

MAIE S.p.A.
Via Faentina n. 258
48010 FORNACE ZARATTINI (RA)

FIAT-HITACHI/MAIE
FH200ET.3

ISTRUZIONI INTEGRATIVE PER L'USO DURANTE
LA MOVIMENTAZIONE DI CARICHI

PUBBLICAZIONE NR.	DATA	VALIDITA' MATRICOLA
108.4.12.13/MAN	29 agosto 2002	203E0251/MAIE0151

ATTENZIONE

Questo manuale deve essere conservato a bordo della macchina congiuntamente al manuale: ***FIAT-HITACHI FH200.3 MANUALE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE STANPATO N. 604.03.204***

Il presente manuale integra quello base per l'uso come apparecchio di sollevamento; per tutte le altre operazioni di uso e manutenzione, si dovrà fare riferimento al manuale base.

Nel manuale citato sono raggruppate tutte le precauzioni di sicurezza elementari che devono essere rispettate al fine di evitare incidenti a persone e cose. E' fatto divieto a chiunque di utilizzare la macchina senza aver letto attentamente e compreso anche il contenuto del manuale base.

La messa in servizio della macchina come apparecchio di sollevamento deve essere eseguita in conformità alle norme vigenti nel paese di utilizzo.

INDICE:

<u>1. NORME DI SICUREZZA</u>	<u>3</u>
<u>2. IDENTIFICAZIONE</u>	<u>4</u>
2.1. TARGHETTA "CE" COSTRUTTORE.....	4
<u>3. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA.....</u>	<u>5</u>
3.1. COMPOSIZIONE DELLA MACCHINA.....	5
3.2. STRUMENTI E COMANDI.....	6
3.3. DISPOSITIVI DI SICUREZZA	7
3.3.1. Valvole di blocco.....	7
3.3.2. Segnalatore di sovraccarico.....	8
<u>4. PRECAUZIONI PRIMA DI OGNI MESSA IN FUNZIONE.....</u>	<u>9</u>
<u>5. MODALITA' D'USO</u>	<u>9</u>
5.1. CARICO E SCARICO MATERIALI DA PIANO RIALZATI	11
5.1.1. Caricamento	11
5.1.2. Scaricamento.....	11
<u>6. ISCRIZIONI E AVVISI SULLA MACCHINA</u>	<u>11</u>
6.1. GENERALITA'	11
6.2. PROSPETTO DELLE CAPACITA' NOMINALI DI MOVIMENTAZIONE DI CARICHI	12

1. NORME DI SICUREZZA

In aggiunta e a parziale correzione di quanto riportato nel capitolo NORME DI SICUREZZA del manuale delle istruzioni per l'uso e la manutenzione FIAT-HITACHI Stampato N. 604.03.204, la macchina utilizzata per la movimentazione di carichi deve essere impiegata unicamente su terreno compatto, pianeggiante, uniforme ed idoneo a sopportare il peso della macchina e dei carichi sollevati.



ATTENZIONE

E' vietato effettuare operazioni di sollevamento se la macchina non poggia stabilmente sul terreno con tutta la superficie di ambedue i cingoli.

E' vietato effettuare operazioni di sollevamento se la macchina non è posizionata su terreno compatto e pianeggiante.



ATTENZIONE

E' vietato effettuare operazioni di sollevamento al di fuori delle portate indicate nel prospetto delle capacità nominali di movimentazione di carichi.



ATTENZIONE

E' vietato iniziare un'operazione di sollevamento se il segnalatore di sovraccarico non è attivo e funzionante.

I carichi devono essere sollevati all'altezza minima da terra che ne consente la movimentazione.

Tutti i movimenti della macchina con un carico sospeso devono essere effettuati dopo aver portato il carico al minimo sbraccio e alla minima velocità possibile evitando arresti o partenze bruschi.

**ATTENZIONE**

E' obbligatorio allontanare le persone dall'area di evoluzione della macchina ed è comunque vietato far transitare un carico sopra zone di lavoro o transito.

L'operatore ha l'obbligo di richiedere l'assistenza di personale a terra qualora la forma o le dimensioni del carico rendano impossibile o difficoltosa la visuale. L'operatore ed il personale di assistenza a terra devono conoscere ed utilizzare i segnali convenzionali unificati per apparecchi di sollevamento.

I pesi degli accessori utilizzati per il sollevamento vanno dedotti dal carico nominale; la benna montata ha una massa propria; utilizzando un accessorio più pesante si dispone di conseguenza di un carico utile più basso e ci si troverà più facilmente in condizioni nelle quali entra in azione il segnalatore di sovraccarico.

2. IDENTIFICAZIONE

2.1. TARGHETTA "CE" COSTRUTTORE

La targhetta è quella originale della macchina; in essa sono riportati:

Modello

Autotelaio

Anno

Motore

Benna std

Potenza motore

Peso totale (std)

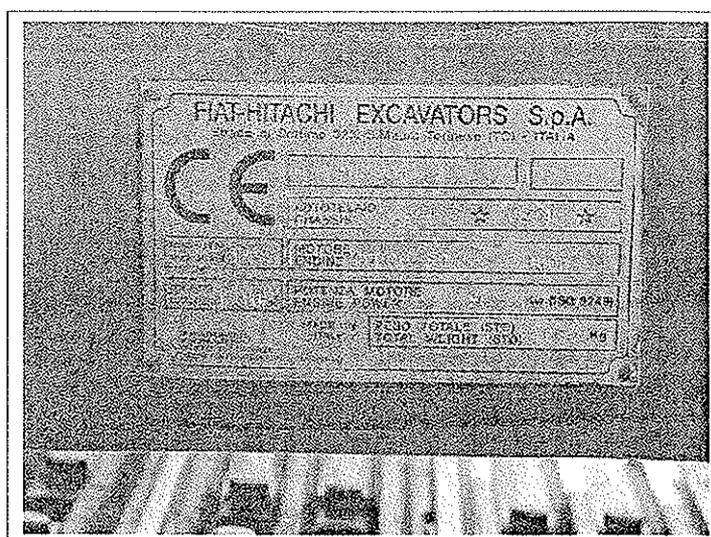


FOTO 1: TARGHETTA "CE" FIAT-HITACHI

3. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

3.1. COMPOSIZIONE DELLA MACCHINA

La macchina è costituita dai seguenti componenti principali:

- telaio;
- torretta;
- cabina;
- braccio di sollevamento due pezzi da 5580 mm con braccio di penetrazione da 2400 mm;

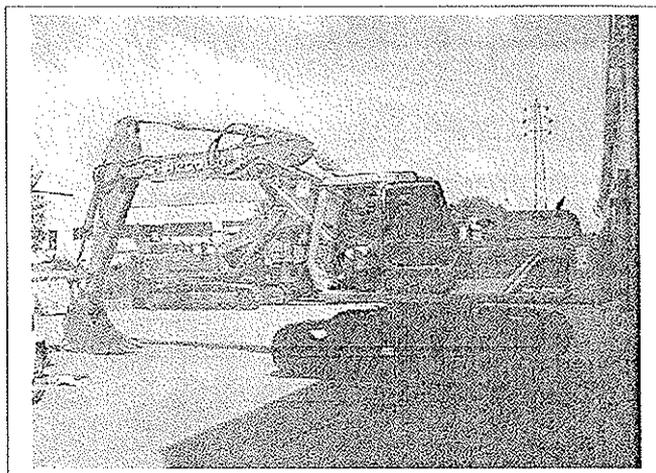


FOTO 2: VISTA LATERALE

- benna di fabbrica ROMEA, standard da 600 mm, modello FH EX 215, cod. 04F010909, matr. 3888/02, peso 563 kg (n° certificato 27053);
- punto previsto per il dispositivo di sollevamento: GANCIO GIREVOLE SKN16/8 SU STAFFA SU PERNO BENNA.

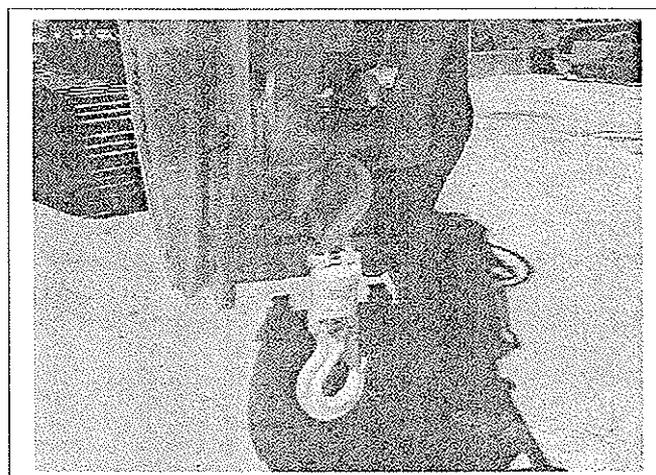


FOTO 3: GANCIO SU STAFFA

3.2. STRUMENTI E COMANDI

Tutte le funzioni ed i dispositivi della macchina base sono rimasti invariati per cui si rimanda al capitolo NORME D'USO del manuale delle istruzioni per l'uso e la manutenzione FIAT-HITACHI Stampato N.

604.03.204 ed ai rispettivi riferimenti.

E' stato inserito il pulsante "uomo presente" sul manipolatore sinistro, da mantenere premuto per permettere le manovre, ed un interruttore che attiva il segnalatore di sovraccarico e lo stesso pulsante "uomo presente".

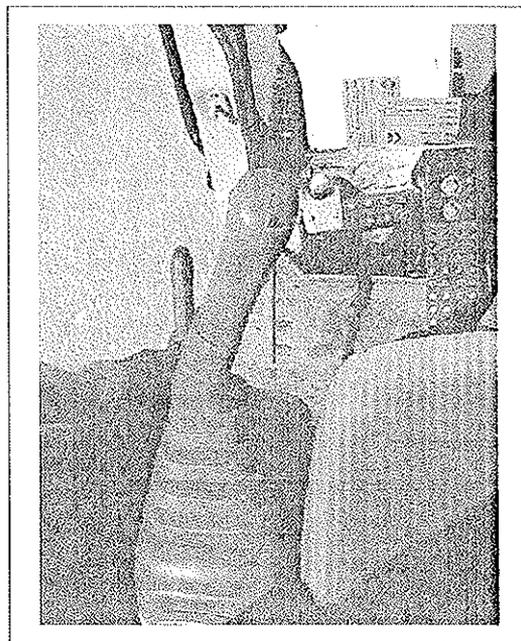


FOTO 4: PULSANTE "UOMO PRESENTE"

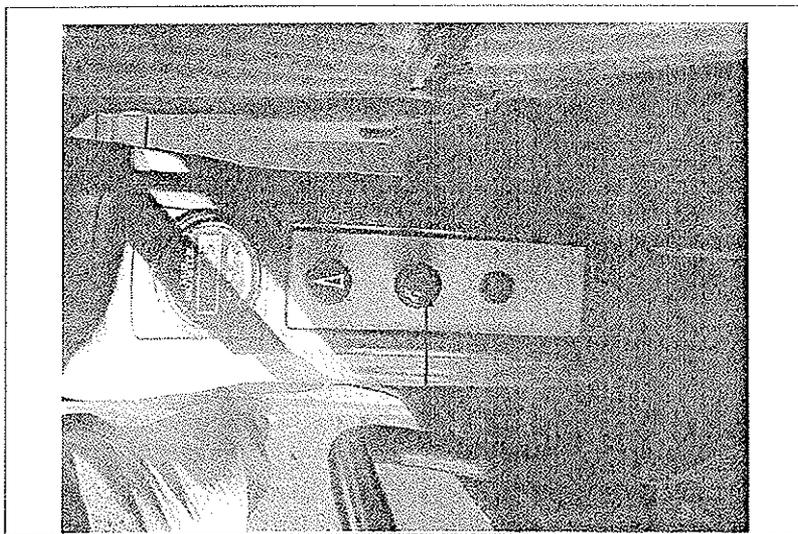


FOTO 5: INTERRUTTORE DI ATTIVAZIONE



ATTENZIONE

E' vietato azionare i comandi di traslazione e i manipolatori da terra.

3.3. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La macchina è dotata di tutti i dispositivi previsti dalla norma armonizzata europea EN 474-5.

3.3.1. Valvole di blocco

Le valvole di blocco hanno la funzione di mantenere il carico o l'attrezzatura in posizione anche in caso di rottura dei tubi di adduzione dell'olio idraulico ai martinetti controllati. Per verificarne la funzionalità prima di iniziare l'attività, occorre sollevare un carico con l'attrezzatura prossima al massimo sbraccio.

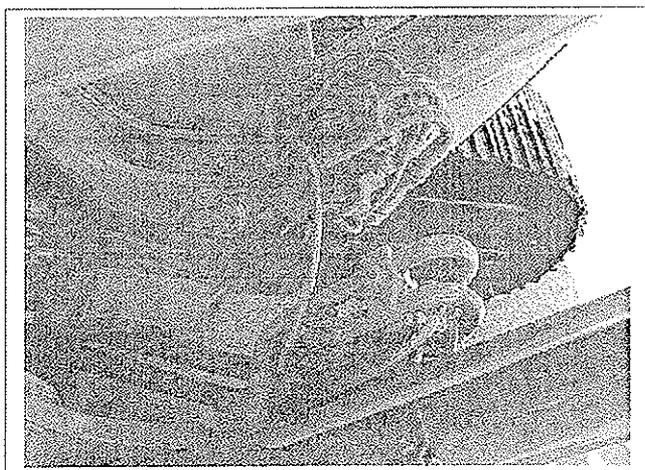


FOTO 6: VALVOLE DI BLOCCO
BRACCIO DI SOLLEVAMENTO

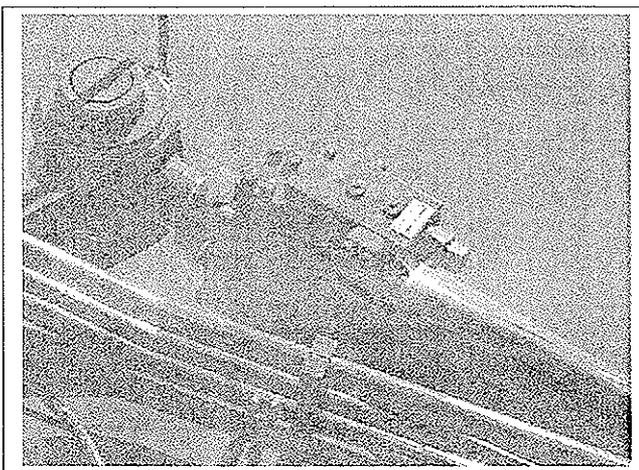


FOTO 7: VALVOLA DI BLOCCO
POSIZIONATORE

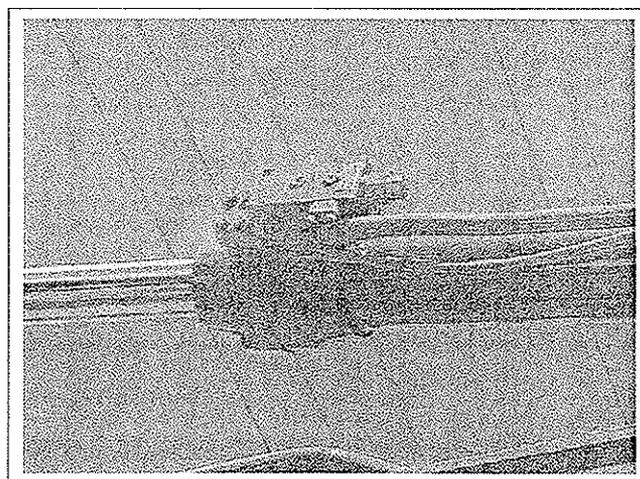


FOTO 8: VALVOLA DI BLOCCO
BRACCIO DI PENETRAZIONE

ATTENZIONE: per effettuare la prova in tutta sicurezza occorre disporre l'attrezzatura in posizione longitudinale, dopo aver allontanato quanti si possono trovare in prossimità della macchina.

Dopo aver sollevato il carico da terra, spegnere il motore. Successivamente azionare nei due sensi la leva di comando del movimento controllato: il carico non deve muoversi.

Qualora il comportamento non fosse soddisfacente, interrompere l'attività e fare ripristinare la funzionalità dell'impianto da un'Officina Autorizzata.

3.3.2. Segnalatore di sovraccarico

La macchina è dotata di un:

SEGNALATORE DI SOVRACCARICO.

Ogniqualvolta la pressione nella camera lato fondello dei martinetti sollevamento primo braccio raggiunge un valore pretrataro prossimo a condizioni di sovraccarico, un pressostato flangiato direttamente sulla valvola controllo discesa trasforma il segnale di pressione in impulso elettrico che attiva un avvisatore acustico ubicato all'interno della cabina. Il segnale di sovraccarico permane finché la macchina non rientra nelle condizioni di impiego nominale.

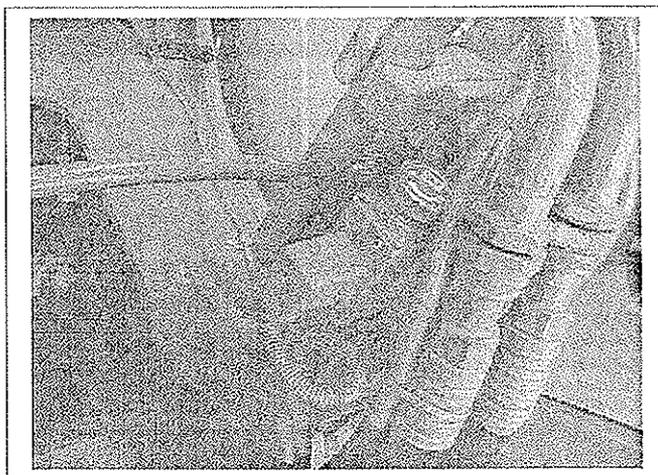


FOTO 10: PRESSOSTATO

Il segnalatore di sovraccarico deve essere utilizzato nelle operazioni di sollevamento tramite azionamento del relativo selettore ed ha la funzione di avvertire l'operatore che si sta raggiungendo una situazione non consentita dal prospetto delle capacità. Per verificarne la funzionalità sollevare un carico prossimo al massimo ammesso per quel determinato sbraccio e quindi estendere il terzo braccio aumentando in tal modo lo sbraccio; il dispositivo di segnalazione acustica deve entrare in funzione. Qualora ciò non si verificasse, interrompere l'attività e fare ripristinare la funzionalità dell'impianto da un'Officina Autorizzata.

Tale segnalatore deve essere tarato prima di iniziare le operazioni di sollevamento in funzione del prospetto delle capacità nominali di movimentazione di carichi (vedere par. 6.2) applicato all'interno della cabina: il segnalatore cioè deve entrare in funzione al superamento della portata indicata sul prospetto alla distanza di lavoro prescelta.

Per effettuare la taratura del dispositivo, procedere come segue:

- allentare il grano di bloccaggio del pomolo con indice graduato;
- per aumentare il valore della portata di intervento, ruotare il pomolo in senso orario;

- per diminuire il valore della portata di intervento, ruotare il pomolo in senso antiorario;
- a taratura avvenuta, bloccare nuovamente il pomolo avvitando il grano di bloccaggio.

N.B.: In sede di prima verifica il pressostato è stato tarato per la portata minima (massimo sbraccio).



ATTENZIONE

E' vietato utilizzare la macchina per operazioni di sollevamento se il segnalatore di sovraccarico non è attivo.

4. PRECAUZIONI PRIMA DI OGNI MESSA IN FUNZIONE

- Verificare che le strutture di sollevamento non presentino deformazioni, crepe o rotture.
- Accertarsi della funzionalità dei dispositivi di sicurezza.
- Attenersi a tutte le precauzioni riportate sul manuale della macchina base e sul prospetto delle capacità nominali di movimentazione di carichi.

5. MODALITA' D'USO

- Accertarsi che nessuno si trovi nel raggio di azione della macchina.
- Posizionare il dispositivo di sollevamento in corrispondenza del punto previsto: gancio girevole su staffa su perno benna.
- Agganciare il carico con il dispositivo di sollevamento in modo sicuro e stabile.
- Attenersi alle istruzioni e alle raccomandazione contenute nel manuale d'uso dell'organo di presa.
- Non superare la portata massima.



PERICOLO

La caduta accidentale del carico comporta un contraccolpo per la macchina che potrebbe comprometterne la stabilità e sicuramente determinare sovraccarichi dinamici pericolosi sulla struttura.

- Non fare oscillare il carico con movimenti bruschi, arresti e/o cambiamenti del senso di rotazione della torretta.
- La portata massima della macchina è riferita allo sbraccio minimo con braccio di penetrazione completamente richiamato e movimentazione del solo martinetto di sollevamento. Gli altri valori di portata sono riportati sul prospetto delle capacità nominali di movimentazione di carichi allegato al presente manuale.



ATTENZIONE

I sovraccarichi dinamici e soprattutto le sollecitazioni trasversali sono pericolosi per la resistenza della struttura.

- Al termine dell'attività, appoggiare l'attrezzatura a terra.
- Togliere la chiave di avviamento dalla cabina.
- Lasciare la cabina facendo la massima attenzione nel discendere i gradini della scaletta di accesso.



ATTENZIONE

VIETATO TRANSITARE E SOSTARE NEL RAGGIO D'AZIONE DELLA MACCHINA.

L'operatore deve fare sempre attenzione ad eventuali persone all'interno del raggio d'azione della macchina: in questo caso deve interrompere il lavoro e farle allontanare prima di riprendere le manovre.



ATTENZIONE

Rispettare alla lettera le istruzioni d'uso riportate sul prospetto delle capacità nominali di movimentazione di carichi.

6.2. PROSPETTO DELLE CAPACITA' NOMINALI DI MOVIMENTAZIONE DI CARICHI

**PROSPETTO DELLE CAPACITA' NOMINALI DI MOVIMENTAZIONE DI CARICHI
PER ESCAVATORI CINGOLATI
FIAT-HITACHI/MAIE
FH200ET.3**

**BRACCIO DI SOLLEVAMENTO DUE PEZZI DA 5580 mm
CON BRACCIO DI PENETRAZIONE (LD) DA 2400 mm**

n.f. 203E0251/MAIE0151

BRACCIO DI SOLLEVAMENTO 5.58 m	SBRACCIO in m - CARICHI in kg					
	SBRACCIO (m)	3	4,5	6	7,5	8,1
	LD = 2400 mm	Z2	7180	3900	2580	1830
	Z1					
	Z3					

Condizioni operative:

- le capacità indicate si riferiscono alla macchina posizionata su terreno sano, compatto e pianeggiante;
- le capacità indicate sono valide per la rotazione completa della struttura superiore.

Z = Altezza da terra del punto di attacco del carico (m).
 Z3 = fino a -2 m;
 Z1 = da -2 m a 3 m;
 Z2 = oltre 3 m.

ISTRUZIONI D'USO:

- le capacità indicate si riferiscono alla macchina avente il braccio di penetrazione allestito con martinetto, bielle movimentazione benna, benna ROMEA standard da 600 mm mod. FH EX 215 cod. 04F010909 peso 563 kg (n° certificato 27053) e staffa cod. 5M00123 con gancio, quindi le portate in tabella devono essere diminuite del peso degli accessori installati (attacchi rapidi, bilancieri, catene, etc.);
- le capacità indicate sono comprensive (e pertanto vanno diminuite) del peso degli organi di presa del carico e/o di eventuali attrezzi o accessori sollevati;
- le capacità indicate possono essere ridotte in funzione degli accessori di sollevamento utilizzati;
- le capacità indicate in tabella devono essere ricalcolate in base alla benna installata;
- velocità massima ammessa sotto carico 3 km/h;
- in traslazione è vietata qualsiasi manovra del carico: il carico va tenuto il più possibile vicino al terreno;
- la manovra e l'uso della macchina sono riservati al personale addetto;
- non sollevare mai un carico che superi la capacità indicata al raggio di lavoro prescelto o che sia male imbragato. L'operatore deve rendersi conto preventivamente dell'entità del carico da sollevare;
- non avviare od arrestare bruscamente la macchina. Evitare di far oscillare il carico ed in modo particolare di farlo scendere in zona fuori dalla verticale di tiro;
- evitare i tiri obliqui e le operazioni di traino;
- evitare la manovra per il sollevamento ed il trasporto dei carichi sopra zone di lavoro o di transito. Quando ciò non può essere evitato, avvertire con apposito segnale acustico;
- prima di abbandonare il posto di manovra spegnere il motore, portare a zero gli organi di comando e non lasciare mai il carico sospeso;
- è vietato il transito e la sosta nel raggio di azione della macchina: la zona di lavoro deve essere adeguatamente segregata.

SISTEMARE QUESTO PROSPETTO ALL'INTERNO DELLA CABINA IN POSIZIONE
BEN VISIBILE AL MANOVRATORE