

# ROMEIA

RAVENNA - ITALY



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

SECONDO LA DIRETTIVA 89/392/CEE E SUCCESSIVE MODIFICHE - Allegato II A

Si dichiara che la macchina sottoindicata è conforme in tutte le sue parti; alle Direttive del Consiglio delle Comunità europee 89/392 CEE e successive modifiche Allegato II A e alle seguenti norme armonizzate: EN 474 - EN 294 - EN 349 - EN 811 - EN 292

Modello O & K RH 6.5 HDN 500 TRIPLICE

Codice 04-300117

N° di Serie 4576/02

Mese/Anno di costruz. 12/2002

Ordine di riferimento

Destinazione d' uso Attrezzatura intercambiabile :

Larghezza/dimensioni mm. BRACCIO 4500

Peso Kg. 1016

Capacità SAE l

Capacità di sollev. DaN

Pres. di lavoro daN/dm2

AGGIUNTIVO

Certificato N° 28748

Ravenna, il 20-12-2002

IL LEGALE RAPPRESENTANTE  
**ROMEIA**  
RAVENNA - ITALY

**OFFICINA MECCANICA ROMEIA s.n.c.**  
48100 RAVENNA - Via G. Pastore, 15 - ITALY  
Tel. +390544451399 - Fax +390544451510  
www.romea.it - E-mail: romea@romea.it



ORENSTEIN & KOPPEL AG  
 Staakener Straße 53-63  
 13581 Berlin - GERMANY

**DECLARATION OF CONFORMITY**

Hereby we declare that the machine described below has been designed and manufactured in compliance with following European Directives, as amended, and the regulations transposing them into national laws.

1. **98/37/EC "Machinery Directive"**

1.1 European harmonised standards:  
 EN 474-1 Earthmoving machinery – Safety Part 1 : General Requirements  
 EN 474-5 Earthmoving machinery – Safety Part 5 : Requirements for

1.2 Main safety components installed and supplied with the machine

1.2.1 Object handling application kit ( according EN 474-5 clause 4.1.7.3 ~ 4.1.7.5 )  Yes  No

1.2.2 Roll-over protective structure (R O P S)  Yes  No

1.2.3 Falling object protective structure (F O P S)  Yes  No

2. **2000/14/EC "Noise emission in the environment by equipment for use outdoors"**

2.1 Conformity assessment procedure followed \_\_\_\_\_ Annex \_\_\_\_\_ V...

2.2 Notified Body (name and address) RW TÜV Anlagentechnik GmbH, Langermarckstrasse 20,  
D-45141 Essen

2.3 Measured sound power level on an equipment representative for this type : 105 dB(A)

2.4 Guaranteed sound power level for this equipment : \_\_\_\_\_ dB(A)

2.5 Engine net Installed power 113 kW

3. **89/336/EEC "Electro-Magnetical Compatibility"**

3.1 European Harmonised standards:  
 EN 13309 Construction equipment –Machines with internal electrical power supply.

4. Other Directive/s/Standards : \_\_\_\_\_

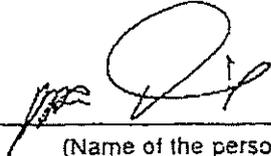
5. Manufacturer: ORENSTEIN & KOPPEL AG

6. Category: \_\_\_\_\_

7. Type: RH 6.5

8. Serial n° : 521934

9. Berlin 27.8.2002

  
 (Name of the person empowered to sign on behalf of the manufacturer)





O&K ORENSTEIN & KOPPEL AG  
 Staakener Straße 53-63  
 13581 Berlin - GERMANY

**CERTIFICATO D'ORIGINE**

CERTIFICATO N. 140AG/2002

A norma e per gli effetti degli artt. 114 e 108 del Nuovo Codice della Strada, approvato con D. LGS. 30.4.1992, n. 285, il sottoscritto \_\_\_\_\_

DI MARTINO GIUSEPPE

in qualità di delegato della fabbrica suindicata dichiara che la macchina di seguito indicata è stata costruita in **GERMANIA**  
 presso le officine **O&K ORENSTEIN & KOPPEL AG**  
 situate in **BERLINO**

FABBRICA E TIPO: **O&K ORENSTEIN & KOPPEL AG**

VEICOLO: Escavatore cingolato RH 6.5

TELAIO N.: 521934

**DI MARTINO GIUSEPPE**

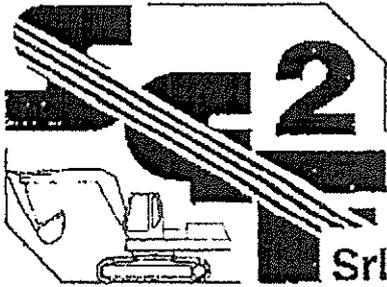
VISTO UFFICIO M.C.T.C. DI \_\_\_\_\_ Procuratore  
 \_\_\_\_\_ NOME E QUALIFICA DEL FUNZIONARIO

*[Signature]*

Seregno (MI) DATA 29 ottobre 2002

DICHIARAZIONE PER MACCHINA Escavatore cingolato RH 6.5  
 DI TELAIIO N. 521934 Si dichiara assunzione piena responsabilità che il motore in oggetto ha le seguenti caratteristiche:

Motore tipo: <u>Cummins 6 BTA 5.9C</u>	Cilindrata totale: <u>5.900</u> cm <sup>3</sup>
Ciclo: <u>DIESEL</u>	Potenza massima: <u>113</u> cv
Tempi: <u>4</u>	Completabile: <u>GASOLIO</u>
Cilindri: <u>6</u>	Consumo: _____ kg/r
Regime e corsa: _____	Regime motore: <u>1900</u> g/min.



**S.G.F. 2 s.r.l.**  
29017 Fiorenzuola d'Arda  
Via Gobetti, 3 - Zona Industriale  
Tel. 0523/943108 - 981574  
Telefax 0523/985106

C.F. e P. I.V.A.: 01045140330  
Iscr. Trib. PC n. 12061  
C.C.I.A.A. Pc n. 123630  
Cap. Soc. L. 60.000.000 int. vers.

Spett.le  
ETRURIA LEASING SPA  
Via Vittorio Alfieri 3/5/7  
50121 FIRENZE

Fiorenzuola d'Arda, 23/12/02

**OGGETTO:** Rif. Ordine n. 44670/00305562/01 cliente FARRUGGIO SNC

Con la presente dichiariamo che sulla macchina, in riferimento all'oggetto, è stata apposta la marcatura CE.

Distinti saluti.

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains the text 'S.G.F. 2 SRL'.

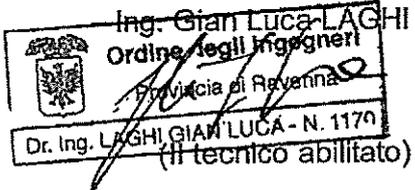
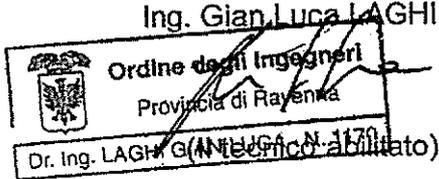
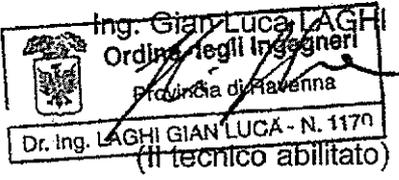
	N. Progr. 73
--	--------------

# LIBRETTO DELLE VERIFICHE

TIPO DI MACCHINA	ESCAVATORE CINGOLATO
COSTRUTTORE	O&K
MODELLO	RH6.5
NUMERO DI FABBRICA	521934
CODICE MACCHINA UTENTE	/
UTENTE	FARRUGGIO ANGELO & FIGLI s.n.c.

QUESTO LIBRETTO DEVE RESTARE SEMPRE IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA. IN ESSO DEVONO ESSERE REGISTRATI TUTTI GLI INTERVENTI A PARTIRE DALLA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA INCLUSE TUTTE LE MANUTENZIONI ORDINARIE E STRAORDINARIE. TUTTI GLI INTERVENTI DEVONO ESSERE ESCLUSIVAMENTE ESEGUITI DA TECNICI ABILITATI, ESPERTI E QUALIFICATI NEL RISPETTO DELLE NORME IN VIGORE E DELLE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE.

Rev.	Data
04	22/11/02

Numero di fabbrica 521934	<b>VERIFICA PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO</b>	ANNO 2003
<p><b>Verifica dei calcoli e dei disegni:</b> non entrati nel merito, in quanto di competenza esclusiva e specifica del progettista, delle condizioni di vincolo, della individuazione dei punti più sollecitati e dello svolgimento dei calcoli.</p> <p>FAENZA, 26/02/03</p> <p>(luogo, data)</p> <div data-bbox="885 638 1300 828" style="text-align: right;">  </div>		
<p><b>Verifica della costruzione:</b> la macchina è in ottimo stato di conservazione (anno di costruzione: 2002). Il braccio-prolunga è di nuova costruzione.</p> <p>FAENZA, 26/02/03</p> <p>(luogo, data)</p> <div data-bbox="861 1086 1300 1265" style="text-align: right;">  </div>		
<p><b>Prova di accettazione</b> vedere rapporto di prova nr. 334.12.1/prima verifica. La prova di accettazione eseguita in data 25/02/03 ha dato luogo alle osservazioni riportate in calce al rapporto di prova. In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite, la macchina può essere messa in servizio alla risoluzione delle non conformità allegate al rapporto di prova.</p> <p>FAENZA, 26/02/03</p> <p>(luogo, data)</p> <div data-bbox="917 1612 1316 1792" style="text-align: right;">  </div>		
<p>Eventualmente dichiarare l'estensione del collaudo, parti del collaudo già effettuate, mancanze individuate. In ogni caso deve risultare, da una valutazione sui risultati del collaudatore, se la macchina può essere messa in funzione.</p>		

	RAPPORTO DI PROVA	N. progr. 70
---	-------------------	--------------

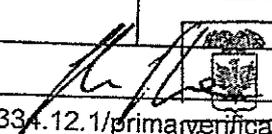
## VERBALE DI PRIMA VERIFICA

collaudo dell'installazione da effettuarsi prima della prima messa in servizio  
(UNI ISO 4310 completato con le verifiche previste dalle norme EN349-EN294-  
EN418-EN811-EN414-EN/ISO2867-ISO10567-EN474/5)

### ESCAVATORE ATTREZZATO PER L'USO CON BRACCIO-PROLUNGA E CESCOIA DA DEMOLIZIONE

#### SCHEDA ILLUSTRATIVA DELLA MACCHINA:

VOCE	DESCRIZIONE			
UTENTE	FARRUGGIO ANGELO & FIGLI s.n.c.			
TIPO DI MACCHINA	Escavatore cingolato attrezzato per l'uso con braccio-prolunga e cesoia da demolizione			
MACCHINA	FABBRICA	MODELLO	N. DI FABBRICA	ANNO DI COSTRUZIONE
MACCHINA BASE	O&K	RH6.5	521934	2002
PROLUNGA DA 4,5 m PESO: 1016 Kg	ROMEA	O&KRH6.5/04-300117	4576/02	12/2002
ATTREZZI TERMINALI APPLICABILI	CESOIE DI PESO MAX 800 Kg			
ALTRI DATI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BRACCIO IN DUE PEZZI CON POSIZIONATORE IDRAULICO DA 2,9 m (1° braccio) e 3,2 m (2° braccio);</li> <li>- BRACCIO DI PENETRAZIONE DA 2400 mm;</li> <li>- PATTINI: 500 mm;</li> <li>- ZAVORRA STANDARD;</li> <li>- BENNE O ACCESSORI APPLICABILI SULLA PROLUNGA: benne o attrezzature previsti dal costruttore dell'escavatore, cesoie da demolizione;</li> <li>- ESCAVATORE DOTATO DI PROTEZIONE FOPS-FRONT GUARD ORIGINALE O&amp;K.</li> </ul>			

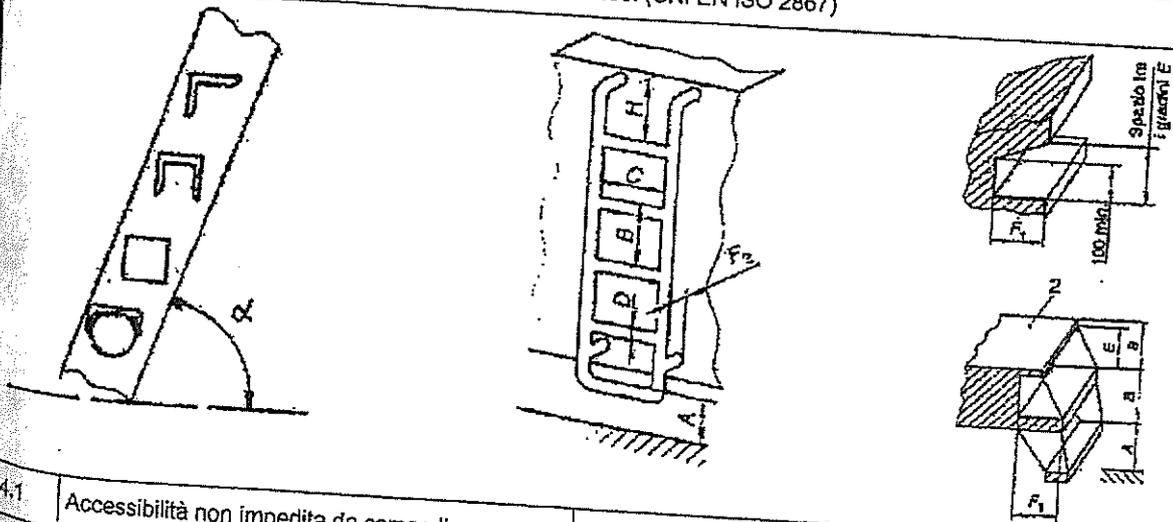
VERIFICA ESEGUITA DA:	Ing. Gian Luca LAGHI		
DATA:	25/02/2003		
LUOGO:	FIGLINE VALDARNO (FI)		
OSSERVAZIONI:	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
FIRMA:	 Ordine degli Ingegneri Provincia di Ravenna		
AUDIT NR.:	334.12.1/prima verifica Di. Ing. LAGHI GIAN LUCA - N. 1170		

REV.	Data
01	28/01/2002

RIF.	DESCRIZIONE	COMMENTO	
1	<b>PROVE DI CONFORMITA'</b>		
1.1	Massa complessiva kg	22700	
1.2	Carreggiata m	2,0	
1.3	Passo (in caso di cingoli: distanza fra i rulli) m	3,52	
1.4	Scartamento stabilizzatori anteriori m	/	
1.5	Scartamento stabilizzatori posteriori m	/	
1.6	Larghezza lama da reinterro m	/	
2	<b>DOCUMENTAZIONE</b>	<b>SI'</b>	<b>NO</b>
2.1	Manuale uso e manutenzione macchina base	X	
2.2	Istruzioni integrative per l'uso con braccio- prolunga e cesoia da demolizione		X
2.3	Manuale uso e manutenzione del braccio- prolunga		X
2.4	Dichiarazione di conformità del costruttore della macchina base	X	
2.5	Dichiarazione di corretta installazione dei dispositivi di sicurezza (a cura dell'installatore)	N.R.	
2.6	Dichiarazione di conformità braccio-prolunga	X	
2.7	Dichiarazione di conformità attrezzo terminale (cesoia, ecc.)		X (ancora da acquistare)
2.8	Certificato gancio/ganci	N.R.	
2.9	Altri certificati e/o dichiarazioni: attacco rapido ad esempio, ecc.	/	/
2.10	Manuale uso e manutenzione dell'attacco rapido (se presente)	/	/
3	<b>ESAME VISIVO</b>		
3.1	<b>TARGHETTE MONITORIE E INDICAZIONI DI PERICOLO</b>		
3.1.1	Targhette monitorie e avvisi installati come da manuale costruttore	OK	
3.1.2	Targhetta CE costruttore (fissaggio permanente)	Targhetta identificazione e adesivo CE in cabina	
3.1.3	Targhetta CE braccio-prolunga (fissaggio permanente)	OK	
3.1.4	Targhetta CE attacco rapido (se presente)	/	
3.1.5	Targhetta CE attrezzo terminale (cesoia, ecc.)	Ancora da acquistare la cesoia	
3.1.6	Diagramma di lavoro macchina con braccio- prolunga	Manca	
3.1.7	Avvertenze per l'uso durante l'uso della prolunga con l'attrezzo terminale (cesoia, ecc.)	Mancano in cabina	
3.1.8	Targhe di avvertimento "attenzione ai carichi sospesi" in posizione ben visibile su entrambi i lati del braccio (se richiesto)	N.R.	
3.1.9	Indicazione della prossima verifica	Applicata	
3.1.10	Indicazione della portata max sul braccio (obbligatoria per macchine non "CE")	N.R.	
3.2	<b>IMPIANTO IDRAULICO TRASFORMAZIONE</b>		
3.2.1	Tubi: sfregamento	NO	
	protezione	Non presenti	

3.2.2	Martineti: perdite e traflamenti	Non rilevati
3.3	ORGANI DI PRESA	
3.3.1	Gancio: stato	/
	punzonatura portata	/
3.3.2	Bozzello: stato	/
	Tipo	/
	N. di fabbrica	/
	Punzonatura portata	/
	Punzonatura peso	/
3.3.3	Attrezzo terminale (cesoia, ecc.): stato	Non ancora presente
	Costruttore	/
	Tipo	/
	N. di fabbrica	/
	Punzonatura portata	/
	Punzonatura peso	/
	Anno di costruzione	/
3.3.4	Attacco rapido (se presente): stato	Non presente
	Costruttore	/
	Tipo	/
	N. di fabbrica	/
	Punzonatura portata	/
	Punzonatura peso	/
	Anno di costruzione	/

3.4 POSTO OPERATORE: scale, gradini e via di accesso. (UNI EN ISO 2867)



3.4.1	Accessibilità non impedita da comandi	OK
-------	---------------------------------------	----

3.4.2	Uso dei gradini e delle maniglie naturali	OK
3.4.3	Controllo della via d'accesso per rischio di sporgenze agganciamento a gradini, maniglie	Non presente rischio
3.4.4	Verificare che i comandi non possano essere usati come maniglie o essere inavvertitamente azionati per agganciamento nei vestiti	OK
3.4.5	Verificare possibilità di fuga dal posto di lavoro in ogni configurazione di servizio	OK
3.4.6	Parapetti e maniglie: - preferibilmente con presa circolare e comunque privi di rugosità e spigoli	Maniglie tonde
3.4.7	Gradini e pianerottoli anti slip	OK
3.4.8	Scale removibili: verificare fissaggio per sicurezza e affidabilità	/
3.4.9	Altezza primo piolo da terra $A \leq 700$ mm	560 mm
3.4.10	Altezza dell'alzata $230 \leq B \leq 400$ mm	350 mm
3.4.11	Distanza ultimo piolo/gradino dalla piattaforma $150 \leq B \leq 400$ mm (per macchine dotate di cingoli o ruote la distanza massima tra cingolo/gradino e piattaforma vale 500 mm)	470 mm
3.4.12	Larghezza $C \geq 160$ mm per 1 piede $C \geq 320$ mm per 2 piedi	350 mm
3.4.13	Diametro/larghezza minima piolo e montanti $D \geq 19$ mm	/
3.4.14	Distanza minima dai gradini $E \geq 150$ mm	150 mm
3.4.15	Profondità dell'alzata $F1 \geq 130$ mm (Scalinate o passerelle $F1 \geq 240$ mm)	> 130 mm
3.4.16	Disimpegno del piede $F2 \geq 150$ mm	/
3.4.17	Arretramento massimo rispetto al bordo esterno del pattino del gradino integrato nella cingolatura: 30 mm	10 mm
3.4.18	La forma del gradino deve essere tale da evitare il rischio di scivolamento: evitare pioli rotondi	OK (lamiera sagomata a "dente di sega")
3.4.19	Angolo rispetto all'orizzontale: $75^\circ \leq \text{alfa} \leq 90^\circ$	90°
3.4.20	Verificare possibilità di contatto di parti del corpo con organi in movimento	Non possibile
4	<b>COMANDI</b>	
4.1	Ritorno comandi in posizione neutra (esclusi comandi con funzionalità in funzione della posizione (es. cambio))	OK (manipolatori)
4.2	Indicazioni dei comandi: funzione indicata in prossimità del comando	Presenti
4.3	Protezione dei comandi contro l'azionamento accidentale (obbligatoria per macchine non "CE")	Non presente
4.4	Comandi a pedali devono essere resi antisdrucchiolevoli	OK
4.5	Se i comandi della traslazione sono raggiungibili da terra o da sopra il cingolo: blocco dei comandi se l'operatore non è seduto	Leva di neutralizzazione dei servocomandi
4.6	Nel caso di "comandi a distanza", la macchina deve bloccarsi automaticamente e non potersi muovere se viene a mancare un qualsiasi comando o viene interrotta la potenza	N.R.
4.7	Dispositivi o precauzioni contro l'impiego non autorizzato	Chiave estraibile sul cruscotto
4.8	Deve essere impedito l'avviamento accidentale della macchina: avviamento sotto chiave che agisce direttamente sui relais di alimentazione	OK
4.9	Ogni movimento pericoloso deve essere impedito all'avviamento	OK (freni negativi sulla rotazione e sui motori dei cingoli)

4.10	Blocco avviamento motore con trasmissione inserita	N.R.	
4.11	Indicazioni dei comandi	Presenti	
	Chiare e leggibili	Standard	
	Poste in prossimità del comando	Adesivo sul vetro in cabina a destra dell'operatore	
5	<b>PROVE DI CARICO E FUNZIONALI</b>		
5.1	DISPOSITIVI DI SICUREZZA		
5.1.1	Valvole di blocco	PROVA	NOTE
	Martinetti sollevamento	OK	2 valvole
	Martinetto posizionario	OK	1 valvola
	Martinetto penetratore	OK	1 valvola
	Martinetto braccio-prolunga o benna (allestimento standard)	OK	1 valvola Per l'uso con il braccio-prolunga per operazioni di demolizione è obbligatoria la presenza della valvola di blocco
	Martinetto attrezzo terminale/cesoia su prolunga	NO	/
	Lama da reinterro	/	/
	Stabilizzatori	/	/
5.1.2	DISCESA DEL BRACCIO SOTTO CARICO PER PERDITE IDRAULICHE: Valori massimi ammessi: 1%/min		
	Prova con carico massimo:		
	Carico di prova:	daN	/
	Sbraccio di prova:	mm	/
	Altezza iniziale:	mm	/
	Tempo:	min	/
	Altezza finale:	mm	/
	Abbassamento percentuale/min		/
	Prova con sbraccio massimo:		
	Carico di prova:	daN	/
	Sbraccio di prova:	mm	/
	Altezza iniziale:	mm	/
	Tempo:	min	/
	Altezza finale:	mm	/
	Abbassamento percentuale/min		/
5.1.3	INDICATORE DI SOVRACCARICO (obbligatorio per macchine "CE" con portata max > 1000 Kg o momento di ribaltamento > 40000 Nm)		
	Presenza	SI'	
	Fabbrica e tipo	Originale, montato dal costruttore	
	Funzionamento (breve descrizione)	Pressostato collegato ai cilindri di sollevamento che segnala all'operatore in cabina se si supera il carico sollevabile durante le operazioni di sollevamento	

	SBRACCIO (m)	POSIZIONE BRACCIO	CARICO DI INTERVENTO (kg)	TIPO DI SEGNALAZIONE IN CABINA	
	/	/	/	ACUSTICAVISIVA	
5.2	<b>STABILITA'</b> : effettuare le verifiche con il carico di prova (secondo ISO 10567 - EN 474-5 per operazioni di sollevamento carichi) previsto sia con braccio trasversale che longitudinale: se il carico è uguale nelle due direzioni fare sempre ruotare il carico di 360°. Note: se necessario descrivere: - la posizione del braccio e la configurazione: con braccio-prolunga da 4,5 m e cinematismo di articolazione attrezzo terminale (martinetto e bielle di spinta), senza attrezzo terminale; - la posizione degli stabilizzatori: N.R.				
	POSIZIONE (trasversale - longitudinale - 360°)	Carico nominale Q (kg) per operazioni di sollevamento (75% del carico di ribaltamento o 87% della capacità idraulica della macchina)	Carico di prova (kg)	Raggio di lavoro (m)	Note
	TRASVERSALE in configurazione di lavoro (con i bracci tutti alti e prolunga orizzontale)	/	1600	8,80	H = 9,30 m STABILE E' il limite idraulico del martinetto del penetratore
	LONGITUDINALE in configurazione di lavoro (con i bracci tutti alti e prolunga orizzontale)	/	/	/	/
5.3	<b>PROVE FUNZIONALI</b> : con carico al 110% eseguire tutte le manovre previste alla massima velocità. Se ammesso lo spostamento con carico eseguire anche prove di accelerazione e frenata.				
	POSIZIONE (trasversale - longitudinale - 360°)	Carico nominale Q (kg)	Carico di prova 1,1 * Q (kg)	Raggio di lavoro (m)	Note
	/	/	/	/	/

La portata massima ammessa al braccio-prolunga da 4,5 m di costruzione ROMEA matricola 4576/02 è di 800 Kg.

## 6. CONCLUSIONI

La macchina può essere messa in servizio ad eliminazione avvenuta delle osservazioni riportate nell'elenco allegato.

Non sono da eseguire ulteriori prove.

IL TECNICO

Ing. Gian Luca LAGHI

