



COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE (BA)

Impianto Fotovoltaico "TORNASOLE"

della potenza di 22,00 MW in immissione e 27,09 MW in DC

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:



TORNA SOLE SRL
Via Enrico Pappacena, 22 - 70124 BARI (BA)
Tel. (0034) 963 411 301 - Fax (0034) 963 411 279
info@grupozaragoza.com - www.grupozaragoza.com

TORNA SOLE, S.R.L.

Via Enrico Pappacena, n. 22
70124 - BARI - ITALIA
PIVA 08385120722

PROGETTAZIONE:



TEKNE srl
Via Vincenzo Gioberti, 11 - 76123 ANDRIA
Tel +39 0883 553714 - 552841 - Fax +39 0883 552915
www.gruppoiekne.it e-mail: contatti@gruppoiekne.it



PROGETTISTA:

Dott. Ing. Renato Pertuso
(Direttore Tecnico)



LEGALE RAPPRESENTANTE:
dott. Renato Mansi

TEKNE srl
SOCIETÀ DI INGEGNERIA
IL PRESIDENTE
Dott. RENATO MANSI

CONSULENTE:

Dott. Ing. Filippo Lopedote
Dott. Ing. Domenico Marchitelli



PD

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ ACUSTICA

Tavola:

RE10

Filename:

TKA686-PD-RE10-R0.docx

Data 1° emissione:

DICEMBRE 2022

Redatto:

F. LOPEDOTE
D. MARCHITELLI

Verificato:

G. PERTUSO

Approvato:

R. PERTUSO

Scala:

1

Protocollo Tekne:

TKA686

n° revisione	1			
	2			
	3			
	4			

I sottoscritti, Ing. Filippo Lopedote, con studio in via G. Salvemini n. 10 in Monopoli, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Bari al n. 4924 e ing. Domenico Marchitelli, con studio in Via S. Donato, n. 25 in Monopoli, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Bari al n. 9020, entrambi iscritti nell'Elenco Nazionale dei Tecnici competenti, (giuste delibere allegate), in collaborazione con la Radio Mobile Consulting srl, con sede in viale della Repubblica 6/c in Modugno

INCARICATA

dalla Tekne srl - Via Vincenzo Gioberti, 11 – 76123 Andria, di redigere il documento di previsione impatto acustico relativo alla realizzazione di un Impianto fotovoltaico – denominato Impianto "TORNA SOLE" - da realizzarsi in un'area nel Comune di Santeramo in Colle (BA)

RELAZIONA QUANTO SEGUE

DATI RELATIVI ALL'ATTIVITA'

Tipologia di attività: Realizzazione di un Impianto Fotovoltaico denominato Impianto "TORNA SOLE".

Indirizzo dell'insediamento: Terreno sito in agro del Comune di Santeramo in Colle (Ba).

Descrizione dell'attività da realizzare

Il sito interessato alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico si sviluppa nel territorio del Comune di Santeramo in Colle (BA), in Contrada "Montefungale" ed è censito al NCT del medesimo comune al Fg. 84 p.lle 31, 34, 58, 71, 72, 77, 79, 80, 327, 328, 335, 336, 498, 499, 965, 1159 (ex 23), 1160 (ex 23) e al Fg. 85 p.lle 62, 65, 95, 96, 97, 98, 201, 202, 203, 208, 209, 324, 392 (ex 125), 393 (ex 125), 394 (ex 125), 395 (ex 328), 396 (ex 328), 397 (ex 69), 398 (ex 69), 399 (ex 287), 400 (ex 287), 401 (ex 287), 402 (ex 287), 403 (ex 70), 404 (ex 70), 405 (ex 70), 406 (ex 68), 407 (ex 68), in un'area a Sud-Ovest rispetto al centro abitato di Santeramo in Colle (BA) e a Nord rispetto alla Zona Industriale di Matera "Iesce", rispettivamente alle seguenti distanze in linea d'aria: 8000 mt da Santeramo in Colle e 200 mt dalla ZI "Iesce".

L'area in oggetto si trova ad un'altitudine media di m 385 s.l.m. ed è costituito da 6 lotti (Lotto A - Lotto B - Lotto C - Lotto D - Lotto E - Lotto F).

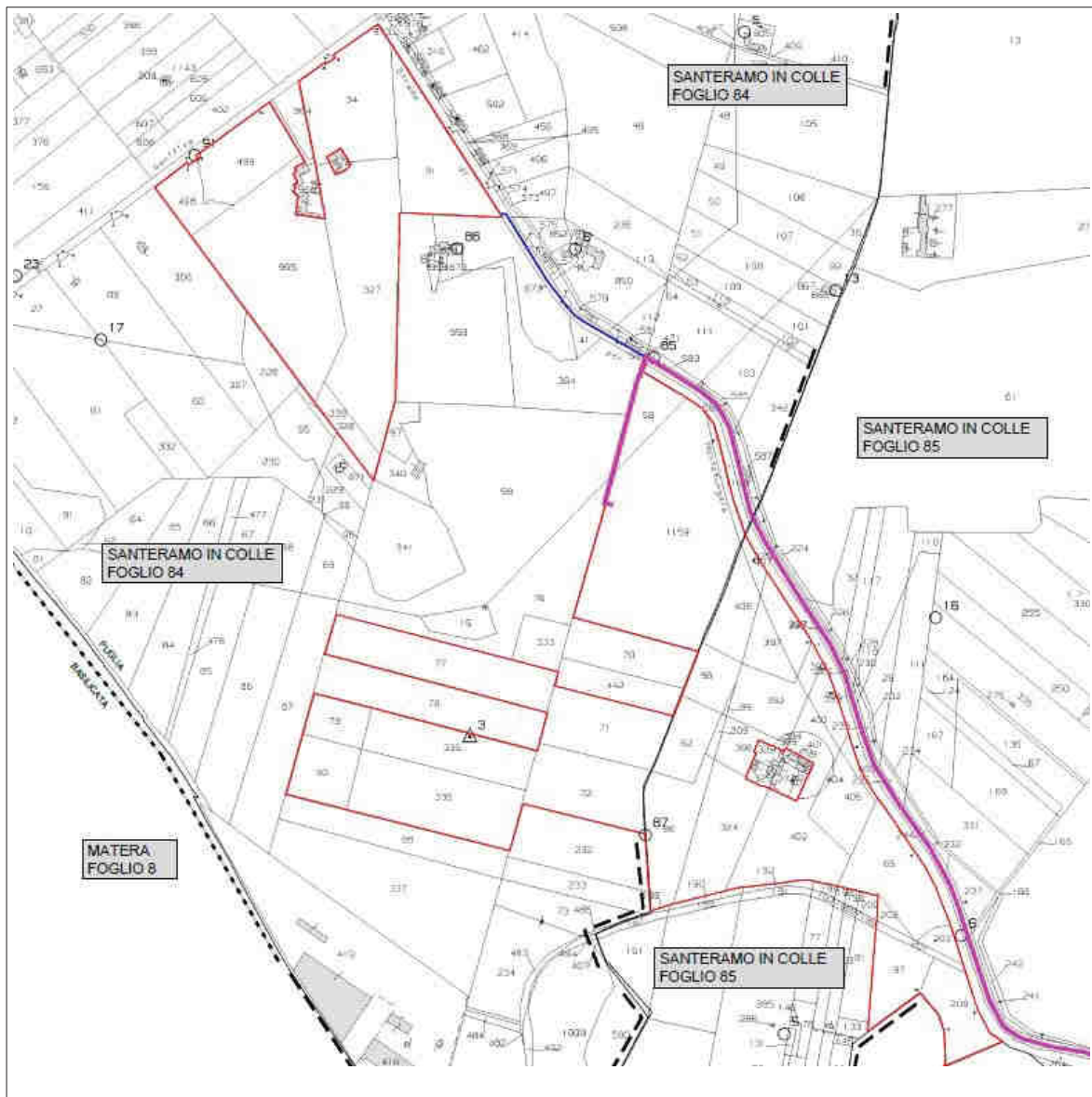
Il territorio interessato alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico è classificato come **"Zone D3 per attività industriali"**, ovvero zone destinate prevalentemente alle attività industriali, in cui sono escluse attività inquinanti e comunque nocive per l'uomo, secondo il vigente strumento urbanistico comunale.

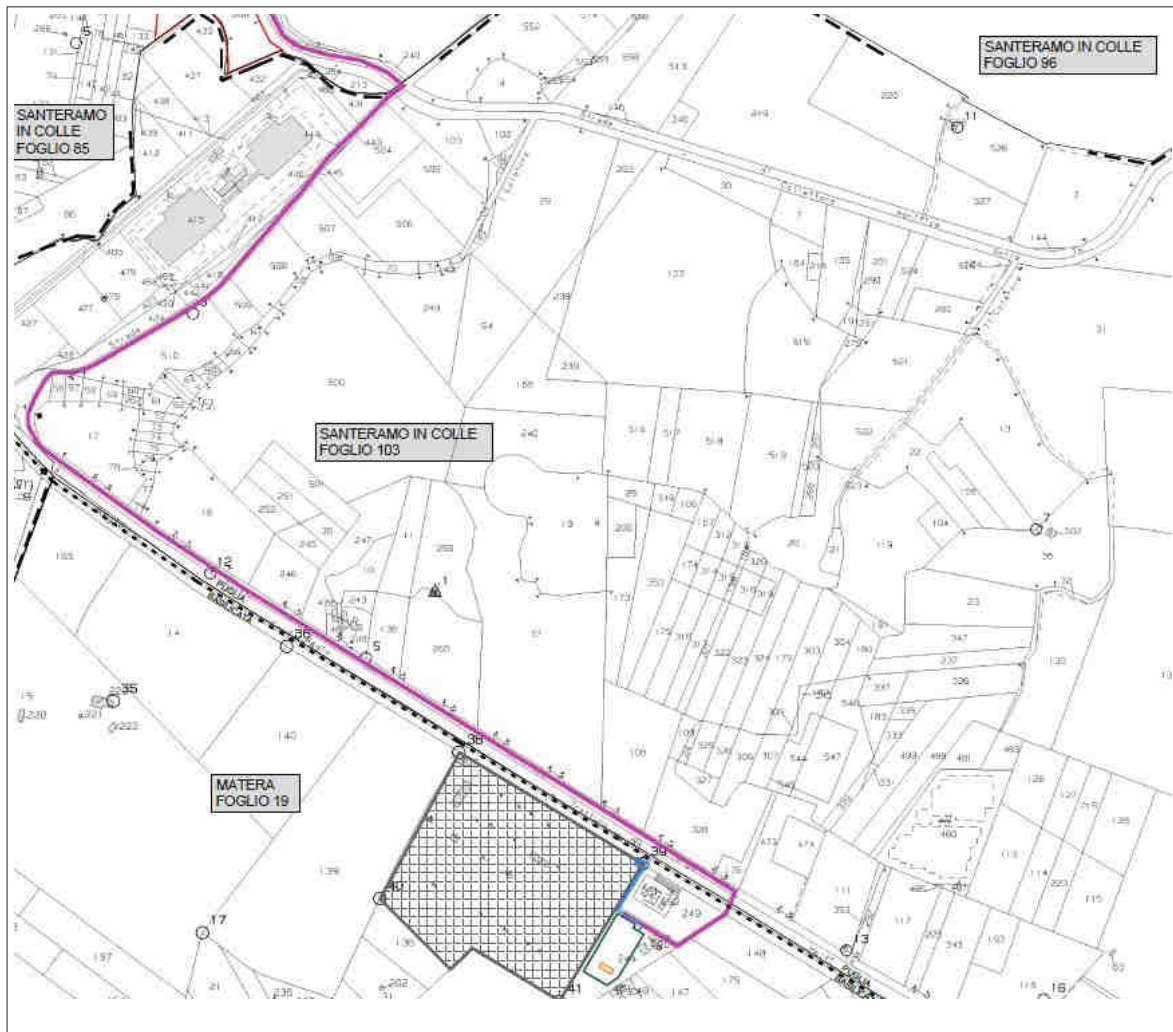
Tale progetto prevede l'installazione di una serie di moduli fotovoltaici che produrranno

complessivamente una potenza in AC pari a 25,6 MW.

Tale impianto verrà di seguito allacciato alla stazione elettrica più vicina; per questo si realizzerà un cavidotto che seguirà il percorso indicato negli elaborati grafici allegati.

Nella figura seguente è riportato uno stralcio di mappa ove sono state delimitate le aree delle le particelle catastali complessivamente interessate dall'intervento fotovoltaico.





ANALISI DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE L'INSEDIAMENTO

Individuazione dell'Area Vasta all'interno della quale è prevista l'attività.

L'area di intervento è raggiungibile attraverso una strada comunale denominata "Contrada Matine di Santeramo" che si dirama sia dalla SP 160 "Santeramo in Colle alla provinciale alta Murgia verso Laterza" al km 7+480, sia dalla SP 236 "di Cassano" al km 41+450.

Dalla suddetta strada comunale è possibile accedere direttamente al Lotto A, mentre l'accesso agli altri lotti è garantito attraverso una ulteriore strada comunale denominata "Contrada Baldassare" che si dirama dalla precedente strada comunale.

La superficie dell'area di intervento sarà pari a 46.69.63 ettari.

Al fine di individuare l'area influenzata acusticamente dall'intervento in oggetto, si è proceduto a considerare un buffer intorno all'area dell'impianto di circa 500 m nell'intorno dell'impianto, in quanto zona maggiormente rumorosa, e dello scavo del cavidotto, pari a 250 m di lato, avendo delle lavorazioni meno rumorose.

Sempre all'interno dell'area si farà riferimento a planimetrie e/o estratti da google earth ove verranno riportate le sorgenti sonore (indicate in seguito con la lettera SC per le sorgenti all'interno dell'area dell'impianto) e i ricettori (indicati in seguito con la lettera R) all'interno dell'area vasta.

A tutt'oggi il Comune di Santeramo in Colle, non è provvisto di un piano di Classificazione Acustica, pertanto i valori assoluti di immissione rilevati dovranno essere confrontati con i limiti di accettabilità della tabella di cui all'art. 6 del DPCM 01.03.1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", di seguito riportata:

Tabella di cui all'art. 6

Zonizzazione	Limite diurno Leq dB(A)	Limite notturno Leq dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n. 1444)	65	55
Zona B (D.M. n. 1444)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

*n.b.: si precisa che l'area sulla quale ricade l'impianto ha destinazione D3 e pertanto classificata secondo la tabella precedente come **Zona esclusivamente industriale**. Alcuni ricettori individuati, invece, ricadono in zona agricola e, di conseguenza, si adoperano i valori facenti riferimento a **Tutto il territorio nazionale**.*

INDIVIDUAZIONE DEI RICETTORI ACUSTICI E DELLE SORGENTI SONORE

Individuazione dei ricettori individuati all'interno dell'area vasta.

I possibili ricettori all'interno dell'area vasta, sono stati indicati con i punti R in planimetria. Tutti i ricettori si possono dividere tra quelli d'interesse prossimi solamente all'area dell'impianto (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7) e quelli d'interesse prossimi dello scavo del cavidotto (R8, R9).

Per quanto riguarda l'opera in oggetto, si possono individuare due macro attività della cantierizzazione, la prima che riguarda l'area vicina all'impianto fotovoltaico, la seconda vicina al cavidotto. Per quanto riguarda la fase post-operam, si può individuare solamente l'area nei pressi dell'impianto come area interessata dall'impatto acustico dell'opera.

Per quanto riguarda la realizzazione dell'impianto in oggetto, sono stati individuati ricettori dei quali si presume ci sia permanenza di persone e quindi verrà valutato l'impatto acustico ambientale verso le loro facciate, nella fase di cantierizzazione, nella fase post-operam.

Individuazione delle sorgenti esistenti nei pressi dei ricettori oggetto d'analisi, ante operam.

In prossimità dei ricettori R1, R2, R3, R4, R5, R6 sono state individuate le seguenti sorgenti rumorose:

– traffico viario della zona.

Individuazione delle sorgenti sonore nella Fase di *Cantierizzazione dell'Opera*.

Le sorgenti sonore che in fase Cantierizzazione dell'Opera concorrono all'immissione acustica sui ricettori di seguito indicati sono:

- le sorgenti ante-operam;
- le apparecchiature e i macchinari da utilizzare in cantiere secondo la contemporaneità di utilizzo dichiarata dalla committenza.

Individuazione delle sorgenti sonore nella Fase di studio *Post-Operam*.

Le sorgenti sonore che in fase Post-Operam concorrono all'emissione acustica sui ricettori di seguito indicati sono:

- le sorgenti ante-operam;
- il livello di rumore, generato dalle apparecchiature ubicate all'interno di ciascuna cabina di conversione e trasformazione dell'energia elettrica.

Sorgenti post-operam

L'opera in oggetto, relativa alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, verrà caratterizzata dal punto di vista di sorgente di rumore dovuta a rumore prodotto dalle apparecchiature all'interno delle varie cabine di conversione e trasformazione dell'energia elettrica presenti nell'area d'intervento.

Le sorgenti di rumore presenti all'interno di ciascuna cabina sono essenzialmente: il trasformatore e l'inverter.

Per quanto riguarda il livello di pressione sonora prodotto dal trasformatore, la committenza ha fornito la scheda tecnica dell'apparecchiatura da utilizzare; si ricava che per un trasformatore da 2500 kVA il valore della potenza sonora $L_{wA,trafo} = 81$ dBA.

Per quanto riguarda il livello di pressione sonora prodotto dall'inverter, per i calcoli si farà riferimento ai valori comuni dedotti da apparecchiature similari e cioè: Livello di pressione equivalente $L_{pA,inv} = 79,1$ dBA.

Ai fini di una valutazione complessiva del livello di pressione sonora delle due apparecchiature si è dapprima calcolato il livello di pressione sonora ad 1 m di distanza dal trasformatore, il cui risultato è pari a $L_{pA,trafo} = 73,0$ dBA. Successivamente è stato sommato logicamente al livello $L_{pA,inv}$, dalla quale risulta che il livello complessivo di pressione sonora da attribuire a ciascuna

cabina di trasformazione, sotto le ipotesi di seguito riportate, è $L_{p,S} = 80,0$ dBA.

Nelle planimetrie allegata sono rappresentate le sorgenti post operam, costituite dalle postazioni delle cabine di trasformazione con annessi inverter.

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO PRIMA DELL'INSEDIAMENTO DELL'OPERA (ANTE-OPERAM): RILIEVI EFFETTUATI

Il giorno 27 maggio 2021 al fine di quantificare lo scenario acustico della zona, sono state effettuate due misure fonometriche in esterno, in corrispondenza dei punti nei pressi dell'area di realizzazione dell'impianto e del cavidotto, individuati in allegato con PM1 e PM2:

- montando il fonometro su un treppiedi a un'altezza dal piano di calpestio di 1.5 m;
- con microfono munito di cuffia antivento;
- in condizioni meteo normali e in assenza di vento in tutto il periodo della misura;

Le misure acustiche sono state finalizzate all'accertamento del rumore ambientale tipico della zona; esse sono state eseguite in conformità al D.P.C.M. dell'01.03.1991 "LIMITI MASSIMI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE NEGLI AMBIENTI ABITATIVI E NELL'AMBIENTE ESTERNO", al D.P.C.M. 16-03-1998 "Tecniche di RILEVAMENTO E DI MISURAZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO" e al D.P.C.M. del 14-11-1997 "DETERMINAZIONE DEI VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE.

Per i dettagli delle misure si rimanda al report allegato alla presente relazione.

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

FONOMETRO ANALIZZATORE LARSON & DAVIS:

Mod. LD824 – n. serie 3114

Conforme alla: IEC 651 – 1993, IEC 60804 – 1993, Draft IEC 1672 – ANSI S1.4 - 1985

CALIBRATORE ASITA:

calibratore per fonometro classe 1 – IEC 942 – 1988 mod. HD 9101 – n. serie 1801970293

CUFFIA ANTIVENTO PER MISURE IN ESTERNO.

CALIBRAZIONE E TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE

La calibrazione è stata eseguita prima e dopo il ciclo di misura senza riscontrare significative differenze di livello.

La taratura del fonometro e del calibratore è stata eseguita regolarmente come da certificato di taratura allegato.

PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO DURANTE LE FASI DI CANTIERIZZAZIONE DELL'OPERA

Considerazioni generali

FASI LAVORATIVE INDIVIDUATE

I rumori generati nella fasi di cantierizzazione sono, per la natura delle macchine e delle lavorazioni da effettuare, molto variabili in intensità e durata. La valutazione previsionale dell'impatto acustico è stata effettuata analizzando le fasi lavorative dichiarate dalla committenza di seguito riportate, le sorgenti di rumore dichiarate dalla committenza, collocandole nelle posizioni maggiormente impattanti, considerando un funzionamento continuo e contemporaneo delle stesse durante la giornata lavorativa.

Come di seguito riportate, sono state individuate quattro fasi lavorative a carattere temporali all'interno delle quali sono state indicate le attrezzature e macchinari ivi presenti comprensivi dei valori della potenza sonora.

Per quanto riguarda i valori di livello di potenza di seguito elencati, si fa riferimento a valori forniti dalla letteratura tecnica o da schede tecniche fornite dalle aziende. Si precisa che le schede allegate sono puramente indicative, utili al fine dei calcoli previsionali; in fase di esecuzione la ditta esecutrice delle opere avrà cura di assicurarsi che i valori di potenza sonora dei macchinari realmente adoperati saranno simili a quelli di seguito riportati.

FASE 1: Opere di Recinzione, Montaggio strutture di supporto pannelli fotovoltaici

Autocarro (SC-AUT);	$L_w = 100$ dB
Escavatore (SC-ESC);	$L_w = 106$ dB
Pala meccanica (SC-PALA);	$L_w = 103$ dB
Dumper (SC-DUMPER);	$L_w = 110$ dB

FASE 2: Opere di Installazione pannelli fotovoltaici e cablaggi

Rullo compattatore (SC-RULLO);	$L_w = 112$ dB
Cingolato Battipalo (SC-CINGO);	$L_w = 112$ dB
Autocarro (SC-AUT);	$L_w = 100$ dB

FASE 3: Opere di Realizzazione cavidotti di connessione

Escavatore (SC-ESC);	$L_W = 106$ dB
Dumper (SC-DUMPER);	$L_W = 110$ dB
Autocarro (SC-AUT);	$L_W = 100$ dB

FASE 4: Opere di Viabilità interna, Installazione di cabine elettriche

Rullo compattatore (SC-RULLO);	$L_W = 112$ dB
Autocarro (SC-AUT);	$L_W = 100$ dB

Per quanto riguarda la parte di cantierizzazione relativa allo scavo per la posa interrata dei cavi, sono state individuate tre fasi lavorative a carattere temporale all'interno delle quali sono state definite le attrezzature e macchinari ivi presenti comprensivi dei valori della potenza sonora.

FASE Scavo: Opere di scavo.

Autocarro (SC-AUT);	$L_W = 100$ dB
Escavatore (SC-ESC);	$L_W = 100$ dB

FASE Reinterro 1: Opere di reinterro.

Autocarro (SC-AUT);	$L_W = 100$ dB
Pala meccanica (SC-PALA);	$L_W = 103$ dB

FASE Reinterro 2: Opere di reinterro.

Autocarro (SC-AUT);	$L_W = 100$ dB
Rullo (SC-RULLO);	$L_W = 103$ dB

Ogni singola fase dovrà essere svolta (nei pressi di ogni singolo ricettore) in giornate lavorative diverse, in modo da non creare effetti cumulativi sui ricettori individuati.

Al fine quindi di valutare l'impatto acustico ambientale verso la facciata dei manufatti più prossimi agli impianti all'interno dell'area di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, indicati con i punti R1, R2, R3, R4, R5, R6 si considereranno quali sorgenti di rumore, quelle di cantiere su descritte.

Tenuto conto che esse, durante le attività di lavoro giornaliere, non sono localizzate nell'area sempre nel medesimo posto, al fine della valutazione si ipotizzerà che la loro collocazione più sfavorevole sia quella nei pressi del confine del ricettore più vicino (nel nostro caso R2, ricettore distante dal confine più vicino circa 18 m); inoltre si ipotizza il loro funzionamento contemporaneamente; per quanto riguarda le fasi di cantierizzazione dell'impianto, nei pressi dei ricettori individuati le durate delle singole fasi non dovranno avere durata maggiore a quelle riportate nei fogli di calcolo allegati.

Per quanto riguarda invece la parte di cantierizzazione relativa dello scavo, al fine di valutare l'impatto acustico ambientale verso la facciata dei manufatti più prossimi alle zone interessate dallo scavo, indicati con i punti R7, R8, R9, si considereranno quali sorgenti di rumore, quelle di cantiere delle fasi scavo e reinterri su descritte.

Tenuto conto che esse, durante le attività di lavoro giornaliera di scavo, non sono localizzate nell'area sempre nel medesimo posto, al fine della valutazione si ipotizzerà che la loro collocazione più sfavorevole sia quella nei pressi del confine del ricettore più vicino (nel nostro caso una delle più sfavorevoli R9, ricettore distante dallo scavo più vicino circa 30 m); inoltre si ipotizza che il loro funzionamento in quel punto non avviene per tutte le 16 ore del periodo diurno ma bensì per circa 8 ore in tutte le fasi; le lavorazioni si riterranno quindi tutte attive nei giorni feriali in solo orario diurno.

Per tanto le condizioni di analisi sono:

- tempo di riferimento diurno (T_r): ore 06:00 – 22:00;
- limite di immissione secondo la zonizzazione: 70 dBA in periodo diurno.

Metodo di previsione adottato

Si adatteranno nel proseguo metodi del tipo a calcolo, utilizzando relazioni analitiche derivanti dalla teoria generale dell'acustica e secondo opportune ipotesi semplificative.

Ipotesi di calcolo

- sorgenti di rumore esterna del tipo a tempo parziale;
- fattore di direttività Q_d uguale a 1;
- sorgenti di rumore esterna che irradiano in un campo libero emisferico;
- attenuazione dovuta all'assorbimento dell'aria trascurabile;
- effetti di diffrazione dovuti alla presenza di muretti, sporgenze, ecc. trascurabili;
- tempo di riferimento (T_r): diurno ore 06:00 – 22:00.

Tesi di calcolo

Dato che le operazioni in oggetto di studio riguardano le quattro fasi di cantierizzazione dell'opera, come su descritte, e la realizzazione del cavidotto, durante tali operazioni è lecito indicare i macchinari operanti, come sorgenti puntiformi, poste vicine una all'altra, secondo le fasi temporali così come su descritto. Sotto tali ipotesi, la relazione che permette di calcolare il livello di pressione sonora L_p in un punto posto a distanza r dalla sorgente, noto che sia il livello della potenza sonora L_w è la seguente:

$$L_p = L_w - 11 - 20 \log r + 2$$

Inoltre la relazione che permette di calcolare il livello di pressione sonora L_{tot} in un punto posto a distanza r_1 , r_2 e r_n dalle n sorgenti, noti i livelli di pressione sonora in quel punto $L_{p1}(r_1)$, $L_{p2}(r_2)$ e $L_{pn}(r_n)$ è la seguente:

$$L_{tot} = 10 \log (10^{L_{p1}(r_1)/10} + 10^{L_{p2}(r_2)/10} + \dots + 10^{L_{pn}(r_n)/10})$$

Risultati ottenuti

Con riferimento alla relazione citata, alla planimetria allegata dove si evincono i punti di ubicazione dei R, le sorgenti localizzate (in ciascuna fase) e le relative distanze, in base alle ipotesi fatte ed ai parametri fissati i risultati ottenuti (riportati nei fogli di calcolo allegati) sono i seguenti:

FASE DI CANTIERIZZAZIONE DELL'OPERA

Ricettore	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4
$L_{TOT,IMMISSIONE,R2}$ dB(A)	69,2	69,0	68,6	69,1

FASE DI SCAVO DEL CAVIDOTTO

Ricettore	FASE SCAVO	FASE REINTERRO 1	FASE REINTERRO 2
$L_{TOT,IMMISSIONE,R9}$ dB(A)	61,5	63,2	65,8

Per quanto concerne i dettagli di valutazione, si rimanda ai fogli di calcolo allegati alla presente relazione, nei quali sono indicati anche le distanze tra i ricettori analizzati e le sorgenti rumorose.

I valori del residuo utilizzati per il calcolo del livello di pressione totale in facciata al ricettore analizzato, sono stati ottenuti dalla misura condotta mediante la tecnica del campionamento.

PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO SUCCESSIVAMENTE ALL'INSEDIAMENTO DELL'OPERA (FASE POST-OPERAM)

Considerazioni generali

Al fine di valutare l'impatto acustico ambientale immesso sui punti R si ritiene utile riportare le seguenti ipotesi:

- sorgente di rumore: del tipo a variabile prodotta da presunte apparecchiature (trasformatore e inverter) all'esterno di ciascun locale cabina di conversione e trasformazione;

- sorgenti di rumore esterne di cui sopra del tipo a tempo parziale;
- fattore di direttività Q_d uguale a 1;
- sorgenti di rumore esterna che irradiano in un campo libero emisferico;
- attenuazione dovuta all'assorbimento dell'aria trascurabile;
- effetti di diffrazione dovuti alla presenza di muretti, sporgenze, ecc. trascurabili;
- tempo di riferimento diurno (T_r): ore 06:00 – 22:00;
- limite di accettabilità: all'art. 8 del D.P.C.M. 14 novembre 1997 precedentemente descritto;

Metodo di previsione adottato

Si adatteranno nel proseguo metodi del tipo a calcolo, utilizzando relazioni analitiche derivanti dalla teoria generale dell'acustica e secondo opportune ipotesi semplificative.

Tesi di calcolo

Calcolo previsionale del livello di rumore (espresso in dBA) immesso sui punti R dal contributo di tutte le sorgenti di rumore esterne ai locali cabina, caratterizzante l'opera.

Livello sonoro prodotto all'esterno dalle apparecchiature poste all'interno del locale cabina

Previsionalmente, e a vantaggio di sicurezza, si ipotizza che il potere fonoisolante della cabina/container (dove sono alloggiati l'inverter e il trasformatore) abbia un valore nullo, per effetto delle aperture di ventilazione. Pertanto il livello di pressione sonora in prossimità all'esterno della cabina/container è posto uguale al valore di pressione complessivo prodotto dalle due apparecchiature, come precedentemente calcolato.

Calcolo della propagazione sonora secondo la ISO 9613-2.

Come già stabilito in precedenza, la relazione che permette di calcolare il livello di pressione sonora L_{tot} in un punto posto a distanza r_1 , r_2 e r_n dalle n sorgenti, noti i livelli di pressione sonora in quel punto $L_{p1}(r_1)$, $L_{p2}(r_2)$ e $L_{pn}(r_n)$ è la seguente:

$$L_{tot} = 10 \log (10^{L_{p1}(r_1)/10} + 10^{L_{p2}(r_2)/10} + \dots + 10^{L_{pn}(r_n)/10})$$

Nei fogli di calcolo allegati si evincono i valori dei livelli di pressione sonora immessi sui punti R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7; essi sono stati calcolati scegliendo per ciascun ricettore soltanto una serie di sorgenti e cioè quelle più vicine dal confine dell'area di intervento. Il contributo del livello di pressione sonora delle restati sorgenti si può ritenere ininfluenza rispetto a quelle scelte.

Risultati ottenuti

Con riferimento alle relazioni citate, alla planimetria allegata dove si evincono i punti di ubicazione

dei Ricettori, alle sorgenti individuate e le relative distanze, in base alle ipotesi fatte ed ai parametri fissati, i risultati ottenuti (riportati nei fogli di calcolo allegati) sono i seguenti:

PERIODO DI RIFERIMENTO DIURNO

Ricettore	L_{FV,R} dB(A)	L_{eq,d,ANTEOPERAM}	L_{TOT,R} dB(A)	Differenziale
R1	34,9	37,7	39,5	*
R2	44,8	37,7	45,6	*
R3	44,3	37,7	45,1	*
R4	40,9	37,7	42,6	*
R5	34,9	37,7	39,5	*
R6	38,2	37,7	41,0	*
R7	47,3	37,7	47,7	*

* non applicabile in quanto L_{tot} è inferiore a 50 dB(A)

In tutti i calcoli adottati, in via cautelativa, si è considerato il livello $L_{eq,d,Anteoperam}$ più basso misurato.

ANALISI DEI RISULTATI OTTENUTI E VALUTAZIONE DEI LIMITI DI ACCETTABILITÀ

ANALISI DEI RISULTATI OTTENUTI

Dai risultati ottenuti dai calcoli precedentemente effettuati, sotto le ipotesi stabilite e verificato che in linea previsionale:

- Il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" relativo al rumore ambientale prodotto dalla specifica sorgente disturbante (calcolato nel punto più vicino ai punti R1) nel periodo diurno della FASE POST-OPERAM è minore del limite massimo previsto: **LA < 70 dB(A)**
- Il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" relativo al rumore ambientale del rumore prodotto dalla specifica sorgente disturbante (calcolato sulle facciate di edifici ubicati in prossimità dei punti R) nel periodo diurno della FASE DI CANTIERIZZAZIONE è minore del limite massimo previsto: **LA < 70 dB(A)**

OSSERVAZIONI SUI RISULTATI OTTENUTI

Sempre in riferimento ai calcoli allegati, si evince che il livello di pressione sonora della sorgente in

esame comprensivo del livello di pressione sonora ambientale misurato in fase Ante-Operam (come somma logaritmica dei due livelli) **è contenuto** all'interno dei limiti di zonizzazione.

Qualora le condizioni al contorno o quelle operative rispetto a quelle previsionali dovessero variare, si dovrà procedere ad effettuare un monitoraggio nei pressi dei possibili ricettori, previa nuova verifica dei limiti attraverso la progettazione di sistemi di mitigazione, quali barriere acustiche da cantiere.

La presente è costituita da n. 13 pagine e dai seguenti allegati:

- n. 1 elaborati grafici
- Fogli di calcolo
- report misure
- Schede tecniche
- Copia della Determina del Dirigente del Settore Ecologia della Regione Puglia;
- Stralcio elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale;
- Certificati di taratura della strumentazione fonometrica.
- Dichiarazione professionista

Monopoli, 18.01.2023

IL TECNICO COMPETENTE

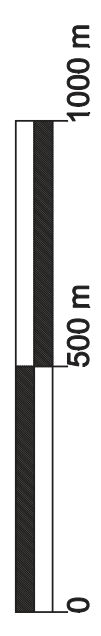
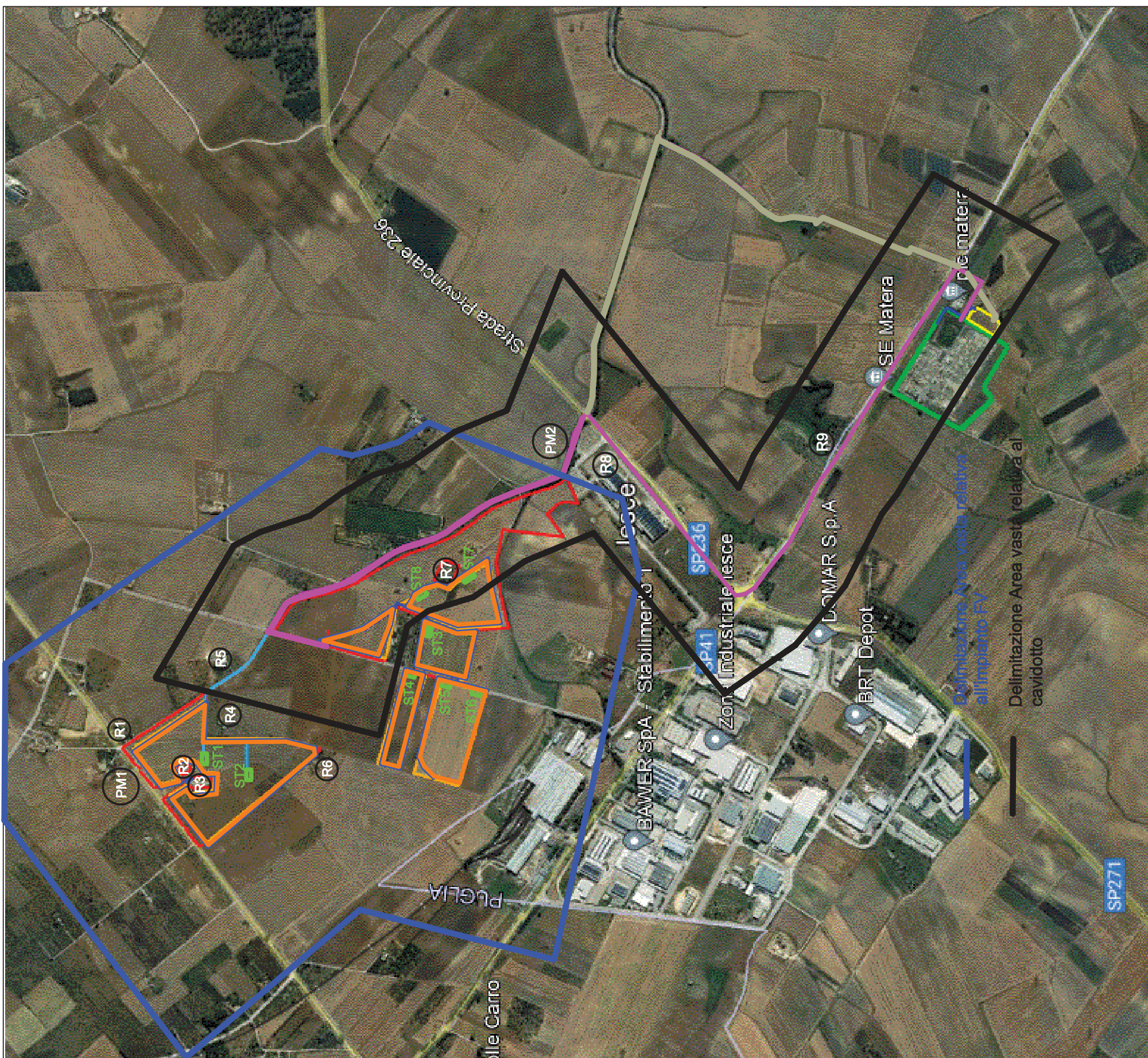
Ing. Domenico Marchitelli

Ing. Filippo Lopedote

Per presa visione

IL COMMITTENTE





PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO DURANTE LE FASI DI CANTIERIZZAZIONE DELL'OPERA

FASE SCAVO: IN R₉

LIVELLI DI POTENZA SONORA LW DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Sorgente 1		Sorgente 2								
Autocarro (SC-AUT)	Escavatore (SC-ESC)									
100,0	100,0									

DISTANZA MEDIA DELLE SORGENTI IN METRI

Distanza da R	Distanza da R								
30,0	30,0								

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Lp sorgente cantiere in R	Lp sorgente cantiere in R								
61,5	61,5								

1398806,01310463 1398806,01310463

2797612,02621

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE

L _{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE} dB(A)
64,5

CALCOLO DEL LIVELLO COMPLESSIVO EQUIVALENTE PESATO NEL PERIODO DIURNO Laeq,T IN R IN FUNZIONE DEI TEMPI DI IMPIEGO DELLE ATTREZZATURE

Punto analizzato R ₉	LAeq dB(A)	Tempo Ti (ore)	10 elev Laeq/10	Ti*10 elev Laeq/10	LAeq,T, in R ₉
L _{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE} dB(A)	64,5	8	2797612,0	22380896,2	
L _{residuo} dB(A)	37,2	8	5248,1	41984,6	
Totale		16		22422881	

FASE REINTERRO 1: IN R_9

LIVELLI DI POTENZA SONORA LW DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Sorgente 1		Sorgente 2									
Autocarro (SC-AUT)	Pala Meccanica (SC-PALA)										
100,0	103,0										

DISTANZA MEDIA DELLE SORGENTI IN METRI

Distanza da R	Distanza da R										
30,0	30,0										

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Lp sorgente cantiere in R	Lp sorgente cantiere in R									
61,5	64,5									

1398806,01310463 2790984,92389953

4189790,937

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE

$L_{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE}$ dB(A)
66,2

CALCOLO DEL LIVELLO COMPLESSIVO EQUIVALENTE PESATO NEL PERIODO DIURNO $L_{Aeq,T}$ IN R IN FUNZIONE DEI TEMPI DI IMPIEGO DELLE ATTREZZATURE

Punto analizzato R_9	L_{Aeq} dB(A)	Tempo T_i (ore)	10 elev $L_{Aeq}/10$	$T_i \cdot 10$ elev $L_{Aeq}/10$	$L_{Aeq,T}$ in R_9
$L_{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE}$ dB(A)	66,2	8	4189790,9	33518327,5	
$L_{residuo}$ dB(A)	37,2	8	5248,1	41984,6	
Totale		16		33560312	63,2

FASE REINTERRO 2: IN R_9

LIVELLI DI POTENZA SONORA LW DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Sorgente 1		Sorgente 2									
Autocarro (SC-AUT)	Rullo (SC-RULLO)										
100,0	106,5										

DISTANZA MEDIA DELLE SORGENTI IN METRI

Distanza da R	Distanza da R										
30,0	30,0										

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Lp sorgente cantiere in R	Lp sorgente cantiere in R									
61,5	68,0									

1398806,01310463 6248236,94655943

7647042,95966

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE

$L_{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE}$ dB(A)
68,8

CALCOLO DEL LIVELLO COMPLESSIVO EQUIVALENTE PESATO NEL PERIODO DIURNO $L_{Aeq,T}$ IN R IN FUNZIONE DEI TEMPI DI IMPIEGO DELLE ATTREZZATURE

Punto analizzato R_9	LAeq dB(A)	Tempo T_i (ore)	10 elev Laeq/10	T_i^*10 elev Laeq/10	Laeq, T, in R_9
$L_{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE}$ dB(A)	68,8	8	7647043,0	61176343,7	
$L_{residuo}$ dB(A)	37,2	8	5248,1	41984,6	
Totale		16		61218328	

FASE 1 IN R2

LIVELLI DI POTENZA SONORA LW DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Sorgente 1	Sorgente 2	Sorgente 3	Sorgente 4						
Autocarro (SC-AUT)	Escavatore (SC-ESC)	Dumper (SC-DUMPER)	Pala Meccanica (SC-PALA)						
100,0	106,0	110,0	103,0						

DISTANZA MEDIA DELLE SORGENTI IN METRI

Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R						
18,0	18,0	18,0	18,0						

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Lp sorgente cantiere in R	Lp sorgente cantiere in R	Lp sorgente cantiere in R	Lp sorgente cantiere in R						
65,9	71,9	75,9	68,9						

3885572,25862398 15468741,7786195 38855722,58624 7752735,8997209

65962772,5232

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE

$L_{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE}$ dB(A)
78,2

CALCOLO DEL LIVELLO COMPLESSIVO EQUIVALENTE PESATO NEL PERIODO DIURNO Laeq,T IN R IN FUNZIONE DEI TEMPI DI IMPIEGO DELLE ATTREZZATURE

Punto analizzato R_2	LAeq dB(A)	Tempo T_i (ore)	10 elev Laeq/10	T_i^*10 elev Laeq/10	Laeq, T, in R_2
$L_{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE}$ dB(A)	78,2	2	65962772,5	131925545,0	
$L_{residuo}$ dB(A)	37,7	14	5888,4	82438,1	
Totale		16		132007983	

FASE 2 IN R2

LIVELLI DI POTENZA SONORA LW DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Autocarro (SC-AUT)	Cingolato Battipalo (SC-CINGO)	Rullo (SC-RULLO)							
112,0	112,0	100,0							

DISTANZA MEDIA DELLE SORGENTI IN METRI

Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R							
18,0	18,0	18,0							

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Lp sorgente cantiere in R	Lp sorgente cantiere in R	Lp sorgente cantiere in R							
77,9	77,9	65,9							

61582170,215089 61582170,215089 3885572,258624

127049912,689

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE

L_{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE} dB(A)
81,0

CALCOLO DEL LIVELLO COMPLESSIVO EQUIVALENTE PESATO NEL PERIODO DIURNO Laeq,T IN R IN FUNZIONE DEI TEMPI DI IMPIEGO DELLE ATTREZZATURE

Punto analizzato R ₂	LAeq dB(A)	Tempo Ti (ore)	10 elev Laeq/10	Ti*10 elev Laeq/10	Laeq,T, in R ₂
L_{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE} dB(A)	81,0	1	127049912,7	127049912,7	
L_{residuo} dB(A)	37,7	15	5888,4	88326,5	
Totale		16		127138239	69,0

FASE 3 IN R2

LIVELLI DI POTENZA SONORA LW DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Escavatore (SC-ESC)	Autocarro (SC-AUT)	Dumper (SC-DUMPER)							
106,0	100,0	110,0							

DISTANZA MEDIA DELLE SORGENTI IN METRI

Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R							
18,0	18,0	18,0							

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Lp sorgente cantiere in R	Lp sorgente cantiere in R	Lp sorgente cantiere in R							
71,9	65,9	75,9							

15468741,7786195 3885572,25862398 38855722,58624

58210036,6235

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE

L_{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE} dB(A)
77,6

CALCOLO DEL LIVELLO COMPLESSIVO EQUIVALENTE PESATO NEL PERIODO DIURNO Laeq,T IN R IN FUNZIONE DEI TEMPI DI IMPIEGO DELLE ATTREZZATURE

Punto analizzato R_2	L _{Aeq} dB(A)	Tempo T _i (ore)	10 elev L _{Aeq} /10	T _i *10 elev L _{Aeq} /10	L _{Aeq,T} , in R_2
L _{TOT.R.CANTIERIZZAZIONE} dB(A)	77,6	2	58210036,6	116420073,2	
L _{residuo} dB(A)	37,7	14	5888,4	82438,1	
Totale		16		116502511	68,6

FASE 4 IN R2

LIVELLI DI POTENZA SONORA LW DELLE SORGENTI DI CANTIERE IN dB(A)

Autocarro (SC-AUT)	Rullo (SC-RULLO)								
100,0	112,0								

DISTANZA MEDIA DELLE SORGENTI IN METRI

Distanza da R	Distanza da R								
18,0	18,0								

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLE SORGENTI DI CANTIERE SU RA IN dB(A)

Lp sorgente cantiere in R	Lp sorgente cantiere in R								
65,9	77,9								

3885572,25862398 61582170,215089

65467742,4737

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE

L_{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE} dB(A)
78,2

CALCOLO DEL LIVELLO COMPLESSIVO EQUIVALENTE PESATO NEL PERIODO DIURNO Laeq,T IN R IN FUNZIONE DEI TEMPI DI IMPIEGO DELLE ATTREZZATURE

Punto analizzato R ₂	LAeq dB(A)	Tempo Ti (ore)	10 elev Laeq/10	Ti*10 elev Laeq/10	Laeq,T, in R ₂
L _{TOT,R,CANTIERIZZAZIONE} dB(A)	78,2	2	65467742,5	130935484,9	
L _{residuo} dB(A)	37,7	14	5888,4	82438,1	
Totale		16		131017923	69,1

PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO SUCCESSIVAMENTE ALL'INSEDIAMENTO DELL'OPERA (FASE *POST-OPERAM*) – PERIODO DIURNO

CALCOLO NEL PUNTO RICETTORE R1

LIVELLO PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE LOCALE CABINA IN dB(A)

Cabina ST1	Cabina ST2	Cabina ST3	Cabina ST4	Cabina ST5	Cabina ST6	Cabina ST7	Cabina ST8		
80,0	80,0								

DISTANZA r IN METRI

Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R		
270,0	420,0								

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE SUI RICETTORI IN dB(A)

Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R		
33,4	29,5								
2174,0647358863	898,4655286061	1	1	1	1	1	1		3078,53026449

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA IMMESSO DALLE CABINE IN R1

$L_{FV,R1}$ dB(A)
34,9

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE IN R1

$L_{FV,R1}$ dB(A)	Leq,d,ANTEOPERAM	$L_{TOT,R1}$ dB(A)
34,9	37,7	39,5
3078,5302644924	5888,4365535559	8966,9668180483

CALCOLO NEL PUNTO RICETTORE R2

LIVELLO PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE LOCALE CABINA IN dB(A)

Cabina ST1	Cabina ST2	Cabina ST3	Cabina ST4	Cabina ST5	Cabina ST6	Cabina ST7	Cabina ST8		
80,0	80,0								

DISTANZA r IN METRI

Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R		
77,0	215,0								

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE SUI RICETTORI IN dB(A)

Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R		
44,3	35,4								
26731,2058097675	3428,6494158164	1	1	1	1	1	1		30165,8552256

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA IMMESSO DALLE CABINE IN R2

$L_{FV,R2}$ dB(A)
44,8

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE IN R2

$L_{FV,R2}$ dB(A)	Leq,d,ANTEOPERAM	$L_{TOT,R2}$ dB(A)
44,8	37,7	45,6
30165,855225584	5888,4365535559	36054,29177914

CALCOLO NEL PUNTO RICETTORE R3

LIVELLO PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE LOCALE CABINA IN dB(A)

Cabina ST1	Cabina ST2	Cabina ST3	Cabina ST4	Cabina ST5	Cabina ST6	Cabina ST7	Cabina ST8		
80,0	80,0								

DISTANZA r IN METRI

Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R		
88,0	160,0								

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE SUI RICETTORI IN dB(A)

Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R		
43,1	37,9								

20466,0794481032 6190,9890330512 1 1 1 1 1 1 1

26663,0684812

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA IMMESSO DALLE CABINE IN R3

L_{FV,R3} dB(A)
44,3

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE IN R3

L_{FV,R3} dB(A)	Leq,d,ANTEOPERAM	L_{TOT,R3} dB(A)
44,3	37,7	45,1

26663,068481155 5888,4365535559 32551,50503471

CALCOLO NEL PUNTO RICETTORE R4

LIVELLO PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE LOCALE CABINA IN dB(A)

Cabina ST1	Cabina ST2	Cabina ST3	Cabina ST4	Cabina ST5	Cabina ST6	Cabina ST7	Cabina ST8		
80,0	80,0								

DISTANZA r IN METRI

Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R		
140,0	195,0								

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE SUI RICETTORI IN dB(A)

Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R		
39,1	36,2								

8086,1897574547 4168,0294344803 1 1 1 1 1 1 1

12260,2191919

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA IMMESSO DALLE CABINE IN R4

L_{FV,R4} dB(A)
40,9

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE IN R4

L_{FV,R4} dB(A)	Leq,d,ANTEOPERAM	L_{TOT,R4} dB(A)
40,9	37,7	42,6

12260,219191935 5888,4365535559 18148,655745491

CALCOLO NEL PUNTO RICETTORE R5

LIVELLO PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE LOCALE CABINA IN dB(A)

Cabina ST1	Cabina ST2	Cabina ST3	Cabina ST4	Cabina ST5	Cabina ST6	Cabina ST7	Cabina ST8		
80,0	80,0								

DISTANZA r IN METRI

Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R		
285,0	375,0								

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE SUI RICETTORI IN dB(A)

Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R		
32,9	30,5								

1951,2381563079 1127,0351590835 1 1 1 1 1 1 1

3084,27331539

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA IMMESSO DALLE CABINE IN R5

L_{FV,R5} dB(A)
34,9

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE IN R5

L_{FV,R5} dB(A)	Leq,d,ANTEOPERAM	L_{TOT,R5} dB(A)
34,9	37,7	39,5
3084,2733153914	5888,4365535559	8972,7098689473

CALCOLO NEL PUNTO RICETTORE R6

LIVELLO PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE LOCALE CABINA IN dB(A)

Cabina ST1	Cabina ST2	Cabina ST3	Cabina ST4	Cabina ST5	Cabina ST6	Cabina ST7	Cabina ST8		
80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0		

DISTANZA r IN METRI

Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R		
390,0	250,0	600,0	445,0	452,0	620,0	836,0	685,0		

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE SUI RICETTORI IN dB(A)

Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R		
30,2	34,0	26,4	29,0	28,9	26,2	23,6	25,3		
1042,0073586201	2535,8291079378	440,248109017	800,350053004	775,752404486	412,303119787	226,7709634139	337,7682758722		6571,02939214

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA IMMESSO DALLE CABINE IN R6

L_{FV,R6} dB(A)
38,2

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE IN R6

L_{FV,R6} dB(A)	Leq,d,ANTEOPERAM	L_{TOT,R6} dB(A)
38,2	37,7	41,0
6571,0293921378	5888,4365535559	12459,465945694

CALCOLO NEL PUNTO RICETTORE R7

LIVELLO PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE LOCALE CABINA IN dB(A)

Cabina ST1	Cabina ST2	Cabina ST3	Cabina ST4	Cabina ST5	Cabina ST6	Cabina ST7	Cabina ST8		
80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0		

DISTANZA r IN METRI

Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R	Distanza da R		
		165,0	338,0	342,0	392,0	82,0	88,0		

LIVELLI DI PRESSIONE SONORA DELLA SORGENTE SUI RICETTORI IN dB(A)

Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R	Lp sorgente in R		
		37,7	31,4	31,3	30,1	43,7	43,1		
1	1	5821,4625985716	1387,2879034883	1355,026497436	1031,4017547774	23570,6899533182	20466,079448103		53633,9481557

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA IMMESSO DALLE CABINE IN R7

L_{FV,R7} dB(A)
47,3

LIVELLO DI PRESSIONE TOTALE IN R7

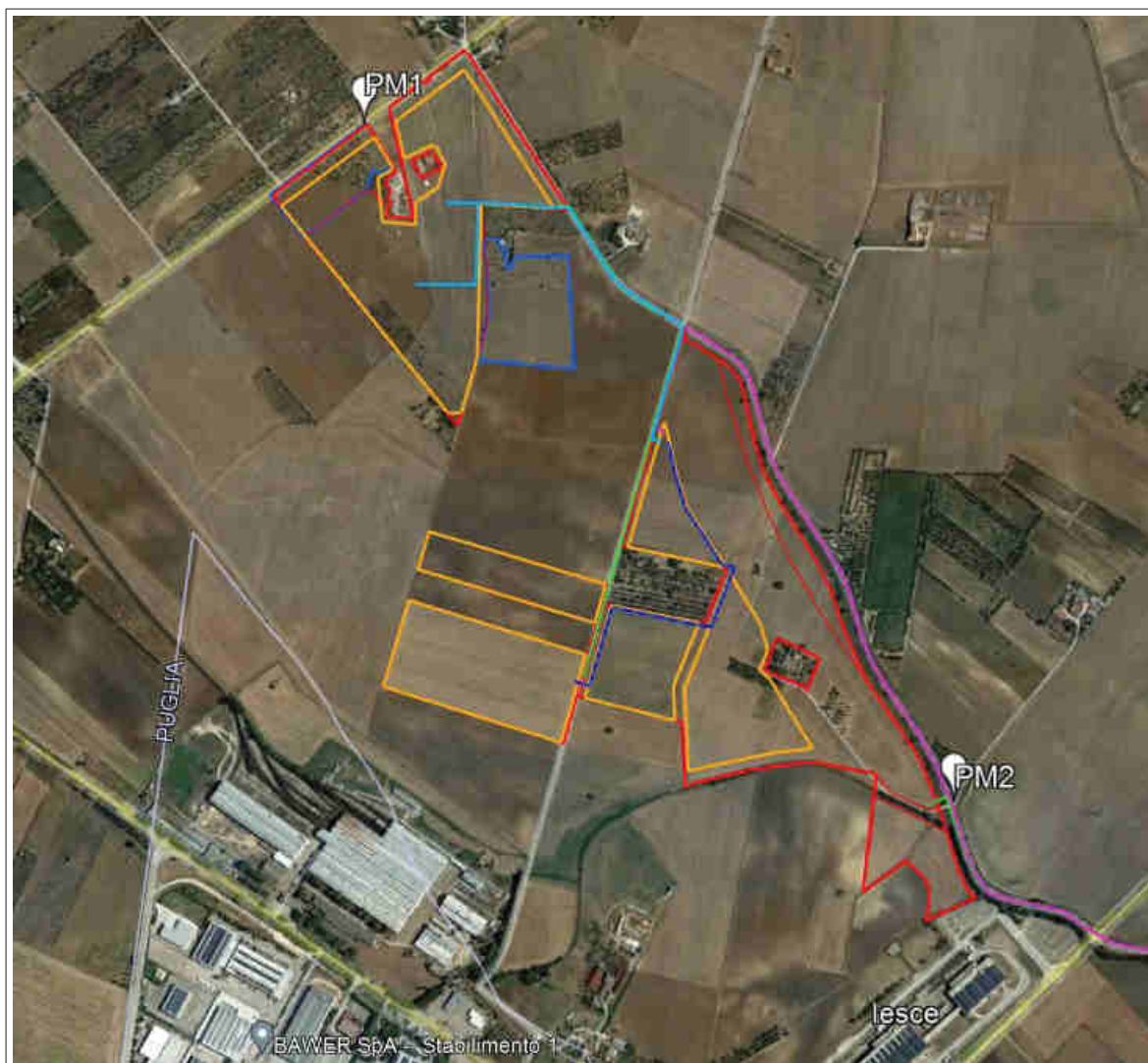
L_{FV,R7} dB(A)	Leq,d,ANTEOPERAM	L_{TOT,R7} dB(A)
47,3	37,7	47,7
53633,948155695	5888,4365535559	59522,384709251

REPORT RIEPILOGATIVO

TIPOLOGIA DEI RICETTORI: ricettori di seguito indicati con R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10 sono edifici ubicati nell'intorno dell'area oggetto d'intervento e in prossimità del tracciato del cavidotto. I ricettori R sono considerati in via cautelativa come abitazione, per tanto i limiti assoluti sono pari a 70 dB(A) e differenziali + 5 dB(A) in periodo diurno (unico periodo in cui l'impianto è in funzione).

DATA: 27/05/2021

LUOGO: Terreno sito in agro di Santeramo in Colle - Comune di Santeramo in Colle (Ba), punti di misura nei punti indicati con PM1, PM2 nell'immagine seguente



ORA RILEVAMENTO: 12:32 (PM1) – 12:52 (PM2)

DESCRIZIONE CONDIZIONI METEOROLOGICHE DURANTE LA MISURA: vento inferiore ai 18 km/h (8 – 10 km/h), direzione SO, temperatura circa 23°C

POSIZIONAMENTO DELLA STRUMENTAZIONE

Modalità misurazione:

- montando il fonometro su un treppiedi a un'altezza dal piano di calpestio di 1.5 m;
 - con microfono munito di cuffia antivento;
- nei punti PM1, PM2.



Punto PM1



Punto PM2

TEMPO DI RIFERIMENTO, OSSERVAZIONE E MISURA

- *tempo di riferimento (Tr): diurno ore 06:00 – 22:00.*
- *tempo di osservazione (To): ore 12:30 – 13:00*
- *tempo di misura (Tm): PM1 ore 12:32 – 12:36*
PM2 ore 12:52 – 12:58

CATENA DI MISURA COMPLETA

FONOMETRO ANALIZZATORE LARSON & DAVIS:

Mod. LD824 – n. serie 3114

Conforme alla: IEC 651 – 1993,

Grado di precisione: 0,1 dB

Certificato di taratura allegato

LIVELLI DI RUMORE RILEVATI

PUNTO DI MISURA	ORARIO	VALORE DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA MISURATO [dBA]
PM1	12:32	37,7
PM2	12:52	37,3

REGISTRAZIONE CALIBRAZIONE:

Orario calibrazione prima della misura: 08:00

Valore calibrazione prima della misura: 94,0 dB(A)

Orario calibrazione dopo la misura: 17:30

Valore calibrazione dopo la misura: 94,0 dB(A)

IL SETUP STRUMENTALE è il seguente:

Microfono munito di cuffia antivento, posto su treppiedi, posto oltre un metro da qualsiasi superficie riflettente, collegato mediante cavo ad analizzatore fonometrico Larson e Davis con operatore posto ad oltre 3 m dal microfono.

Misura effettuata con costante FAST, tempo di acquisizione 1/8 di secondo, GAIN tra 0 e +20 a seconda del rumore misurato.

LA TECNICA DI CAMPIONAMENTO ADOTTATA è la seguente:

Per la quantificazione dello scenario acustico caratteristico della zona, si è provveduto ad effettuare un sopralluogo preliminare, per identificare l'andamento nel tempo dello scenario stesso al fine di pianificare la successiva fase di misurazione.

CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO ALLA QUALE APPARTIENE IL LUOGO DI MISURA:

Il territorio interessato alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico è classificato come **"Zone D3 per attività industriali"**, ovvero zone destinate prevalentemente alle attività industriali, in cui sono escluse attività inquinanti e comunque nocive per l'uomo, secondo il vigente strumento urbanistico comunale.

ELENCO NOMINATIVO DI CHI HA EFFETTUATO LE MISURE

Ing. Domenico Marchitelli

Ing. Filippo Lopedote

IMPATTO ACUSTICO CUMULATIVO

Lo studio previsionale di impatto acustico dell'impianto proposto ha tenuto conto degli effetti cumulativi di altre sorgenti presenti nell'intorno dei ricettori R. La misura del rumore tipico della zona effettuata tiene conto di tale contributo.

CONCLUSIONI

Dai risultati ottenuti dai calcoli allegati alla relazione, sotto le ipotesi stabilite e verificato che in linea previsionale:

- Il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" relativo al rumore ambientale prodotto dalla specifica sorgente disturbante (calcolato nel punto più vicino ai

punti R1) nel periodo diurno della FASE POST-OPERAM è minore del limite massimo previsto: **LA < 70 dB(A)**

- Il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" relativo al rumore ambientale del rumore prodotto dalla specifica sorgente disturbante (calcolato sulle facciate di edifici ubicati in prossimità dei punti R1) nel periodo diurno della FASE DI CANTIERIZZAZIONE è minore del limite massimo previsto: **LA < 70 dB(A)**

OSSERVAZIONI SUI RISULTATI OTTENUTI

Sempre in riferimento ai calcoli allegati, si evince che il livello di pressione sonora della sorgente in esame comprensivo del livello di pressione sonora ambientale misurato in fase Ante-Operam (come somma logaritmica dei due livelli) è sempre contenuto all'interno dei limiti di accettabilità.

La presente è costituita da n. 5 pagine.

Monopoli, 18.01.2023



Per presa visione

IL COMMITTENTE

AUTOCARRO CON GRU

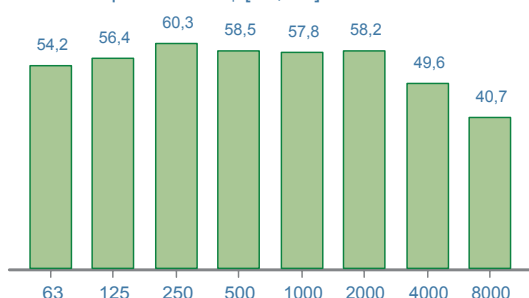
marca	FIAT IVECO		
modello	EUROCARGO 80 E 18		
matricola	80E15		
anno	2008		
data misura	17/04/2014		
comune	CASTELVETERE SUL CALORE		
temperatura	10°C	umidità	73%



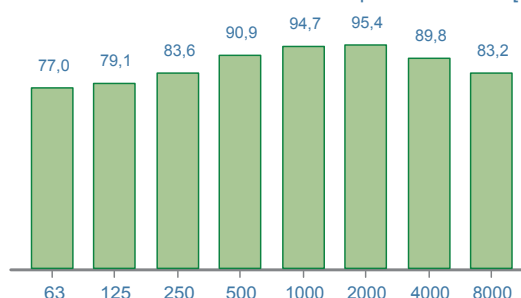
RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	65,9 dB (A)	L_{Ceq} - L_{Aeq}	18,0 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cpicco}	99,9 dB (C)	L_{Aleq} - L_{Aeq}	2,1 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	83,9 dB (C)	L_{ASmax} - L_{ASmin}	13,0 dB
Livello di potenza sonora	L_W	99,6 dB		

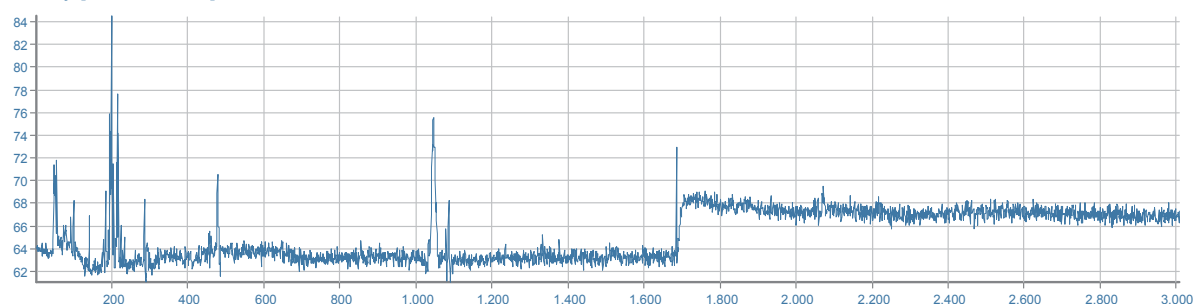
Livello sonoro equivalente L_{eqf} [Hz; dB]



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	
Inseri espandibili [β=0,50]	SNR	
Inseri preformati [β=0,30]	SNR	

NON CALCOLATA*
(*) Stima della "protezione" calcolata solo per valori L_{Aeq} maggiori di 80 dB(A)

ACCESSORI



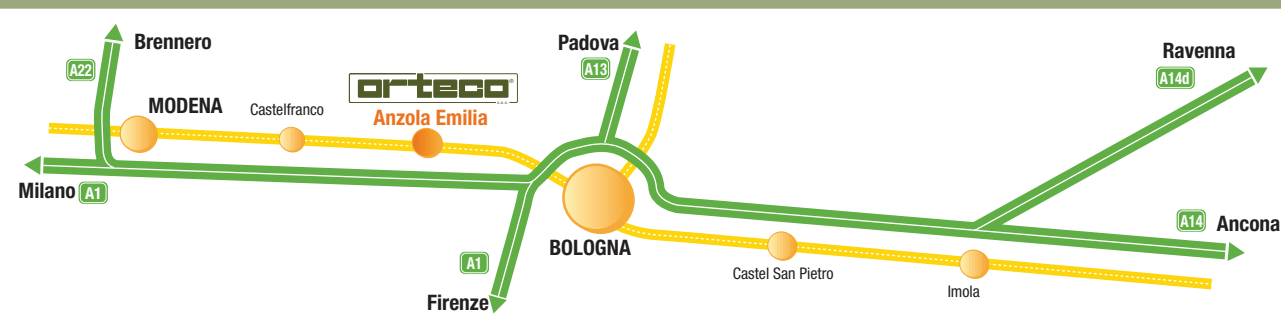
MARTELLI FONDO FORO



BICAROT



ESTRATTORE



orteco[®]
s.r.l.

Via 2 Giugno, 19 • 40011 Anzola Emilia (Bo) • Italia
Tel. +39 051 731051 • Fax +39 051 731925
E-mail: orteco@orteco.com • Internet: www.orteco.com

HD
800
1000

orteco[®]
s.r.l.

“a lungo
al meglio
al MASSIMO”

I battipali ORTECO “HD” sono progettati e costruiti per affrontare lavori “pesanti” e continuativi. Le carpenterie più robuste, le potenze maggiori ed il conseguente aumento di peso, conferiscono alla serie “HEAVY DUTY” i requisiti utili per lavorare a lungo, meglio ed al massimo della professionalità.



HEAVY DUTY
BATTIPALO CINGOLATO



VISTA POSTERIORE

La disposizione dei tubi oleodinamici dietro al telaio principale è elemento di sicurezza per l'operatore in caso di fuoriuscita di olio idraulico in pressione.



MOTORE INSONORIZZATO

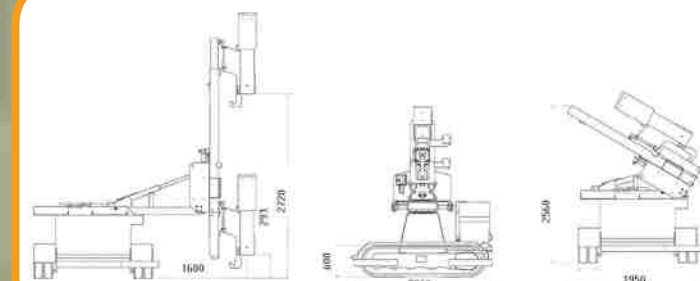
Le macchine battipalo ORTECO montano motori insonorizzati di ottima qualità che soddisfano le più severe norme europee sull'inquinamento (a richiesta possiamo montare marmitte antiparticolato).



DATI TECNICI

MODELLO:		800HDC	1000HDC
Potenza del martello	joule	830	1060
Colpi al minuto	n°	680/720	680/720
kit inclinazione		standard	standard
Predisposizione estrattore		standard	standard
impianto ausiliario per accessori		standard	standard
Motore Diesel Hatz		3L41C	3L41C
Avviamento elettrico	volt	12	12
Rumorosità martello	dbA	112	112
Potenza (a 2600 giri)	Kw (CV)	32,5 (44,2)	32,5 (44,2)
Pressione max esercizio	Mpa	18	18
Portata olio	dm ³ /min	95	110
Capacità serbatoio olio	dm ³	160	160
Capacità serbatoio gasolio	dm ³	60	60
Peso totale	kg	3850	3950

Il costruttore si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche sopra indicate. Le foto potrebbero mostrare accessori non standard.



COMANDI

Il battipalo cingolato ORTECO HD è stato realizzato prestando particolare attenzione alla sicurezza dell'operatore ed all'ergonomia, per questo i comandi della traslazione sono separati dai comandi del battipalo.



TRASPORTO

In posizione di trasporto il battipalo ORTECO HD ha dimensioni tali da essere caricato sul cassone di un autocarro.



VERTICALITÀ

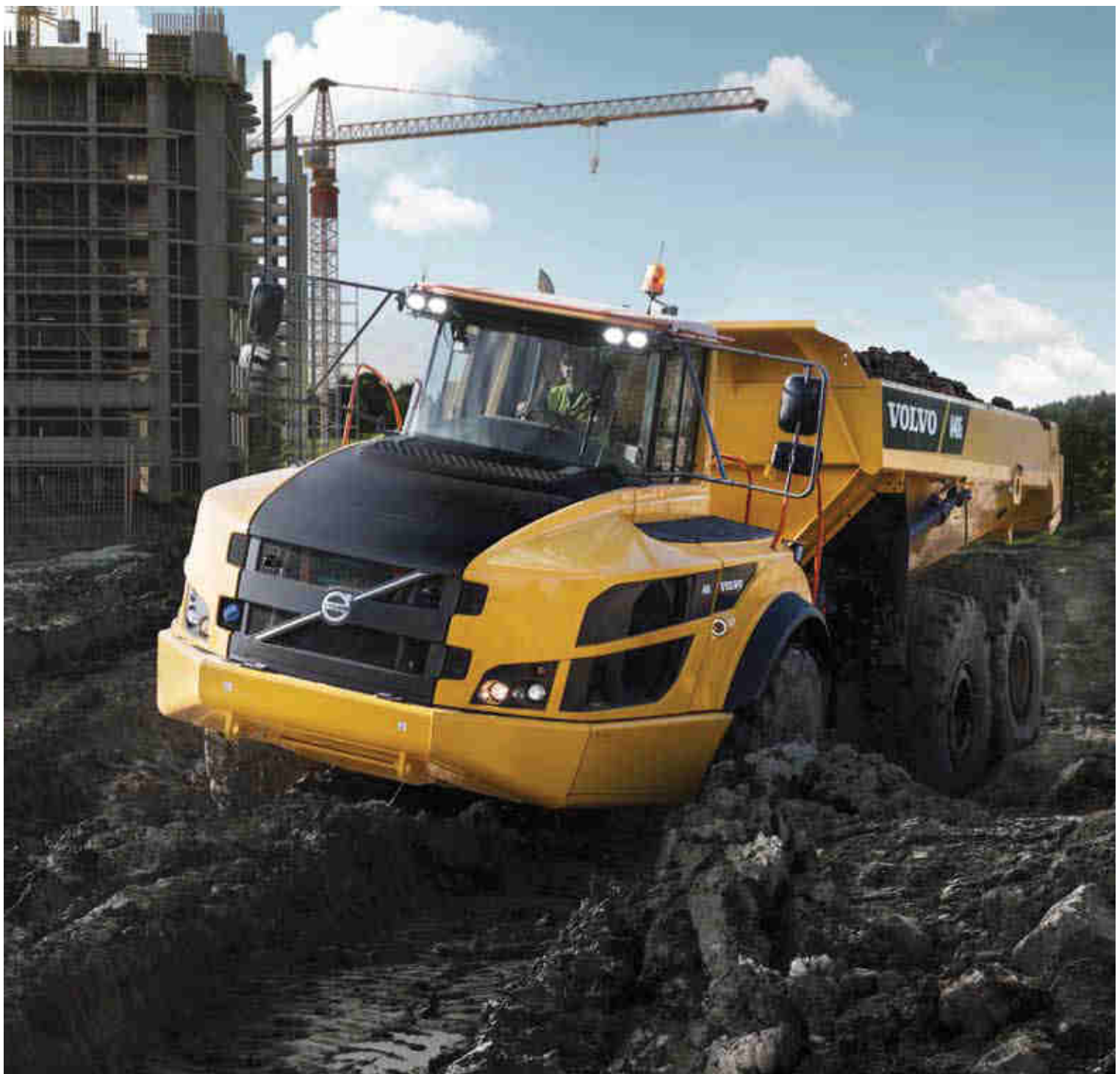
La colonna verticale può essere posizionata idraulicamente per ottenere l'infissione verticale dei pali anche in salita o in discesa.

Volvo Construction Equipment
Building Tomorrow



A35G, A40G

Dumper articolati Volvo 34,5-39 t 457-476 CV





1966: DR 631 GRAVEL CHARLIE IL PRIMO DUMPER ARTICOLATO AL MONDO PRODOTTO IN SERIE

Per gli standard attuali, il Gravel Charlie non era una macchina grande – ma il suo impatto sulle attività di trasporto nel settore delle costruzioni è stato impressionante.

- Il primo dumper articolato al mondo prodotto in serie
- Soluzioni all'avanguardia fra cui sterzo articolato, trazione integrale e bloccaggi dei differenziali
- Impareggiabile manovrabilità fuori strada

GRAVEL CHARLIE HA CONTRASSEGNAO L'INIZIO DI QUALCOSA DI NUOVO E CHE AVREBBE CAMBIATO PER SEMPRE IL SETTORE DELLE COSTRUZIONI.

25 000
DUMPER
ARTICOLATI
PRODOTTI
DA VOLVO
1996

10 000
DUMPER
ARTICOLATI
PRODOTTI
DA VOLVO
1981



A40

1995

Una categoria superiore

36 t

Una gamma completa di prodotti della classe da 20 a 40 t



A25C

1993

Primo dumper articolato con motore a basse emissioni di serie



5350

1979

“Terrain Express” ha consolidato il successo mondiale dei dumper articolati Volvo

20 t
50 km/h

- *Trazione integrale permanente*
- *Superiore velocità media abbinata ad una maggiore portata = migliore redditività*
- *Trasmissione completamente automatica*
- *Esclusivo sistema di sospensioni che consente un'alta velocità media*
- *Spaziosa cabina, di altissimo livello xcon basso livello di rumorosità*



DR 860

1967

Padrona dei terreni accidentati: macchina a 3 assi con un esclusivo concetto di carrello, ancora oggi validissimo

15 t
30 km/h



**DR 631
GRAVEL CHARLIE**

1966

Il primo dumper articolato al mondo prodotto in serie

10 t
25 km/h



A60H

2016

Lancio del più grande dumper articolato al mondo

55 t



SERIE G

2014

Freni raffreddati, in bagno d'olio su tutti i modelli

- *Disponibilità operativa*
- *Efficienza dei consumi*
- *Preferita dagli operatori*



SERIE F

2011

Ulteriore miglioramento della facilità d'uso e del rispetto dell'ambiente



**SERIE E
A40E FS**

2007

Il primo articolato al mondo con sospensioni su tutte le ruote, che migliora comfort e produttività per l'operatore

39 t



SERIE D

2000

Costruito e pensato per l'operatore

37 t

- *Maggiore produttività*
- *Maggiore comfort per l'operatore*
- *Migliore accessibilità per la manutenzione*

2017
75 000
DUMPER ARTICOLATI PRODOTTI DA VOLVO

2012
PREMIO DI MIGLIOR PROGETTO INDUSTRIALE PER LA PROGETTAZIONE DELL'A40F



2001
PREMIO DI MIGLIOR PROGETTO INDUSTRIALE PER LA PROGETTAZIONE DELLA SERIE D



2016: VOLVO A60H LA MACCHINA MIGLIORE È DIVENTATA PIÙ GRANDE



Basato sulla collaudata tecnologia Volvo che comprende sterzo articolato, trazione integrale e bloccaggi dei differenziali, il Volvo A60H è cresciuto e si è fatto più audace!

- Il più grande vero dumper articolato sul mercato
 - 55 t di capacità di carico utile
- In risposta da una crescente domanda di dumper più grandi e con maggiore capacità di carico utile

NELL'AMBITO DELLO SVILUPPO DELLA NOSTRA GAMMA DI PRODOTTI PER RISPONDERE ALLE ESIGENZE DEI CLIENTI, IL VOLVO A60H CONFERMA LA NOSTRA ORGOGLIOSA TRADIZIONE DI INNOVAZIONE E LEADERSHIP SUL MERCATO NELLE SOLUZIONI PER IL TRASPORTO.

Straordinaria disponibilità operativa

Preparati a lavorare con il nuovo dumper articolato Volvo. Progettata per il trasporto pesante in operazioni impegnative fuoristrada, la lunga vita utile della macchina, la sua qualità, affidabilità e durata sono tutto quello che puoi aspettarti da una macchina Volvo. Il trasporto è più facile ed efficiente.

Durata garantita

Aumenta la tua disponibilità operativa con i telai anteriore e posteriore, il sollevatore e i freni a disco in bagno d'olio heavy-duty. La collaudata durata Volvo e il supporto delle opzioni di estensione della garanzia fanno sì che tu non debba mai preoccuparti dello svolgimento del lavoro. I dumper articolati Volvo sono sinonimo di resistenza e durata.



Cinquant'anni di robustezza

Cinquant'anni e cinquanta tonnellate dopo, Volvo è il costruttore numero uno al mondo di dumper articolati. Abbiamo inventato questo concetto e sviluppiamo e fabbrichiamo queste macchine da più di 50 anni – abbiamo fatto molta strada dallo sviluppo del primo dumper articolato da 10 tonnellate. Con il consolidato successo riscosso nel corso degli anni, le macchine comprendono tecnologia innovativa e il rinomato motore Volvo.



Accesso per assistenza e manutenzione

Grazie al miglior accesso del settore, la manutenzione della tua macchina è rapida e semplice. La griglia anteriore si abbassa consentendo l'accesso ad una piattaforma di servizio con due gradini antiscivolo. Il cofano a comando elettrico si apre a 90 gradi, consentendo l'accesso sicuro ad ogni punto del vano motore.



Rete di concessionari Volvo

L'esclusiva rete di concessionari Volvo è pronta ad assistere qualsiasi tua richiesta. Volvo offre numerosi servizi, competenza locale ed esperienza globale, compresi sistemi telematici di monitoraggio delle macchine (CareTrack™ e MATRIS™), oltre ad una straordinaria disponibilità di ricambi.





DISPONIBILITÀ OPERATIVA

Preparati a lavorare con i nuovissimi A35G/A40G. Progettata per il trasporto pesante in operazioni impegnative fuoristrada, la lunga vita utile della macchina, la sua qualità, affidabilità e durata sono tutto quello che puoi aspettarti da una macchina Volvo. Il trasporto è più facile ed efficiente.



EFFICIENZA DEI CONSUMI GARANTITA

L'A25G/A30G, alimentato dal famoso motore Volvo, offre un'eccellente efficienza nei consumi senza rinunciare a potenza o prestazioni. Con l'efficienza nei consumi garantita, questa macchina aumenterà la tua redditività e migliorerà la resa dell'investimento.

Incredibile efficienza

Migliora la tua efficienza e trasporta di più con costi minori. Ottima efficienza dei consumi, tecnologia innovata e utili strumenti per dati operativi ti aiutano a controllare i costi di manutenzione e ad ottimizzare il tuo investimento.

Maggiore produttività con costi minori

La macchina è ottimizzata per la massima efficienza con maggiori capacità di carico utile. Il suo design intelligente consente una maggiore portata riducendo al tempo stesso il consumo di carburante, consentendoti di trasportare più prodotti con costi minori.



Dati operativi

Ricevi dati preziosi per migliorare l'efficienza sul posto e risparmiare sui costi. Con gli intelligenti sistemi offerti da Volvo, quali MATRIS™, CareTrack™ e il sistema di pesatura a bordo (On Board Weighing), ottimizzerai la tua produttività contenendo i tuoi costi operativi.



Controlla i tuoi costi di manutenzione

La gamma di Accordi Assistenza Clienti di Volvo Construction Equipment offre manutenzione preventiva, riparazioni complete e diversi servizi per migliorare la disponibilità operativa. Volvo si avvale della tecnologia di ultima generazione per monitorare il funzionamento e lo stato della macchina, fornendo consigli per aumentare la tua redditività. Un Accordo Assistenza Clienti ti consente di tenere sotto controllo i costi di manutenzione e assistenza.



Guida dinamica Volvo

La selezione dinamica e predittiva delle marce si adatta alle condizioni operative, per comfort ed efficienza dei consumi migliori.



Raggiungi gli obiettivi

Raggiungi i tuoi obiettivi con A35G, A40G. Questa macchina offre prestazioni da vero fuoristrada, collaudata tecnologia Volvo e maggior carico utile, contribuendo a garantire operazioni sostenibili, anno dopo anno.

Concetto di dumper articolato

Va dove altri non possono. Il concetto di dumper articolato assicura la massima versatilità consentendovi di accedere all'intero cantiere e di affrontare salite più ripide. Per lavorare in qualsiasi condizione climatica, terreno e applicazione. Grazie alle soluzioni di allestimento ed ai numerosi telai disponibili, potrai adattare specificatamente la macchina al tuo ambiente di lavoro.



Semplicemente il migliore

La macchina A25G/A30G garantisce imbattibili prestazioni fuori strada nella sua categoria compresa la catena cinematica Volvo perfettamente abbinata, il controllo automatico della trazione (ATC) con differenziali autobloccanti al 100%, carrello per tutti i terreni e sterzo idromeccanico.



La velocità giusta per il lavoro

Assicura la velocità giusta per il tuo lavoro con l'impiego dei rallentatori e del freno motore dinamico Volvo per adattare la tua velocità in modo da ottimizzare produttività e sicurezza.



Ottimizzazione del carico

Il sistema opzionale di pesatura a bordo garantisce il carico ottimale ad ogni ciclo. Questo ottimizza la produzione, migliora l'efficienza dei consumi e riduce l'usura della macchina indipendentemente dalle condizioni e dalle attività del cantiere.





PRODUTTIVITÀ

La superiore produttività ti consente di trasportare un maggior quantitativo di materiali alla volta. I dumper articolati A35G, A40G sono costruiti per migliorare i tuoi tempi ciclo e la tua produttività.

Attrezzati per il trasporto pesante

IL PIÙ APPREZZATO DAGLI OPERATORI

La sua comoda cabina e la facilità d'uso, anche in condizioni difficili, la rendono la scelta ideale per gli operatori.

Durata garantita

La durata e il supporto collaudati Volvo fanno sì che non ti debba mai preoccupare dello svolgimento del lavoro.

Più di 50 anni di robustezza

Cinquant'anni dopo, Volvo è ancora il costruttore numero uno al mondo di dumper articolati.

Sistema di assistenza al ribaltamento

Il nuovo sistema di assistenza al ribaltamento aumenta la stabilità e il controllo negli ambienti di lavoro più difficili.

Accesso per la manutenzione

Manutenzione della macchina facile e veloce grazie all'accesso più agevole del settore.



OptiShift

I cambi di direzione avvengono con maggiori linearità, facilità e rapidità.

DISPONIBILITÀ OPERATIVA

Progettato per il trasporto pesante in operazioni impegnative fuoristrada, offre lunga vita utile, la qualità, l'affidabilità e la durata, caratteristiche che contraddistinguono ogni macchina Volvo.

EFFICIENZA DEI CONSUMI GARANTITA

Montano i famosi motori Volvo per assicurare efficienza nei consumi senza rinunciare a potenza e prestazioni.

Cruise Control

Imposta e regola il cruise control per mantenere una velocità di marcia costante per un trasporto più regolare e più efficiente.

Guida dinamica Volvo

L'innesto delle marce si adatta in modo dinamico alle condizioni operative, per comfort ed efficienza dei consumi migliori.



Prova freni

Programma ed esegui un test sicuro e semplice a macchina ferma, guidata dal display dell'operatore.

Controllo della velocità in discesa

Mantieni agevolmente il controllo e la velocità in discesa, per un utilizzo più sicuro e più comodo.

PRODUTTIVITÀ

Movimenta più tonnellate all'ora e rendi al 100% in tutte le condizioni.



IL PIÙ APPREZZATO DAGLI OPERATORI

Un operatore soddisfatto è anche più produttivo e nei cantieri nei quali operano macchine di marche diverse, la maggior parte degli operatori preferisce Volvo. Anche nelle condizioni più avverse, la sua comoda cabina e facilità d'uso garantiscono sempre un operatore vigile ed estremamente performante.

Controllo nel massimo comfort

La cabina più spaziosa del settore e il comodo ambiente di lavoro fanno sì che l'A25G/A30G sia il preferito dagli operatori. I suoi superiori livelli di comfort, controllo, facilità d'uso e sicurezza sono molto importanti per gli operatori, che in queste condizioni vengono aiutati a mantenere una straordinaria produttività giorno dopo giorno.

Controllo assoluto da parte dell'operatore

Il A35G/A40G è dotato di funzioni che aiutano gli operatori a sfruttare al meglio la macchina. Funzioni intelligenti, quali cruise control, controllo della velocità in discesa e Hill Assist aiutano l'operatore a controllare la macchina con semplicità ed efficienza, migliorando sicurezza e produttività in qualsiasi condizione.



Facilità d'uso

I comandi ergonomici e comodi fanno sì che i dumper articolati Volvo siano estremamente intuitivi e adatti a tutti gli operatori. Funzioni automatiche come OptiShift (che consente cambi di direzione rapidi e regolari) offrono una semplicità d'uso ancora superiore per un'impareggiabile esperienza di guida per l'operatore.



Comfort per l'operatore

Sentiti a tuo agio e lavora più a lungo nei dumper A35G/A40G. La posizione centrale dell'operatore, lo sterzo superiore, le sospensioni eccellenti, la bassa rumorosità, il climatizzatore, lo spazio e la visibilità riducono la fatica dell'operatore, per una maggiore efficienza.



Sicurezza

A prescindere dal fatto siate un operatore, un istruttore, un tecnico o un lavoratore edile, la sicurezza in cantiere è sempre fondamentale. La visibilità superiore e l'illuminazione efficiente della serie del modello A35G/A40G si combinano con una serie di funzionalità di sicurezza intelligenti, come Brake Test e Dump Support, che contribuiscono a mantenere più sicuri sia l'operatore che tutte le persone nelle vicinanze, anche negli ambienti di lavoro più impegnativi.



Volvo A35G, A40G nei dettagli

Motore

Motore diesel VGT (turbocompressore a geometria variabile) da 13 litri, a 6 cilindri, V-ACT, con 4 valvole per cilindro, albero a camme in testa e iniettori delle V-ACT, unità a controllo elettronico. È dotato di camicie dei cilindri, guide e sedi delle valvole sostituibili.

Il motore è dotato di EGR raffreddato (ricircolazione dei gas di scarico) e post-trattamento dei gas di scarico con silenziatore EAT (Exhaust After treatment, post-trattamento dei gas di scarico) che comprende DOC (Diesel Oxidation Catalyst, catalizzatore di ossidazione diesel), DPF (Diesel Particulate Filter, filtro antiparticolato diesel) e SCR (Selective Catalytic Reduction, riduzione selettiva catalitica) con UDS (Urea Dosing System, sistema di dosaggio dell'urea) a controllo elettronico.

Il sistema di post-trattamento dei gas di scarico presenta la rigenerazione passiva del DPF con un dispositivo AHI (After treatment Hydro carbon Injection, iniezione di idrocarburi post-trattamento) di riserva.

		A35G	A40G
Modello motore	Volvo	D13J (Stage V)	D13J (Stage V)
Potenza max.- SAE J1995 lorda	kW	336	350
	CV	457	476
a regime motore	giri/min	1900	1900
Potenza al volante - ISO 9.249, SAE J1349 netta	kW	333	347
	CV	453	472
a regime motore	giri/min	1900	1900
Coppia max. - SAE J1995 lorda	Nm	2 407	2 525
Coppia max ISO 9.249, SAE J1349 netta	Nm	2 386	2 500
a regime motore	giri/min	1 200	1 050
Cilindrata	l	12,8	12,8

Impianto elettrico

Tutti i cavi, le prese e i perni sono identificati. I cavi sono custoditi in condutture protettive di plastica, assicurate al telaio. Luci alogene. Precablaggi per tutti gli optional. Connettori conformi agli standard IP67 per l'impermeabilità.

		A35G	A40G
Tensione	V	24	24
Batteria	V	2x12	2x12
Capacità della batteria	Ah	2x170	2x170
Alternatore	kW/A	3,396/120	3,396/120
Motorino di avviamento	kW	9	9

Catena cinematica

Convertitore di coppia con funzione di bloccaggio incorporata.

Trasmissione: a planetari Volvo PowerTronic completamente automatica, dotata di nove marce in avanti e tre retromarce. La trasmissione ha la possibilità di saltare le marce per una selezione rapida e precisa dei rapporti.

Scatola di rinvio: progettata da Volvo, tipo in linea, elevata altezza libera dal suolo e bloccaggio completo del differenziale longitudinale con innesto a dente.

Assali: heavy duty, appositamente progettati da Volvo con semiassi completamente flottanti, riduzione ai mozzoli a ingranaggi epicicloidali e bloccaggio completo del differenziale con innesto a dente.

Sistema di controllo automatico della trazione (ATC).

		A35G	A40G
Convertitore di coppia		2,1:1	2,1:1
Trasmissione	Volvo	PT 2529	PT 2529
Scatola di rinvio	Volvo	IL2 ATC	IL2 ATC
Assali	Volvo	ARB H35	ARB H40

Impianto frenante

Freni completamente idraulici con dischi a bagno d'olio, con dischi multipli integrati con raffreddamento ad olio forzato su tutte le ruote. Due circuiti frenanti indipendenti. Conforme alla normativa ISO 3450 al peso complessivo della macchina.

Ripartizione dei circuiti: uno per l'assale anteriore e uno per gli assali del carrello.

Freno di stazionamento: freno a disco con applicazione a molla sull'albero della trasmissione del rimorchio. Con il freno di stazionamento azionato, il differenziale longitudinale è bloccato.

Rallentatore: funzione di rallentamento del freno di servizio e freno motore Volvo (VEB).

Impianto sterzante

Design dello sterzo idromeccanico ad autocompensazione.

Due cilindri dello sterzo a doppio effetto.

Angolo di sterzata: 3,4 giri volante da destra a sinistra, $\pm 45^\circ$.

L'impianto sterzo comprensivo di sterzo di emergenza è conforme alla norma ISO 5010.

Telaio

Telaio: di tipo scatolato, heavy duty. Acciaio ad alta resistenza, saldature robotizzate.

Giunto centrale: totalmente esente da manutenzione, completamente sigillato con cuscinetti a rulli conici a lubrificazione permanente.

Cabina

Montata su tasselli in gomma. Progettata ergonomicamente. Facili ingresso e uscita. Ampio angolo di visuale anteriore. L'operatore è posizionato al centro sopra all'assale anteriore. Sedile operatore regolabile con cintura di sicurezza retrattile. Volante con piantone telescopico inclinabile. Comandi in posizione ergonomica Aria filtrata. Impianto opzionale di climatizzazione. Sistema di comunicazione operatore: Contronics. Ampio display a colori, informazioni facili da usare e da capire, tutte le funzioni vitali della macchina sono costantemente monitorate. Sedile istruttore con cintura di sicurezza. Sicurezza: standard ROPS/FOPS approvati in conformità a norme ISO3471, SAE J1040 / ISO3449, SAE J231.

		A35G	A40G
Livello di rumorosità in cabina (ISO 6396) - L _{pA}	dB	72	72
Livello di rumorosità esterno (ISO 6395) - L _{wA}	dB	112	112
Livello di rumorosità interno con kit di riduzione rumorosità: 70 dB			
Livello di rumorosità esterno con kit di riduzione rumorosità: 110 dB			

Sospensioni

Sospensione anteriore: sospensione a tre punti comprendente un puntello ad A fissato al telaio tramite una boccola sferica di gomma, ammortizzatori con accumulatori e tiranti trasversali.
Sospensione posteriore: sospensione su tre punti della traversa del carrello comprendente una traversa del carrello montata a forca con cuscinetti che non richiedono manutenzione, spessori flessibili di gomma, tiranti trasversali e un puntello ad A.

Impianto idraulico

Pompe: quattro pompe a pistoni a portata variabile azionate dal motore e controllate dalla PdF del volano.
Due sensibili al carico per sterzo e ribaltamento e due a controllo elettrico utilizzate per ventilatore, raffreddamento freno e alimentazione freno.
Una pompa a pistoni dipendente dal suolo per lo sterzo di emergenza montata sulla scatola di rinvio.
Due filtri per l'olio di ritorno con nuclei magnetici garantiscono un efficiente filtraggio dell'olio.

		A35G	A40G
Pressione di esercizio max	MPa	26	26

Sistema di ribaltamento

Freno Load & Dump brevettato.
Cilindri di ribaltamento: due a stadio singolo e doppio effetto.

		A35G	A40G
Angolo di ribaltamento	°	72	70
Tempo di ribaltamento con carico	s	12	12
Tempo di abbassamento	s	10	10

Cassone

		A35G	A40G
Spessore piastra			
Anteriore	mm	8	8
Lati	mm	11	11
Fondo	mm	14	14
Scivolo	mm	16	16
Materiale		Acciaio HB450	Acciaio HB450
Resistenza allo snervamento	N/mm ²	1 150	1 150
Resistenza alla rottura	N/mm ²	1 350	1 350

Capacità di carico

		A35G	A40G
Cassone standard			
Capacità di carico	kg	34 500	39 000
Cassone, raso	m ³	16,6	18,4
Cassone, colmo 2:1	m ³	21,2	24
Con sponda posteriore sospesa superiormente			
Cassone, raso	m ³	17	18,8
Cassone, colmo 2:1	m ³	22,1	24,7

Caratteristiche tecniche

CAPACITÀ DI RIFORNIMENTO

		A35G	A40G
Basamento motore	l	51	51
Serbatoio carburante	l	480	480
Impianto di raffreddamento	l	44	44
Impianto di raffreddamento freni	l	188	188
Trasmissione	l	43	43
Scatola di rinvio	l	9	9
Assali, anteriore/carrello	l	25/51	26/53
Serbatoio idraulico	l	174	174
DEF/AdBlue®	l	39	39

® marchio registrato dell'Associazione tedesca dei costruttori di autoveicoli (VDA - Verband der Automobilindustrie)

PESO OPERATIVO CON MACCHINA SCARICA

		A35G	A40G
Pneumatici		26.5R25*	29.5R25**
Anteriore	kg	15 700	16 100
Posteriore	kg	13 600	14 600
Totale	kg	29 300	30 700
Carico utile	kg	34 500	39 000

Il peso operativo comprende tutti i liquidi e l'operatore

*) A35G con pneumatici 775/65R25, aggiungere 200 kg/assale

**) A40G con pneumatici 875/65R25, aggiungere 300 kg/assale

VELOCITÀ

		A35G	A40G
Marcia avanti			
1	km/h	5,9	5,8
2	km/h	8,6	8,5
3	km/h	10,3	10,4
4	km/h	15,2	15
5	km/h	21,9	21,6
6	km/h	27,7	27,3
7	km/h	36,6	36,1
8	km/h	48,5	47,8
9	km/h	57	57
Retromarcia			
1	km/h	6,6	6,5
2	km/h	9,5	9,4
3	km/h	18	18

PESO TOTALE

		A35G	A40G
Pneumatici		26.5R25*	29.5R25**
Anteriore	kg	19 200	20 450
Posteriore	kg	44 600	49 250
Totale	kg	63 800	69 700

*) A35G con pneumatici 775/65R25, aggiungere 200 kg/assale

**) A40G con pneumatici 875/65R25, aggiungere 300 kg/assale

PRESSIONE AL SUOLO

		A35G	A40G	A35G	A40G
		26.5R25	29.5R25	775/65R25	875/65R25
Pneumatici					
Scarico					
Anteriore	kPa	132	111	115	98
Posteriore	kPa	54	47	48	42
Carico					
Anteriore	kPa	158	139	138	121
Posteriore	kPa	183	167	160	146

CONFRONTO CON PASSAGGI escavatore

	EC380	EC480	EC750
Numero di passaggi			
A35G	9	7	5
A40G	10	8	5

Dimensionamento corretto, 4-6 benne.

Escavatore con capacità insufficiente, 7 o più benne.

Escavatore sottodimensionato per adattamento ottimale.

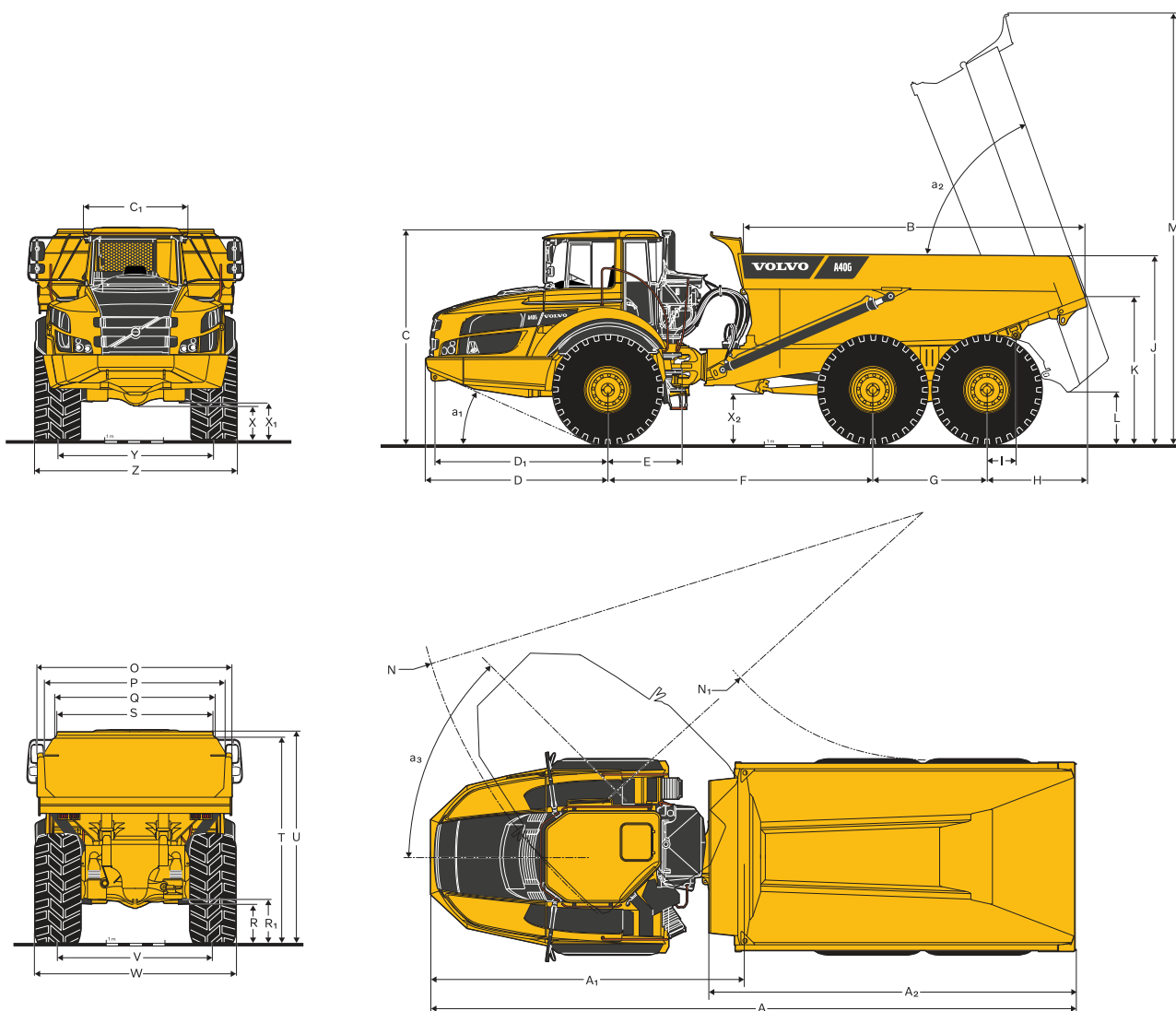
CONFRONTO CON PASSAGGI caricatore

	L150	L180	L220	L250	L350
Numero di passaggi					
A35G	5	4	4	3	3
A40G	5	5	4	4	3

Dimensionamento corretto, 2-3 benne.

Caricatore con capacità insufficiente, 4 o più benne.

Caricatore sottodimensionato per adattamento ottimale, lo sbraccio può essere un problema.



DIMENSIONI

Pos	Unità	A35G	A40G
A	mm	11 180	11 263
A ₁	mm	5 476	5 476
A ₂	mm	6 241	6 404
B	mm	5 568	5 844
C	mm	3 547	3 599
C ₁	mm	1 772	1 772
D	mm	3 100	3 100
D ₁	mm	2 942	2 942
E	mm	1 277	1 277
F	mm	4 578	4 518
G	mm	1 820	1 940
H	mm	1 683	1 706
I	mm	650	495
J	mm	3 014	3 132
K	mm	2 304	2 435
L	mm	890	822
M	mm	7 236	7 265
N	mm	8 866	8 957
N ₁	mm	4 416	4 327
O	mm	3 216	3 430

DIMENSIONI

Pos	Unità	A35G	A40G
P	mm	2 902	3 118
Q	mm	2 553	2 820
R	mm	564	613
R ₁	mm	652	701
S	mm	2 423	2 651
T	mm	3 382	3 427
U	mm	3 498	3 546
V	mm	2 534	2 636
W	mm	3 221	3 403
X	mm	500	553
X ₁	mm	592	645
X ₂	mm	738	788
Y	mm	2 534	2 636
Z	mm	3 221	3 403
a ₁	°	23,6	24,3
a ₂	°	72	70
a ₃	°	45	45

A35G: macchina scarica con pneumatici 26.5R25

A40G: macchina scarica con pneumatici 29.5R25

Equipaggiamento

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD		
	A35G	A40G
Motore		
A iniezione diretta, controllo elettronico, sovralimentato, con intercooler	•	•
Filtri olio raggruppati per facile sostituzione	•	•
Preriscaldatore per riscaldamenti a freddo più facili	•	•
VEB (rallentatore EPG + freno a compressione)	•	•
Pneumatici		
26.5R25	•	–
29.5R25	–	•
Catena cinematica		
Modalità di guida inserita automaticamente 6x4 e 6x6	•	•
Bloccaggi del differenziale al 100% su tutti gli assali con innesto a dente	•	•
Trasmissione totalmente automatica	•	•
Scatola di rinvio con blocco del differenziale longitudinale	•	•
Convertitore di coppia con lock-up automatico	•	•
Impianto elettrico		
Alternatore da 120 A	•	•
Interruttore principale della batteria	•	•
Presa da 24V extra per frigorifero	•	•
Luci:	•	•
Luce extra	•	•
Luci di arresto	•	•
Illuminazione cabina	•	•
Indicatori di direzione	•	•
Fari	•	•
Illuminazione strumentazione	•	•
Luci di posizione	•	•
Luci posteriori	•	•
Impianto frenante		
Sistema di assistenza per le partenze in salita (Hill Assist)	•	•
Impianto frenante con sistema Load & Dump	•	•
Pedale del retarder	•	•
Freno di stazionamento sull'albero della trasmissione	•	•
Due circuiti, completamente idraulici, dischi a bagno d'olio su tutti gli assali	•	•
Cassone		
Cassone predisposto per riscaldamento tramite gas di scarico e attrezzatura opzionale	•	•
Sicurezza		
Piattaforme e gradini antiscivolo.	•	•
Blocco cassone ribaltabile	•	•
Corrimano su gradini e piattaforme	•	•
Luci di emergenza	•	•
Avvisatore acustico	•	•
Griglia protettiva per vetro posteriore cabina	•	•
Specchi retrovisori	•	•
Cintura di sicurezza retrattile, 3 pollici	•	•
Cabina Care Cab con protezione ROPS/FOPS	•	•
Sterzo di emergenza	•	•
Blocco giunto dello sterzo	•	•
Lavaggio parabrezza	•	•
Tergicristallo parabrezza con funzione intermittente	•	•
Sistema di assistenza al ribaltamento	•	•

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD		
	A35G	A40G
Comfort		
Quadro comandi ACC	•	•
Posacenere	•	•
Riscaldatore cabina con aria fresca filtrata e sbrinatori	•	•
Portallattine/ripiano per custodia	•	•
Accendisigari	•	•
Sedile istruttore con cintura di sicurezza	•	•
Consolle superiore per radio	•	•
Finestrino scorrevole	•	•
Spazio per scaldavivande	•	•
Vano portaoggetti	•	•
Parasole	•	•
Volante con piantone telescopico inclinabile	•	•
Cristallo oscurato	•	•
Interfaccia informazioni operatore		
Indicatori:	•	•
Pressione freni	•	•
Carburante	•	•
Tachimetro	•	•
Tachimetro	•	•
Temperatura olio di raffreddamento freni a disco a bagno d'olio	•	•
Spie raggruppate e di facile lettura		
Allarme centrale (3 livelli) per tutte le funzioni vitali	•	•
Display informazioni posizionato al centro		
Controlli preaccensioni automatici	•	•
Orologio	•	•
Contaore	•	•
Informazioni operative, menù navigazione facile	•	•
Diagnostica ricerca guasti	•	•
Esterni		
Parafanghi anteriori e allargatori posteriori	•	•
Assistenza e manutenzione		
Cofano motore a comando elettrico	•	•
Machine Tracking Information System MATRIS	•	•
Piattaforma di servizio integrata nella griglia anteriore	•	•
Cassetta portattrezzi	•	•

EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE		
	A35G	A40G
Motore		
Filtro aria, heavy duty, EON	•	•
Riscaldatore motore, 120 V, USA	•	•
Riscaldatore motore, 240 V	•	•
Riscaldatore motore, diesel (Eberspächer)	•	•
Spegnimento automatico del motore	•	•
Timer spegnimento motore	•	•
Spegnimento motore emergenza esterna	•	•
Filtro carburante, supplementare	•	•
Motore con minimo alto	•	•
Pneumatici		
775/65R25	•	–
875/65R25	–	•

EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE		
	A35G	A40G
Impianto elettrico		
Fari, LED	•	•
Lampeggiatore rotante, LED	•	•
Luci di lavoro, alogene	•	•
Luci di lavoro, LED	•	•
Luce di entrata	•	•
Sistema antifurto (codice PIN)	•	•
Telecamera posteriore	•	•
Allarme di retromarcia	•	•
Interfaccia CAN-BUS, supplementare	•	•
Cabina		
Kit riduzione rumore (conforme a 2000/14/EC)	•	•
Fissaggio, manuale dell'operatore	•	•
Timer per ventilazione/riscaldamento cabina	•	•
Kit cavo per riscaldatore cabina, 240 V	•	•
Filtro HEPA dell'aria cabina	•	•
Kit radio Bluetooth	•	•
Specchi retrovisori, regolabili, elettroriscaldati	•	•
Cintura di sicurezza XXL, non retrattile	•	•
Alette parasole per i finestrini laterali	•	•
Chiave universale	•	•
Sedile totalmente regolabile, riscaldato, a sospensione ad aria	•	•
Bracciolo per sedile dell'operatore	•	•
Poggiatesta per sedile operatore	•	•
Cabina a basso profilo	•	•

EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE		
	A35G	A40G
Cassone		
Riscaldamento a gas di scarico	•	•
Protezione anteriore, extra	•	•
Estensioni laterali, 200 mm / 7,9 in	•	•
Estensione laterale, materiale leggero	•	•
Sponda posteriore rialzata, azionata tramite articolazione	•	•
Sponda posteriore rialzata, azionata tramite cavo	•	•
Sponde posteriori, sospese inferiormente	•	•
Piastre di usura, 450 HB	•	•
Cassone inferiore	•	•
Sicurezza		
Impianto antincendio	•	•
Triangolo di emergenza	•	•
Kit di pronto soccorso ed estintore	•	•
Estintore	•	•
Ceppi per ruote	•	•
Assistenza e manutenzione		
Impianto di lubrificazione, macchina standard	•	•
Impianto di lubrificazione, sponda posteriore	•	•
Tube di lubrificazione, ingrassaggio da terra	•	•
Kit attrezzi	•	•
Altro		
Siberian Kit -40°C	•	•
Pesatura a bordo (On Board Weighing, OBW)	•	•
Kit fluido artico	•	•
CareTrack	•	•
Sistema di rifornimento rapido	•	•
Connettore per avviamento di emergenza, tipo NATO	•	•
Estensione telaio	•	•

SELEZIONE DI DOTAZIONI OPZIONALI VOLVO

Luce di entrata



Sistema di rifornimento rapido



Luci LED



Sistema di pesatura a bordo



Filtro aria heavy duty



Sistema antincendio Volvo



Alcuni prodotti potrebbero non essere disponibili su tutti i mercati. Nell'ambito della nostra politica di continuo perfezionamento tecnico dei prodotti, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche e al design dei nostri prodotti, senza obbligo di preavviso. Le illustrazioni riportate in questa brochure non raffigurano necessariamente la versione standard della macchina.

VOLVO

Volvo Construction Equipment

volvoce.com

ESCAVATORE

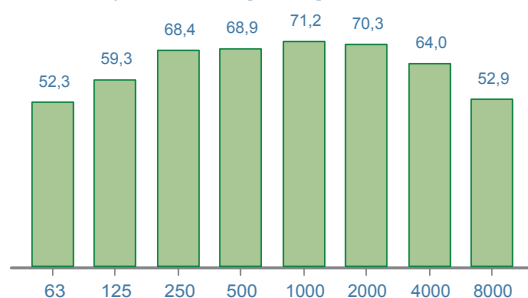
marca	KOMATSU		
modello	PC 40		
matricola	21658		
anno	0		
data misura	03/04/2014		
comune	MANOCALZATI		
temperatura	15°C	umidità	61%



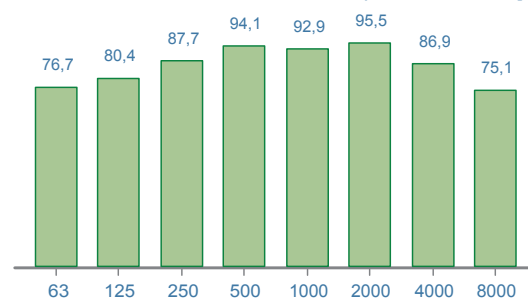
RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	76,2 dB (A)	L_{Ceq} - L_{Aeq}	8,4 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cpicco}	100,6 dB (C)	L_{ALeq} - L_{Aeq}	2,5 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	84,6 dB (C)	L_{ASmax} - L_{ASmin}	7,7 dB
Livello di potenza sonora	L_W	99,7 dB		

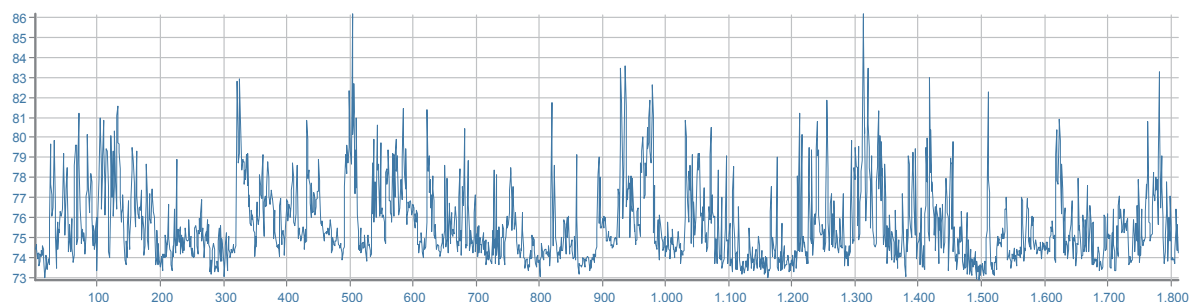
Livello sonoro equivalente L_{eqf} [Hz; dB]



Livello di potenza sonora [Hz; dB]



Time history [1/10 sec.; dB]



DPI - udito

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

910/914/920

PALA GOMMATA



	910	914	920
Potenza lorda massima*	82 kw (110 hp)	82 kw (110 hp)	90 kw (121 hp)
Peso operativo	8.206 kg (18.085 lb)	8.957 kg (19.740 lb)	9.561 kg (23.713 lb)
Capacità benna	1,3-3 m ³ (1,7-3,9 yd ³)	1,5-3 m ³ (2,0-3,9 yd ³)	1,7-3,5 m ³ (2,2-4,6 yd ³)

*Il motore Cat® C3.6 è conforme agli standard sulle emissioni EU Stage V/U.S. EPA Tier 4 Final.

CAT[®]

La nuova gamma di pale gommata compatte Cat® è più performante rispetto alla generazione precedente grazie a una potenza superiore, a una capienza maggiore e a un maggior numero di funzionalità orientate al cliente.

CAT®

910/914/920

ORIENTATA AL CLIENTE



PALE GOMMATE PENSATE PER RISULTATI SUPERIORI

Le pale gommata Cat sono state studiate per migliorare l'efficienza, garantendo il meglio in fatto di:



AFFIDABILITÀ



FACILITÀ DI MANUTENZIONE



DURATA



EFFICIENZA DEI CONSUMI



PRODUTTIVITÀ

Prestazioni superiori e costi generali ridotti.

PRODUTTIVITÀ ECCELLENTE

SISTEMI INTELLIGENTI E MAGGIORE MOVIMENTAZIONE



BENNE SERIE PERFORMANCE CAT

Maggiore capacità di trasporto e operazioni di carico più rapide all'insegna della massima efficienza. **Grazie a caratteristiche come i profili laterali curvi, il pianale più lungo e l'angolo aperto** sono le benne migliori del settore.

CON O SENZA ATTACCO

Più opzioni di attacco delle attrezzature sono disponibili nelle interfacce di attacco imperniato, Cat IT, ISO e Cat Fusion™.



LEVERISMO DELLA PALA CON BARRA A Z OTTIMIZZATO

Il leverismo con barra a Z ottimizzato brevettato da Caterpillar assicura la scelta più efficiente in fatto di forza di strappo e parallelismo, qualunque siano i requisiti del lavoro da portare a termine. Disponibile nelle configurazioni standard e con braccio lungo.

DISINNESTI AUTOMATICI CON BLOCCO FINECORSA

Maggiore velocità operativa e maggior comfort, ma anche una minore usura del tagliente, grazie ai disinnesti di richiamo più **delicati**. La possibilità di effettuare le regolazioni in movimento assicura ulteriori vantaggi.

TECNOLOGIA INTEGRATA

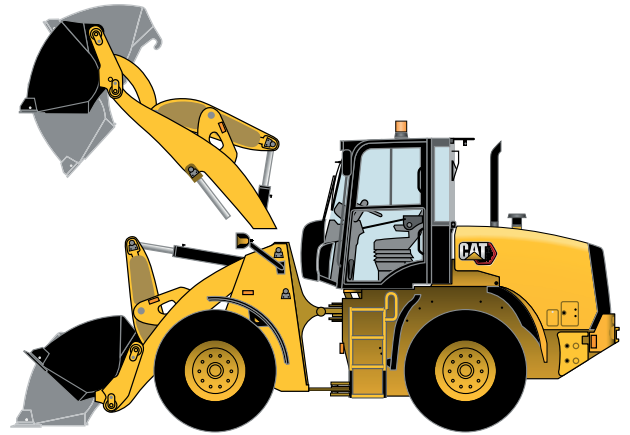
AL VOSTRO SERVIZIO DIETRO LE QUINTE

DISINNESTI DI RICHIAMO CON BLOCCO FINECORSA DELICATO PER GARANTIRE ALL'OPERATORE UN COMFORT SUPERIORE

Funzione di ritorno all'angolo di scavo semplice e **attivabile con un pulsante** con punti di regolazione superiori e inferiori, oltre all'impostazione dell'attacco dell'attrezzatura a livello, per svolgere più rapidamente i cicli ripetitivi.

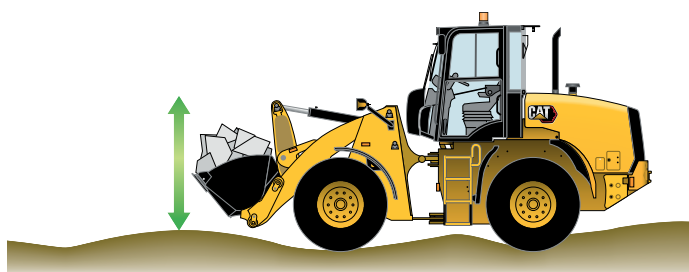
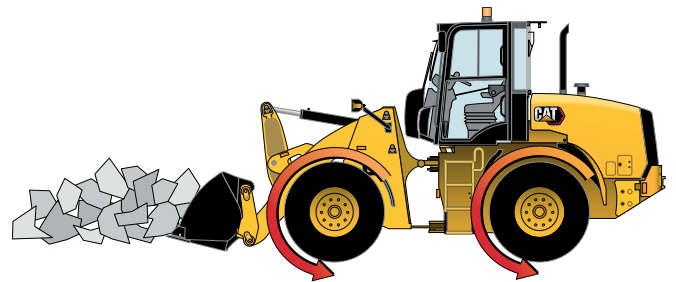
- + Per scegliere l'impostazione della forca, è possibile controllare il sollevamento in parallelo entro due gradi per mantenere l'attrezzatura a livello sulle macchine 914 e 920.

La tecnologia integrata facilita il lavoro all'operatore e ne riduce l'affaticamento. Di serie sulla 920, a richiesta sulla 910 e sulla 914.



SPINTA A TERRA: CONTROLLO DELLA COPPIA DELLE RUOTE PER RIDURRE L'USURA DEGLI PNEUMATICI

Il controllo della spinta a terra è un modo rapido per regolare la coppia degli pneumatici per **ridurre lo slittamento e l'usura**. Con la pressione di un pulsante è possibile aumentare la potenza su terreni asciutti o ridurla su fango o neve per contenere i costi di esercizio.



CONTROLLO DELL'ASSETTO PER LA RITENZIONE DI MATERIALE

Il controllo dell'assetto svolge la funzione di ammortizzatore sensibile alla velocità per i bracci di sollevamento, migliorando **la qualità della guida** sui terreni accidentati, aumentando la ritenzione del materiale e assicurando all'operatore il miglior comfort possibile.

TRASMISSIONE DI LUNGA DURATA

FUNZIONALITÀ DI SERIE E A RICHIESTA PER OGNI APPLICAZIONE



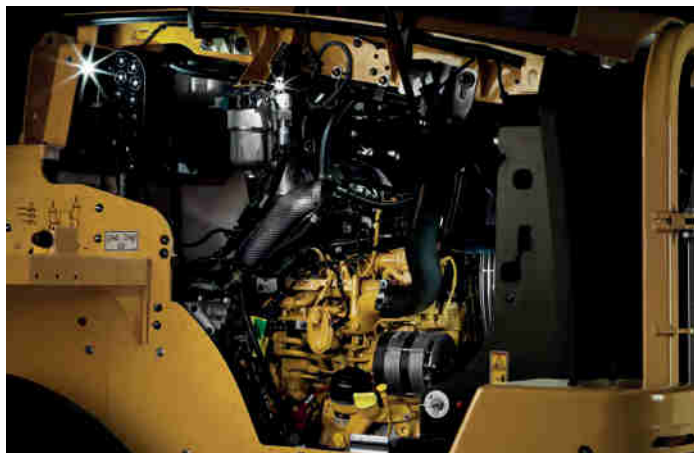
BLOCCO DEI DIFFERENZIALI

Gli assali con differenziale a doppio blocco disponibili di serie creano una trazione massima su molteplici condizioni del terreno semplicemente con la pressione di un pulsante del joystick.



LED O LUCI ALOGENE

Grazie ai pacchetti luci LED o alogene, che a richiesta possono includere una luce per il vano motore per migliorare la visibilità durante la manutenzione quotidiana, non sarà più un problema iniziare presto la mattina e lavorare fino a tardi.



COPERTURA QUANDO SERVE

Parafanghi a richiesta per tutte le condizioni e tutte le applicazioni: versione base per gli impieghi generici, copertura totale con alette estese in presenza di fango o neve consistente e opzioni uniche per gli impieghi industriali e le discariche di rifiuti.



PROGETTATE SECONDO UNO STANDARD SUPERIORE

Offerte disponibili per le pale gommata compatte Cat:

- + BLOCCO DEI DIFFERENZIALI SUGLI ASSALI
- + PNEUMATICI PER OGNI APPLICAZIONE, CON DIMENSIONI CHE VANNO DA 15,5" A 20,5"
- + CONTROLLO DELLO SCORRIMENTO PER APPLICAZIONI CHE RICHIEDONO L'USO DI ATTREZZATURE AUSILIARIE CON LA MACCHINA A BASSA VELOCITÀ, COME LE SPAZZATRICI O LE ATTREZZATURE DA NEVE
- + VALVOLA DELLA PALA CON COMPENSAZIONE DELLA PRESSIONE PER LAVORARE A UN MINOR NUMERO DI GIRI AL MINUTO
- + CONTROLLO DELL'ASSETTO ATTIVATO DALLA VELOCITÀ (A RICHIESTA)



VANO MOTORE

ACCESSO SEMPLIFICATO PER LA MANUTENZIONE



SOLUZIONI SEMPLICI PER IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI

Tempi di fermo ridotti a zero per le emissioni: ora è di serie.

Gestione automatica senza pulsanti aggiuntivi di cui preoccuparsi.

VENTOLA CON FLUSSO REVERSIBILE

Macchina sempre pulita e rinfrescata grazie alla ventola a inversione automatica a richiesta con spurgo manuale se necessario.



MANUTENZIONE SEMPLICE

Tutti i componenti soggetti a manutenzione ordinaria sono facilmente accessibili per rendere ancora più agevole l'assistenza.



MAGGIORE POTENZA

Il motore conforme allo standard EU Stage V/U.S. EPA Tier 4 Final genera maggiore potenza solo quando è necessaria, per un'efficienza superiore.

CABINA OPERATORE

VISIBILITÀ, ERGONOMIA E COMFORT ECCELLENTI

INTERRUTTORI E CRUSCOTTO A COLORI

Le informazioni necessarie e funzioni aggiuntive della macchina, tutto a portata di mano.



TELECAMERA RETROVISIVA - DI SERIE

Maggiore visibilità sull'intero cantiere grazie alla telecamera retrovisiva (di serie sulle configurazioni della cabina) e la telecamera anteriore a richiesta.



JOYSTICK

Attrezzature a richiesta, dalle benne e le forche alle attrezzature più complesse, con joystick a due, tre o quattro valvole.

SISTEMA DI SICUREZZA

Il sistema di sicurezza a richiesta impedisce l'uso non autorizzato della macchina.



OPZIONI A PORTATA DI MANO

- | | | |
|--|---|---------------------------------|
| 1) Incremento/ decremento* della gamma di velocità | 6) Interruttore di prova dello sterzo secondario* | 11) Flusso continuo* |
| 2) Attacco* | 7) Porte USB | 12) Interruttore a chiave |
| 3) Blocco dell'attrezzatura | 8) Uscita di potenza 12 V | 13) Comandi del climatizzatore* |
| 4) Ventola a inversione* | 9) Controllo dello scorrimento | |
| 5) Impianto elettrico attrezzatura/ Ausiliario a flusso elevato* | 10) Blocco acceleratore motore | |

*A richiesta su alcune configurazioni



- A Forca/benna^
- B Impostazione disinnesto inclinazione^
- C Impostazione disinnesto verso l'alto^
- D Impostazione disinnesto verso il basso^
- E Controllo dell'assetto*
- F Controllo della spinta a terra
- G Controllo risposta trasmissione
- H Comando attrezzatura braccio della pala

*A richiesta su alcune configurazioni

^Di serie sulla 920. A richiesta sulla 910 e sulla 914.

Il **controllo della risposta della trasmissione** Hystat selezionabile consente all'operatore di selezionare una di tre modalità in modo che la risposta della trasmissione della macchina sia adeguata alle preferenze dell'operatore, al relativo livello di abilità e ai requisiti dell'applicazione.

Il **controllo dell'attrezzatura del braccio della pala** selezionabile dispone di tre livelli di controllo per dare all'operatore la possibilità di regolare la risposta e la velocità delle funzioni di sollevamento e inclinazione per un controllo più preciso e deciso delle attrezzature.

SCEGLIETE LA CONFIGURAZIONE

OPZIONI DI SERIE E PERSONALIZZATE PER OGNI APPLICAZIONE

IMPIEGO → ATTREZZATURA → MACCHINA = MASSIMA EFFICIENZA IN CANTIERE

FUNZIONALITÀ	BENNE PER USO GENERALE	BENNE MULTIUSO	BENNE PER MATERIALI LEGGERI	BENNE PER SCARICO ELEVATO	SPAZZATRICI	ATTREZZATURE DA NEVE	FORCHE	BRACCIO PER MOVIMENTAZIONE MATERIALI
Reattività del braccio della pala	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reattività della trasmissione	✓		✓	✓		✓		
Disinnesi	✓	✓	✓	✓			✓	✓
Controllo dell'assetto	✓		✓	✓			✓	✓
Flusso ausiliario		✓		✓	✓	✓		
Flusso continuo					✓			
Spinta a terra	✓	✓	✓	✓		✓		
Controllo dello scorrimento					✓			



ATTREZZATURE PER QUALSIASI TIPOLOGIA DI LAVORO



ATTACCHI IT, ISO E FUSION



BENNE PER USO GENERALE



BENNE MULTIUSO



BENNE PER MATERIALI LEGGERI



BENNE PER SCARICO ELEVATO



SPAZZATRICI ANGOLARI E DI RACCOLTA



LAME SPAZZANEVE



LAME SPARTINEVE



FORCHE



BRACCI PER MOVIMENTAZIONE MATERIALI



Idraulica ausiliaria disponibile nella versione a spinta o avvitamento per collegare i raccordi per l'attrezzatura Cat desiderata. Il comando elettrico dell'attrezzatura disponibile in cabina offre opzioni uniche secondo le esigenze.

PACCHETTI MOVIMENTATORI

CONFIGURAZIONI UNICHE PER RISULTATI UNICI



Movimentatore di rifiuti (914 e 920)



- 1) Ventola a inversione
- 2) Protezione del vano motore
- 3) Protezione della luce posteriore
- 4) Protezione del basamento
- 5) Protezione della trasmissione
- 6) Protezione del gancio
- 7) Protezione dell'albero di trasmissione
- 8) Opzioni pneumatici (gomma piena o aria)
- 9) Protezione dei fari



Movimentatore di inerti (914 e 920)



- 1) Benne dalle prestazioni adeguate
- 2) Imperniate o con attacco
- 3) Opzioni pneumatici
- 4) Contrappesi specifici

GRANDI OPZIONI, PALA COMPATTA

Pacchetti configurazione dedicati, adatti a ogni applicazione. Quando i tempi di attività sono una priorità, scegliete le opzioni più adatte al vostro cantiere per sfruttare al meglio tutte le potenzialità della pala Cat.



920 AGGREGATE

Questa configurazione consente di aumentare in maniera considerevole le prestazioni della macchina in termini di altezza al perno e di carico di ribaltamento per la presenza del contrappeso e delle ruote maggiorate rispetto alla versione standard e in termini di cicli di lavoro per la presenza di una benna avente maggior capacità.

La configurazione della macchina comprende:

- 1 Benna serie Performance da 1,9 m³ colmo SAE con denti e segmenti;
- 2 Attacco rapido Fusion con sistema di recupero automatico dei giochi;
- 3 Pneumatici Michelin 20.5 R25 XHA2 tipo piazzale L3;
- 4 Contrappeso Aggregate da 1.465 kg.



La versione **Aggregate** della pala 920 ha le stesse caratteristiche tecniche delle altre pale gommate piccole e quindi gli stessi vantaggi e benefici; in particolare si contraddistingue per la trasmissione idrostatica a variazione continua e a controllo elettronico intelligente che permette di gestire le regolazioni dei parametri in base al tipo di applicazione ed utilizzo garantendo maggior comfort, maggiore efficienza e minori consumi.

Contemporaneamente, la **920 Aggregate** mantiene dimensioni contenute garantendo una maggior manovrabilità.

INFORMAZIONI IN TEMPO REALE DA CAT LINK

ELIMINA OGNI INCERTEZZA NELLA GESTIONE DELLE ATTREZZATURE

L'hardware Cat Link (Product Link™) e il software (VisionLink®) interagiscono per fornire all'operatore le informazioni sull'attrezzatura. Accesso in tempo reale alle informazioni su ogni macchina della flotta qualunque sia la tipologia del cantiere, la portata dell'operazione o i produttori delle attrezzature in uso.



PRODUCT LINK

Consente di monitorare la posizione delle attrezzature, le ore, il consumo di combustibile, i codici diagnostici, i tempi di inattività e molto altro ancora per migliorare la produttività e ridurre i costi di esercizio. La connettività cellulare è di serie. La connettività satellitare è disponibile a richiesta.

VISIONLINK

VisionLink offre una visione collettiva e comune delle informazioni per prendere decisioni più informate e gestire una flotta mista con maggiore facilità.



MY.CAT.COM

Le informazioni su Caterpillar e i dealer Cat sono anche disponibili in my.cat.com. My.cat.com consente di accedere ai programmi di manutenzione preventiva, ai dati registrati di manutenzione e delle parti di ricambio, alla copertura della garanzia e a molte altre informazioni con un singolo accesso. Potete inoltre collegarvi direttamente al vostro account VisionLink.



ASSISTENZA RINOMATA DEI DEALER CAT

Il cliente può fare affidamento sul dealer Cat, pronto a fornire assistenza passo dopo passo: dall'acquisto di macchine nuove o usate, alle opzioni di noleggio o rigenerazione, per soddisfare ogni esigenza aziendale.



Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Motore

Cat® 3.6	910		914		920	
Potenza lorda massima	1.800 giri/min		1.800 giri/min		2.200 giri/min	
ISO 14396	82 kW	110 hp	82 kW	110 hp	90 kW	121 hp
ISO 14396 (unità metriche)	112 hp		112 hp		122 hp	
Potenza netta nominale	2.200 giri/min		2.200 giri/min		2.200 giri/min	
SAE J1349	74 kW	99 hp	74 kW	99 hp	90 kW	121 hp
ISO 9249	73 kW	98 hp	73 kW	98 hp	88 kW	118 hp
Coppia lorda massima						
SAE J1995	454 N·m	335 lbf-ft	454 N·m	335 lbf-ft	505 N·m	372 lbf-ft
ISO 14396	450 N·m	332 lbf-ft	450 N·m	332 lbf-ft	500 N·m	369 lbf-ft
Coppia netta massima						
SAE J1349	446 N·m	329 lbf-ft	446 N·m	329 lbf-ft	496 N·m	366 lbf-ft
ISO 9249	443 N·m	327 lbf-ft	443 N·m	327 lbf-ft	493 N·m	363 lbf-ft
Cilindrata	3,6 L	220 pollici ³	3,6 L	220 pollici ³	3,6 L	220 pollici ³
Foro	98 mm	3,85 in	98 mm	3,85 in	98 mm	3,85 in
Corsa	120 mm	4,72 in	120 mm	4,72 in	120 mm	4,72 in

Le potenze nominali nette vengono testate alle condizioni di riferimento indicate per lo standard specificato in vigore al momento della produzione.

- La potenza netta indicata è quella disponibile al volano con motore dotato di ventola, filtro dell'aria, silenziatore e alternatore.
- Il motore Cat C3.6 è conforme agli standard sulle emissioni EU Stage V/Tier 4 Final.



Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Cabina



- ROPS: ISO 3471:2008.
- FOPS: ISO 3449:2005 Livello II.
- Il livello di pressione sonora sull'operatore dinamico per lo standard ISO 6396:2008* è pari a 77 dB(A) con sportelli e finestrini chiusi e cabina montata correttamente e sottoposta correttamente a manutenzione.
- Il livello di potenza sonora indicato per le configurazioni con marchio CE misurato secondo le procedure di prova e le condizioni specificate nella direttiva 2000/14/CE è di 103 dB(A).

*Misurazioni eseguite con gli sportelli e i finestrini della cabina chiusi.

Impianto idraulico della pala



- Il sistema dell'attrezzatura 910 è a controllo a centro aperto con l'uso di una pompa a ingranaggi.
- Il sistema delle attrezzature 914 e 920 impiega una pompa a cilindrata variabile dedicata con sistema load sensing.
- Il leverismo della pala utilizza due cilindri per il sollevamento ed un cilindro per il meccanismo di tilt, tutti a doppia azione.

	910		914		920	
Flusso massimo – pompa dell'attrezzatura	122 L/min	32 gal/min	148 L/min	39 gal/min	165 L/min	44 gal/min
3ª funzione, flusso massimo, standard	95 L/min	25 gal/min	95 L/min	25 gal/min	95 L/min	25 gal/min
3ª funzione, flusso massimo, elevato	N/D	N/D	120 L/min	32 gal/min	150 L/min	40 gal/min
4ª funzione, flusso massimo	95 L/min	25 gal/min	95 L/min	25 gal/min	95 L/min	25 gal/min
Pressione di lavoro massima - Pompa dell'attrezzatura	23.500 kPa	3.408 psi	28.000 kPa	4.061 psi	28.000 kPa	4.061 psi
Pressione di scarico – cilindro di tilt	32.000 kPa	4.641 psi	32.000 kPa	4.641 psi	32.000 kPa	4.641 psi
Pressione di lavoro massima 3ª e 4ª funzione	20.000 kPa	2.901 psi	22.000 kPa	3,191 psi	28.000 kPa	4.061 psi
Pressione di scarico 3ª e 4ª funzione	25.000 kPa	3.626 psi	25.000 kPa	3,626 psi	32.000 kPa	4.641 psi
Cilindro di sollevamento: Doppia azione						
Diametro alesaggio	100 mm	3,9 in	100 mm	3,9 in	110 mm	4,3 in
Diametro asta	60 mm	2,4 in	60 mm	2,4 in	60 mm	2,4 in
Corsa	593 mm	23,3 in	593 mm	23,3 in	547 mm	21,5 in
Cilindro di inclinazione: Doppia azione						
Diametro alesaggio	100 mm	3,9 in	100 mm	3,9 in	110 mm	4,3 in
Diametro asta	60 mm	2,4 in	60 mm	2,4 in	65 mm	2,6 in
Corsa	578 mm	22,8 in	578 mm	22,8 in	556 mm	21,8 in
Cicli						
Sollevamento (da terra al sollevamento massimo)	5,3 secondi		5,1 secondi		4,8 secondi	
Scarico (alla massima altezza di sollevamento)	1,5 secondi		1,7 secondi		2,0 secondi	
Angolo di richiamo	2,7 secondi		2,3 secondi		2,3 secondi	
Abbassamento flottante (dal sollevamento massimo a terra)	5,7 secondi		5,7 secondi		5,7 secondi	
Tempo di ciclo totale	15,2 secondi		14,8 secondi		14,8 secondi	

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Trasmissione



- Il bloccaggio dei differenziali può essere innestato durante la marcia ed alla coppia massima fino alla velocità di 2,5 km/h (1,6 miglia/h) e rimane attivo fino a 10 km/h (6,3 miglia/h).

	910	914	920
Assale anteriore	Fisso	Fisso	Fisso
Supporto alla trazione	Bloccaggio del differenziale (standard)	Bloccaggio del differenziale (standard)	Bloccaggio del differenziale (standard)
Assale posteriore	Oscillante	Oscillante	Oscillante
Oscillazione	± 11°	± 11°	± 11°
Supporto alla trazione	Bloccaggio del differenziale (standard)	Bloccaggio del differenziale (standard)	Bloccaggio del differenziale (standard)
Freni			
Di servizio	Interni a disco in bagno d'olio	Interni a disco in bagno d'olio	Interni a disco in bagno d'olio
Stazionamento	Inserimento tramite cavo, disinserimento a molla	Inserimento tramite cavo, disinserimento a molla	Inserimento tramite cavo, disinserimento a molla

Trasmissione



- * Il comando di avanzamento lento, o "Creeper", consente di regolare la velocità di avanzamento da zero fino a 10 km/h (6,3 mph).

	910		914		920	
Marcia avanti e retromarcia						
Controllo dello scorrimento*	10 km/h	6,3 mph	10 km/h	6,3 mph	10 km/h	6,3 mph
Gamma di velocità 1	10 km/h	6,3 mph	10 km/h	6,3 mph	10 km/h	6,3 mph
Gamma di velocità 2	20 km/h	12,5 mph	20 km/h	12,5 mph	20 km/h	12,5 mph
Gamma di velocità 3	40 km/h	25 mph	40 km/h	25 mph	40 km/h	25 mph

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Sterzo



- L'impianto dello sterzo della pala 910 impiega una pompa a ingranaggi con controllo del flusso prioritario.
- L'impianto dello sterzo delle pale 914 e 920 impiega una pompa a cilindrata variabile dedicata con sistema load sensing.
- L'impianto dello sterzo utilizza due cilindri a doppia azione.

	910		914		920	
Angolo di articolazione dello sterzo (ciascuna direzione)	40°		40°		40°	
Cilindro sterzo: Doppia azione						
Diametro alesaggio	60 mm	2,4 in	60 mm	2,4 in	60 mm	2,4 in
Diametro asta	35 mm	1,4 in	35 mm	1,4 in	35 mm	1,4 in
Corsa	400 mm	15,7 in	400 mm	15,7 in	400 mm	15,7 in
Flusso massimo – pompa dello sterzo	66 L/min	17 gal/min	82 L/min	22 gal/min	82 L/min	22 gal/min
Pressione di lavoro massima – pompa dello sterzo	18.500 kPa	2.683 psi	22.500 kPa	3.263 psi	20.000 kPa	2.901 psi
Coppia dello sterzo massima						
0° (macchina dritta)	50.375 N·m	37.155 lbf-ft	50.375 N·m	37.155 lbf-ft	57.630 Nm	42.506 lbf-ft
40° (massima sterzata)	37.620 Nm	27.747 lbf-ft	37.620 Nm	27.747 lbf-ft	42.570 Nm	31.398 lbf-ft
Tempi di cicli dello sterzo (da un fine corsa all'altro)						
A 2.350 giri/min: Velocità ruote sterzanti 90 giri/min	3,2 secondi		2,8 secondi		2,3 secondi	
Numero di giri del volante						
Da un finecorsa all'altro	3,75 giri		3,75 giri		3,4 giri	

Capacità di rifornimento

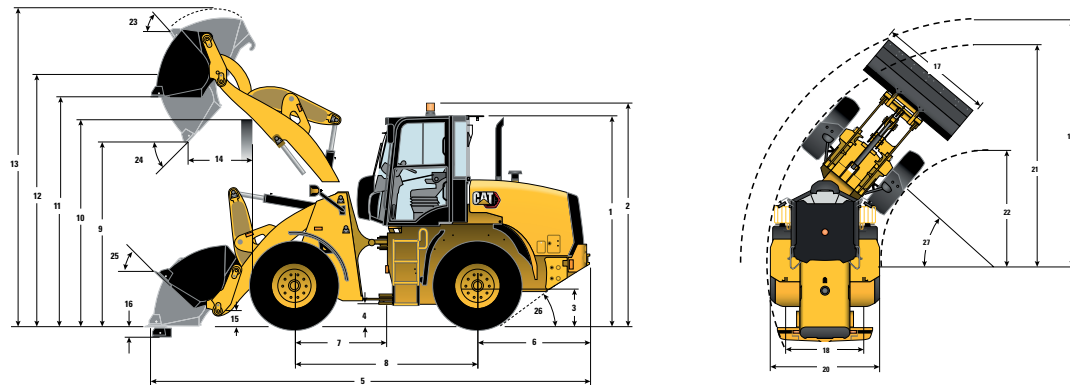
	910		914		920	
Serbatoio del combustibile	165 L	43,6 gal	165 L	43,6 gal	165 L	43,6 gal
Sistema di raffreddamento	21,5 L	5,7 gal	21,5 L	5,7 gal	21,5 L	5,7 gal
Coppa motore	9 L	2,4 gal	9 L	2,4 gal	9 L	2,4 gal
Assale anteriore	10,1 L	2,67 gal	12,1 L	3,2 gal	17 L	4,5 gal
Assale posteriore	10,1 L	2,67 gal	12,1 L	3,2 gal	17 L	4,5 gal
Impianto idraulico (incluso serbatoio)	98 L	25,9 gal	98 L	25,9 gal	98 L	25,9 gal
Serbatoio idraulico	55 L	14,5 gal	55 L	14,5 gal	55 L	14,5 gal
Trasmissione	3,2 L	0,8 gal	3,2 L	0,8 gal	3,2 L	0,8 gal
Serbatoio DEF (Diesel Exhaust Fluid*)	19 L	5,0 gal	19 L	5,0 gal	19 L	5,0 gal

*Il DEF utilizzato nel sistema di riduzione catalitica selettiva (SCR) Cat deve soddisfare i requisiti specificati nello standard ISO 22241-1.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Dimensioni con benna

Tutte le dimensioni sono indicative. Le dimensioni variano in base alla scelta della benna e degli pneumatici. Consultare le specifiche operative con le benne.



*Varia in base alla benna.

**Varia in base agli pneumatici.

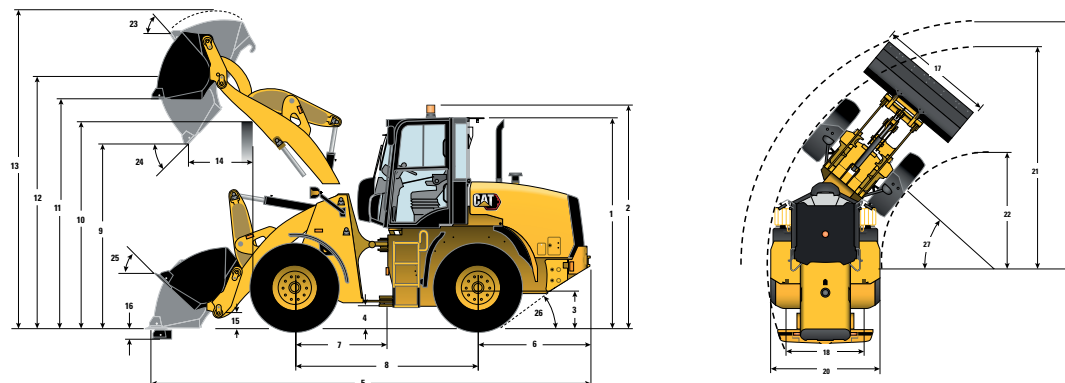
	Braccio Standard	
	910	914
** 1 Altezza: da terra alla cabina	3.020 mm (9'10")	3.093 mm (10'1")
** 2 Altezza: da terra al faro	3.210 mm (10'6")	3.283 mm (10'9")
** 3 Altezza: da terra al centro assale	600 mm (1'11")	640 mm (2'1")
** 4 Altezza: Distanza libera da terra	348 mm (1'1")	405 mm (1'3")
* 5 Lunghezza: totale	6.373 mm (20'10")	6.397 mm (20'11")
6 Lunghezza: dall'asse posteriore al paraurti	1.590 mm (5'2")	1.600 mm (5'2")
7 Lunghezza: dal gancio all'assale anteriore	1.300 mm (4'3")	1.300 mm (4'3")
8 Lunghezza: Passo	2.600 mm (8'6")	2.600 mm (8'6")
* 9 Distanza libera: Benna a 45°	2.747 mm (9'0")	2.749 mm (9'0")
** 10 Distanza libera: carico in altezza	3.284 mm (10'9")	3.315 mm (10'10")
** 11 Distanza libera: benna in piano	3.418 mm (11'2")	3.446 mm (11'3")
** 12 Altezza: Perno della benna	3.673 mm (12'0")	3.701 mm (12'1")
** 13 Altezza: totale	4.646 mm (15'2")	4.681 mm (15'4")
* 14 Sbraccio: Benna a 45°	867 mm (2'10")	868 mm (2'10")
15 Altezza di trasporto: Perno della benna	319 mm (1'0")	317 mm (1'0")
** 16 Profondità di scavo	116 mm (0'4,5")	90 mm (0'3,5")
17 Larghezza: Benna	2.401 mm (7'10")	2.401 mm (7'10")
18 Larghezza: centro della superficie di contatto	1.800 mm (5'10")	1.800 mm (5'10")
19 Raggio di sterzata: sulla benna	5.223 mm (17'1")	5.232 mm (17'2")
20 Larghezza: Agli pneumatici	2.259 mm (7'4")	2.259 mm (7'4")
21 Raggio di sterzata: all'esterno degli pneumatici	4.716 mm (15'5")	4.741 mm (15'6")
22 Raggio di sterzata: All'interno degli pneumatici	2.446 mm (8'0")	2.426 mm (7'11")
23 Angolo di richiamo alla massima altezza di sollevamento	57°	57°
24 Angolo di scarico alla massima altezza di sollevamento	48°	48°
25 Angolo di richiamo in posizione di trasporto	42°	42°
26 Angolo di partenza	33°	33°
27 Angolo di articolazione	40°	40°
Peso operativo	8.206 kg (18.085 lb)	8.677 kg (19.124 lb)
Pneumatici – Michelin	15.5 R25 (L2) XTLA	17.5 R25 (L2) XTLA
Pressione per gli pneumatici anteriori	3,75 bar (54 psi)	3,5 bar (51 psi)
Pressione per gli pneumatici posteriori	2,5 bar (36 psi)	2,5 bar (36 psi)

Le dimensioni indicate si riferiscono a una macchina configurata con benne per uso generale con attacco IT, tagliante imbullonato, protezione standard, un operatore del peso di 80 kg (176 lb), serbatoi dei liquidi pieni e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA per il modello 910 e Michelin 17.5 R25 (L2) XTLA per i modelli 914 e 920.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Dimensioni con benna

Tutte le dimensioni sono indicative. Le dimensioni variano in base alla scelta della benna e degli pneumatici. Consultare le specifiche operative con le benne.



*Varia in base alla benna.

**Varia in base agli pneumatici.

Braccio Standard

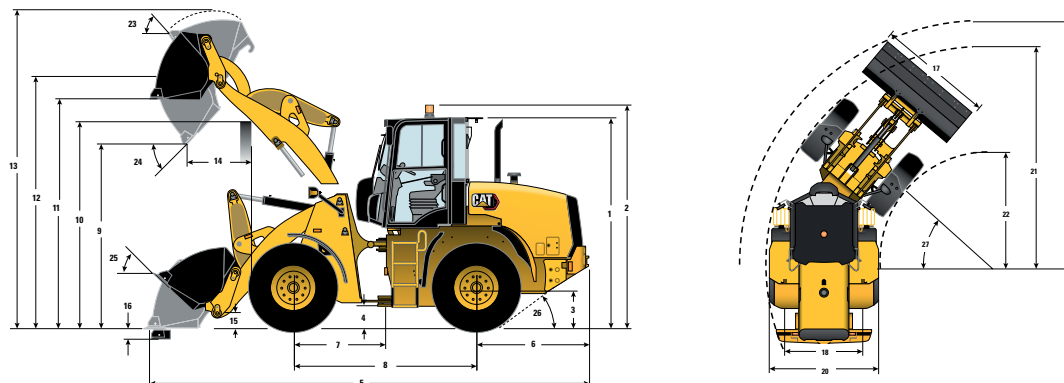
	920	920 Aggregate
** 1 Altezza: da terra alla cabina	3.110 mm (10'2")	3.180 mm (10'5")
** 2 Altezza: da terra al faro	3.300 mm (10'9")	3.370 mm (11'6")
** 3 Altezza: da terra al centro assale	640 mm (2'1")	710 mm (2'4")
** 4 Altezza: Distanza libera da terra	438 mm (1'5")	508 mm (1'8")
* 5 Lunghezza: totale	6.756 mm (22'1")	6.787 mm (22'3")
6 Lunghezza: dall'asse posteriore al paraurti	1.663 mm (5'5")	1.663 mm (5'5")
7 Lunghezza: dal gancio all'assale anteriore	1.350 mm (4'5")	1.350 mm (4'5")
8 Lunghezza: Passo	2.700 mm (8'10")	2.700 mm (8'10")
* 9 Distanza libera: Benna a 45°	2.800 mm (9'2")	2.846 mm (9'4")
** 10 Distanza libera: carico in altezza	3.381 mm (11'1")	3.451 mm (11'3")
** 11 Distanza libera: benna in piano	3.562 mm (11'8")	3.632 mm (11'11")
** 12 Altezza: Perno della benna	3.818 mm (12'6")	3.888 mm (12'9")
** 13 Altezza: totale	4.882 mm (16'0")	4.997 mm (16'4")
* 14 Sbraccio: Benna a 45°	974 mm (3'2")	921 mm (3'0")
15 Altezza di trasporto: Perno della benna	345 mm (1'1")	415 mm (1'4")
** 16 Profondità di scavo	61 mm (0'2,4")	60 mm (0'2,4")
17 Larghezza: Benna	2.401 mm (7'10")	2.401 mm (7'10")
18 Larghezza: centro della superficie di contatto	1.800 mm (5'10")	1.800 mm (5'10")
19 Raggio di sterzata: sulla benna	5.425 mm (17'9")	5.436 mm (17'10")
20 Larghezza: Agli pneumatici	2.259 mm (7'4")	2.329 mm (7'7")
21 Raggio di sterzata: all'esterno degli pneumatici	4.877 mm (16'0")	4.736 mm (15'6")
22 Raggio di sterzata: All'interno degli pneumatici	2.563 mm (8'4")	2.563 mm (8'4")
23 Angolo di richiamo alla massima altezza di sollevamento	57°	57°
24 Angolo di scarico alla massima altezza di sollevamento	47°	47°
25 Angolo di richiamo in posizione di trasporto	44°	44°
26 Angolo di partenza	33°	33°
27 Angolo di articolazione	40°	40°
Peso operativo	9.865 kg (21.742 lb)	10.683 kg (23.552 lb)
Pneumatici – Michelin	17.5 R25 (L2) XTLA	20.5 R25 (L3) XHA2
Pressione per gli pneumatici anteriori	3,5 bar (51 psi)	4,14 bar (60 psi)
Pressione per gli pneumatici posteriori	2,5 bar (36 psi)	2,76 bar (40 psi)

Le dimensioni indicate si riferiscono a una macchina configurata con benne per uso generale con attacco IT, tagliante imbullonato, protezione standard, un operatore del peso di 80 kg (176 lb), serbatoi dei liquidi pieni e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA per il modello 910 e Michelin 17.5 R25 (L2) XTLA per i modelli 914 e 920.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Dimensioni con benna

Tutte le dimensioni sono indicative. Le dimensioni variano in base alla scelta della benna e degli pneumatici. Consultare le specifiche operative con le benne.



**Varia in base alla benna.





**Varia in base agli pneumatici.

	Braccio lungo		
	910	914	920
** 1 Altezza: da terra alla cabina	3.020 mm (9'10")	3.093 mm (10'1")	3.110 mm (10'2")
** 2 Altezza: da terra al faro	3.210 mm (10'6")	3.283 mm (10'9")	3.300 mm (10'9")
** 3 Altezza: da terra al centro assale	600 mm (1'11")	640 mm (2'1")	640 mm (2'1")
** 4 Altezza: Distanza libera da terra	348 mm (1'1")	405 mm (1'3")	438 mm (1'5")
* 5 Lunghezza: totale	6.905 mm (22'7")	6.940 mm (22'9")	7.106 mm (23'3")
6 Lunghezza: dall'asse posteriore al paraurti	1.590 mm (5'2")	1.600 mm (5'2")	1.615 mm (5'3")
7 Lunghezza: dal gancio all'assale anteriore	1.300 mm (4'3")	1.300 mm (4'3")	1.350 mm (4'5")
8 Lunghezza: Passo	2.600 mm (8'6")	2.600 mm (8'6")	2.700 mm (8'10")
* 9 Distanza libera: Benna a 45°	3.125 mm (10'3")	3.118 mm (10'2")	3.126 mm (10'3")
** 10 Distanza libera: carico in altezza	3.397 mm (11'1")	3.429 mm (11'2")	3.447 mm (11'3")
** 11 Distanza libera: benna in piano	3.774 mm (12'4")	3.800 mm (12'5")	3.851 mm (12'7")
** 12 Altezza: Perno della benna	4.030 mm (13'2")	4.055 mm (13'3")	4.106 mm (13'5")
** 13 Altezza: totale	5.002 mm (16'4")	5.034 mm (16'6")	5.135 mm (16'10")
* 14 Sbraccio: Benna a 45°	1.115 mm (3'7")	1.109 mm (3'7")	1.137 mm (3'8")
15 Altezza di trasporto: Perno della benna	480 mm (1'6")	483 mm (1'6")	499 mm (1'7")
** 16 Profondità di scavo	295 mm (0'11,6")	273 mm (0'10,7")	214 mm (0'8,4")
17 Larghezza: Benna	2.401 mm (7'10")	2.401 mm (7'10")	2.401 mm (7'10")
18 Larghezza: centro della superficie di contatto	1.800 mm (5'10")	1.800 mm (5'10")	1.800 mm (5'10")
19 Raggio di sterzata: sulla benna	5.465 mm (17'11")	5.482 mm (17'11")	5.694 mm (18'8")
20 Larghezza: Agli pneumatici	2.259 mm (7'4")	2.259 mm (7'4")	2.259 mm (7'4")
21 Raggio di sterzata: all'esterno degli pneumatici	4.716 mm (15'5")	4.741 mm (15'6")	4.877 mm (16'0")
22 Raggio di sterzata: All'interno degli pneumatici	2.446 mm (8'0")	2.426 mm (7'11")	2.563 mm (8'4")
23 Angolo di richiamo alla massima altezza di sollevamento	60°	60°	47°
24 Angolo di scarico alla massima altezza di sollevamento	44°	44°	48°
25 Angolo di richiamo in posizione di trasporto	50°	50°	36°
26 Angolo di partenza	33°	33°	33°
27 Angolo di articolazione	40°	40°	40°
Peso operativo	8.548 kg (18.840 lb)	8.977 kg (19.785 lb)	10.044 kg (22.136 lb)
Pneumatici – Michelin	15.5 R25 (L2) XTLA	17.5 R25 (L2) XTLA	17.5 R25 (L2) XTLA
Pressione per gli pneumatici anteriori	3,75 bar (54 psi)	3,5 bar (51 psi)	3,5 bar (51 psi)
Pressione per gli pneumatici posteriori	2,5 bar (36 psi)	2,5 bar (36 psi)	2,5 bar (36 psi)

Le dimensioni indicate si riferiscono a una macchina configurata con benne per uso generale con attacco IT, tagliante imbullonato, protezione standard, un operatore del peso di 80 kg (176 lb), serbatoi dei liquidi pieni e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA per il modello 910 e Michelin 17.5 R25 (L2) XTLA per i modelli 914 e 920.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Specifiche operative della pala gommata 910 con benne

		Benne per uso generale						Braccio lungo
								
		Attacco imperniato	IT		ISO 23727		Pianale piatto	
Capacità nominale al 100% (incluso tagliente imbullonato)	m ³ yd ³	1,4 (1,8)	1,3 (1,7)	1,5 (2,0)	1,3 (1,7)	1,5 (2,0)	1,5 (2,0)	- -
Capacità nominale al 110% (incluso tagliente imbullonato)	m ³ yd ³	1,54 (2,0)	1,43 (1,87)	1,65 (2,16)	1,43 (1,87)	1,65 (2,16)	1,65 (2,16)	- -
17 Larghezza: Benna	mm piedi/pollici	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	- -
Densità nominale del materiale con fattore di riempimento del 110%	kg/m ³ lb/yd ³	1.690 (2.849)	1.713 (2.887)	1.463 (2.466)	1.671 (2.817)	1.428 (2.407)	1.399 (2.358)	-129 (-284)
9 Distanza libera: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm piedi/pollici	2.846 (9'4")	2.809 (9'2")	2.747 (9'0")	2.772 (9'1")	2.709 (8'10")	2.759 (9'0")	+346 (+1'10")
14 Sbraccio: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm piedi/pollici	759 (2'5")	820 (2'8")	867 (2'10")	863 (2'9")	909 (2'11")	970 (3'2")	+273 (0'10")
Sbraccio: Gioco di 2.130 mm (7'0"), scarico a 45°	mm piedi/pollici	1.338 (4'4")	1.380 (4'6")	1.392 (4'6")	1.403 (4'7")	1.411 (4'7")	1.502 (4'11")	+476 (1'6")
Sbraccio: Braccio e benna a livello	mm piedi/pollici	2.026 (6'7")	2.092 (6'10")	2.172 (7'1")	2.149 (7'0")	2.228 (7'3")	2.227 (7'3")	+456 (1'5")
16 Profondità di scavo	mm pollici	116 (4,5")	117 (4,6")	116 (4,6")	117 (4,6")	117 (4,6")	115 (4,5")	+178 (0'7")
5 Lunghezza: totale	mm piedi/pollici	6.269 (20'6")	6.337 (20'9")	6.417 (21'0")	6.394 (20'11")	6.473 (21'2")	6.470 (21'2")	+572 (1'10")
13 Altezza: totale	mm piedi/pollici	4.534 (14'10")	4.563 (14'11")	4.646 (15'2")	4.599 (15'1")	4.667 (15'3")	4.675 (15'4")	+422 (1'4")
19 Raggio di sterzata: Benna in posizione di trasporto	mm piedi/pollici	5.180 (16'11")	5.199 (17'0")	5.223 (17'1")	5.216 (17'1")	5.239 (17'2")	5.239 (17'2")	+290 (0'11")
Carico di ribaltamento – Dritto, ISO 14397-1*	kg lb	6.187 (13.635)	5.845 (12.882)	5.769 (12.714)	5.709 (12.581)	5.635 (12.418)	5.527 (12.181)	-792 (-1.745)
Carico di ribaltamento – Dritto, pneumatici rigidi**	kg lb	6.444 (14.203)	6.089 (13.419)	6.009 (13.243)	5.946 (13.105)	5.869 (12.936)	5.757 (12.689)	-825 (-1.818)
Carico di ribaltamento – massima sterzata, ISO 14397-1*	kg lb	5.207 (11.475)	4.898 (10.795)	4.828 (10.641)	4.779 (10.532)	4.711 (10.382)	4.618 (10.177)	-703 (-1.549)
Carico di ribaltamento – massima sterzata, pneumatici rigidi**	kg lb	5.539 (12.207)	5.211 (11.484)	5.136 (11.320)	5.084 (11.204)	5.012 (11.045)	4.895 (10.788)	-748 (-1.648)
Forza di strappo	kgf lbf	7.237 (16.148)	6.741 (14.857)	6.158 (13.572)	6.298 (13.881)	5.787 (12.754)	5.720 (12.606)	+54 (119)
Peso operativo	kg lb	7.899 (17.408)	8.086 (17.822)	8.126 (17.909)	8.109 (17.871)	8.147 (17.956)	8.308 (18.310)	+385 (848)




*Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

**Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

Le dimensioni indicate si riferiscono al modello 910 configurato con benna, tagliente imbullonato, contrappesi, protezioni aggiuntive, operatore del peso di 80 kg (176 lb) e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA anteriori gonfiati a 3,75 bar (54 psi) e posteriori gonfiati a 2,5 bar (36 psi).

Caratteristiche tecniche delle pale gommatae 910/914/920

Specifiche operative della pala gommata 910 con benne

		Benne per materiali leggeri					Braccio lungo
							
		Attacco imperniato	IT		ISO 23727		
Capacità nominale al 100% (incluso tagliente imbullonato)	m ³	2,5	2,5	3,0	2,5	3,0	-
	yd ³	(3,3)	(3,3)	(3,9)	(3,3)	(3,9)	-
Capacità nominale al 110% (incluso tagliente imbullonato)	m ³	2,75	2,75	3,3	2,75	3,3	-
	yd ³	(3,6)	(3,6)	(4,3)	(3,6)	(4,3)	-
17 Larghezza: Benna	mm	2.549	2.549	2.549	2.549	2.549	-
	piedi/pollici	(8'4")	(8'4")	(8'4")	(8'4")	(8'4")	-
Densità nominale del materiale con fattore di riempimento del 110%	kg/m ³	870	813	674	775	635	-129
	lb/yd ³	(1.466)	(1.370)	(1.136)	(1.306)	(1.070)	(-284)
9 Distanza libera: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm	2.526	2.479	2.416	2.415	2.351	+378
	piedi/pollici	(8'3")	(8'1")	(7'11")	(7'11")	(7'8")	(1'2")
14 Sbraccio: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm	995	1.038	1.102	1.067	1.131	+251
	piedi/pollici	(3'3")	(3'4")	(3'7")	(3'6")	(3'8")	(0'9")
Sbraccio: Gioco di 2.130 mm (7'0"), scarico a 45°	mm	1.372	1.380	1.391	1.356	1.363	+499
	piedi/pollici	(4'6")	(4'6")	(4'6")	(4'5")	(4'5")	(1'7")
Sbraccio: Braccio e benna a livello	mm	2.426	2.490	2.581	2.558	2.648	+415
	piedi/pollici	(7'11")	(8'2")	(8'5")	(8'4")	(8'8")	(1'4")
16 Profondità di scavo	mm	145	148	148	163	163	+178
	pollici	(5,7")	(5,8")	(5,8")	(6,4")	(6,4")	(0'7")
5 Lunghezza: totale	mm	6.678	6.745	6.835	6.835	6.926	+530
	piedi/pollici	(21'10")	(22'1")	(22'5")	(22'5")	(22'8")	(1'8")
13 Altezza: totale	mm	4.863	4.899	5.080	5.048	5.148	+356
	piedi/pollici	(15'11")	(16'0")	(16'8")	(16'6")	(16'10")	(1'2")
19 Raggio di sterzata: Benna in posizione di trasporto	mm	5.389	5.405	5.436	5.440	5.472	+249
	piedi/pollici	(17'8")	(17'8")	(17'10")	(17'10")	(17'11")	(0'9")
Carico di ribaltamento – Dritto, ISO 14397-1*	kg	5.736	5.384	5.371	5.141	5.070	-732
	lb	(12.642)	(11.867)	(11.836)	(11.330)	(11.173)	(-1.613)
Carico di ribaltamento - Dritto, pneumatici rigidi**	kg	5.975	5.609	5.594	5.355	5.281	-763
	lb	(13.169)	(12.361)	(12.329)	(11.802)	(11.639)	(-1.681)
Carico di ribaltamento – massima sterzata, ISO 14397-1*	kg	4.786	4.472	4.450	4.262	4.193	-645
	lb	(10.549)	(9.855)	(9.808)	(9.393)	(9.241)	(-1.421)
Carico di ribaltamento – massima sterzata, pneumatici rigidi**	kg	5.074	4.740	4.717	4.518	4.444	-684
	lb	(11.182)	(10.446)	(10.396)	(9.956)	(9.795)	(-1.507)
Forza di strappo	kgf	4.343	4.667	4.288	3.801	3.739	+79
	lbf	(9.572)	(10.285)	(9.451)	(8.376)	(8.240)	(174)
Peso operativo	kg	8.156	8.344	8.412	8.361	8.429	+342
	lb	(17.976)	(18.390)	(18.540)	(18.427)	(18.577)	(753)






*Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

**Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

Le dimensioni indicate si riferiscono al modello 910 configurato con benna, tagliente imbullonato, contrappesi, protezioni aggiuntive, operatore del peso di 80 kg (176 lb) e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA anteriori gonfiati a 3,75 bar (54 psi) e posteriori gonfiati a 2,5 bar (36 psi).

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Specifiche operative della pala gommata 914 con benne

		Benne per uso generale					Braccio lungo	
								
		Attacco imperniato	IT	ISO 23727	Fusion	Pianale piatto		
Capacità nominale al 100% (incluso tagliente imbullonato)	m ³ yd ³	1,6 (2,1)	1,5 (2,0)	1,6 (2,1)	1,5 (2,0)	1,5 (2,0)	1,5 (2,0)	- -
Capacità nominale al 110% (incluso tagliente imbullonato)	m ³ yd ³	1,76 (2,3)	1,65 (2,16)	1,76 (2,3)	1,65 (2,16)	1,65 (2,16)	1,65 (2,16)	- -
17 Larghezza: Benna	mm piedi/pollici	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	- -
Densità nominale del materiale con fattore di riempimento del 110%	kg/m ³ lb/yd ³	1.587 (2.675)	1.595 (2.688)	1.487 (2.506)	1.558 (2.626)	1.463 (2.466)	1.528 (2.576)	-193 (-425)
9 Distanza libera: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm piedi/pollici	2.820 (9'3")	2.775 (9'1")	2.749 (9'0")	2.738 (8'11")	2.652 (8'8")	2.973 (9'9")	+397 (1'9")
14 Sbraccio: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm piedi/pollici	790 (2'7")	847 (2'9")	868 (2'10")	889 (2'10")	748 (2'5")	1.169 (3'10")	+219 (0'9")
Sbraccio: Gioco di 2.130 mm (7'0"), scarico a 45°	mm piedi/pollici	1.352 (4'5")	1.384 (4'6")	1.390 (4'6")	1.404 (4'7")	1.210 (3'11")	1.808 (5'11")	+461 (1'9")
Sbraccio: Braccio e benna a livello	mm piedi/pollici	2.072 (6'9")	2.143 (7'0")	2.177 (7'1")	2.199 (7'2")	2.172 (7'1")	2.230 (7'3")	+379 (1'9")
16 Profondità di scavo	mm pollici	89 (3,5")	89 (3,5")	89 (3,5")	90 (3,5")	189 (7,5")	88 (3,5")	+183 (0'9")
5 Lunghezza: totale	mm piedi/pollici	6.356 (20'10")	6.428 (21'1")	6.462 (21'2")	6.484 (21'3")	6.548 (21'5")	6.514 (21'4")	+507 (1'9")
13 Altezza: totale	mm piedi/pollici	4.621 (15'1")	4.674 (15'4")	4.681 (15'4")	4.695 (15'4")	4.593 (15'0")	4.725 (15'6")	+304 (0'9")
19 Raggio di sterzata: Benna in posizione di trasporto	mm piedi/pollici	5.200 (17'0")	5.222 (17'1")	5.232 (17'2")	5.240 (17'2")	5.267 (17'3")	5.250 (17'2")	+238 (0'9")
Carico di ribaltamento - Dritto, ISO 14397-1*	kg lb	6.649 (14.654)	6.292 (13.867)	6.257 (13.791)	6.149 (13.551)	5.803 (12.789)	6.053 (13.341)	-749 (-1.650)
Carico di ribaltamento - Dritto, pneumatici rigidi**	kg lb	6.926 (15.264)	6.554 (14.445)	6.518 (14.365)	6.405 (14.116)	6.044 (13.322)	6.306 (13.897)	-780 (-1.719)
Carico di ribaltamento - massima sterzata, ISO 14397-1*	kg lb	5.586 (12.312)	5.265 (11.603)	5.234 (11.534)	5.140 (11.328)	4.829 (10.643)	5.042 (11.113)	-656 (-1.445)
Carico di ribaltamento - massima sterzata, pneumatici rigidi**	kg lb	5.943 (13.098)	5.601 (12.344)	5.568 (12.271)	5.468 (12.051)	5.119 (11.281)	5.345 (11.780)	-697 (-1.536)
Forza di strappo	kgf lbf	7.981 (17.589)	7.357 (16.214)	7.095 (15.636)	6.924 (15.259)	7.090 (15.625)	6.630 (14.613)	+54 (119)
Peso operativo	kg lb	8.458 (18.641)	8.646 (19.056)	8.662 (19.091)	8.668 (19.103)	8.821 (19.442)	8.778 (19.352)	+282 (621)





*Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

**Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

Le dimensioni indicate si riferiscono al modello 914 configurato con benna, tagliente imbullonato, contrappesi, protezioni aggiuntive, operatore del peso di 80 kg (176 lb) e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA anteriori gonfiati a 3,75 bar (54 psi) e posteriori gonfiati a 2,5 bar (36 psi).

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Specifiche operative della pala gommata 914 con benne

		Benne per materiali leggeri					Braccio lungo
							
		Attacco imperniato	IT	ISO 23727	Fusion		
Capacità nominale al 100% (incluso tagliente imbullonato)	m ³ yd ³	2,5 (3,3)	2,5 (3,3)	3,0 (3,9)	2,5 (3,3)	2,5 (3,3)	- -
Capacità nominale al 110% (incluso tagliente imbullonato)	m ³ yd ³	2,75 (3,6)	2,75 (3,6)	3,3 (4,3)	2,75 (3,6)	2,75 (3,6)	- -
17 Larghezza: Benna	mm piedi/pollici	2.549 (8'4")	2.549 (8'4")	2.549 (8'4")	2.549 (8'4")	2.549 (8'4")	- -
Densità nominale del materiale con fattore di riempimento del 110%	kg/m ³ lb/yd ³	950 (1.601)	890 (1.500)	739 (1.246)	850 (1.433)	635 (1.070)	-103 (-227)
9 Distanza libera: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm piedi/pollici	2.555 (8'4")	2.508 (8'2")	2.444 (8'0")	2.443 (8'0")	2.195 (7'2")	+366 (1'2")
14 Sbraccio: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm piedi/pollici	977 (3'2")	1.022 (3'4")	1.086 (3'6")	1.052 (3'5")	1.156 (3'9")	+236 (0'2")
Sbraccio: Gioco di 2.130 mm (7'0"), scarico a 45°	mm piedi/pollici	1.372 (4'6")	1.381 (4'6")	1.395 (4'6")	1.360 (4'5")	1.229 (4'0")	+501 (1'2")
Sbraccio: Braccio e benna a livello	mm piedi/pollici	2.397 (7'10")	2.462 (8'0")	2.552 (8'4")	2.530 (8'3")	2.780 (9'1")	+415 (1'2")
16 Profondità di scavo	mm pollici	118 (4,6")	121 (4,8")	121 (4,8")	136 (5,4")	229 (9")	+184 (0'2")
5 Lunghezza: totale	mm piedi/pollici	6.689 (21'11")	6.756 (22'1")	6.847 (22'5")	6.849 (22'5")	7.189 (23'7")	+541 (1'2")
13 Altezza: totale	mm piedi/pollici	4.891 (16'0")	4.927 (16'1")	5.108 (16'9")	5.076 (16'7")	5.471 (17'11")	+353 (1'2")
19 Raggio di sterzata: Benna in posizione di trasporto	mm piedi/pollici	5.389 (17'8")	5.406 (17'8")	5.437 (17'10")	5.443 (17'10")	5.501 (18'0")	+257 (0'2")
Carico di ribaltamento - Dritto, ISO 14397-1*	kg lb	6.264 (13.805)	5.893 (12.988)	5.883 (12.966)	5.634 (12.416)	4.346 (9.579)	-728 (-1.604)
Carico di ribaltamento - Dritto, pneumatici rigidi**	kg lb	6.525 (14.381)	6.139 (13.529)	6.128 (13.506)	5.869 (12.934)	4.527 (9.978)	-759 (-1.672)
Carico di ribaltamento – massima sterzata, ISO 14397-1*	kg lb	5.227 (11.520)	4.896 (10.791)	4.878 (10.751)	4.673 (10.300)	3.495 (7.703)	-639 (-1.408)
Carico di ribaltamento – massima sterzata, pneumatici rigidi**	kg lb	5.541 (12.211)	5.190 (11.439)	5.171 (11.396)	4.954 (10.918)	3.718 (8.194)	-678 (-1.494)
Forza di strappo	kgf lbf	5.206 (11.473)	5.612 (12.368)	5.169 (11.393)	4.577 (10.087)	3.913 (8.623)	+79 (174)
Peso operativo	kg lb	8.677 (19.124)	8.865 (19.537)	8.933 (19.687)	8.882 (19.574)	9.666 (21.304)	+300 (661)






*Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

**Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

Le dimensioni indicate si riferiscono al modello 914 configurato con benna, tagliente imbullonato, contrappesi, protezioni aggiuntive, operatore del peso di 80 kg (176 lb) e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA anteriori gonfiati a 3,75 bar (54 psi) e posteriori gonfiati a 2,5 bar (36 psi).

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Specifiche operative della pala gommata 920 con benne

		Benne per uso generale					Braccio lungo	
								
		Attacco imperniato	IT	ISO 23727	Fusion	Pianale piatto		
Capacità nominale al 100% (incluso tagliente imbullonato)	m ³ yd ³	1,8 (2,4)	1,7 (2,2)	1,9 (2,5)	1,7 (2,2)	1,7 (2,2)	1,8 (2,4)	- -
Capacità nominale al 110% (incluso tagliente imbullonato)	m ³ yd ³	1,98 (2,59)	1,87 (2,45)	2,09 (2,7)	1,87 (2,45)	1,87 (2,45)	1,98 (2,59)	- -
17 Larghezza: Benna	mm piedi/pollici	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	2.401 (7'10")	- -
Densità nominale del materiale con fattore di riempimento del 110%	kg/m ³ lb/yd ³	1.607 (2.709)	1.611 (2.715)	1.416 (2.387)	1.572 (2.650)	1.496 (2.521)	1.437 (2.422)	-245 (-539)
9 Distanza libera: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm piedi/pollici	2.882 (9'5")	2.838 (9'3")	2.780 (9'1")	2.800 (9'2")	2.708 (8'10")	2.776 (9'1")	+289 (0'11")
14 Sbraccio: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm piedi/pollici	881 (2'10")	933 (3'0")	966 (3'2")	974 (3'2")	972 (3'2")	996 (3'3")	+204 (0'8")
Sbraccio: Gioco di 2.130 mm (7'0"), scarico a 45°	mm piedi/pollici	1.493 (4'10")	1.521 (4'11")	1.521 (4'11")	1.541 (5'0")	1.483 (4'10")	1.548 (5'0")	+395 (1'3")
Sbraccio: Braccio e benna a livello	mm piedi/pollici	2.242 (7'4")	2.310 (7'6")	2.378 (7'9")	2.366 (7'9")	2.427 (7'11")	2.399 (7'10")	+353 (1'1")
16 Profondità di scavo	mm pollici	60 (2,4")	60 (2,4")	60 (2,4")	61 (2,4")	131 (5,2")	60 (2,4")	+153 (0'6")
5 Lunghezza: totale	mm piedi/pollici	6.631 (21'9")	6.700 (21'11")	6.767 (22'2")	6.756 (22'1")	6.877 (22'6")	6.787 (22'3")	+454 (1'5")
13 Altezza: totale	mm piedi/pollici	4.825 (15'9")	4.847 (15'10")	4.928 (16'1")	4.882 (16'0")	4.857 (15'11")	4.927 (16'1")	+288 (0'11")
19 Raggio di sterzata: Benna in posizione di trasporto	mm piedi/pollici	5.390 (17'8")	5.410 (17'8")	5.434 (17'9")	5.425 (17'9")	5.483 (17'11")	5.436 (17'10")	+284 (0'11")
Carico di ribaltamento - Dritto, ISO 14397-1*	kg lb	7.457 (16.434)	7.083 (15.609)	6.967 (15.356)	6.917 (15.244)	6.597 (14.540)	6.731 (14.836)	-998 (-2.199)
Carico di ribaltamento - Dritto, pneumatici rigidi**	kg lb	7.767 (17.118)	7.378 (16.260)	7.258 (15.996)	7.205 (15.879)	6.872 (15.146)	7.012 (15.454)	-1.040 (-2.292)
Carico di ribaltamento - massima sterzata, ISO 14397-1*	kg lb	6.364 (14.026)	6.026 (13.280)	5.921 (13.049)	5.878 (12.955)	5.597 (12.335)	5.689 (12.537)	-883 (-1.946)
Carico di ribaltamento - massima sterzata, pneumatici rigidi**	kg lb	6.770 (14.922)	6.410 (14.128)	6.299 (13.882)	6.253 (13.782)	5.954 (13.122)	6.030 (13.289)	-939 (-2.069)
Forza di strappo	kgf lbf	9.113 (20.085)	8.481 (18.691)	7.875 (17.357)	7.934 (17.485)	7.625 (16.805)	7.694 (16.957)	-473 (-1.042)
Peso operativo	kg lb	9.656 (21.282)	9.843 (21.694)	9.897 (21.813)	9.865 (21.742)	9.981 (21.998)	9.787 (21.571)	+380 (837)





*Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

**Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

Le dimensioni indicate si riferiscono al modello 920 configurato con benna, tagliente imbullonato, contrappesi, protezioni aggiuntive, operatore del peso di 80 kg (176 lb) e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA anteriori gonfiati a 3,75 bar (54 psi) e posteriori gonfiati a 2,5 bar (36 psi).

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Specifiche operative della pala gommata 920 con benne

		Benne per materiali leggeri						Braccio lungo
								
		Attacco imperniato	IT		ISO 23727		Fusion	
Capacità nominale al 100% (incluso tagliente imbullonato)	m ³ yd ³	3,0 (3,9)	2,5 (3,3)	3,0 (3,9)	3,0 (3,9)	3,5 (4,6)	3,5 (4,6)	-
Capacità nominale al 110% (incluso tagliente imbullonato)	m ³ yd ³	3,3 (4,3)	2,75 (3,6)	3,3 (4,3)	3,3 (4,3)	3,85 (5,0)	3,85 (5,0)	-
17 Larghezza: Benna	mm piedi/pollici	2.549 (8'4")	2.549 (8'4")	2.549 (8'4")	2.549 (8'4")	2.549 (8'4")	2.549 (8'4")	-
Densità nominale del materiale con fattore di riempimento del 110%	kg/m ³ lb/yd ³	940 (1.660)	1.018 (1.716)	846 (1.426)	801 (1.350)	679 (1.144)	606 (1.021)	-149 (-328)
9 Distanza libera: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm piedi/pollici	2.607 (8'6")	2.624 (8'7")	2.560 (8'4")	2.496 (8'2")	2404 (7'10")	2.729 (8'11")	+314 (1'0")
14 Sbraccio: Massima altezza di sollevamento, scarico a 45°	mm piedi/pollici	1.081 (3'6")	1.061 (3'5")	1.124 (3'8")	1.153 (3'9")	1.245 (4'1")	1.646 (5'4")	+239 (0'9")
Sbraccio: Gioco di 2.130 mm (7'0"), scarico a 45°	mm piedi/pollici	1.524 (4'11")	1.516 (4'11")	1.533 (5'0")	1.513 (4'11")	1.528 (5'0")	1.646 (5'4")	+425 (1'4")
Sbraccio: Braccio e benna a livello	mm piedi/pollici	2.584 (8'5")	2.558 (8'4")	2.648 (8'8")	2.716 (8'10")	2.846 (9'4")	3.134 (10'3")	+353 (1'1")
16 Profondità di scavo	mm pollici	89 (3,5")	93 (3,7")	93 (3,6")	108 (4,2")	108 (4,2")	261 (10,3")	+153 (0'6")
5 Lunghezza: totale	mm piedi/pollici	6.980 (22'10")	6.909 (22'8")	6.999 (22'11")	7.090 (23'3")	7.220 (23'8")	7.865 (25'9")	+452 (1'5")
13 Altezza: totale	mm piedi/pollici	5.157 (16'11")	5.043 (16'6")	5.224 (17'1")	5.292 (17'4")	5.356 (17'6")	5.733 (18'9")	+289 (0'11")
19 Raggio di sterzata: Benna in posizione di trasporto	mm piedi/pollici	5.586 (18'3")	5.571 (18'3")	5.601 (18'4")	5.637 (18'5")	5.684 (18'7")	6.000 (19'8")	+232 (0'9")
Carico di ribaltamento - Dritto, ISO 14397-1*	kg lb	6.867 (15.135)	6.528 (14.388)	6.521 (14.372)	6.181 (13.622)	6.125 (13.499)	5.589 (12.318)	-984 (-2.168)
Carico di ribaltamento - Dritto, pneumatici rigidi**	kg lb	7.154 (15.772)	6.800 (14.988)	6.793 (14.971)	6.438 (14.189)	6.380 (14.061)	5.822 (12.831)	-1.025 (-2.259)
Carico di ribaltamento – massima sterzata, ISO 14397-1*	kg lb	5.826 (12.840)	5.599 (12.340)	5.585 (12.308)	5.287 (11.651)	5.230 (11.527)	4.669 (10.291)	-893 (-1.968)
Carico di ribaltamento – massima sterzata, pneumatici rigidi**	kg lb	6.176 (13.611)	5.935 (13.080)	5.920 (13.046)	5.604 (12.350)	5.544 (12.219)	4.950 (10.908)	-946 (-2.084)
Forza di strappo	kgf lbf	6.451 (14.218)	5.697 (12.556)	5.627 (12.401)	5.678 (12.515)	5.608 (12.359)	5.192 (11.443)	-390 (-859)
Peso operativo	kg lb	9.908 (21.836)	9.674 (21.320)	9.742 (21.470)	9.758 (21.507)	9.819 (21.640)	10.618 (23.401)	+367 (808)

*Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

**Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

Le dimensioni indicate si riferiscono al modello 920 configurato con benna, tagliente imbullonato, contrappesi, protezioni aggiuntive, operatore del peso di 80 kg (176 lb) e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA anteriori gonfiati a 3,75 bar (54 psi) e posteriori gonfiati a 2,5 bar (36 psi).

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Selezione della benna per impieghi generali - Versione con braccio normale

Tipo di materiale		%													Carico di ribaltamento alla massima sterzata*				
		% fattore di riempimento		110%		105%		105%		110%		105%		105%					
m3	yd3	Con-trappeso	kg/m3	1.250	1.325	1.400	1.475	1.550	1.625	1.700	1.775	1.850	1.925	2.000	kg	(lb)			
				(2.107)	(2.233)	(2.360)	(2.486)	(2.613)	(2.739)	(2.865)	(2.992)	(3.118)	(3.245)	(3.371)					
910	Attacco imperniato	1,4 (1,8)	Inerti	non disponibile													5.207	(11.479)	
			Standard	115% 110% 105% 100%															
		1,6 (2,1)	Inerti	non disponibile													5.136	(11.323)	
			Standard	115% 110% 105% 100%															
		1,3 (1,7)	Inerti	non disponibile													4.898	(10.798)	
			Standard	115% 110% 105% 100%															
	1,5 (2,0)	Inerti	non disponibile													4.828	(10.644)		
		Standard	115% 110% 105% 100%																
	914	Attacco imperniato	1,6 (2,1)	Inerti	115% 110% 105% 100%													6.010	(13.249)
				Standard	115% 110% 105% 100%														
			1,8 (2,4)	Inerti	115% 110% 105% 100%													5.908	(13.024)
				Standard	115% 110% 105% 100%														
1,5 (2,0)			Inerti	115% 110% 105% 100%													5.630	(12.412)	
			Standard	115% 110% 105% 100%															
1,6 (2,1)		Inerti	115% 110% 105% 100%													5.599	(12.343)		
		Standard	115% 110% 105% 100%																
1,7 (2,2)		Inerti	115% 110% 105% 100%													5.509	(12.145)		
		Standard	115% 110% 105% 100%																
Fusion		1,5 (2,0)	Inerti	115% 110% 105% 100%													5.194	(11.450)	
			Standard	115% 110% 105% 100%															
	1,6 (2,1)	Inerti	115% 110% 105% 100%													5.168	(11.393)		
		Standard	115% 110% 105% 100%																
	1,5 (2,0)	Inerti	115% 110% 105% 100%													4.829	(10.646)		
		Standard	115% 110% 105% 100%																
1,6 (2,1)	Inerti	115% 110% 105% 100%													4.803	(10.588)			
	Standard	115% 110% 105% 100%																	
920	Attacco imperniato	1,8 (2,4)	Inerti	115% 110% 105% 100%													6.820	(15.035)	
			Standard	115% 110% 105% 100%															
		1,9 (2,5)	Inerti	115% 110% 105% 100%													6.786	(14.960)	
			Standard	115% 110% 105% 100%															
		2,0 (2,6)	Inerti	115% 110% 105% 100%													6.719	(14.812)	
			Standard	115% 110% 105% 100%															
	1,6 (2,1)	Inerti	115% 110% 105% 100%													6.422	(14.158)		
		Standard	115% 110% 105% 100%																
	1,7 (2,2)	Inerti	115% 110% 105% 100%													6.317	(13.926)		
		Standard	115% 110% 105% 100%																
	1,9 (2,5)	Inerti	115% 110% 105% 100%													6.360	(14.021)		
		Standard	115% 110% 105% 100%																
1,7 (2,2)	Inerti	115% 110% 105% 100%													5.993	(13.212)			
	Standard	115% 110% 105% 100%																	
1,9 (2,5)	Inerti	115% 110% 105% 100%													5.894	(12.994)			
	Standard	115% 110% 105% 100%																	

Le opzioni riguardanti la densità del materiale, il fattore di riempimento e il contrappeso sono variabili chiave nella scelta delle dimensioni di benna adeguate. Il pianale lungo e la gola aperta delle benne serie Performance, unitamente ai maggiori angoli di richiamo del leverismo ottimizzato, consentono fattori di riempimento superiori rispetto al valore nominale ISO al 100%. Per le percentuali relative ai fattori di riempimento previsti in base al tipo di materiale, fare riferimento alla parte superiore della tabella e trovare il contrappeso e il fattore di riempimento corrispondenti al lato, per scegliere le dimensioni della benna adeguate.

*Totale conformità allo standard ISO 14397-1:2007, sezioni 1 - 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Selezione della benna per materiale leggero – sollevamento standard

Tipo di materiale		% fattore di riempimento													Carico di ribaltamento alla massima sterzata*					
		m3	yd3	Con-trappeso	kg/m3	580 (978)	640 (1.079)	700 (1.180)	760 (1.281)	820 (1.382)	880 (1.483)	940 (1.584)	1.000 (1.686)	1.060 (1.787)	1.120 (1.888)	1.180 (1.989)	kg	(lb)		
910	Attacco imperniato	2,5	(3,3)	Inerti	non disponibile													4.786	(10.551)	
		3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					4.586	(10.110)	
		2,5	(3,3)	Inerti	non disponibile														4.472	(9.859)
		3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					4.450	(9.810)	
		Rifiuti solidi urbani Farina, grano																		
		Rifiuti solidi compattati Orzo, alla rinfusa																		
	Asfalto, frantumato Soia, alla rinfusa																			
	Granulato sgranato, alla rinfusa Vetro, semi-frantumato Cereali, alla rinfusa																			
	Costruzioni e demolizioni Inerti, compattati Letame/concime, bagnati Carbone bituminoso, lavato Torba, umida																			
	Carbone bituminoso, grezzo																			
	Zincherio, grezzo di canna Fertilizzante, miscelato																			
	Carbone di antracite, lavato Gesso, polverizzato																			
914	Attacco imperniato	2,5	(3,3)	Inerti														5.651	(12.458)	
		3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					5.227	(11.523)	
		2,5	(3,3)	Inerti															5.434	(11.980)
		3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					5.010	(11.045)	
		Rifiuti solidi urbani Farina, grano																		
		Rifiuti solidi compattati Orzo, alla rinfusa																		
	IT	2,5	(3,3)	Inerti															5.320	(11.728)
		3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					4.896	(10.793)	
		2,5	(3,3)	Inerti															5.302	(11.689)
		3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					4.878	(10.754)	
		3,5	(4,6)	Inerti															5.153	(11.360)
		3,5	(4,6)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					4.788	(10.555)	
Fusion	2,5	(3,3)	Inerti															5.217	(11.501)	
	3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					4.852	(10.696)		
	2,5	(3,3)	Inerti															5.173	(11.404)	
	3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					4.808	(10.599)		
	Rifiuti solidi urbani Farina, grano																			
	Rifiuti solidi compattati Orzo, alla rinfusa																			
920	Attacco imperniato	3,0	(3,9)	Inerti														5.126	(11.301)	
		3,5	(4,6)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					4.670	(10.295)	
		3,0	(3,9)	Inerti															5.041	(11.113)
		3,5	(4,6)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					4.585	(10.108)	
		Rifiuti solidi urbani Farina, grano																		
		Rifiuti solidi compattati Orzo, alla rinfusa																		
	IT	2,5	(3,3)	Inerti															6.038	(13.311)
		3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					5.599	(12.343)	
		2,5	(3,3)	Inerti															6.024	(13.280)
		3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					5.585	(12.312)	
		3,5	(4,6)	Inerti															5.887	(12.978)
		3,5	(4,6)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					5.491	(12.105)	
Fusion	2,5	(3,3)	Inerti															6.002	(13.232)	
	3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					5.606	(12.359)		
	2,5	(3,3)	Inerti															5.065	(11.166)	
	3,0	(3,9)	Standard		115%	110%	105%	100%	115%	110%	105%	100%					4.669	(10.293)		
	Rifiuti solidi urbani Farina, grano																			
	Rifiuti solidi compattati Orzo, alla rinfusa																			

Le opzioni riguardanti la densità del materiale, il fattore di riempimento e il contrappeso sono variabili chiave nella scelta delle dimensioni di benna adeguate. Il pianale lungo e la gola aperta delle benne serie Performance, unitamente ai maggiori angoli di richiamo del leverismo ottimizzato, consentono fattori di riempimento superiori rispetto al valore nominale ISO al 100%. Per le percentuali relative ai fattori di riempimento previsti in base al tipo di materiale, fare riferimento alla parte superiore della tabella e trovare il contrappeso e il fattore di riempimento corrispondenti al lato, per scegliere le dimensioni della benna adeguate.

*Totale conformità allo standard ISO 14397-1:2007, sezioni 1 - 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Selezione della benna per impieghi generali - versione a braccio lungo

Tipo di materiale		% fattore di riempimento		Carico di ribaltamento alla massima sterzata*															
		m ³	Con-trappeso kg/m ³ lb/yd ³	900 (1.517)	975 (1.643)	1.050 (1.770)	1.125 (1.896)	1.200 (2.023)	1.275 (2.149)	1.350 (2.275)	1.425 (2.402)	1.500 (2.528)	1.575 (2.655)	1.650 (2.781)	kg	(lb)			
Sollevamento elevato 910	Attacco imperniato	1,4 (1,8)	Inerti							115%	110%	105%	100%			4.503	(9.927)		
			Standard	Non applicabile													4.445	(9.801)	
		1,6 (2,1)	Inerti																
			Standard	Non applicabile														4.393	(9.685)
		1,8 (2,4)	Inerti			115%	110%	105%	100%										
			Standard	Non applicabile															
	IT	1,3 (1,7)	Inerti								115%	110%	105%	100%			4.240	(9.347)	
			Standard	Non applicabile															
		1,5 (2,0)	Inerti								115%	110%	105%	100%			4.183	(9.222)	
			Standard	Non applicabile															
		1,6 (2,1)	Inerti					115%	110%	105%	100%								
			Standard	Non applicabile															
Sollevamento elevato 914	Attacco imperniato	1,6 (2,1)	Inerti							115%	110%	105%	100%			4.841	(10.672)		
			Standard	Non applicabile													4.785	(10.549)	
		1,8 (2,4)	Inerti								115%	110%	105%	100%					
			Standard	Non applicabile															
		1,9 (2,5)	Inerti								115%	110%	105%	100%			4.760	(10.494)	
			Standard	Non applicabile															
	IT	1,5 (2,0)	Inerti								115%	110%	105%	100%			4.567	(10.068)	
			Standard	Non applicabile															
		1,7 (2,2)	Inerti								115%	110%	105%	100%			4.514	(9.951)	
			Standard	Non applicabile															
		Fusion	1,5 (2,0)	Inerti								115%	110%	105%	100%			3.927	(8.657)
				Standard	Non applicabile														
Sollevamento elevato 920	Attacco imperniato	1,8 (2,4)	Inerti							115%	110%	105%	100%			5.444	(12.002)		
			Standard	Non applicabile													5.409	(11.924)	
		1,9 (2,5)	Inerti								115%	110%	105%	100%					
			Standard	Non applicabile															
		2,0 (2,6)	Inerti								115%	110%	105%	100%			5.263	(11.603)	
			Standard	Non applicabile															
	IT	1,7 (2,2)	Inerti								115%	110%	105%	100%			5.143	(11.338)	
			Standard	Non applicabile															
		1,9 (2,5)	Inerti								115%	110%	105%	100%			5.043	(11.118)	
			Standard	Non applicabile															
		Fusion	1,7 (2,2)	Inerti								115%	110%	105%	100%			4.791	(10.562)
				Standard	Non applicabile														

Le opzioni riguardanti la densità del materiale, il fattore di riempimento e il contrappeso sono variabili chiave nella scelta delle dimensioni di benna adeguate. Il pianale lungo e la gola aperta delle benne serie Performance, unitamente ai maggiori angoli di richiamo del leverismo ottimizzato, consentono fattori di riempimento superiori rispetto al valore nominale ISO al 100%. Per le percentuali relative ai fattori di riempimento previsti in base al tipo di materiale, fare riferimento alla parte superiore della tabella e trovare il contrappeso e il fattore di riempimento corrispondenti al lato, per scegliere le dimensioni della benna adeguate.

*Totale conformità allo standard ISO 14397-1:2007, sezioni 1 - 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Selezione della benna per materiale leggero - versione a braccio lungo

Tipo di materiale		%														Carico di ribaltamento alla massima sterzata*		
		% fattore di riempimento		110%	115%	115%	110%	115%	100%	110%	100%	100%	105%	100%	115%			110%
		m3	Con-trappeso	kg/m3	480	525	570	615	660	705	750	795	840	885	930	kg	(lb)	
		yd3	lb/yd3	(809)	(885)	(961)	(1.037)	(1.112)	(1.188)	(1.264)	(1.340)	(1.416)	(1.492)	(1.568)				
Sollevamento elevato 910	Attacco imperniato	2.5	Inerti							115%	110%	105%	100%			4.141	(9.129)	
		Standard	Non applicabile															
		3.0	Inerti				115%	110%	105%	100%							3.994	(8.805)
		Standard	Non applicabile															
	3.5	Inerti		115%	110%	105%	100%										3.902	(8.602)
	Standard	Non applicabile																
	IT	2.5	Inerti										115%	110%	105%	100%	4.827	(10.641)
		Standard	Non applicabile															
		3.0	Inerti				115%	110%	105%	100%							3.842	(8.470)
		Standard	Non applicabile															
	3.5	Inerti		115%	110%	105%	100%										3.769	(8.309)
	Standard	Non applicabile																
Sollevamento elevato 914	Attacco imperniato	2.5	Inerti								115%	110%	105%	100%		4.548	(10.026)	
		Standard	Non applicabile															
		3.0	Inerti					115%	110%	105%	100%						4.389	(9.676)
		Standard	Non applicabile															
	3.5	Inerti		115%	110%	105%	100%										4.297	(9.473)
	Standard	Non applicabile																
	IT	2.5	Inerti								115%	110%	105%	100%			4.268	(9.409)
		Standard	Non applicabile															
		3.0	Inerti				115%	110%	105%	100%							4.238	(9.343)
		Standard	Non applicabile															
	Fusioni	2.5	Inerti								115%	110%	105%	100%			4.176	(9.206)
		Standard	non disponibile															
Sollevamento elevato 920	Attacco imperniato	2.5	Inerti										115%	110%	105%	5.165	(11.387)	
		Standard	Non applicabile															
		3.0	Inerti							115%	110%	105%	100%				4.933	(10.875)
		Standard	Non applicabile															
	3.5	Inerti				115%	110%	105%	100%								4.874	(10.745)
	Standard	Non applicabile																
	IT	2.5	Inerti										115%	110%	105%	100%	4.706	(10.375)
		Standard	Non applicabile															
		3.0	Inerti							115%	110%	105%	100%				4.692	(10.344)
		Standard	Non applicabile															
	Fusioni	2.5	Inerti								115%	110%	105%	100%			4.467	(9.848)
		Standard	Non applicabile															

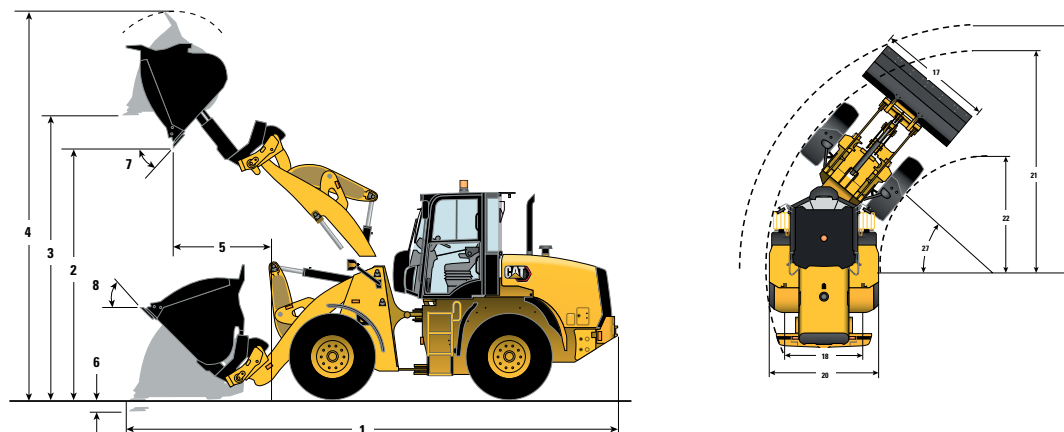
Le opzioni riguardanti la densità del materiale, il fattore di riempimento e il contrappeso sono variabili chiave nella scelta delle dimensioni di benna adeguate. Il pianale lungo e la gola aperta delle benne serie Performance, unitamente ai maggiori angoli di richiamo del leverismo ottimizzato, consentono fattori di riempimento superiori rispetto al valore nominale ISO al 100%. Per le percentuali relative ai fattori di riempimento previsti in base al tipo di materiale, fare riferimento alla parte superiore della tabella e trovare il contrappeso e il fattore di riempimento corrispondenti al lato, per scegliere le dimensioni della benna adeguate.

*Totale conformità allo standard ISO 14397-1:2007, sezioni 1 - 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Dimensioni con benna per scarico elevato

Tutte le dimensioni sono indicative. Le dimensioni variano in base alla scelta della benna e degli pneumatici. Consultare le specifiche operative con le benne.



		IT		ISO 23727		Braccio lungo	
		914	920	914	920	914	920
Capacità nominale	m ³ yd ³	2,1 (2,7)	2,5 (3,3)	2,1 (2,7)	2,5 (3,3)	—	—
Capacità – nominale con fattore di riempimento del 110%	m ³ yd ³	2,3 (3,0)	2,8 (3,6)	2,3 (3,0)	2,8 (3,6)	—	—
Larghezza della benna	mm piedi/ pollici	2.401 (7'11")	2.401 (7'11")	2.401 (7'11")	2.401 (7'11")	—	—
Densità nominale del materiale con fattore di riempimento del 110%	kg/m ³ lb/yd ³	922 (1.558)	863 (1.479)	855 (1.884)	819 (1.404)	—	—
1 Lunghezza: totale	mm piedi/ pollici	7.010 (23'0")	7.261 (23'10")	7.097 (23'3")	7.136 (23'5")	+532 (+1'9")	+658 (+2'2")
2 Gioco di scarico: massima altezza di sollevamento estesa	mm piedi/ pollici	3.989 (13'1")	4.044 (13'3")	4.210 (13'10")	4.173 (13'8")	+398 (+1'4")	+194 (+0'8")
3 Distanza libera: benna in piano	mm piedi/ pollici	3.385 (11'1")	3.502 (11'6")	3.564 (11'8")	3.538 (11'7")	+359 (+1'2")	+406 (+1'4")
4 Altezza: totale	mm piedi/ pollici	4.586 (15'11")	5.085 (16'8")	5.036 (16'6")	5.120 (16'10")	+359 (+1'2")	+406 (+1'4")
5 Sbraccio: massima altezza di sollevamento estesa	mm piedi/ pollici	1.412 (4'8")	1.520 (5'0")	1.410 (4'8")	1.490 (4'11")	+199 (+0'8")	+296 (+1'0")
6 Profondità di scavo	mm piedi/ pollici	140 (5,5")	112 (4,4")	138 (5,4")	165 (6,5")	+184 (+7,2")	+98 (+3,9")
7 Angolo massimo di scarico	gradi	35	37	35	37	-2	+8
8 Angolo di richiamo in posizione di trasporto	gradi	36	39	36	39	+7	+9
Carico di ribaltamento - Dritto ISO 14397-1*	kg lb	5.148 (11.346)	5.750 (12.673)	4.844 (10.675)	5.528 (12.182)	-583 (-1.285)	-370 (-816)
Carico di ribaltamento - Dritto con pneumatici rigidi**	kg lb	5.341 (11.771)	5.973 (13.164)	5.046 (11.120)	5.758 (12.690)	-607 (-1.338)	-385 (-849)
Carico di ribaltamento - Massima sterzata ISO 14397-1*	kg lb	4.241 (9.347)	4.833 (10.651)	3.932 (8.665)	4.586 (10.108)	-517 (-1.140)	-363 (-800)
Carico di ribaltamento - Massima sterzata pneumatici rigidi**	kg lb	4.480 (9.873)	5.116 (11.275)	4.168 (9.185)	4.861 (10.714)	-550 (-1.213)	-386 (-851)
Forza di strappo	kg lb	4.152 (9.154)	5.100 (11.242)	3.859 (8.505)	4.800 (10.578)	-8 (-18)	-269 (-592)
Peso operativo	kg lb	9.515 (20.976)	10.699 (23.587)	9.487 (20.908)	10.737 (23.665)	+300 (+661)	+380 (+837)

*Piena conformità allo standard ISO 14397-1:2007, sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

**Conformità allo standard ISO 14397-1:2007, sezioni da 1 a 5.

Le dimensioni indicate si riferiscono a una macchina configurata con benne per uso generale con attacco IT, tagliante imbullonato, protezione standard, un operatore del peso di 80 kg (176 lb), serbatoi dei liquidi pieni e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA per il modello 910 e Michelin 17.5 R25 (L2) XTLA per i modelli 914 e 920.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Selezione della benna per scarico elevato – sollevamento standard

		Tipo di materiale		% fattore di riempimento													Carico di ribaltamento alla massima sterzata*		
				115%	115%	110%	115%	100%	110%	100%	100%	105%	100%	110%	115%	110%	100%	105%	105%
914	m3	yd3	Con-trappeso	kg/m3	560	620	680	740	800	860	920	980	1.040	1.100	1.160	kg	(lb)		
																		115%	115%
914	IT	2.1	(2.7)	Inerti													4.597	(10.134)	
				Standard															4.241
		2.5	(3.3)	Inerti														4.466	(9.846)
				Standard															4.110
	ISO	2.1	(2.7)	Inerti													4.298	(9.475)	
				Standard														3.932	(8.668)
		2.5	(3.3)	Inerti													4.192	(9.241)	
				Standard														3.826	(8.435)
920	IT	2.1	(2.7)	Inerti												5.332	(11.755)		
				Standard														4.944	(10.899)
		2.5	(3.3)	Inerti													5.221	(11.510)	
				Standard														4.833	(10.655)
	ISO	2.1	(2.7)	Inerti												5.085	(11.210)		
				Standard														4.697	(10.355)
		2.5	(3.3)	Inerti												4.974	(10.965)		
				Standard														4.586	(10.110)

Le opzioni riguardanti la densità del materiale, il fattore di riempimento e il contrappeso sono variabili chiave nella scelta delle dimensioni di benna adeguate. Il pianale lungo e la gola aperta delle benne serie Performance, unitamente ai maggiori angoli di richiamo del leverismo ottimizzato, consentono fattori di riempimento superiori rispetto al valore nominale ISO al 100%. Per le percentuali relative ai fattori di riempimento previsti in base al tipo di materiale, fare riferimento alla parte superiore della tabella e trovare il contrappeso e il fattore di riempimento corrispondenti al lato, per scegliere le dimensioni della benna adeguate.

*Totale conformità allo standard ISO 14397-1:2007, sezioni 1 - 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Selezione della benna per scarico elevato – sollevamento elevato

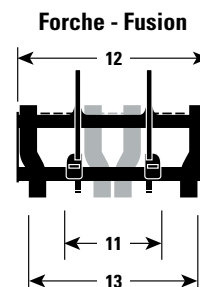
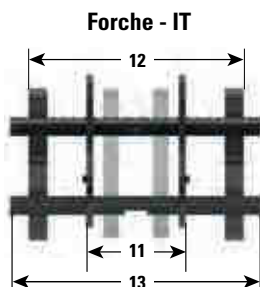
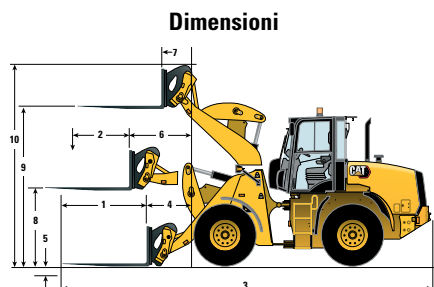
		Tipo di materiale		% fattore di riempimento		Scarti di cereali per la produzione della birra Truciol, asciugati													Vegetazione, bagnata													Rifiuti solidi urbani Farina, grano													Rifiuti solidi compattati Orzo, alla rinfusa													Asfalto, frantumato													Soia, alla rinfusa													Granoturco sgranato, alla rinfusa													Vetro, semi-frantumato													Cereali alla rinfusa													Costruzioni e demolizioni													Inesilati, compattati													Letame/concime, bagnati													Carbone bituminoso, bagnati													Torba, umida													Carbone bituminoso, grezzo													Zucchero, grezzo di canna													Fertilizzante, miscelato													Carico di ribaltamento alla massima sterzata*	
				105%		110%		115%		115%		110%		105%		100%		110%		100%		105%		100%		110%		105%		100%		110%		105%		100%		110%		105%		100%		110%		105%		100%																																																																																																																																																																																				
Sollevamento elevato 914		m ³	yd ³	Con-trappeso	kg/m ³ lb/yd ³	460 (775)	520 (876)	580 (978)	640 (1.079)	700 (1.180)	760 (1.281)	820 (1.382)	880 (1.483)	940 (1.584)	1.000 (1.686)	1.060 (1.787)	kg		(lb)																																																																																																																																																																																																																	
Sollevamento elevato 914	IT	2,1	(2,7)	Inerti	115%													110%													105%													100%													3.724	(8.210)																																																																																																																																																																										
		Standard non disponibile																																																																																																																																																																																																																																		
	2,5	(3,3)	Inerti	115%													110%													105%													100%													3.593	(7.921)																																																																																																																																																																											
	Standard non disponibile																																																																																																																																																																																																																																			
	ISO	2,1	(2,7)	Inerti	115%													110%													105%													100%													3.415	(7.529)																																																																																																																																																																										
		Standard non disponibile																																																																																																																																																																																																																																		
2,5	(3,3)	Inerti	115%													110%													105%													100%													3.309	(7.295)																																																																																																																																																																												
Standard non disponibile																																																																																																																																																																																																																																				
Sollevamento elevato 920	IT	2,1	(2,7)	Inerti	115%													110%													105%													100%													4.581	(10.099)																																																																																																																																																																										
		Standard non disponibile																																																																																																																																																																																																																																		
	2,5	(3,3)	Inerti	115%													110%													105%													100%													4.470	(9.854)																																																																																																																																																																											
	Standard non disponibile																																																																																																																																																																																																																																			
	ISO	2,1	(2,7)	Inerti	115%													110%													105%													100%													4.334	(9.555)																																																																																																																																																																										
		Standard non disponibile																																																																																																																																																																																																																																		
2,5	(3,3)	Inerti	115%													110%													105%													100%													4.223	(9.310)																																																																																																																																																																												
Standard non disponibile																																																																																																																																																																																																																																				

Le opzioni riguardanti la densità del materiale, il fattore di riempimento e il contrappeso sono variabili chiave nella scelta delle dimensioni di benna adeguate. Il pianale lungo e la gola aperta delle benne serie Performance, unitamente ai maggiori angoli di richiamo del leverismo ottimizzato, consentono fattori di riempimento superiori rispetto al valore nominale ISO al 100%. Per le percentuali relative ai fattori di riempimento previsti in base al tipo di materiale, fare riferimento alla parte superiore della tabella e trovare il contrappeso e il fattore di riempimento corrispondenti al lato, per scegliere le dimensioni della benna adeguate.

*Totale conformità allo standard ISO 14397-1:2007, sezioni 1 - 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

Caratteristiche tecniche delle pale gommatae 910/914/920

Specifiche operative con forche



	Attacco IT - Trasporto pallet			Attacco Fusion - Trasporto pallet		
	910	914	920	914	920	Pneumatici 20.5" 920
1 Lunghezza rebbio forca	1.200 mm (3'11")	1.200 mm (3'11")	1.200 mm (3'11")	1.201 mm (3'11")	1.201 mm (3'11")	1.201 mm (3'11")
2 Baricentro	600 mm (1'11")	600 mm (1'11")	600 mm (1'11")	500 mm (1'7")	500 mm (1'7")	500 mm (1'7")
3 Lunghezza: totale	6.933 mm (22'8")	6.942 mm (22'9")	7.146 mm (23'5")	7.081 mm (23'2")	7.278 mm (23'10")	7.278 mm (23'10")
Lunghezza: totale (sollevamento elevato)	7.474 mm (24'6")	7.495 mm (24'7")	7.607 mm (24'11")	7.605 mm (24'11")	7.717 mm (25'3")	7.717 mm (25'3")
4 Sbraccio: terra	863 mm (2'9")	807 mm (2'7")	915 mm (3'0")	947 mm (3'1")	1.046 mm (3'5")	976 mm (3'1")
5 Altezza: minima (parte inferiore del rebbio)	78 mm (3.1")	51 mm (2")	23 mm (0.9")	177 mm (7")	149 mm (5.9")	79 mm 2,9"
6 Sbraccio: Braccio a livello	1.525 mm (5'0")	1.494 mm (4'10")	1.592 mm (5'2")	1.516 mm (4'11")	1.612 mm (5'3")	1.542 mm (5'0")
Sbraccio: braccio a livello (sollevamento elevato)	1.940 mm (6'4")	1.909 mm (6'3")	1.945 mm (6'4")	1.931 mm (6'4")	1.964 mm (6'5")	1.894 mm (6'2")
7 Sbraccio: sollevamento massimo	673 mm (2'2")	643 mm (2'1")	695 mm (2'3")	664 mm (2'2")	715 mm (2'4")	645 mm (2'1")
8 Altezza: braccio a livello (parte superiore del rebbio)	1.640 mm (5'4")	1.688 mm (5'6")	1.698 mm (5'6")	1.562 mm (5'1")	1.572 mm (5'1")	1.642 mm (5'4")
9 Altezza: sollevamento massimo (parte superiore del rebbio)	3.457 mm (11'4")	3.485 mm (11'5")	3.601 mm (11'9")	3.358 mm (11'0")	3.475 mm (11'4")	3.545 mm (11'8")
Altezza: sollevamento massimo (parte superiore del rebbio, sollevamento elevato)	3.813 mm (12'6")	3.838 mm (12'7")	3.889 mm (12'9")	3.712 mm (12'2")	3.763 mm (12'4")	3.833 mm (12'8")
10 Altezza: totale	4.401 mm (14'5")	4.429 mm (14'6")	4.545 mm (14'10")	4.274 mm (14'0")	4.390 mm (14'4")	4.460 mm (14'8")
11 Spaziatura minima forche	300 mm (0'11")	300 mm (0'11")	300 mm (0'11")	300 mm (0'11")	300 mm (0'11")	300 mm (0'11")
12 Larghezza del portaforche	1.550 mm (5'1")	1.550 mm (5'1")	1.550 mm (5'1")	1.550 mm (5'1")	1.550 mm (5'1")	1.550 mm (5'1")
13 Spaziatura massima forche	1.526 mm (5'0")	1.526 mm (5'0")	1.526 mm (5'0")	1.526 mm (5'0")	1.526 mm (5'0")	1.526 mm (5'0")
*Carico di ribaltamento - Dritto, ISO 14397-1	4.204 kg (9.264 lb)	4.660 kg (10.270 lb)	5.323 kg (11.732 lb)	4.653 kg (10.256 lb)	5.379 kg (11.855 lb)	5.757 kg (12.687 lb)
*Carico di ribaltamento - Massima sterzata, ISO 14397-1	3.526 kg (7.770 lb)	3.909 kg (8.615 lb)	4.540 kg (10.005 lb)	3.892 kg (8.576 lb)	4.578 kg (10.090 lb)	4.908 kg (10.816 lb)
Peso operativo	7.987 kg (17.603 lb)	8.566 kg (18.880 lb)	9.671 kg (21.313 lb)	8.587 kg (18.926 lb)	9.750 kg (21.489 lb)	10.366 kg (22.844 lb)
Carico nominale (% ribaltamento alla massima sterzata)						
**50% ribaltamento: SAE J1197	1.763 kg (3.885 lb)	1.955 kg (4.307 lb)	2.270 kg (5.002 lb)	1.946 kg (4.288 lb)	2.289 kg (5.045 lb)	2.454 kg (5.408 lb)
**60% ribaltamento: terreno accidentato EN474-3	2.115 kg (4.662 lb)	2.345 kg (5.169 lb)	2.724 kg (6.003 lb)	2.335 kg (5.146 lb)	2.747 kg (6.054 lb)	2.945 kg (6.489 lb)
**80% ribaltamento: terreno solido e piano EN474-3	2.821 kg (6.216 lb)	3.127 kg (6.892 lb)	3.632 kg (8.004 lb)	3.113 kg (6.861 lb)	3.663 kg (8.072 lb)	3.927 kg (8.652 lb)
Carico nominale (% ribaltamento massima sterzata) - Sollevamento elevato:						
**50% ribaltamento: SAE J1197	1.588 kg (3.499 lb)	1.746 kg (3.847 lb)	2.075 kg (4.572 lb)	1.743 kg (3.840 lb)	2.098 kg (4.623 lb)	2.263 kg (4.986 lb)
**60% ribaltamento: terreno accidentato EN474-3	1.905 kg (4.199 lb)	2.095 kg (4.616 lb)	2.490 kg (5.487 lb)	2.091 kg (4.609 lb)	2.517 kg (5.547 lb)	2.715 kg (5.983 lb)
**80% ribaltamento: terreno solido e piano EN474-3	2.540 kg (5.603 lb)	2.793 kg (6.155 lb)	3.320 kg (7.316 lb)	2.788 kg (6.145 lb)	3.356 kg (7.397 lb)	3.620 kg (7.977 lb)

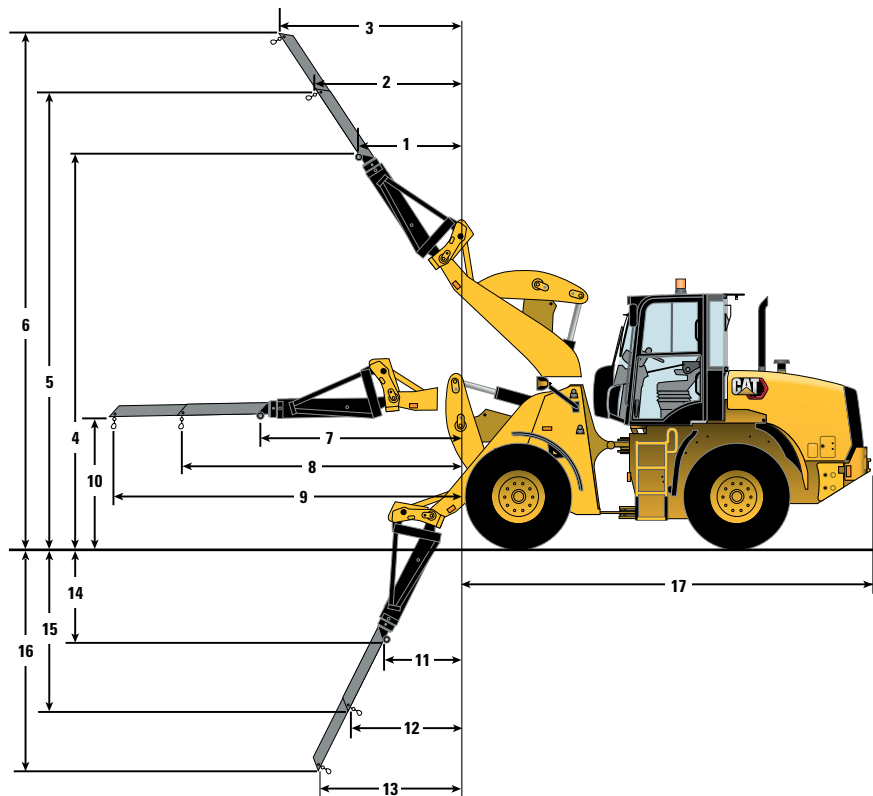
*Piena conformità allo standard ISO 14397-1:2007, sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

**Piena conformità agli standard EN474-3 e SAE J1197.

Le dimensioni indicate si riferiscono a una macchina configurata con un attacco, protezione standard, un operatore del peso di 80 kg (176 lb), serbatoi dei liquidi pieni e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA per il modello 910 e Michelin 17.5 R25 (L2) XTLA per i modelli 914 e 920, salvo diversa indicazione.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

Specifiche operative con braccio per movimentazione materiali in attacco rapido tipo IT



Braccio per movimentazione materiali in attacco rapido tipo IT - Versione braccio normale

	910	914	920		910	914	920
1	1.246 mm (4'1")	1.213 mm (3'11")	1.336 mm (4'4")	10	1.784 mm (5'10")	1.832 mm (6'0")	1.842 mm (6'0")
2	1.705 mm (5'7")	1.673 mm (5'5")	1.828 mm (5'11")	11	1.415 mm (4'7")	1.383 mm (4'6")	1.611 mm (5'3")
3	2.165 mm (7'1")	2.133 mm (6'11")	2.321 mm (7'7")	12	1.962 mm (6'5")	1.930 mm (6'3")	2.198 mm (7'2")
4	5.495 mm (18'0")	5.510 mm (18'0")	5.600 mm (18'4")	13	2.510 mm (8'2")	2.478 mm (8'1")	2.787 mm (9'1")
5	6.382 mm (20'11")	6.390 mm (20'11")	6.469 mm (21'2")	14	1.649 mm (5'4")	1.637 mm (5'4")	1.538 mm (5'0")
6	7.270 mm (23'10")	7.271 mm (23'10")	7.339 mm (24'0")	15	2.485 mm (8'1")	2.479 mm (8'1")	2.345 mm (7'8")
7	3.161 mm (10'4")	3.129 mm (10'3")	3.229 mm (10'7")	16	3.321 mm (10'10")	3.323 mm (10'10")	3.154 mm (10'4")
8	4.160 mm (13'7")	4.128 mm (13'6")	4.227 mm (13'10")	17	4.870 mm (15'11")	4.934 mm (16'2")	5.031 mm (16'6")
9	5.160 mm (16'11")	5.128 mm (16'9")	5.227 mm (17'1")				

	910	914	920
Peso operativo	7.953 kg (17.528 lb)	8.473 kg (18.675 lb)	9.637 kg (21.239 lb)
Carico nominale* (50% del carico di ribaltamento alla massima sterzata** SAE J1197)			
Estensione minima (7)	1.267 kg (2.792 lb)	1.393 kg (3.071 lb)	1.652 kg (3.641 lb)
Estensione intermedia (8)	992 kg (2.186 lb)	1.093 kg (2.408 lb)	1.304 kg (2.873 lb)
Estensione massima (9)	817 kg (1.799 lb)	901 kg (1.985 lb)	1.079 kg (2.377 lb)

*Piena conformità allo standard ISO 14397-1:2007, sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

**Piena conformità agli standard EN474-3 e SAE J1197.

Le dimensioni indicate si riferiscono a una macchina configurata con un'attrezzatura IT, un operatore del peso di 80 kg (176 lb) e pneumatici Michelin 15.5 R25 (L2) XTLA per il modello 910 e Michelin 17.5 R25 (L2) XTLA per i modelli 914 e 920.

Caratteristiche tecniche supplementari delle pale gommate 910/914/920

Attrezzatura a richiesta

	910				914				920				
	Peso operativo		Carico di ribaltamento - massima sterzata*		Peso operativo		Carico di ribaltamento - massima sterzata*		Peso operativo		Carico di ribaltamento - massima sterzata*		
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	
Variatione con opzioni smontate:													
Controllo dell'assetto	-37	-82	-36	-79	-37	-82	-36	-79	-37	-82	-36	-79	
Climatizzazione	-96	-212	-94	-207	-96	-212	-94	-207	-96	-212	-95	-209	
Impianto secondario dello sterzo	-32	-71	-30	-66	-32	-71	-30	-66	-32	-71	-31	-68	
Da cabina a tettuccio	-97	-214	-63	-139	-97	-214	-61	-134	-97	-214	-69	-152	
Variatione con opzioni aggiunte:													
Contrappeso per inerti	N/D	N/D	N/D	N/D	+280	+616	+409	+900	+280	+616	+438	+964	
Da 3 valvole a 4 valvole	+47	+103	-46	-101	+47	+103	-46	-101	+47	+103	-46	-101	
Allestimento per climi freddi/artici	+25	+55	+37	+81	+25	+55	+37	+81	+25	+55	+81	+178	
Deflettori parafanghi	+48	+106	+16	+35	+48	+106	+16	+35	+48	+106	+16	+35	
Sportello posteriore protezione	N/D	N/D	N/D	N/D	+60	+132	+97	+213	+60	+132	+97	+213	
Protezione basamento	+12	+26	+12	+26	+12	+26	+12	+26	+12	+26	+12	+26	
Protezione albero di trasmissione	+33	+73	+10	+22	+33	+73	+10	+22	+33	+73	+10	+22	
Protezione gancio	+29	+64	+18	+40	+29	+64	+18	+40	+29	+64	+18	+40	
Protezione trasmissione	+43	+95	+37	+81	+43	+95	+37	+81	+43	+95	+37	+81	

*Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

Opzioni pneumatici

Variazioni con opzioni pneumatici rispetto allo pneumatico Michelin XTLA standard (15.5" 910, 17.5" 914/920)	910				914				920					
	Goodyear 17.5-25 L2 SGL		Michelin 17.5R25 L2 XTLA		Nokian 17.5R25 L2 per neve		Michelin 17.5R25 L3 XHA2		Brawler 17.5X25 Liscio		Michelin 20.5R25 L3 XHA2		Goodyear 20.5-25 L2 SGL	
	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici
Altezze verticali	+31	+1	+22	+1	+18	+1	+2	+1	+95	+4	+70	+3	+64	+3
Sbraccio: benna a 45°	-41	-2	-33	-1	-7	0	+1	0	-1,5	0	-75	-3	-82	-3
Larghezza: Agli pneumatici	+60	+2	+62	+2	-13	-1	-7	0	-13	-1	+70	+3	+95	+4
Raggio di sterzata: all'esterno degli pneumatici	-16	+1	-15	+1	-46	+2	-49	+2	-46	+2	-141	+4	-128	+4
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Carico di ribaltamento - dritto*	-10	-22	+50	+110	+390	+858	+77	+169	+1.146	+2.521	+378	+832	+223	+492
Carico di ribaltamento - Massima sterzata**	-8	-18	+44	+97	+366	+805	+72	+158	+1.002	+2.204	+330	+726	+195	+430
Peso operativo	-12	-26	+80	+176	+244	+537	+48	+106	+1.876	+4.127	+616	+1.355	+372	+818

*Piena conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 6, che richiede una verifica del 2% tra i calcoli e le prove.

**Conformità allo standard ISO 14397-1 (2007), sezioni da 1 a 5.

Caratteristiche tecniche delle pale gommate 910/914/920

ATTREZZATURA STANDARD E A RICHIESTA

L'attrezzatura standard e a richiesta può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al dealer Cat di zona.

TRASMISSIONE	910	914	920
Motore diesel Cat C3.6, conforme allo standard EU Stage V/U.S. EPA Tier 4 Final	●	●	●
Sistema di riduzione degli ossidi di azoto Caterpillar	●	●	●
Pompa del combustibile elettrica con filtro da 4 micron	●	●	●
Ventola a inversione automatica	○	○	○
Trasmissione idrostatica	●	●	●
Giunti universali a lubrificazione permanente	●	●	●
Marcia avanti – Folle – Retromarcia sul joystick	●	●	●
Blocco totale dei differenziali all'attivazione	●	●	●
Filtro dell'aria, a tenuta radiale e doppio elemento	●	●	●
Ventola di raffreddamento a velocità variabile idraulica	●	●	●
Prefiltro Cyclone integrato	●	●	●

IDRAULICA	910	914	920
Flusso elevato	○	○	○
Due valvole, joystick a leva singola	●	●	●
Joystick a leva singola, tre valvole	○	○	○
Leva singola con doppio controllo ausiliario, quattro valvole	○	○	○
Prese di pressione diagnostiche	●	●	●
Porta S-O-S, olio idraulico	●	●	●
Pompa a ingranaggi	●	○	○
Pompa a pistoni a cilindrata variabile	○	●	●
Vite per collegare le tubazioni ausiliarie	○	○	○
Pressione per collegare le tubazioni ausiliarie	○	○	○

STANDARD REGIONALI (SECONDO NECESSITÀ)	910	914	920
Allarme di retromarcia	●	●	●
Cunei, benna munita di denti o di salvatagliante	●	●	●
Decalcomanie, velocità su strada	●	●	●
Faro rotante	●	●	●
Catarifrangenti, per la circolazione su strada	●	●	●
Telecamera anteriore (secondo i requisiti regionali)	○	○	○
Supporto targa (secondo i requisiti regionali)	●	●	●

IMPIANTO ELETTRICO	910	914	920
Alternatore sigillato 150 A	●	●	●
Batteria da 1.000 CCA esente da manutenzione	●	●	●
Kit batteria per impieghi gravosi	○	○	○
Interruttore stacca batteria	●	●	●
Riscaldatore liquido di raffreddamento del motore (120 V o 240 V)	○	○	○
Luci di lavoro e su strada alogene	●	●	●
Luci di lavoro e su strada LED	○	○	○
Cablaggio attrezzatura	○	○	○
Product Link	●	●	●
Luce vano motore	○	○	○

TELAIO	910	914	920
Cassetta degli attrezzi con chiusura a chiave	○	○	○
Parafango anteriore e piattaforma posteriore	●	●	●
Parafanghi anteriori e posteriori	●	●	●
Parafanghi con appendici anteriori e posteriori	○	○	○
Vano motore con chiusura a chiave	●	●	●
Gancio di traino	●	●	●
Protezione antivandalismo – punti di manutenzione con chiusura a chiave	●	●	●
Protezione del basamento	○	○	○
Protezione dell'albero di trasmissione	○	○	○
Protezione luci anteriori	○	○	○
Protezione attacco	○	○	○
Protezione per apparato propulsore	○	○	○
Telecamera retrovisiva con cabina	●	●	●
Protezione vano posteriore	○	○	○
Protezioni delle luci posteriori	○	○	○

LIQUIDI	910	914	920
Antigelo/liquido di raffreddamento a lunga durata, protezione fino a -36 °C (-33 °F)	●	●	●
Combustibile per basse temperature	○	○	○
Olio idraulico Cat Advanced HYDO™ 10	●	●	●
Olio idraulico biodegradabile	○	○	○

● - standard ○ - a richiesta ○ - non disponibile

● - standard ○ - a richiesta ○ - non disponibile

ATTREZZATURA STANDARD E A RICHIESTA

L'attrezzatura standard e a richiesta può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al dealer Cat di zona.

CABINA	910	914	920
Protezione ROPS/FOPS:			
- Tettoia	●	●	●
- Cabina	◐	◐	◐
Bloccaggio dell'attrezzatura	●	●	●
Leve di comando elettroidrauliche	●	●	●
Indicatori:			
- Temperatura del liquido di raffreddamento del motore	●	●	●
- Temperatura dell'olio idraulico	●	●	●
- Livello del combustibile	●	●	●
- Tachimetro	●	●	●
- Indicatore di livello DEF	●	●	●
Spie di allarme:			
- Anomalia emissioni	●	●	●
- Intasamento filtro dell'aria	●	●	●
- Bassa pressione carica dei freni	●	●	●
- Anomalia motore	●	●	●
- Freno di stazionamento inserito	●	●	●
- Bassa tensione impianto elettrico	●	●	●
- Bypass filtro olio idraulico	●	●	●
- Spia di intervento	●	●	●
Sedile, sospensione meccanica, vinile	●	●	●
Sedile, sospensione pneumatica, Deluxe	◐	◐	◐
Sedile, sospensione pneumatica, Deluxe Plus	◐	◐	◐
Riscaldatore/sbrinatori	●	●	●
Parabrezza in vetro colorato e laminato	●	●	●
Piantone dello sterzo inclinabile	●	●	●
Sbrinatori del lunotto	●	●	●
Vano portaoggetti con chiusura a chiave	●	●	●
Sorgente di alimentazione interna 12 V e USB	●	●	●
Presa di alimentazione esterna a 12 V	●	●	●
Riscaldatore e climatizzatore	◐	◐	◐
● - standard ◐ - a richiesta ○ - non disponibile			

CABINA	910	914	920
Regolazione tastiera:			
- Spinta a terra regolabile	●	●	●
- Controllo dell'assetto	◐	◐	◐
- Modulazione attrezzature	●	●	●
- Aggressività Hystat	●	●	●
- Selezione forca/benna	◐	◐	●
- Disinnesti benna e sollevamento pala automatici regolabili in cabina	◐	◐	●
Radio Cat	◐	◐	◐
Tendina posteriore	◐	◐	◐
Sistema di sicurezza	◐	◐	◐
Blocco e regolazione dell'acceleratore	●	●	●
Cintura di sicurezza retrattile ad alta visibilità da 75 mm (3")	◐	◐	◐
PALA	910	914	920
Leverismo con barra a Z ottimizzato a sollevamento parallelo	●	●	●
Braccio lungo	◐	◐	◐
Fincorsa cilindro	◐	◐	●
Porta-attrezzature integrato con attacco imperniato o interfaccia ISO	◐	◐	◐
Attacco Fusion	○	◐	◐
● - standard ◐ - a richiesta ○ - non disponibile			

NOTE

CGT SpA

Direzione Generale: Milano

20055 Vimodrone - Via Padana Superiore, 19
tel. 02.274271 - fax 02.27427554

www.cgt.it



FILIALI DI VENDITA, NUOVO E USATO, NOLEGGIO E ASSISTENZA TECNICA

- **ANCONA** tel. **071.727711** - fax 071.7108331
60027 Osimo, Via A. Volta 15
Loc. Aspigo Terme - Zona Ind.le
- **AOSTA** tel. **0165.77481** - fax 0165.765192
11020 Quart, Località Amerique
- **AREZZO** tel. **0575.394.1** - fax 0575.356608
52100 Via P. Calamandrei, 305
- **BARI** tel. **080.5861111** - fax 080.5322179
70026 Modugno, Zona Industriale S.S. 96 km. 118
- **BERGAMO/BRESCIA** tel. **030.657681**
fax 030.6857215 - 25050 Passirano,
Via S. Antonio, 4/B
- **BOLOGNA** tel. **051.6477.1** - fax 051.727450
40012 Calderara di Reno, Via Persicetana, 4
- **BOLZANO** tel. **0471.82451** - fax 0471.824590
39044 Egna, Via degli Artigiani, 14 - Zona Ind.le Sud
- **CAGLIARI** tel. **070.211271** - fax 070.240377
09030 Elmas, Via Sernagiotto, 12
- **CARRARA** tel. **0585.50771** - fax 0585.55296
54031 Avenza, Via Aurelia, angolo Via Carriona
- **CASERTA** tel. **081.500461**
81030 Teverola, Strada Consortile
Stabilimento Vega 3
- **CATANIA** tel. **095.7498111** - fax 095.291047
95121, Zona Industriale V Strada, 16
- **COSENZA** tel. **0984.831611** - fax 0984.402532
87036 Rende, Zona Industriale C.da S. Valentino
- **CUNEO** tel. **0172.63801** - fax 0172.691464
12045 Fossano, Via Torino, 57
- **GENOVA** tel. **010.7236.1** - fax 010.750767
16163, Via Lungo Torrente Secca, 64 rosso
- **LIVORNO** tel. **0586.9440.1** - fax 0586.941606
57017 Stagno, Via Aurelia
- **LIVORNO Marine Power Systems** tel. **0586.880048**
57123, Via Edda Fagni 15/17
- **MILANO** tel. **02.923641** - fax 02.92364430
20061 Carugate, Strada Provinciale 121
- **PADOVA** tel. **049.873371** - fax 049.633509
35030 Sarmeola, Via della Provvidenza, 151
- **PERUGIA** tel. **075.9880124** - fax 075.9880125
06089 Torgiano, Loc. Pontenuovo - Via Kennedy, 3
- **POTENZA** tel. **0971.485519** - fax 0971.485525
85050 Tito Scalo, Zona Industriale di Tito
- **ROMA** tel. **06.82601** - fax 06.8260358
00137, Via Nomentana, 1003
- **TERAMO** tel. **085.946541** - fax 085.9462123
64025 Scerne di Pineto, Via Piane Vomano
- **TORINO** tel. **011.8963511** - fax 011.8963556
10036 Settimo T., Via Leini, 130
- **UDINE** tel. **0432.85071** - fax 0432.853408
33019 Tricesimo, Via S. Giorgio, 15
- **VERCELLI** tel. **0161.2951** - fax 0161.295226
13100, Via Torino, 45
- **VERCELLI Divisione Energia** tel. **0161.290300**
fax 0161.290370 - 13100, Via Ettore Ara, 12
- **VERONA** tel. **045.825041** - fax 045.8201179
37066 Sommacampagna, Via dell'Agricoltura



dal lunedì al venerdì dalle 9,00 alle 19,00



Per informazioni complete sui prodotti Cat, i servizi dei dealer e le soluzioni per il settore, visitate il sito
Web www.cat.com

© 2021 Caterpillar. Tutti i diritti riservati.

VisionLink è un marchio di Trimble Navigation Limited, registrato negli Stati Uniti e in altri paesi.

Materiali e caratteristiche tecniche sono soggetti a variazione senza obbligo di preavviso. Le macchine illustrate nelle foto possono comprendere attrezzature aggiuntive. Rivolgetevi al dealer Cat di zona per le opzioni disponibili.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, i rispettivi loghi, "Caterpillar Corporate Yellow", i marchi "Power Edge" e Cat "Modern Hex" nonché le identità dei prodotti qui usati sono marchi di fabbrica di Caterpillar e non possono essere usati senza permesso.

www.cat.com www.caterpillar.com

PALA GOMMATA 910/914/920 6 MAGGIO, 2021 11:05 AM

ALXQ8315
Numero di fabbricazione: 14A



RULLO COMPRESSORE

Rif.: 975-(IEC-55)-RPO-01

Marca:	BOMAG
Modello:	BW 100 ADM-2
Potenza:	12,00KW
Dati fabbricante:	

Accessorio:	
Attività:	rullatura
Materiale:	battuto in ghiaia
Annotazioni:	

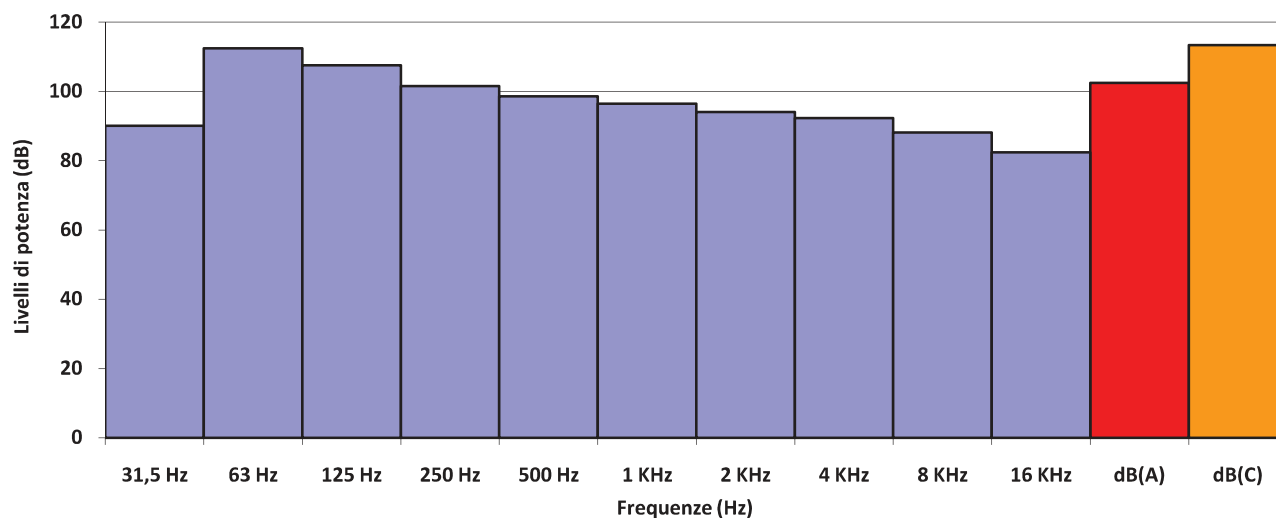
Data rilievo:	20.10.2009
----------------------	------------

POTENZA SONORA

L_w dB(A)	103
----------------------------	-----


ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
90,1	112,5	107,6	101,6	98,6	96,5	94,1	92,3	88,2	82,4	102,5	113,4


STRUMENTAZIONE

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

RULLO COMPRESSORE

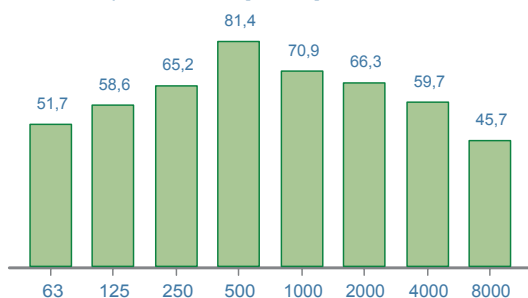
marca	DYNAPAC		
modello	CA302D		
matricola			
anno	2008		
data misura	08/10/2013		
comune	PRATA P.U.		
temperatura	17°C	umidità	70%



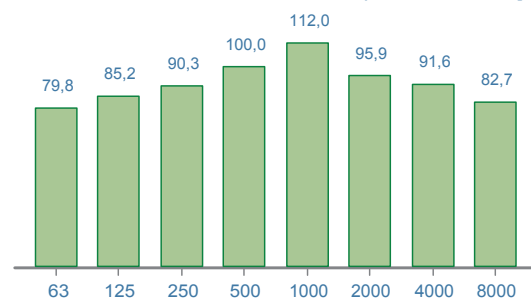
RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	82,1 dB (A)	L_{Ceq} - L_{Aeq}	11,6 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cpicco}	117,5 dB (C)	L_{Alcq} - L_{Aeq}	2,8 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	93,7 dB (C)	L_{ASmax} - L_{ASmin}	11,5 dB
Livello di potenza sonora	L_W	112,4 dB		

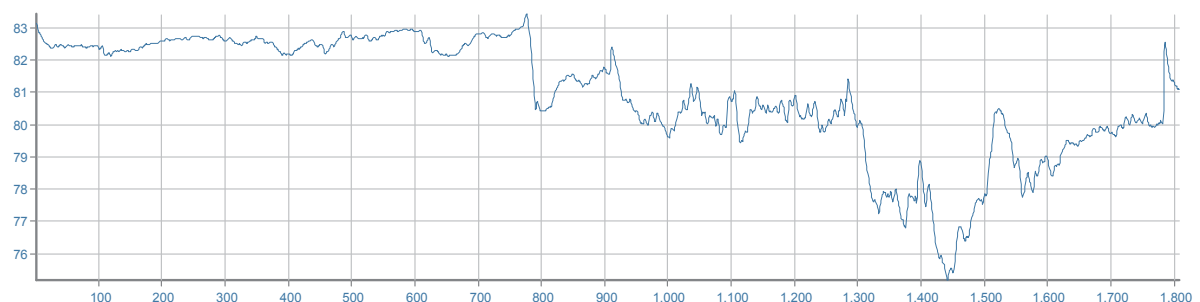
Livello sonoro equivalente L_{eqf} [Hz; dB]



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	20/38 dB	ACCETTABILE/BUONA
Inserti espandibili [β=0,50]	SNR	27/40 dB	
Inserti preformati [β=0,30]	SNR		



REGIONE PUGLIA

ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

SETTORE ECOLOGIA

Prot. n. 2718 /03

Bari 08 MAR. 2001

Al Sig. Lopedote Filippo
Via Salvemini N.12
MONOPOLI (BA)

Oggetto: L. 26/10/95, n°447 - art. 2, Comma 6, 7 e 8.

Lopedote Filippo.

Iscrizione nell'elenco regionale dei "TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE".

Notifica atto dirigenziale n. 19 del 15/02/2001

Si notifica, al Sig. Lopedote Filippo
la Determinazione in oggetto, allegata alla presente in copia conforme all'originale.

Distinti saluti.

IL FUNZIONARIO

Ing. Gennaro ROSATO

IL DIRIGENTE DI SETTORE
(Dott. Luca LIMONGELLI)

all.: Determinazione DIR n.19 del 15/02/2001



6440	zione Elenco Nazionale
Puglia	Regione
BA064	zione Elenco Regionale
Lopedote	Cognome
Filippo	Nome
Laurea in ingegneria elettrotecnica	Titolo di Studio
D.D. n. 19 del 15.02.2001 - Regione Puglia	Estremi provvedimento
Monopoli (BA)	Luogo nascita
08/06/1967	Data nascita
LPDFPP67H08F376L	Codice fiscale
Puglia	Regione
BA	Provincia
Monopoli	Comune
Via Fra' Girolamo Ippolito	Via
34/M	Civico
70043	Cap
Studio: via G. Salvemini 10 - Monopoli (BA)	Dati contatto
10/12/2018	pubblicazione in elenco



Provincia di Bari

SERVIZIO Ambiente, Protezione Civile e Polizia Provinciale

DETERMINAZIONE

Oggetto: Legge 26.10.1995 n. 447 art. 2 - Iscrizione nell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica - Catanzaro L., Genco A., Dentamaro M., Marchitelli D., Augenti D., Lenoci I., Massaro L.. (Reg. Amb. n.523 del 04/06/2013).

IL DIRIGENTE

PREMESSO CHE:

La legge quadro sull'inquinamento acustico n.447 del 26.10.1995 ha istituito, la figura del "tecnico competente" in acustica definendola all'art. 2, comma 6, come *"la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo"* ed, inoltre, nel fissare i requisiti per il riconoscimento, ha previsto che *"Il tecnico competente deve essere in possesso del diploma di scuola media superiore ad indirizzo tecnico o del diploma universitario ad indirizzo scientifico ovvero del diploma di laurea ad indirizzo scientifico"*;

il comma 7 dell'art. 2 della citata legge quadro ha, inoltre, stabilito che *"l'attività di tecnico competente può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'Assessorato regionale competente in materia ambientale corredata da documentazione comprovante l'aver svolto attività in modo non occasionale, nel campo dell'acustica ambientale da almeno quattro anni per i diplomati e due anni per i laureati o per i titolari di diploma universitario"*;

i successivi commi 8 e 9 del predetto art.2 prevedono che l'attività di tecnico competente in acustica può essere altresì svolta *"da coloro che, in possesso del diploma di scuola media superiore, siano in servizio presso le strutture pubbliche territoriali e vi svolgano la propria attività nel campo dell'acustica ambientale, alla data di entrata in vigore della presente legge e successive modifiche e integrazioni. I soggetti che effettuano i controlli devono essere diversi da quelli che svolgono le attività sulle quali deve essere effettuato il controllo"*;

la Giunta regionale, con deliberazione n.1126 del 27.03.96, ha recepito *"Le indicazioni generali applicative dell'art.2, commi 6, 7, 8 e 9 della legge n.447/95 assunte in sede di Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e Bolzano nella seduta del 25.1.96"* con le quali sono state stabilite le modalità di presentazione e di valutazione delle domande nonché la documentazione da allegare alle stesse. Nella citata deliberazione è anche stabilito che le domande dovranno essere valutate da apposita Commissione interna costituita da esperti in materia di acustica ambientale;

la legge regionale 12.02.2002 n.3 recante "Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico" all'art.4, comma 1, lett.f) precisa che la Regione provvede "a tenere ed aggiornare, su base semestrale, l'Albo dei tecnici competenti alle misurazioni fonometriche di cui all'articolo 2 della legge 28 ottobre 1995, n.447";

la legge regionale 14.06.2007, n.17, all'art.5, comma 1, ha inoltre stabilito che "La tenuta e gestione dell'elenco dei tecnici competenti in acustica ambientale di cui alla legge 26 ottobre 1995, n.447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico), già attribuita alla Regione ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale 12 febbraio 2002, n.3 (Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico), a decorrere dal 1° luglio 2007 è attribuita alle Competenze delle province";

con Determinazione n. 28 del 25.02.2008 del Servizio Ambiente è stata istituita la Commissione Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, quale organo delegato all'istruttoria e all'esame delle istanze pervenute alla Provincia di Bari;

la Giunta Provinciale con delibera n. 154 del 01.08.2008 avente ad oggetto "Elenco dei tecnici competenti in acustica ambientale di cui all'articolo 2 della legge n. 26 ottobre 1995, n. 447 - Approvazione modulistica e criteri di esame delle domande di riconoscimento dei tecnici competenti in acustica - Definizione requisiti minimi dei corsi di perfezionamento per laureati o dei corsi di formazione post-diploma per tecnici competenti in acustica ambientale (legge regionale 12 febbraio 2002 n. 3; legge regionale 14 giugno 2007, n. 17)" ha definito, fra l'altro, i criteri di esame delle domande di riconoscimento dei tecnici competenti in acustica ed ha stabilito che l'esame delle domande deve essere affidato ad una apposita Commissione Provinciale interna, presieduta dal Dirigente del Servizio Ambiente e costituita da tre Commissari di cui uno individuato nell'ambito del Comitato contro l'Inquinamento Atmosferico Provinciale;

con Determinazione n. 218 del 16.09.2008, in esecuzione della predetta D.P.G. n.154 del 01.08.08, è stata revocata la precedente Determinazione del Servizio Ambiente n. 28 del 25 febbraio 2008 e sono stati nominati i componenti della Commissione Elenco Tecnici Competenti in Acustica, quale organo tecnico per l'istruttoria e l'esame delle istanze pervenute alla Provincia di Bari;

con successive Determinazioni Dirigenziali n. 347 del 25.11.2008, n. 12 del 22.01.2010, n.129 del 21.02.2012 e n. 4076 del 24/05/2013 è stata aggiornata la composizione delle predetta Commissione di valutazione;

con Deliberazione n.44 del 06.04.2009 ad oggetto "corsi di formazione professionale autonomamente finanziati - corsi di perfezionamento per laureati o di formazione post diploma per Tecnici competenti in Acustica Ambientale -D.G.P. n.154 del 01/08/2008, modifica parziale" la Giunta Provinciale ha apportato parziali modifiche alla D.G.P. n.154 del 01.08.09;

la Commissione Elenco Tecnici Competenti in Acustica nella riunione del 30.05.2013, esaminata la documentazione prodotta a corredo delle istanze, acquisite rispettivamente in atti al prot. n.85660 del 14.05.2013, n.85731 del 14.05.2013, n.85746 del 14.05.2013, n.85753 del 14.05.2013, n.85756 del 14.05.2013, n.85759 del 14.05.2013, n.85763 del 14.05.2013 ha accertato il possesso dei requisiti prescritti per l'iscrizione nell'Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica prescritti dalla D.G.P. n.154/08 dei sottoindicati tecnici:

COGNOME	NOME	DATA DI NASCITA	LUOGO DI NASCITA	RESIDENZA
Catanzaro	Licia	06.07.1984	Bari	Via A. Diaz, 11 - Bitritto
Genco	Angela	08.04.1987	Putignano	Via S.C. Cacariccio, 40 - Putignano
Dentamaro	Mauro	22.01.1977	Bari	Via Buonarroti, 15 - Bitritto
Marchitelli	Domenico	05.04.1982	Castellana Grotte	Via G. Puccini, 17 - Monopoli
Augenti	Donatello	23.10.1984	Bari	Via A. Manzoni, 150 - Mola di Bari

Lenoci	Innocenzo	23.09.1983	Monopoli	Via G. Puccini, 43 - Monopoli
Massaro	Lucia	08.04.1984	Canosa di Puglia	Via Mascagni, 17 - Conversano

Pertanto, viste le risultanze istruttorie;

Accertato che i tecnici istanti hanno espresso il proprio consenso al trattamento dei dati personali facoltativi, ai sensi del D.Lgs. n.196/03, ai fini del procedimento amministrativo che la Provincia di Bari ha attivato per l'iscrizione nell'Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica;

Vista la legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 n. 447;

Visto il D.P.C.M. 31.03.98;

Vista le leggi regionali 12.02.2002 n. 3 e 14 giugno 2007 n. 17;

Vista la D.G.P. n.154/08;

Visto lo Statuto della Provincia di Bari;

Visto l'art.107 del D.Lgs. n.267/2000,

DETERMINA

1) di iscrivere, sulla base delle disposizioni normative dianzi richiamate, nell'Elenco dei Tecnici competenti in Acustica della Provincia di Bari, ai sensi della legge n.447 del 26.10.01995:

COGNOME	NOME	DATA DI NASCITA	LUOGO DI NASCITA	RESIDENZA
Catanzaro	Licia	06.07.1984	Bari	Via A. Diaz, 11 - Bitritto
Genco	Angela	08.04.1987	Putignano	Via S.C. Cacariccio, 40 - Putignano
Dentamaro	Mauro	22.01.1977	Bari	Via Buonarroti, 15 - Bitritto
Marchitelli	Domenico	05.04.1982	Castellana Grotte	Via G. Puccini, 17 - Monopoli
Augenti	Donatello	23.10.1984	Bari	Via A. Manzoni, 150 - Mola di Bari
Lenoci	Innocenzo	23.09.1983	Monopoli	Via G. Puccini, 43 - Monopoli
Massaro	Lucia	08.04.1984	Canosa di Puglia	Via Mascagni, 17 - Conversano

- 2) di pubblicare la presente determinazione all'Albo Pretorio di questo Ente per 15 giorni consecutivi;
- 3) di pubblicare sul sito web della Provincia di Bari l'Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica con i nomi dei tecnici sopra indicati;
- 4) di notificare il presente provvedimento all'Ing. **Licia Catanzaro**, residente in Bitritto alla Via A. Diaz, 11; all'Ing. **Angela Genco**, residente in Putignano alla Via S.C. Cacariccio, 40; al Sig. **Mauro Dentamaro**, residente in Bitritto Via Buonarroti, 15; all'Ing. **Domenico Marchitelli**, residente in Monopoli alla Via G. Puccini, 17; all'Ing. **Donatello Augenti**, residente in Mola di Bari Via A. Manzoni, 150; all'Ing. **Innocenzo Lenoci**, residente in Monopoli alla Via G. Puccini, 43; all'Ing. **Lucia Massaro**, residente in Conversano Via Mascagni, 17
- 5) di dare atto che la presente determinazione non dà luogo ad oneri ed impegno di spesa a carico del bilancio della Provincia di Bari.
- 6) di rendere noto che avverso il suesposto provvedimento è ammesso ricorso dinanzi al Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio entro 60 giorni dalla data di notificazione o dell'avvenuta piena conoscenza dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della

Repubblica entro 120 giorni dalla data di notificazione o dell'avvenuta piena conoscenza dello stesso, ai sensi del DPR 24.11.1971 n.1199

Bari, 05/06/2013

IL DIRIGENTE
Dott. Ing. Francesco Luisi

Il Responsabile del Procedimento
Dott. Armando Diamanti

Per copia conforme all'originale
D'ordine del Dirigente Dott. Ing. Francesco Luisi
IL FUNZIONARIO
Dott. A. Diamanti

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'articolo 20 del Decreto legislativo n.82/2005 e successive modificazioni ed integrazioni, recante : 'Codice dell'Amministrazione Digitale'



(index.php) / Tecnici Competenti in Acustica (tecnici_viewlist.php) / Vista

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	6571
Regione	PUGLIA
Numero Iscrizione Elenco Regionale	BA245
Cognome	Marchitelli
Nome	Domenico
Titolo studio	Laurea in ingegneria per la tutela del territorio
Estremi provvedimento	D.D. n. 4407 del 07.06.2013 - Città Metropolitana di Bari
Luogo nascita	Castellana Grotte (BA)
Data nascita	05/04/1982
Codice fiscale	MRCDNC82D05C134Q
Regione	PUGLIA
Provincia	BA
Comune	Monopoli
Via	Via Puccini
Cap	70043
Civico	17
Nazionalità	Italiana
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018

©2018 Agenti Fisici (<http://www.agentifisici.isprambiente.it>) powered by Area Agenti Fisici ISPRA (<http://www.agentifisici.isprambiente.it.it>)

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 12113
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2020/10/02
- cliente <i>customer</i>	Lopedote ing. Filippo Via G. Salvemini, 10 - 70043 Monopoli (BA)
- destinatario <i>receiver</i>	Lopedote ing. Filippo
- richiesta <i>application</i>	T451/20
- in data <i>date</i>	2020/10/21
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	LARSON DAVIS
- modello <i>model</i>	824
- matricola <i>serial number</i>	3114
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2020/10/24
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2020/10/02
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	20-0984-RLA

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

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

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

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

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

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Firmato
digitalmente da

TIZIANO MUCHETTI

T = Ingegnere
Data e ora della firma:
02/10/2020 10:59:20

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 12114
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2020/10/02
- cliente <i>customer</i>	Lopedote ing. Filippo Via G. Salvemini, 10 - 70043 Monopoli (BA)
- destinatario <i>receiver</i>	Lopedote ing. Filippo
- richiesta <i>application</i>	T451/20
- in data <i>date</i>	2020/10/21
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Filtro a banda di un terzo d'ottava
- costruttore <i>manufacturer</i>	LARSON DAVIS
- modello <i>model</i>	824
- matricola <i>serial number</i>	3114
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2020/10/24
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2020/10/02
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	20-0985-RLA

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

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

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

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

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

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Firmato digitalmente
da

TIZIANO MUCHETTI

T = Ingegnere
Data e ora della firma:
02/10/2020 11:00:11

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 12115
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2020/10/02
- cliente <i>customer</i>	Lopedote ing. Filippo Via G. Salvemini, 10 - 70043 Monopoli (BA)
- destinatario <i>receiver</i>	Lopedote ing. Filippo
- richiesta <i>application</i>	T451/20
- in data <i>date</i>	2020/10/21
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	ASITA
- modello <i>model</i>	HD 9101
- matricola <i>serial number</i>	1801970293
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2020/10/24
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2020/10/02
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	20-0986-RLA

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

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

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

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

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

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Firmato digitalmente da

TIZIANO MUCHETTI

T = Ingegnere
Data e ora della firma:
02/10/2020 11:01:41

Cognome **MARCHITELLI**
 Nome **DOMENICO**
 nato il **5 aprile 1982**
 (atto n. **77** P. **I** S. **A**)
 a **CASTELLANA GROTTE** **BA**
 Cittadinanza **Italiana**
 Residenza **MONOPOLI**
 Via **VIA GIACOMO PUCCINI, 17**
 Stato civile **Stato libero**
 Professione **INGEGNERE**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **1,70**
 Capelli **NERI**
 Occhi **CASTANI**
 Segni particolari




Firma del titolare *Domenico Marchitelli*
MONOPOLI 3 ago 2012

IL SINDACO
 DELEGATO DAL SINDACO C.I.
(Isabella MANGHISI)

Data Scadenza **05/04/2023**



SEGRETERIA
€ 0,26

DIRITTI FISSI
IDENTITÀ
€ 5,16

CITTA' DI
MONOPOLI

AR 9063907



IPZS S.p.A. - OFFICINA C.V. - ROMA

REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
 MONOPOLI

CARTA D'IDENTITÀ
 N°AR 9063907

DI
 MARCHITELLI
 DOMENICO

LOPEDOTE

Cognome..... **LOPEDOTE**

Nome..... **FILIPPO**

nato il..... **8 giugno 1967**

(atto n. **373** **1** S. **A**

a..... **MONOPOLI** (..... **BA**

Cittadinanza..... **Italiana**

Residenza..... **MONOPOLI**

Via..... **VIA GAETANO SALVEMINI, 12**

Stato civile..... **CONIUGATO**

Professione..... **DOCENTE**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura..... **1,70**

Capelli..... **CASTANI**

Occhi..... **VERDI**

Segni particolari.....

.....

.....

Città di Monopoli

Diritti fissi

Identità

€ 5,16

Segreteria

€ 0,26



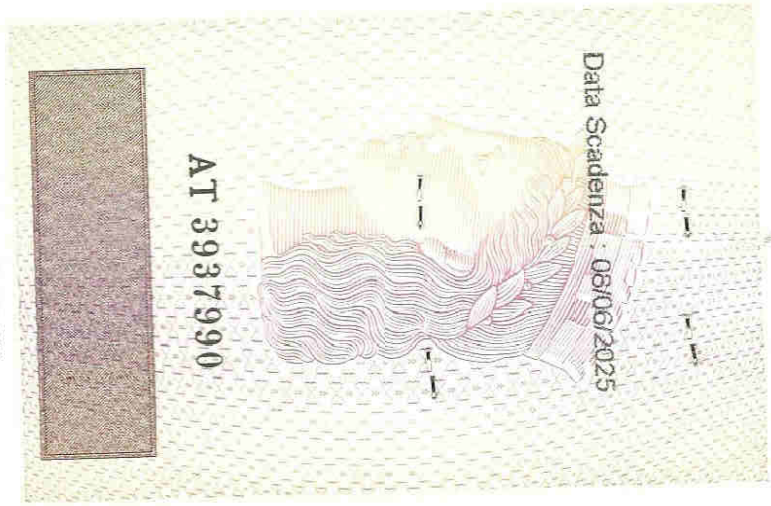
Firma del titolare..... **FILIPPO**

MONOPOLI il **10** lug 2014

Impronta di chi
 impedisce..... **ISABELLA MANGHISI**

ISABELLA MANGHISI
 (Isabella MANGHISI)

IL SINDACO



Data Scadenza: 08/06/2025

AT 3937990

IPZS SPA - OFFICINA CV - ROMA



REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
MONOPOLI

CARTA D'IDENTITÀ

N° AT 3937990

D1

LOREDOTE
FILIPPO