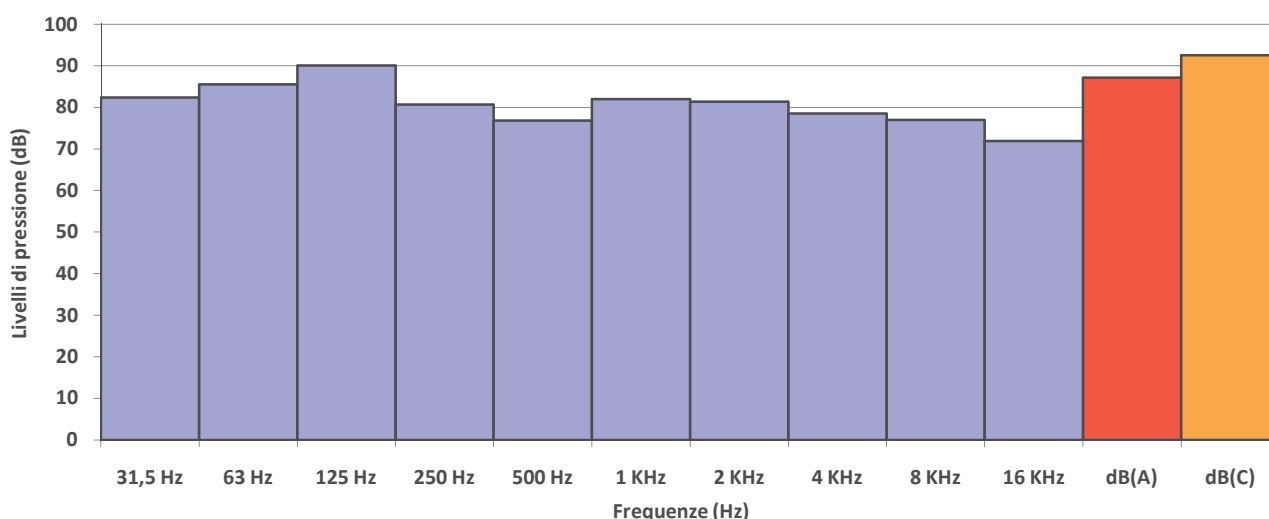
L_{Aeq} dB(A) 88,4

L_{Aeq} dB(C) 93,8

LIVELLO DI PICCO

L_{peak} dB(C) 109,9
ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
82,4	85,5	90,1	80,7	76,8	82,0	81,4	78,5	77,0	71,9	87,1	92,5

**STRUMENTAZIONE**

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	14/07/2014
Microfono Svantek	SV 22	4011859	14/07/2014
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	14/07/2014

**Marca: MAKITA**

Modello: 6821.0

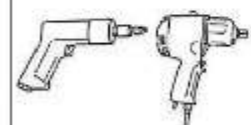
Tipologia: Avvitatori e cacciaviti (diritti, a pistola, angolari, ad impulso o a cricchetto)

Peso: 1.3 kg

Potenza: 0.51 kW

Alimentazione: Elettrica 220V-380V

Norma di riferimento: CEI EN 60745-1

Valori dichiarati ai sensi della norma **CEI EN 60745-1**

Prescrizioni generali - Sicurezza degli utensili elettrici a motore portatili - Parte 1:


Livello pressione acustica

Potenza acustica

Note

 $L_{Aeq}(dB) \pm K \text{ dB}$ $L_{WA}(dB) \pm K \text{ dB}$ 77 ± 3 dB

dB

 Questo macchinario potrebbe avere anche dei rischi derivanti da: [Vibrazioni Mano-Braccio](#)

SCANALATRICE

Rif.: 1299-TO-1974-1-RPR-11

Marca:	BAIER
Modello:	BDN 452
Potenza:	1,40 KW
Anno produzione:	
Dati fabbricante:	

Accessorio:	
Attività:	scanalatura muro
Materiale:	cls
Annotazioni:	

Data rilievo: 20.03.2013

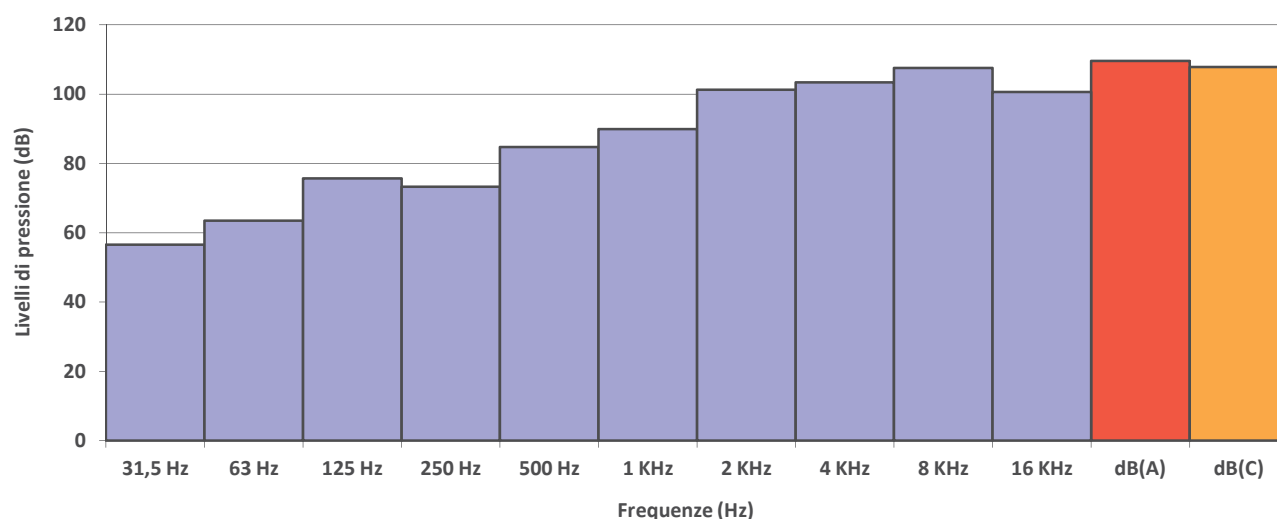
LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA
L_{Aeq} dB(A) 110,8

L_{Aeq} dB(C) 109,1

LIVELLO DI PICCO
L_{peak} dB(C) 127,5

ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
56,6	63,5	75,7	73,3	84,7	89,9	101,3	103,4	107,6	100,6	109,6	107,8


STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	23/07/2012
Microfono Svantek	SV 22	4011859	23/07/2012
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	23/07/2012

FILIERA

Rif.: 1250-TO-2151-1-RPR-11

Marca:	REMS
Modello:	AMIGO2
Potenza:	
Anno produzione:	
Dati fabbricante:	



Accessorio:	
Attività:	filettatura tubo 1"
Materiale:	ferro
Annotazioni:	

Data rilievo: 24.10.2013

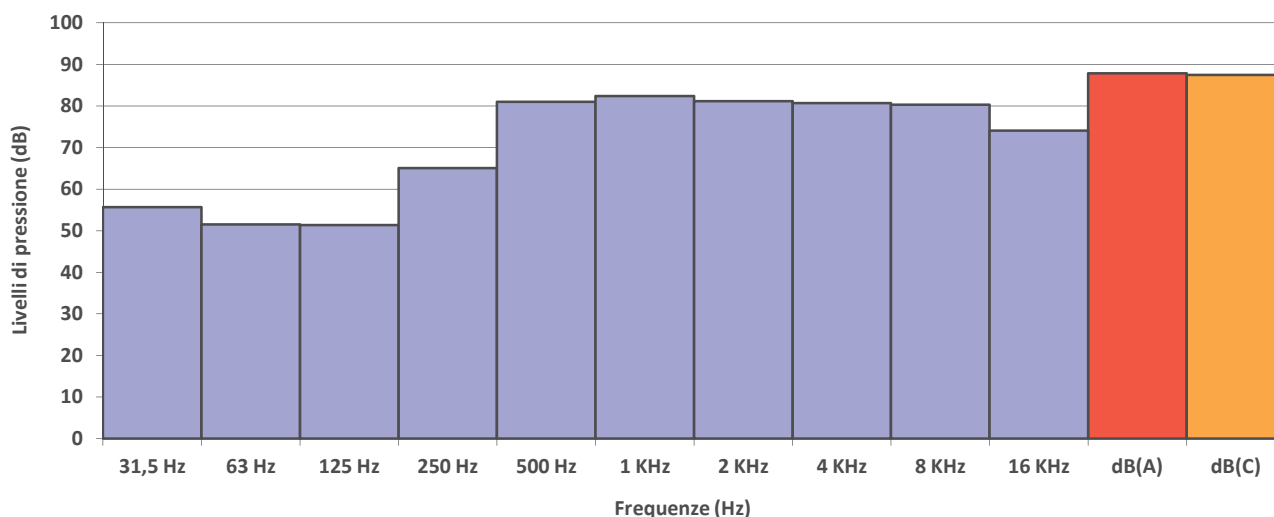
LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA
L_{Aeq} dB(A) 89,1

L_{Aeq} dB(C) 88,8

LIVELLO DI PICCO
L_{peak} dB(C) 108,9

ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
55,7	51,5	51,4	65,1	81,0	82,4	81,2	80,7	80,3	74,1	87,9	87,5


STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	23/07/2012
Microfono Svantek	SV 22	4011859	23/07/2012
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	23/07/2012

Scheda Macchinario

Marca: HUSQVARNA

Modello: 235R

Tipologia: Decespugliatore a disco o a filo

Costruito nel 1999

Peso: 7.3 kg

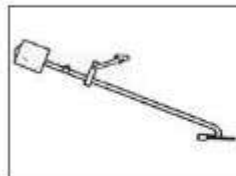
Potenza: 1.3 kW


Alimentazione: Motore a scoppio benzina

Cilindrata: 36 cc

Norma di riferimento: NON IDENTIFICATA



	Valori dichiarati ai sensi della norma NON IDENTIFICATA		
	Livello pressione acustica	Potenza acustica	Note
	$L_{Aeq}(dB_A) \pm K \text{ dB}$	$L_{WA}(dB) \pm K \text{ dB}$	
	101 dB	112 dB	

 Questo macchinario potrebbe avere anche dei rischi derivanti da: [Vibrazioni Mano-Braccio](#)



Marca: Dynapac Gmbh (Germany)

Modello: CC 900S

Tipologia: Rullo compattatore (2 rulli)

Peso: 1650 kg

Potenza: 17.3 kW

Alimentazione: Motore a scoppio diesel

Norma di riferimento: DIRETTIVA 2000/14/EC DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 8 maggio 2000



Valori dichiarati ai sensi della norma **DIRETTIVA 2000/14/EC DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 8 maggio 2000**

sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto IL

Livello pressione acustica

Potenza acustica

Note

$L_{Aeq}(dB) \pm K \text{ dB}$

$L_{WA}(dB) \pm K \text{ dB}$

$84 \pm 3 \text{ dB}$

$102 \pm 3 \text{ dB}$



⚠ Questo macchinario potrebbe avere anche dei rischi derivanti da: [Vibrazioni Mano-Braccio](#) [Vibrazioni Corpo Intero](#)




SCHEDE ATTREZZATURE

Autocarro	
Categoria	Macchine
Descrizione	Uso di autocarro.
Rischi	
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Medio
Interferenze con altri mezzi	Medio
Investimento	Alto
Oli minerali e derivati	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Medio
Ribaltamento per smottamento ciglio scavo	Medio
Rumore	Lieve
Vibrazioni	Lieve
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; - Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; - Garantire la visibilità del posto di guida; - Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; - Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; - Non trasportare persone all'interno del cassone; - Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; - Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; - Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; - Non superare la portata massima; - Non superare l'ingombro massimo; - Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; - Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; - Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; - Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Giubbino ad alta visibilità ▪ Guanti antitaglio 	
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura	







Categoria:	Prescrizione
Nome:	Leggere le istruzioni
Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
Posizione:	


Pala meccanica caricatrice		
Categoria	Macchine	
Rischi		
Caduta a livello e scivolamento	Lieve	
Calore, fiamme, incendio	Lieve	
Cesoimento, stritolamento	Medio	
Getti, schizzi	Lieve	
Polveri, fibre	Lieve	
Rumore	Lieve	
Vibrazioni	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina);- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione;- Controllare l'efficienza dei comandi;- Verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti;- Controllare la chiusura degli sportelli del vano motore;- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;- Controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo;- Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;- Non ammettere a bordo della macchina altre persone;- Non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone;- Trasportare il carico con la benna abbassata;- Non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna;- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo;- Mantenere sgombro e pulito il posto di guida;- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;- Segnalare eventuali gravi anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento;- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.;- Pulire convenientemente il mezzo;- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Facciale con valvola filtrante FFP3▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina▪ Scarpe di sicurezza		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Divieto




	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Descrizione:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Posizione:	In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	

Trapano elettrico		
Categoria	Attrezzature	
Descrizione	Uso di trapano elettrico.	
Rischi		
Contatti con macchinari o organi in moto	Lieve	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Lieve	
Polveri, fibre	Lieve	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Lieve	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve	
Rumore	Lieve	
Vibrazioni	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra;- Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione;- Verificare il funzionamento dell'interruttore;- Controllare il regolare fissaggio della punta. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro;- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;- Pulire accuratamente l'utensile;- Segnalare eventuali malfunzionamenti.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Facciale con valvola filtrante FFP3▪ Guanti antitaglio▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	

	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.

Utensili elettrici portatili		
Categoria	Attrezzature	
Descrizione	Utilizzo di utensili elettrici portatili.	
Rischi		
Contatti con macchinari o organi in moto	Lieve	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Lieve	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Lieve	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve	
Rumore	Lieve	
Vibrazioni	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico di cantiere (dichiarazione di conformità rilasciata da elettricista abilitato);- Verificare l'idoneità della macchina / attrezzatura alla specifica lavorazione (es. grado di protezione IP in ambiente bagnato);- Verificare il corretto collegamento della macchina / attrezzatura alla linea di alimentazione (cavi, interruttori, quadri, ecc.);- Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili;- Verificare che il collegamento elettrico avvenga tramite giunto maschio fisso su parte stabile della macchina;- Verificare la presenza di dispositivi contro il riavvio della macchina in caso di interruzione e ripresa dell'alimentazione elettrica. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione;- Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere;- Il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico;- Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati;- Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione;- Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa);- Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lasciare l'attrezzatura in regolari condizioni di funzionamento;- In caso di riscontrata anomalia informare immediatamente il responsabile di cantiere o mettere fuori servizio in maniera permanente la macchina/attrezzatura.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Guanti antitaglio▪ Occhiali a mascherina		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento



	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	

Autocarro con gru	
Categoria	Macchine
Rischi	
Caduta di materiali dall'alto	Alto
Cedimento parti meccaniche delle macchine	Lieve
Cesoimento, stritolamento	Medio
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Alto
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Medio
Investimento	Alto
Oli minerali e derivati	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Medio
Rumore	Lieve
Urti, colpi, impatti, compressioni	Lieve
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; - Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; - Garantire la visibilità del posto di guida; - Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; - Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; - Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; - Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; - Verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; - Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non trasportare persone all'interno del cassone; - Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; - Non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; - Non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; - Non superare l'ingombro massimo; - Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; - Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; - Utilizzare adeguati accessori di sollevamento; - Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc.; - In caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; - Posizionare correttamente il braccio telescopico e bloccarlo in posizione di riposo; - Pulire convenientemente il mezzo; - Segnalare eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	



- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Guanti antitaglio



Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura



	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Caduta materiali dall'alto
	Descrizione:	Attenzione caduta materiali dall'alto
	Posizione:	<ul style="list-style-type: none"> - Nelle aree di azione delle gru. - In corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi. - Sotto i ponteggi.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Descrizione:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Posizione:	In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione del cranio
	Descrizione:	È obbligatorio indossare il casco di protezione
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

Betoniera a bicchiere		
Categoria	Attrezzature	
Descrizione	Utilizzo di betoniera a bicchiere.	
Rischi		
Contatti con macchinari o organi in moto	Lieve	
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Lieve	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Lieve	
Getti, schizzi	Lieve	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra;- Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza;- Verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia);- Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- E' vietato manomettere le protezioni;- E' vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento;- Nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi;- Nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro;- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione;- Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Facciale con valvola filtrante FFP3▪ Guanti antitaglio▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto

	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato spegnere con acqua
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	

Smerigliatore orbitale o flessibile		
Categoria	Attrezzature	
Rischi		
Contatti con macchinari o organi in moto	Lieve	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Lieve	
Polveri, fibre	Lieve	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Lieve	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve	
Rumore	Lieve	
Vibrazioni	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V);- Controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire;- Controllare il fissaggio del disco;- Verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione;- Verificare il funzionamento dell'interruttore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie;- Eseguire il lavoro in posizione stabile;- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;- Non manomettere la protezione del disco;- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro;- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;- Controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione;- Pulire l'utensile;- Segnalare eventuali malfunzionamenti.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Facciale con valvola filtrante FFP3▪ Guanti antitaglio▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni

	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione degli occhi
	Descrizione:	E' obbligatorio indossare occhiali con lenti opache
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.

Saldatrice elettrica		
Categoria	Attrezzature	
Descrizione	Uso di saldatrice elettrica.	
Rischi		
Calore, fiamme, incendio		Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche		Lieve
Fumi		Lieve
Proiezione di schegge e frammenti di materiale		Lieve
Radiazioni ottiche artificiali (ROA)		Lieve
Rumore		Lieve
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione;- Verificare l'integrità della pinza porta elettrodo;- Non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili;- In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;- Allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura;- Nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Staccare il collegamento elettrico della macchina;- Segnalare eventuali malfunzionamenti.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Facciale con valvola filtrante FFP3▪ Grembiule▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico▪ Guanti protettivi▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina▪ Scarpe di sicurezza		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni

	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Maschera per saldatura
	Descrizione:	E' obbligatorio indossare la maschera per la saldatura
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione degli occhi
	Descrizione:	E' obbligatorio indossare occhiali con lenti opache
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione degli occhi con lenti opache
	Descrizione:	E' obbligatorio indossare occhiali con lenti opache
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro, in prossimità di una lavorazione o presso le macchine, ove esiste pericolo di offesa agli occhi (operazioni di saldatura ossiacetilenica ed elettrica, molatura, lavori alle macchine utensili, da scalpellino, impiego di acidi, ecc.).
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.

Autobetoniera	
Categoria	Macchine
Descrizione	Uso di autobetoniera.
Rischi	
Cesoimento, stritolamento	Medio
Contatti con macchinari o organi in moto	Lieve
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Lieve
Investimento	Alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Medio
Ribaltamento per smottamento ciglio scavo	Medio
Rumore	Lieve
Urti, colpi, impatti, compressioni	Lieve
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; - Garantire la visibilità del posto di guida; - Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida; - Verificare l'efficienza dei comandi del tamburo; - Controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate; - Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento; - Verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo; - Verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento); - Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; - Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; - Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; - Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; - Non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi; - Durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale; - Tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna; - Durante il trasporto bloccare il canale; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale; - Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie; - Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico 	





- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina


Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura



Categoria:	Prescrizione
Nome:	Leggere le istruzioni
Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
Posizione:	

Escavatore	
Categoria	Macchine
Rischi	
Caduta a livello e scivolamento	Lieve
Calore, fiamme, incendio	Lieve
Cesoimento, stritolamento	Medio
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Alto
Getti, schizzi	Lieve
Rumore	Lieve
Vibrazioni	Lieve
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; - Controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti; - Controllare l'efficienza dei comandi; - Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; - Verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; - Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; - Garantire la visibilità del posto di manovra; - Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; - Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; - Chiudere gli sportelli della cabina; - Usare gli stabilizzatori, ove presenti; - Non ammettere a bordo della macchina altre persone; - Nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; - Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; - Mantenere sgombra e pulita la cabina; - Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.; - Posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura	

	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato passare o sostare nel raggio d'azione dell'escavatore
	Descrizione:	Vietato passare o sostare nell'area dell'escavatore
	Posizione:	Nell'area di azione dell'escavatore.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	






Mini pala (bob cat)		
Categoria	Macchine	
Rischi		
Caduta a livello e scivolamento	Lieve	
Calore, fiamme, incendio	Lieve	
Cesoimento, stritolamento	Medio	
Getti, schizzi	Lieve	
Polveri, fibre	Lieve	
Rumore	Lieve	
Urti, colpi, impatti, compressioni	Lieve	
Vibrazioni	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione;- Controllare l'efficienza dei comandi;- Verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti;- Controllare l'efficienza del dispositivo per il consenso ai comandi;- Controllare la chiusura degli sportelli del vano motore;- Controllare l'integrità delle griglie laterali di protezione;- Controllare l'efficienza del sistema di trattenuta dell'operatore;- Controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;- Non trasportare altre persone;- Non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone;- Trasportare il carico con la benna abbassata;- Non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna;- Adeguare la velocità ai limiti ed alle condizioni del cantiere;- Mantenere sgombro e pulito il posto di guida;- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;- Segnalare eventuali gravi anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Posizionare correttamente la macchina abbassando la benna;- Pulire convenientemente il mezzo con particolare cura per gli organi di comando;- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Elmetto di protezione▪ Facciale con valvola filtrante FFP3▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina▪ Scarpe di sicurezza		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Divieto




	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Descrizione:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Posizione:	In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	



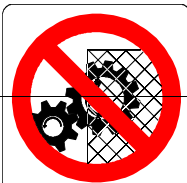
Terna	
Categoria	Macchine
Descrizione	Uso della terna.
Rischi	
Caduta a livello e scivolamento	Lieve
Calore, fiamme, incendio	Lieve
Cesoiamento, stritolamento	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Lieve
Getti, schizzi	Lieve
Investimento	Lieve
Rumore	Lieve
Vibrazioni	Lieve
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; - Controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti; - Controllare l'efficienza dei comandi; - Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; - Verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; - Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; - Garantire la visibilità del posto di manovra; - Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; - Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (roll-bar o robusta cabina). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; - Chiudere gli sportelli della cabina; - Usare gli stabilizzatori, ove presenti; - Non ammettere a bordo della macchina altre persone; - Nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; - Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; - Mantenere sgombra e pulita la cabina; - Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.; - Posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

▪ Scarpe di sicurezza


Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato passare nell'area dell'escavatore
	Descrizione:	Vietato passare o sostare nell'area dell'escavatore
	Posizione:	Nell'area di azione dell'escavatore.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato passare o sostare nel raggio d'azione dell'escavatore
	Descrizione:	Vietato passare o sostare nell'area dell'escavatore
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	




Mini escavatore		
Categoria	Macchine	
Rischi		
Caduta a livello e scivolamento		Lieve
Calore, fiamme, incendio		Lieve
Cesoimento, stritolamento		Medio
Getti, schizzi		Lieve
Rumore		Lieve
Vibrazioni		Lieve
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Controllare e delimitare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti;- Verificare l'efficienza dei comandi;- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione;- Verificare che il girofaro sia regolarmente funzionante;- Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore;- Garantire la visibilità del posto di guida;- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;- Controllare l'efficienza dell'attacco della benna;- Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato;- Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;- Non ammettere a bordo della macchina altre persone;- Chiudere gli sportelli della cabina;- Mantenere sgombra e pulita la cabina;- Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori;- Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi;- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;- Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.;- Posizionare correttamente la macchina, abbassando il braccio a terra, azionando il blocco comandi ed il freno di stazionamento;- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina▪ Scarpe di sicurezza		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni


	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato passare nell'area dell'escavatore
	Descrizione:	Vietato passare o sostare nell'area dell'escavatore
	Posizione:	Nell'area di azione dell'escavatore.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato passare o sostare nel raggio d'azione dell'escavatore
	Descrizione:	Vietato passare o sostare nell'area dell'escavatore
	Posizione:	Nell'area di azione dell'escavatore.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	



Pompa idrica		
Categoria	Attrezzature	
Rischi		
Contatti con macchinari o organi in moto	Lieve	
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Lieve	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Lieve	
Getti, schizzi	Lieve	
Nebbie	Lieve	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Controllare che tutte le parti visibili della pompa non siano danneggiate;- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione;- Allacciare la macchina ad un impianto di alimentazione provvisto di un interruttore di comando e uno di protezione. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Per l'installazione di pompe di eccessivo peso utilizzare un apparecchio di sollevamento;- Alimentare la pompa ad installazione ultimata;- Durante il pompaggio controllare il livello dell'acqua;- Nel caso di una pompa con pescante, evitare il contatto della stessa con l'acqua;- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Scollegare elettricamente la macchina;- Pulire accuratamente la griglia di protezione della girante.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Facciale con valvola filtrante FFP3▪ Guanti antitaglio▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni

27




	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	

Avvitatore elettrico		
Categoria	Attrezzature	
Descrizione	Utilizzo di avvitatore elettrico.	
Rischi		
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Lieve	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Lieve	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve	
Rumore	Lieve	
Vibrazioni	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra;- Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione;- Verificare la funzionalità dell'utensile;- Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;- Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;- Segnalare eventuali malfunzionamenti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Scollegare elettricamente l'utensile.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Guanti antitaglio▪ Occhiali a mascherina		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato spegnere con acqua
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	


	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione degli occhi
	Descrizione:	E' obbligatorio indossare occhiali con lenti opache
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.





Scanalatrice		
Categoria	Attrezzature	
Rischi		
Contatti con macchinari o organi in moto	Lieve	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Lieve	
Movimentazione manuale dei carichi	Lieve	
Polveri, fibre	Lieve	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Lieve	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve	
Rumore	Lieve	
Vibrazioni	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V);- Verificare la presenza del carter di protezione;- Verificare l'integrità del cavo e delle spine di alimentazione;- Controllare il regolare fissaggio della fresa o dei dischi;- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;- Evitare turni di lavoro prolungati e continui;- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;- Controllare l'integrità del cavo e della spina;- Pulire l'utensile;- Segnalare eventuali malfunzionamenti.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Facciale con valvola filtrante FFP3▪ Guanti antitaglio▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	


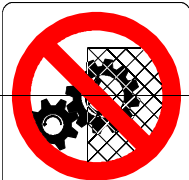
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato spegnere con acqua
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.

Avvitatore a batteria		
Categoria	Attrezzature	
Rischi		
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Lieve	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve	
Rumore	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare la funzionalità dell'utensile;- Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Segnalare eventuali malfunzionamenti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- non abbandonare l'utensile in zone di passaggio o di transito.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Guanti antitaglio▪ Occhiali a mascherina		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione degli occhi con lenti opache
	Descrizione:	E' obbligatorio indossare occhiali con lenti opache
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro, in prossimità di una lavorazione o presso le macchine ove esiste pericolo di offesa agli occhi (operazioni di saldatura ossiacetilenica ed elettrica, molatura, lavori alle macchine utensili, da scalpellino, impiego di acidi ecc.).
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito

	Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.
--	-------------------	--



Filiera		
Categoria	Attrezzature	
Rischi		
Calore, fiamme, incendio	Lieve	
Contatti con macchinari o organi in moto	Lieve	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Lieve	
Fumi	Lieve	
Oli minerali e derivati	Lieve	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Lieve	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Stabilizzare correttamente il cavalletto porta filiera;- Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori;- Verificare il funzionamento dei dispositivi di comando;- Verificare che l'eventuale comando a pedale escluda quello posto sulla macchina e che sia protetto contro l'azionamento accidentale;- Verificare che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi e l'area di lavoro; <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mantenere sgombra la zona di lavoro da scarti di tubo, trucioli o tracce di olio lubrificante;- Serrare correttamente il tubo da filettare nel mandrino;- Posizionare correttamente l'organo lavoratore (carrello testa porta pettini);- Movimentare con un aiutante i tubi particolarmente pesanti e/o ingombranti;- Utilizzare gli otoprotettori durante le lavorazioni che producono elevata rumorosità (sforzo eccessivo della macchina);- Utilizzare i guanti per la rimozione di trucioli o altro materiale capace di procurare lesioni;- Utilizzare indumenti antimpigliamento;- Non eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non lasciare pezzi in lavorazione sulla macchina;- Eseguire un controllo generale della macchina;- Scollegare l'alimentazione elettrica;- Eseguire la manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto;- Lasciare la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e l'eventuale lubrificazione.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Facciale con valvola filtrante FFP3▪ Guanti antitaglio▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina▪ Scarpe di sicurezza		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione



	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Superficie calda
	Descrizione:	Pericolo superficie calda
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	



Decespugliatore		
Categoria	Attrezzature	
Descrizione	Il decespugliatore viene utilizzato per ripulire dalla vegetazione, fossati, fiumi, percorsi, aree verdi ecc.	
Rischi		
Contatti con macchinari o organi in moto	Lieve	
Getti, schizzi	Lieve	
Polveri, fibre	Lieve	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Alto	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve	
Rumore	Medio	
Urti, colpi, impatti, compressioni	Lieve	
Vibrazioni	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare l'integrità delle protezioni degli organi lavoratori e delle parti ustionanti;- Controllare il fissaggio degli organi lavoratori;- Verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Allontanare dall'area di intervento gli estranei alla lavorazione;- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;- Non manomettere le protezioni;- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pulire l'utensile;- Controllare l'integrità della lama o del rocchetto portafilo;- Segnalare eventuali malfunzionamenti.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Elmetto di protezione▪ Facciale con valvola filtrante FFP3▪ Guanti antitaglio▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni




37



	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Indumenti protettivi
	Descrizione:	È obbligatorio indossare indumenti protettivi
	Posizione:	All'ingresso del cantiere.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione del viso
	Descrizione:	È obbligatorio indossare lo schermo protettivo
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro, in prossimità di una lavorazione o presso le macchine ove esiste pericolo di offesa agli occhi (operazioni di saldatura ossiacetilenica ed elettrica, molatura, lavori alle macchine utensili, da scalpello, impiego di acidi ecc.).
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.



Rullo compressore	
Categoria	Macchine
Rischi	
Calore, fiamme, incendio	Lieve
Cesoimento, stritolamento	Medio
Getti, schizzi	Lieve
Rumore	Lieve
Vibrazioni	Lieve
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo; - Verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante; - Controllare l'efficienza dei comandi; - Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione; - Verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti; - Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; - Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; - Non ammettere a bordo della macchina altre persone; - Mantenere sgombro e pulito il posto di guida; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura	
	Categoria: Divieto
	Nome: Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:
	Posizione:
	Categoria: Divieto
	Nome: Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Descrizione: Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.

	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	

Accessori per sollevamento		
Categoria	Attrezzature	
Rischi		
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Medio	
Urti, colpi, impatti, compressioni	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare l'idoneità dell'accessorio in funzione del tipo di carico, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio e delle condizioni atmosferiche;- Verificare la portata dell'accessorio sulla relativa tabella in base all'eventuale configurazione dell'imbracatura;- Verificare l'esistenza della marcatura;- Verificare l'integrità dell'accessorio. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mantenere il controllo diretto o indiretto dell'operazione di aggancio o sgancio del carico;- Utilizzare appositi contenitori per i materiali minuti curando di non riempirli totalmente;- Nell'utilizzare giochi di catene o funi curare che il carico non subisca danneggiamenti tali da provocare cadute di materiale;- Utilizzare il forcone solo se il pallet è sufficientemente robusto ed esistono sistemi adeguati di contenimento della eventuale caduta di materiale;- Accompagnare l'accessorio di sollevamento fuori dalla portata di agganci accidentali. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare l'integrità dell'accessorio segnalando eventuali danneggiamenti.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Elmetto di protezione		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo carichi sospesi
	Descrizione:	attenzione ai carichi sospesi
	Posizione:	Sulla torre gru. Nelle aree di azione delle gru. In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione del cranio
	Descrizione:	È obbligatorio indossare il casco di protezione
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

Pulisci tavole		
Categoria	Attrezzature	
Rischi		
Contatti con macchinari o organi in moto	Lieve	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Lieve	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Lieve	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Lieve	
Rumore	Lieve	
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione;- Controllare l'efficienza del dispositivo di comando;- Posizionare stabilmente la macchina;- Controllare la chiusura dello sportello di accesso agli organi lavoratori. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Non intralciare i passaggi con il cavo elettrico e/o proteggerlo da eventuali danneggiamenti;- Non effettuare rimozioni di materiale utilizzando attrezzi con la macchina in funzione;- Non pulire tavole di piccola taglia;- Mantenere sgombra l'area di lavoro. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Scollegare elettricamente la macchina;- Eseguire le operazioni di revisione e pulizia a macchina ferma;- Segnalare eventuali guasti.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Guanti antitaglio▪ Occhiali a mascherina		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza

	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.

Vibratore per calcestruzzo		
Categoria	Attrezzature	
Rischi		
Contatto con sostanze chimiche		Lieve
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche		Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche		Lieve
Getti, schizzi		Lieve
Microclima severo per lavori all'aperto		Lieve
Rumore		Lieve
Urti, colpi, impatti, compressioni		Lieve
Vibrazioni		Lieve
Istruzioni operative		
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione e della spina;- Posizionare il trasformatore in un luogo asciutto. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Proteggere il cavo d'alimentazione;- Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione;- Nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Scollegare elettricamente l'utensile;- Pulire accuratamente l'utensile;- Segnalare eventuali malfunzionamenti.		
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere		
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuffia antirumore▪ Elmetto di protezione▪ Facciale con valvola filtrante FFP3▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico▪ Indumenti da lavoro▪ Occhiali a mascherina		
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura		
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	



Categoria:	Prescrizione
Nome:	Protezione dell'udito
Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.

Sega circolare	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso della sega circolare.
Rischi	
Caduta a livello e scivolamento	Non significativo
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Lieve
Polveri, fibre	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Alto
Rumore	Alto
Urti, colpi, impatti, compressioni	Lieve
Istruzioni operative	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione; - Verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco); - Verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra); - Verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria); - Verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo); - Verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti); - Verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio); - Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori); - Verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra; - Verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti; - Per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi; - Non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita; - Normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge; - Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricordate: la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona, quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza; - Lasciare il banco di lavoro libero da materiali; - Lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro; - Verificare l'efficienza delle protezioni; - Segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere. 	

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura

	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione degli occhi
	Descrizione:	E' obbligatorio indossare occhiali con lenti opache
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'udito
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.

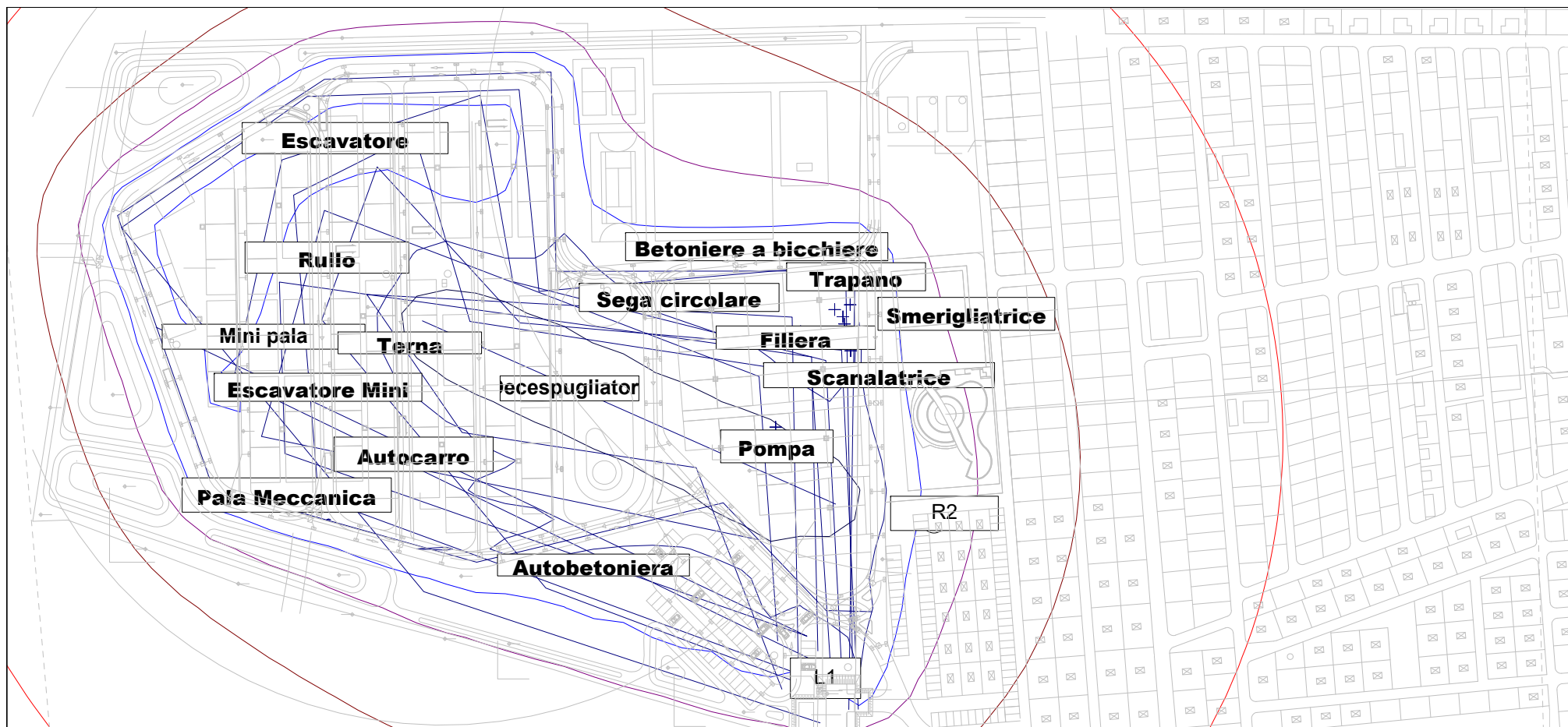
CRONOPROGRAMMA

Nr.	Nome FaseDescrizione	Durata	Inizio	Fine	2024								
					GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET
1	Diagramma di Gantt	190/270	02/01/2024	27/09/2024									
2	Allestimento cantiere	8/10	02/01/2024	11/01/2024									
3	Installazione e smontaggio cantiere generico	4/4	02/01/2024	05/01/2024									
4	Delimitazione dell'area di cantiere	2/2	02/01/2024	03/01/2024									
5	Baracche di cantiere	1/1	03/01/2024	03/01/2024									
6	Servizi igienici di cantiere	1/1	03/01/2024	03/01/2024									
7	Locale spogliatoio	1/1	03/01/2024	03/01/2024									
8	Impianto elettrico di cantiere	3/3	03/01/2024	05/01/2024									
9	Accessi e circolazione mezzi in cantiere	2/2	04/01/2024	05/01/2024									
10	Montaggio parapetto per scavi maggiori di 50 cm.	4/4	08/01/2024	11/01/2024									
11	Deposito materiali cemento, laterizi e simili	1/1	05/01/2024	05/01/2024									
12	Macchine varie di cantiere	1/1	05/01/2024	05/01/2024									
13	Scavo trincee a profondità inferiore a m. 1,50	10/12	08/01/2024	19/01/2024									
14	Stesura del letto di posa	5/5	15/01/2024	19/01/2024									
15	Posa tubi ed opere prefabbricate per fognatura	10/12	22/01/2024	02/02/2024									
16	Posa tubi e opere prefabbricate per acqua potabile	10/12	05/02/2024	16/02/2024									
17	Rinfianco e rinterro tubazioni	5/5	19/02/2024	23/02/2024									
18	Posa dei telai e dei chiusini	7/9	21/02/2024	29/02/2024									
19	Impianto elettrico e di terra esterno	15/17	12/02/2024	08/03/2024									
20	Impianto idrico sanitario	10/12	11/03/2024	22/03/2024									
21	Lavori di realizzazione impianto antincendio con idranti	10/12	18/03/2024	29/03/2024									
22	Adduzione e scarico acque (2)	9/11	02/04/2024	12/04/2024									
23	Posa di vasca di laminazione	8/10	15/04/2024	24/04/2024									
24	Rinterro di scavo con mezzo meccanico della vasca di raccolta dell'acqua	2/2	02/05/2024	03/05/2024									
25	Fondazioni in cls armato (1)	5/5	06/05/2024	10/05/2024									
26	Massetto in conglomerato cementizio (2)	5/5	20/05/2024	24/05/2024									

Nr.	Nome FaseDescrizione	Durata	Inizio	Fine	2024								
					GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET
27	Posa manufatto per servizi igienici prefabbricati	5/5	27/05/2024	31/05/2024									
28	Montaggio sistema linee vita su copertura	2/2	30/05/2024	31/05/2024									
29	Pavimenti di varia natura	5/5	03/06/2024	07/06/2024									
30	Realizzazione di rivestimenti	5/7	06/06/2024	12/06/2024									
31	Montaggio idro-sanitari e accessori vari	6/8	12/06/2024	19/06/2024									
32	Impianto elettrico e di terra interno agli edifici	6/8	12/06/2024	19/06/2024									
33	Tinteggiatura pareti e soffitti a rullo/pennello	7/9	20/06/2024	28/06/2024									
34	Movimentazione e modellazione terreno	20/24	26/02/2024	13/09/2024									
35	Realizzazione area verde	8/10	11/09/2024	20/09/2024									
36	Smobilizzo cantiere	154/220	21/02/2024	27/09/2024									
37	Macchine varie di cantiere	2/2	23/09/2024	24/09/2024									
38	Deposito materiali cemento, laterizi e simili	2/2	23/09/2024	24/09/2024									
39	Montaggio parapetto per scavi maggiori di 50 cm.	3/3	21/02/2024	23/02/2024									
40	Locale spogliatoio	1/1	25/09/2024	25/09/2024									
41	Servizi igienici di cantiere	1/1	25/09/2024	25/09/2024									
42	Impianto elettrico di cantiere	2/2	25/09/2024	26/09/2024									
43	Delimitazione dell'area di cantiere	1/1	27/09/2024	27/09/2024									
44	Accessi e circolazione mezzi in cantiere	1/1	27/09/2024	27/09/2024									
45	Installazione e smontaggio cantiere generico	1/1	27/09/2024	27/09/2024									

Legenda:

	Intero cantiere
--	-----------------



Simulazione con impianti di diffusione sonora accesi

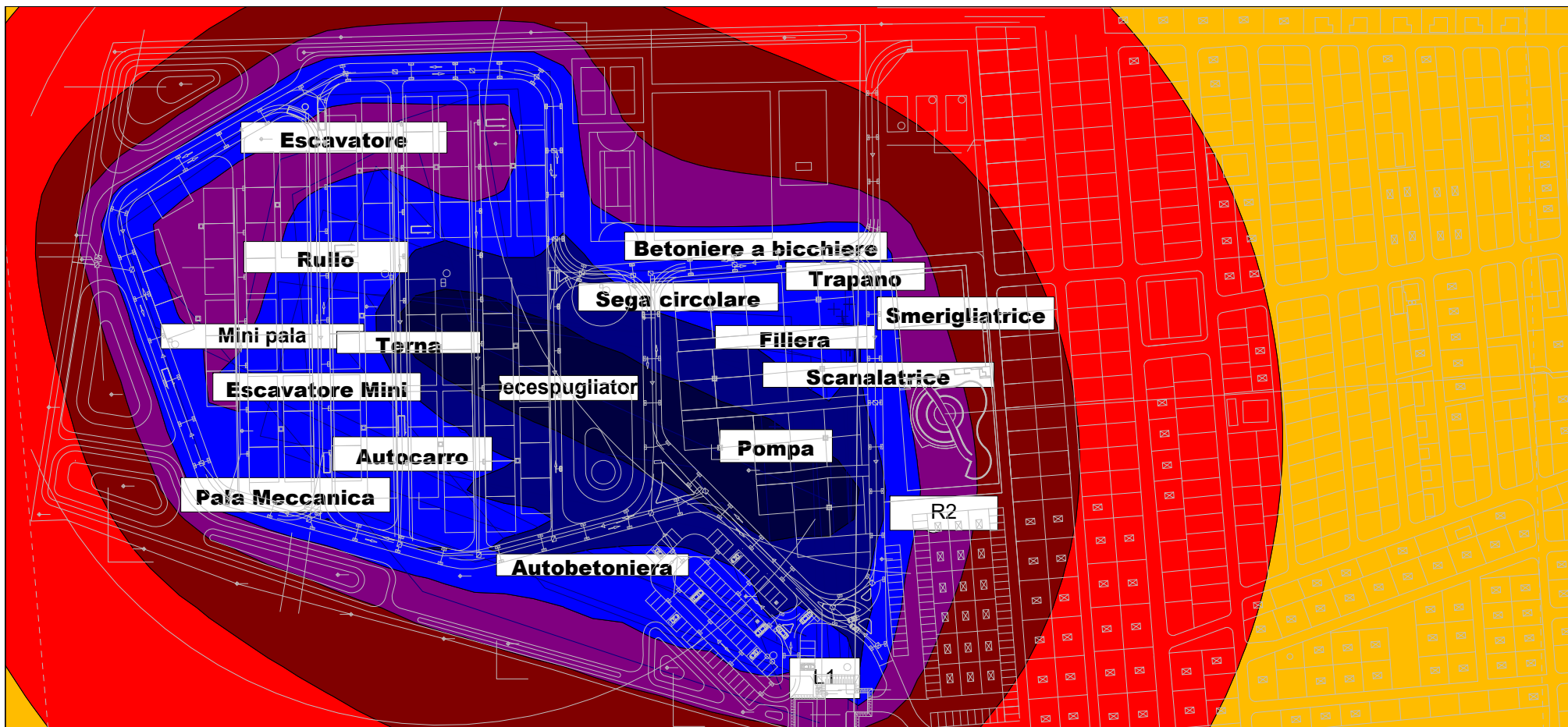
Camping Adria s.r.l.
48123 Casalborssetti RA

SCALA 1:2000



Letizia Ing. Pretolani
Tecnico Competente in Acustica
Ambientale ai sensi della Legge 447/95
Provvedimento della Provincia di
Ravenna n°361 del 13-10-2004
Via Sabbionara Post. 34
48121 Ravenna
Tel 3283529284

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)



Simulazione con impianti di diffusione sonora accesi

Camping Adria s.r.l.
48123 Casalborsetti RA

SCALA 1:2000



Letizia Ing. Pretolani
Tecnico Competente in Acustica
Ambientale ai sensi della Legge 447/95
Provvedimento della Provincia di
Ravenna n°361 del 13-10-2004
Via Sabbionara Post. 34
48121 Ravenna
Tel 3283529284

- > -99.0 dB dB(A)
- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)