

F. LLI FERRETTI SRL

VIA C. PRAMPOLINI, 69 QUATTRO CASTELLA (RE)

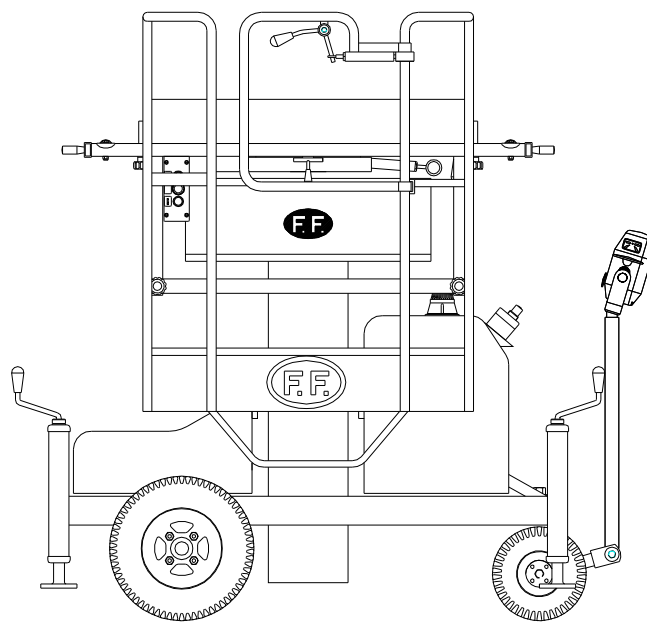
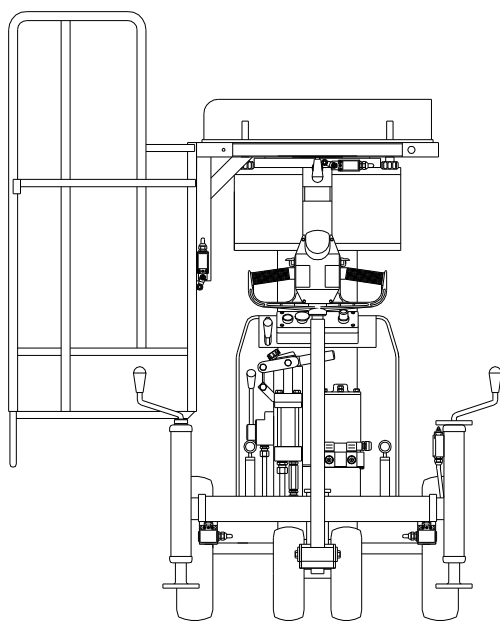
TEL. 0522 887151 - 0522 887130 FAX 0522 887024 email info@fratelliferretti.it web www.fratelliferretti.it

Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione (vers. 1401)

ELEVATORE SVILUPPABILE ELETTO-IDRAULICO SEMOVENTE MOD. E3 BT

Versione con dispositivo di rotazione bara (cod. E3 BTR)

Versione con dispositivo di rotazione bara e pompa manuale (cod. E3 BTPR)



**IL PRESENTE MANUALE DEVE ESSERE ACCOMPAGNATO DA COPERTINA INDICANTE MODELLO, CODICE DEL MODELLO, MATRICOLA E PRIMO PROPRIETARIO E SCHEDA CARATTERISTICHE TECNICHE.
PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE L'ELEVATORE SVILUPPABILE LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI E L'ALLEGATA SCHEDA "CARATTERISTICHE TECNICHE"**

Particolari indicazioni e misure cautelative:



PERICOLO

Norme e misure di prudenza che proteggono l'operatore o altre persone da lesioni personali o rischi gravi



ATTENZIONE

Particolari indicazioni e misure cautelative per evitare danni alla macchina. La mancata osservanza può comportare la decadenza del diritto di garanzia.



NOTA

Informazioni utili per una migliore esecuzione delle operazioni di comando, di controllo e di registrazione della macchina.



F. LLI FERRETTI S.r.l.

Sommario

1. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI	3
1.2 GARANZIA	3
1.4 DESCRIZIONE DELL'ELEVATORE	4
1.5 DOTAZIONE	4
1.6 IDENTIFICAZIONE	5
2. NORME DI SICUREZZA GENERALI	6
2.1 SICUREZZA	6
3. USO DELL'ELEVATORE	7
3.1 NORME D'USO IN SICUREZZA	7
3.2 DIVIETI	7
3.3 USI IMPROPRI DELL'ELEVATORE SVILUPPABILE	9
3.4 PORTATA ELEVATORE	10
3.5 UTILIZZO E SPOSTAMENTO DELL'ELEVATORE	12
3.6 SOLLEVAMENTO DELL'ELEVATORE	21
3.7 USO DEL CESTELLO (PIATTAFORMA)	22
3.8 ROTAZIONE DEL PIANO BARA	23
3.9 OPERAZIONI DA EFFETTUARE PRIMA DELLO SVILUPPO	25
3.10 CONTROLLI DA EFFETTUARE PRIMA DELLO SVILUPPO	32
3.11 PIAZZAMENTO DELL'ELEVATORE	32
3.12 MANOVRE DI SALITA E DISCESA	36
3.13 UTILIZZO DELL'ELEVATORE COME MONTAFERETRI	41
4. MANUTENZIONE ORDINARIA	52
4.1 OLIO E GRASSO	52
4.2 MANUTENZIONE DEL GRUPPO TRASLAZIONE	54
4.3 MANUTENZIONE DEI DISPOSITIVI ELETTRICI DI SICUREZZA	56
4.4 DISPOSITIVI DI TRASMISSIONE DEL MOVIMENTO	58
4.6 SEGNALI E DICITURE DI SICUREZZA	60
4.5 OSSIDAZIONE	60
4.7 MANUTENZIONE E CONTROLLO DELLE BATTERIE	63
5. MANUTENZIONE STRAORDINARIA	66
5.1 SOSTITUZIONE CATENE	66
6. SCHEMI DI MANUTENZIONE	67
7. VERIFICHE E DEMOLIZIONE	68
7.1 VERIFICHE PERIODICHE DELL'ELEVATORE	68
7.2 DEMOLIZIONE	68



1. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI

1.1 PREMESSA

Con ogni elevatore sviluppabile la ns. Ditta consegna al Cliente questo manuale di USO e MANUTENZIONE allo scopo di dare all'operatore le istruzioni necessarie ed essenziali riguardanti l'uso, la manutenzione periodica dell'elevatore, la lubrificazione, le verifiche e le regolazioni.

Per un perfetto funzionamento dell'elevatore e per averne le migliori prestazioni e la completa efficienza si consiglia di seguire scrupolosamente le nostre istruzioni. Gli elevatori vengono sottoposti in fabbrica ad un severo ciclo di collaudo e vengono consegnati all'Utente con tutti gli organi di regolazione opportunamente tarati. E' assolutamente vietato rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza.

La ns. ditta è sempre a disposizione per fornire chiarimenti e consigli all'Utente onde assicurare la migliore efficienza dell'elevatore. Dalla loro osservanza e dall'adempimento di quanto prescritto, dipende il regolare funzionamento, la durata e l'economia di esercizio dell'elevatore stesso. Per eventuali riparazioni o revisioni che comportino operazioni di una certa complessità è necessario rivolgersi direttamente alla Ditta costruttrice.

Si raccomanda l'uso di parti originali per i ricambi necessari allo scopo di ottenere risultati migliori e di conservare all'elevatore le caratteristiche tecniche e costruttive originali; la non osservanza di quanto sopra, provoca la decadenza immediata dei benefici della garanzia. Le descrizioni del presente manuale non sono impegnative; la ns. Ditta in qualità di costruttrice si riserva il diritto, fermo restando le caratteristiche essenziali dell'elevatore qui descritto, di apportare in qualunque momento, senza aggiornare la presente pubblicazione, le eventuali variazioni di organi, dettagli e forniture di accessori, che si ritenessero convenienti allo scopo di miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo e commerciale.

La Ditta costruttrice non risponde dei danni cagionati dal mancato rispetto delle direttive impartite nel presente manuale. Relativamente ad eventuali difetti di prodotto la Ditta si richiama alle disposizioni di cui al DPR 24.5.88 N. 224.

1.2 GARANZIA

La Ditta Costruttrice garantisce i pezzi dell'elevatore e la manodopera per un periodo di 1 (uno) anno dalla data di consegna. L'attrezzo deve rientrare per la riparazione presso la ns. sede e sono a carico del compratore le spese di trasporto. Tale garanzia si esplica unicamente nella riparazione o sostituzione gratuita, in sede, di quelle parti che, dopo un attento esame eseguito dall'ufficio tecnico della Ditta Costruttrice, risultassero difettose.

La garanzia, con esclusione di ogni responsabilità per danni diretti o indiretti, si ritiene limitata ai soli difetti di materiale e cessa di avere effetto qualora le parti rese risultassero comunque smontate, manomesse o riparate fuori dalla fabbrica. Farà fede in ogni caso il documento di consegna all'utente.

A carico dell'acquirente rimangono le spese relative alla sostituzione dei lubrificanti e le spese di trasporto dell'elevatore presso la ns. sede.

Fuori sede le spese di manodopera, di smontaggio, di rimontaggio, di trasporto per intervento esterno di personale della ns. Ditta, anche in caso di riconosciuta garanzia, sono a carico del Compratore.

Le sostituzioni o le riparazioni delle parti in garanzia non prolungheranno in ogni caso i termini della stessa. Anche in caso di garanzia non viene riconosciuto alcun risarcimento per la sosta dell'attrezzo.

1.2.1 ESCLUSIONI DELLA GARANZIA

Rimangono esclusi dalla garanzia i danni derivanti da negligenza, incuria, cattivo utilizzo e uso improprio dell'elevatore o da errate manovre dell'operatore.

La rimozione dei dispositivi di sicurezza di cui l'elevatore è dotato farà decadere automaticamente la garanzia e le responsabilità della Ditta Costruttrice.

Inoltre la garanzia e le responsabilità decadono qualora fossero usate parti di ricambio non originali.



IN CASO DI QUALSIASI MANOMISSIONE (DEI SIGILLI, DELLE VALVOLE DI SICUREZZA, ECC.) NON E' PIU' CONCESSA NESSUNA FORMA DI GARANZIA.

1.3 SCOPO DEL MANUALE

Scopo del presente manuale è quello di fornire indicazioni utili per il corretto uso, l'idoneo impiego e la corretta manutenzione dell'elevatore sviluppabile oggetto del presente manuale.

Il manuale dovrà essere conservato con cura e dovrà sempre accompagnare l'elevatore sviluppabile in eventuali cambi di destinazione o di proprietà.

Dovrà essere a disposizione di tutti coloro che avranno la responsabilità dell'elevatore e dovrà essere fatto leggere in particolare agli operatori incaricati.

1.4 DESCRIZIONE DELL'ELEVATORE

L'elevatore E3 BT è una macchina traslabile su ruote sia elettricamente che manualmente e dotata di un sistema di sollevamento a cannocchiale, anch'esso comandabile elettricamente e, in caso d'emergenza, manualmente (solo abbassamento manuale mod. E3BTR, sollevamento e abbassamento mod. E3 BTPR). É dotato di una piattaforma/cestello per il trasporto di una persona, nonché di un piano bara/portaoggetti. I posti di lavoro che possono essere occupati dai lavoratori sono:

- sul cestello;
- a terra nei pressi dei comandi a terra (manuali o elettrici)

Per quanto riguarda l'uso previsto dell'elevatore, esso può essere utilizzato come piattaforma aerea (se almeno un cestello è montato) oppure come sollevatore (in caso di utilizzo senza cestelli per l'operatore). Inoltre l'elevatore è predisposto con dispositivi particolari per l'utilizzo specifico come montaferetri.

La descrizione dei vari componenti principali e le dimensioni di ingombro sono riportate al seguente paragrafo "Identificazione".

L'elevatore deve essere usato **ESCLUSIVAMENTE** per il sollevamento di persone (in numero pari al numero di cestelli operatore presenti sulla macchina) e/o di cose il cui peso complessivo non deve superare quanto riportato nella targhetta alla voce portata. Deve obbligatoriamente essere usato da personale esperto ed autorizzato.

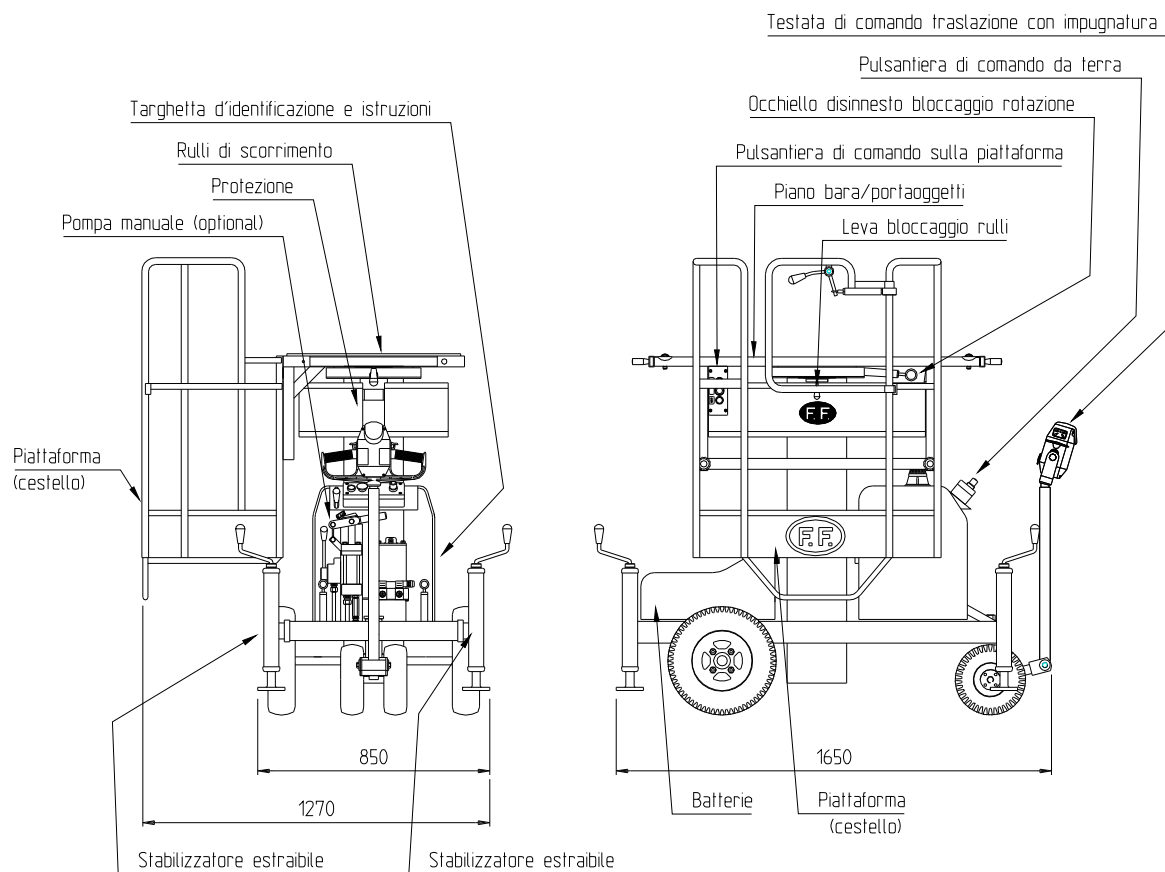
1.5 DOTAZIONE

- Certificato "CE" di conformità.
- Libretto uso e manutenzione.
- Registro di controllo
- Rullo supplementare.
- Protezione laterale per piano portaoggetti.



1.6 IDENTIFICAZIONE

Il numero di matricola dell'elevatore è stampigliato sull'apposita targhetta di identificazione allegata in copia al presente manuale.



FERRETTI s.r.l.

2. NORME DI SICUREZZA GENERALI

2.1 SICUREZZA

L'utente dovrà provvedere ad istruire il personale sui rischi derivanti da infortuni, sui dispositivi predisposti per la sicurezza dell'operatore e sulle regole antinfortunistiche generali previste dalle direttive e dalla legislazione del Paese di utilizzo dell'elevatore.

La sicurezza dell'operatore è una delle principali preoccupazioni del costruttore di macchine. Nel realizzare una nuova macchina, si cerca di prevedere tutte le possibili situazioni di pericolo e naturalmente di adottare le opportune sicurezze. E' necessario leggere molto attentamente questo manuale ed in particolare le norme di sicurezza, facendo molta attenzione a quelle operazioni che risultassero particolarmente pericolose.

La Ditta costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione riportate nel presente manuale.

Declina inoltre ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio dell'elevatore o da modifiche eseguite senza autorizzazione.

2.2 RISCHI RESIDUI

La macchina è stata progettata e realizzata in modo tale da massimizzare la sicurezza per gli operatori, in conformità con le normative vigenti. Esistono però alcuni rischi che non possono essere completamente eliminati con criteri di progettazione o realizzazione. Tali rischi residui sono segnalati da appositi adesivi con pittogrammi posizionati in punti ben visibili della macchina e riguardano in particolare:

- i pericoli di schiacciamento degli arti durante il funzionamento della macchina in caso di avvicinamento improprio e comportamento non idoneo (le parti con maggiori rischi di schiacciamento sono protette mediante apposite protezioni);
- precauzioni per l'uso delle batterie.



F.lli FERRETTI S.r.l.

3. USO DELL'ELEVATORE

Gli operatori che utilizzano l'elevatore non devono essere occasionali, essi devono essere riconosciuti idonei dal punto di vista medico ad esercitare la professione. Si deve tener conto dei seguenti aspetti:

a) Fisico:

- Vista e udito;
- Mancanza di vertigini quando si opera ad una certa altezza;
- Assenza di disturbi dovuti a droga e alcool.

b) Psicologico:

- Comportamento sotto stati di tensione;
- Equilibrio mentale;
- Senso di responsabilità.

Gli operatori devono essere in grado di capire e leggere la lingua nella quale sono scritti i documenti e le targhe di informazioni degli apparecchi di sollevamento.

3.1 NORME D'USO IN SICUREZZA



- 1) Prima di mettere in funzione l'elevatore controllare la perfetta integrità di tutti i componenti dell'elevatore.
- 2) L'uso dell'apparecchio è riservato al personale autorizzato. Gli operatori devono indossare indumenti idonei e antinfortunistici (elmetto, scarpe, guanti ecc.)
- 3) L'operatore sulla piattaforma deve utilizzare cinture di sicurezza agganciandosi nei punti indicati nel presente manuale
- 4) L'elevatore deve essere piazzato su terreno piano e consistente.
- 5) La distanza del suo punto più prossimo a linee elettriche aeree esterne deve essere non inferiore a 5 metri.
- 6) Prima di ogni manovra accertarsi che non ci siano persone nel raggio di azione dell'apparecchio.
- 7) Lo spostamento dell'apparecchio è consentito con elevatore tutto rientrato e senza persone o cose sulla piattaforma.
- 8) Controllare periodicamente l'efficienza dei componenti idraulici e lo stato delle strutture, catene, attacchi e carrucole.
- 9) E' vietato abbandonare l'elevatore su terreni in pendenza.
- 10) Prima di abbandonare l'elevatore accertarsi che lo stesso sia in posizione di fine corsa inferiore
- 11) Velocità massima ammissibile del vento 12,5 m/s.
Forza manuale massima ammissibile per ogni operatore 200 N.
- 12) Durante l'uso dell'elevatore l'addetto in piattaforma deve poter essere assistito e coadiuvato, a terra, da addetto appositamente istruito.
- 13) Per l'utilizzo dell'elevatore come montafaretri seguire le istruzioni specifiche relative all'introduzione frontale e laterale.
- 14) La rotazione del piano bara è consentita senza l'operatore nel cestello.
- 15) La rotazione del piano bara è consentita solo con elevatore completamente abbassato.

3.2 DIVIETI

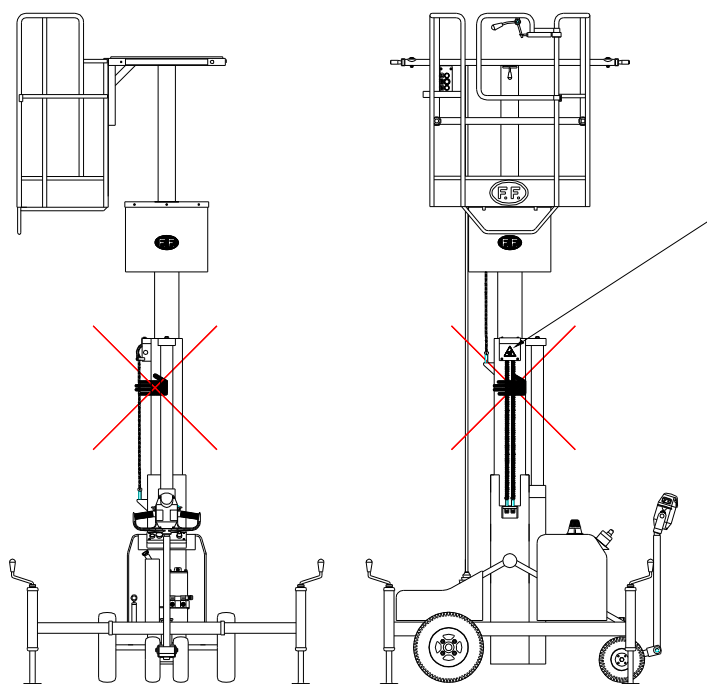


- 1) E' vietato nel modo più assoluto rendere inattivi i dispositivi di sicurezza.



ELLERRETTI S.r.l.

- 2) E' vietato manomettere la struttura e/o i dispositivi installati.
- 3) E' vietato l'utilizzo in ambienti con pericolo di esplosione o di deflagrazione.
- 4) E' vietato effettuare lavori che causino spinte laterali o verticali alla piattaforma superiori a 200 N.
- 5) E' vietato passare e sostare sotto all'elevatore.
- 6) E' vietato sporgersi dalla piattaforma.
- 7) E' vietato l'utilizzo dell'elevatore in ambiente non sufficientemente illuminato. (Utilizzare in ambiente diurno o opportunamente illuminato)
- 8) E' vietato arrampicarsi alla struttura dell'elevatore.
- 9) E' vietato salire sul piano bara dell'elevatore.
- 10) E' vietato lo spostamento dell'elevatore con bara o qualsiasi altro oggetto a bordo.
- 11) E' vietato lo spostamento dell'elevatore con persone a bordo.
- 12) E' vietato l'utilizzo dell'elevatore in ambiente corrosivo e/o abrasivo.
- 13) E' vietato coricare o ribaltare l'elevatore.
- 14) E' vietato utilizzare l'elevatore su fondo ghiacciato o innevato.
- 15) E' vietato utilizzare l'elevatore in presenza di temporali.
- 16) E' vietato lo spostamento manuale dell'elevatore su terreni con pendenze significative.
- 17) E' vietato lo spostamento elettrico su terreno con valori di pendenza superiori al 25 % se affrontato frontalmente e al 10 % se affrontato trasversalmente.
- 18) É vietato ruotare il piano bara con operatore nel cestello
- 19) É vietato ruotare il piano bara con l'elevatore sviluppato
- 20) E' vietato inserire gli arti fra le parti mobili della struttura per pericolo di schiacciamento.
- 21) É vietato uscire dal cestello o entrarvi quando la macchina non è completamente abbassata.

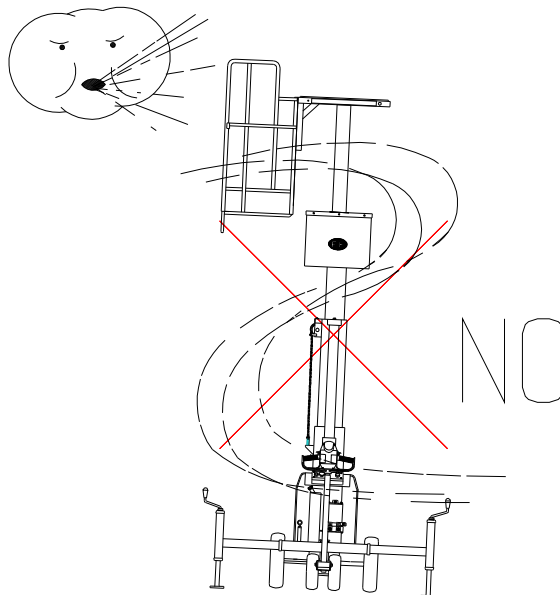


ATTENZIONE ALLE MANI
PERICOLO DI
SCHIACCIAMENTO

3.3 USI IMPROPRI DELL'ELEVATORE SVILUPPABILE



- 1) Non utilizzare l'elevatore per innalzare cartelli pubblicitari, bandiere o quant'altro crea barriera al vento.
- 2) Non utilizzare l'elevatore come puntale per sostenere impalcature, tettoie ecc.
- 3) Piazzare l'elevatore lontano da cigli cedevoli (es. fossi) ed evitando il piazzamento su superfici instabili (es. tombini, rottami, ecc.) o su protuberanze. Non utilizzare l'elevatore su superfici sdruciolevoli o in altre possibili condizioni precarie.
- 4) Non utilizzare l'elevatore su una superficie in movimento o su un autoveicolo.
- 5) Non compiere passaggi su pedane, ponteggi, rampe o piattaforme mobili che non abbiano una portata sufficiente per sostenere il peso dell'elevatore.
- 6) Non piazzare scale o ponteggi a contatto con l'elevatore.
- 7) Non utilizzare attrezzature o materiali o altro per innalzarsi dal piano di calpestio.
- 8) Non utilizzare l'elevatore con carichi superiori alla sua portata nominale.
- 9) E' vietato salire sul piano bara dell'elevatore.
- 10) Non utilizzare l'elevatore con oggetti a bordo senza aver prima montato l'apposita protezione laterale per piano portaoggetti.
- 11) Non utilizzare l'elevatore se non è perfettamente a livello.
- 12) Non trainare l'elevatore con veicoli.
- 13) Non spostare l'elevatore su terreni con pendenze superiori al 25 % se affrontate frontalmente e 10 % se affrontate trasversalmente.
- 14) Su piani inclinati non seguire un percorso trasversale od effettuare manovre che ne compromettano la stabilità (inversioni a U, ecc.)
- 15) Utilizzare l'elevatore servendosi unicamente della corrente della batteria
- 16) L'elevatore non è omologato alla circolazione stradale.
- 17) Non utilizzare l'elevatore con velocità del vento maggiore di 12,5 m/s.
- 18) Non utilizzare scale o altre strutture per accedere al cestello o uscire dal cestello con elevatore sviluppato.



E' VIETATO UTILIZZARE L'ELEVATORE CON VELOCITA' DEL VENTO MAGGIORE DI 12,5 m/s



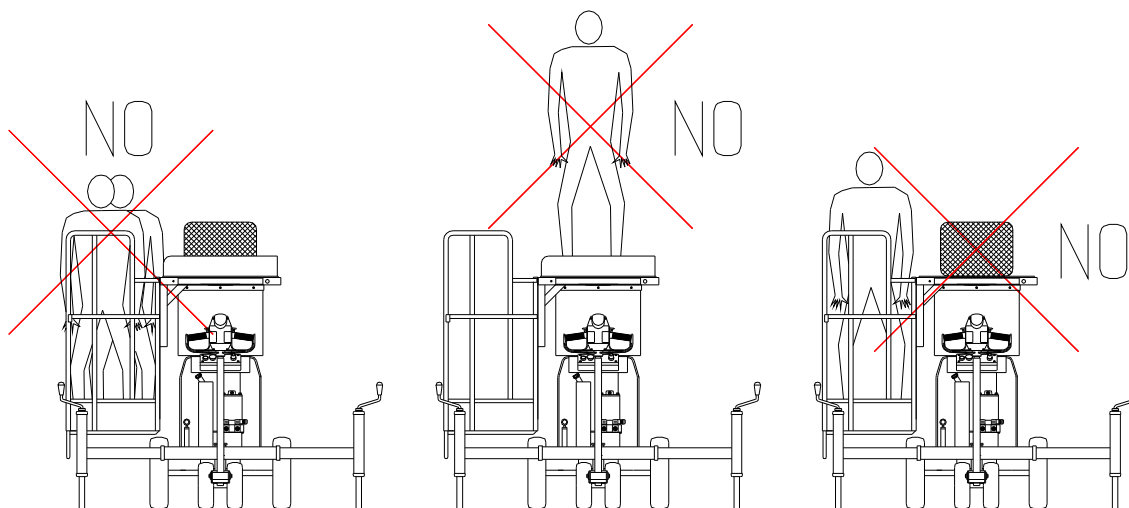
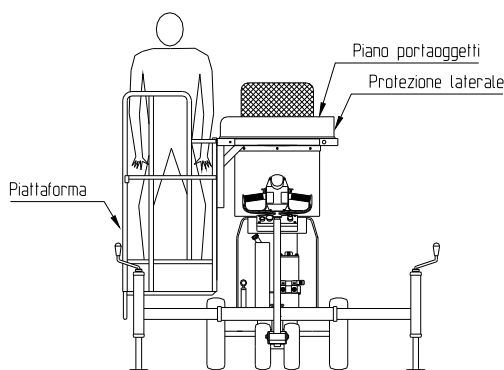
3.4 PORTATA ELEVATORE

PORTATA COMPLESSIVA: KG 300 (COMPRESA N. 1 PERSONA)

- PORTATA PIANO BARA/PIANO PORTAOGGETTI KG 200

- PORTATA PIATTAFORMA KG 100 (COMPRESA N. 1 PERSONA)

UTILIZZO CON PIANO PORTAOGGETTI



Nel caso di utilizzo dell'elevatore per il sollevamento di oggetti montare sempre l'apposita protezione laterale di contenimento degli stessi ed eventualmente nel caso fosse necessario per prevenire il pericolo di caduta bloccarli con mezzi idonei a tale scopo (cinghie, funi, ecc.)

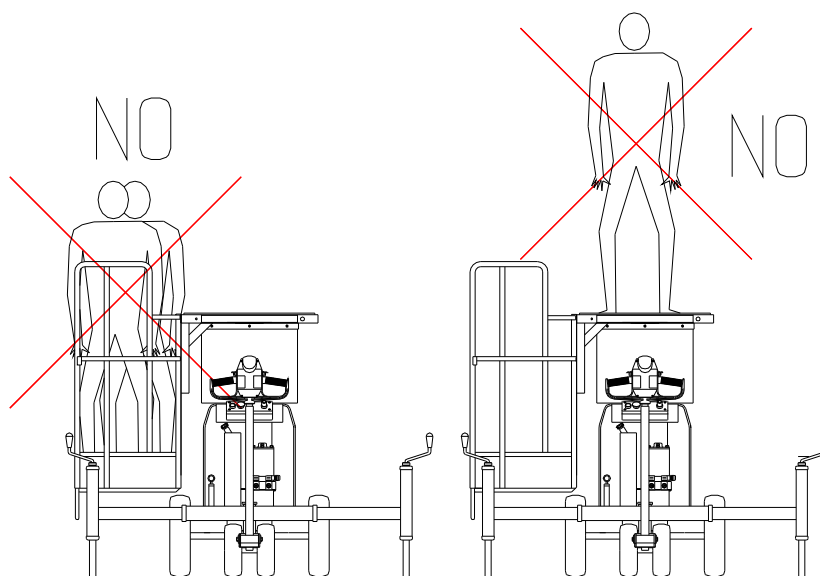
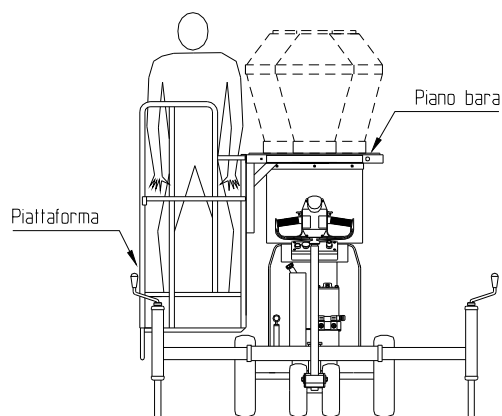


- SULLA PIATTAFORMA (CESTELLO) DEVE SALIRE UN SOLO OPERATORE.
- E' VIETATO SALIRE SUL PIANO PORTAOGGETTI.
- E' VIETATO CARICARE OGGETTI SUL PIANO PORTAOGGETTI SENZA AVER PRIMA MONTATO LA PROTEZIONE LATERALE.
- LA PROTEZIONE DEVE ESSERE MONTATA IN MODO TALE CHE IL LATO LIBERO SIA SEMPRE QUELLO CHE SI AFFACCIA SUL CESTELLO



F.lli FERRETTI S.r.l.

UTILIZZO CON PIANO BARA (UTILIZZO COME MONTAFERRETRI)



- SULLA PIATTAFORMA (CESTELLO) DEVE SALIRE UN SOLO OPERATORE
- E' VIETATO SALIRE SUL PIANO BARA.

Una volta che la bara è stata collocata sul piano bara, prima di iniziare la manovra di sollevamento è obbligatorio bloccare i rulli di scorrimento. Per un corretto bloccaggio, agire sulla leva posta al di sotto del piano bara, dalla parte del cestello e successivamente muovere leggermente la bara avanti e indietro, provocando la rotazione dei rulli, finché gli innesti non entrano negli appositi fori.



É OBBLIGATORIO CHE ENTRAMBI I RULLI SIANO BLOCCATI PER POTER EFFETTUARE OGNI MANOVRA DI SALITA O DISCESA CON BARA A BORDO.



ELLERRETTI s.r.l.

3.5 UTILIZZO E SPOSTAMENTO DELL'ELEVATORE

3.5.1 Norme generali di utilizzo e parcheggio dell'elevatore



ZONA DI TRANSITO

Nelle zone dove opera l'elevatore il fondo deve essere liscio e capace di reggere il peso dell'elevatore a pieno carico.



PARCHEGGIO

L'elevatore può essere parcheggiato solo su terreno piano e consistente.

Quando l'elevatore viene parcheggiato abbassare gli stabilizzatori, mettere la chiave di commutazione sulla posizione "0" ZERO STOP ed asportare la chiave stessa e, se presente, la leva di azionamento della pompa manuale per impedire l'uso a persone non autorizzate.

In caso di avaria anche di un solo dispositivo non usare l'elevatore ed avvisare la persona responsabile del reparto.



PERDITE DOVUTE AD ANOMALIE

Durante l'utilizzo potrebbero verificarsi inconvenienti o anomalie con conseguente perdita di olio idraulico o perdite di acido dalle batterie.

In tal caso parcheggiare la macchina in un punto isolato. Circondare la fuoriuscita del liquido con materiale assorbente (segatura, carta, stracci ecc.) ed avvisare la ns. Ditta.



ELEVATORE INATTIVO PER UN LUNGO PERIODO

Pulire l'elevatore e coprirlo con un telo per proteggerlo da polvere e umidità; sollevarlo con l'impiego degli stabilizzatori per evitare che le ruote tocchino terra.

Smontare le batterie e pulirle: lubrificare i morsetti con vaselina e metterle in un locale protetto dal gelo. Ogni mese ricaricarle.



CONDIZIONI CLIMATICHE DI UTILIZZO

- Temperatura minima di utilizzo dell'elevatore: **-10° C.**
- Temperatura massima di utilizzo dell'elevatore: **+ 40 ° C.**



E' VIETATO L'UTILIZZO SU FONDO GHIACCIATO E/O INNEVATO.

La presenza di umidità può produrre alterazioni su tutte le parti della macchina.

Anche la presenza di aria e/o acqua salmastra, o di altre sostanze corrosive, rappresentano condizioni a rischio e sono da considerare anomale per l'impiego dell'elevatore.

Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A è inferiore a 70 dB(A).

Il valore totale di vibrazioni cui è sottoposto il sistema mano-braccia non supera 2,5 m/s².



F.lli FERRETTI S.r.l.

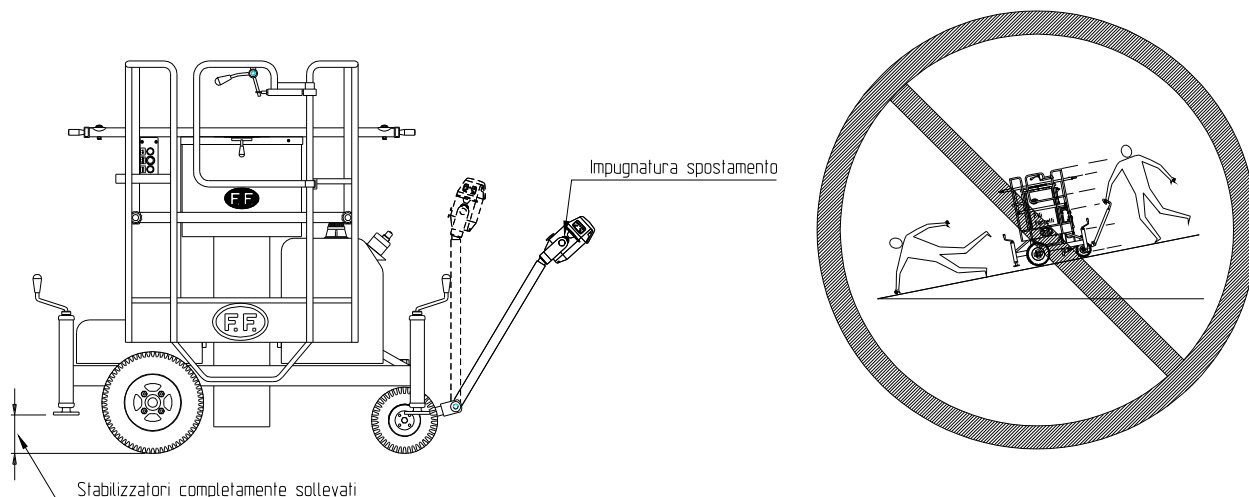
3.5.2 Spostamento manuale dell'elevatore



Assicurarsi che le dimensioni dell'elevatore corrispondano a quelle del corridoio da attraversare (eventualmente per ridurre l'ingombro in larghezza smontare il cestello per operatore)

Verificare che l'elevatore sia completamente rientrato (in posizione di finecorsa inferiore) e i quattro stabilizzatori siano completamente sollevati.

Posizionare la chiave del commutatore sulla posizione "3" (sblocco freno).



LO SPOSTAMENTO MANUALE DELL'ELEVATORE DEVE ESSERE EFFETTUATO SU TERRENO PIANO O IN LIEVE PENDENZA. VISTO CHE IN QUESTA MODALITÀ DI UTILIZZO IL FRENO ELETTRIMAGNETICO NON É ATTIVATO, INFATTI, LO SPOSTAMENTO MANUALE IN CONDIZIONI DI PENDENZA SIGNIFICATIVA PUÒ RENDERE L'ELEVATORE INCONTROLLABILE.



IN CASO DI SPOSTAMENTO SU TERRENO IN LIEVE PENDENZA L'OPERATORE CHE MANOVRA IL TIMONE DEVE RIMANERE DALLA PARTE ALTA DELLA PENDENZA. LA TRAIETTORIA DELL'ELEVATORE DEVE ESSERE LIBERA DA PERSONE E/O COSE.



E' VIETATO SPOSTARE L'ELEVATORE CON CONVERTITORE STATICO (CARICA BATTERIE) COLLEGATO.



LO SPOSTAMENTO MANUALE DELL'ELEVATORE DEVE ESSERE EFFETTUATO A PASSO D'UOMO. VELOCITÀ PIÙ ELEVATE POSSONO DANNEGGIARE IL MOTORE ELETTRICO E IL DIFFERENZIALE.



É VIETATO TRAINARE L'ELEVATORE CON UN ALTRO MEZZO.

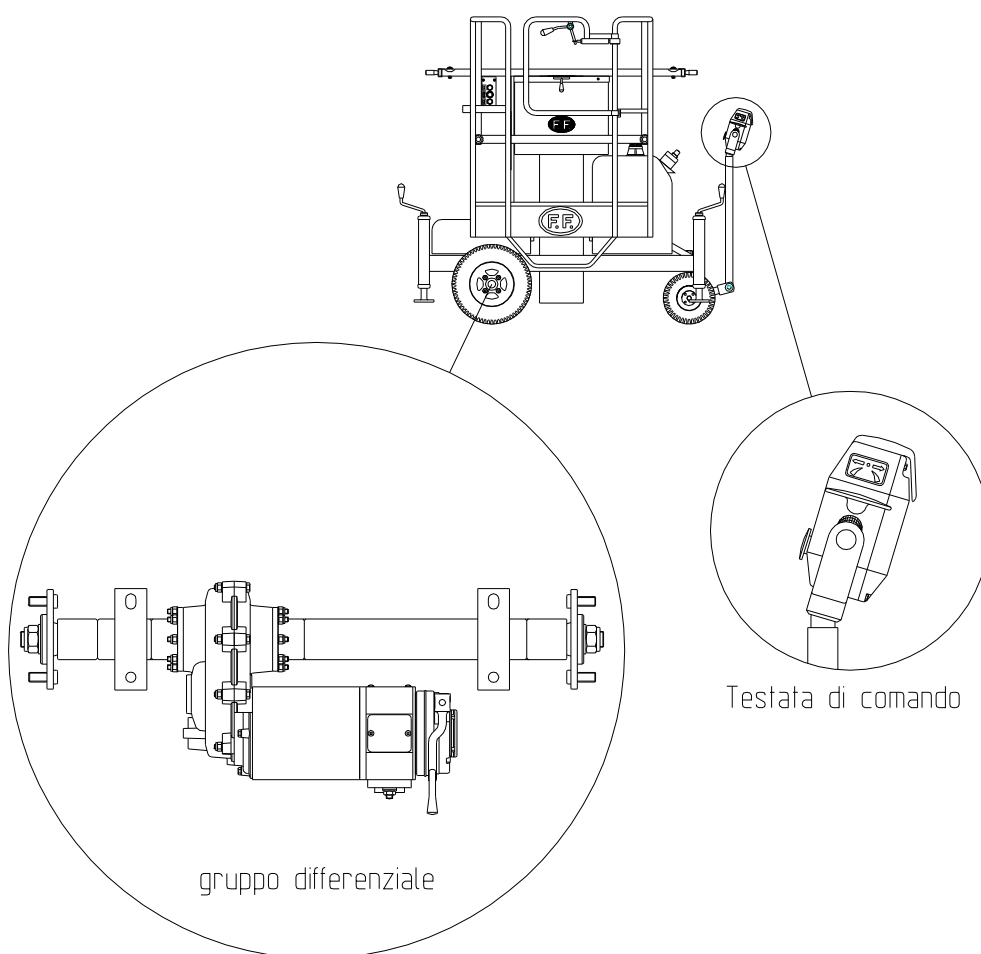


ELLERRETTI s.r.l.

3.5.3 Spostamento elettrico mediante traslazione

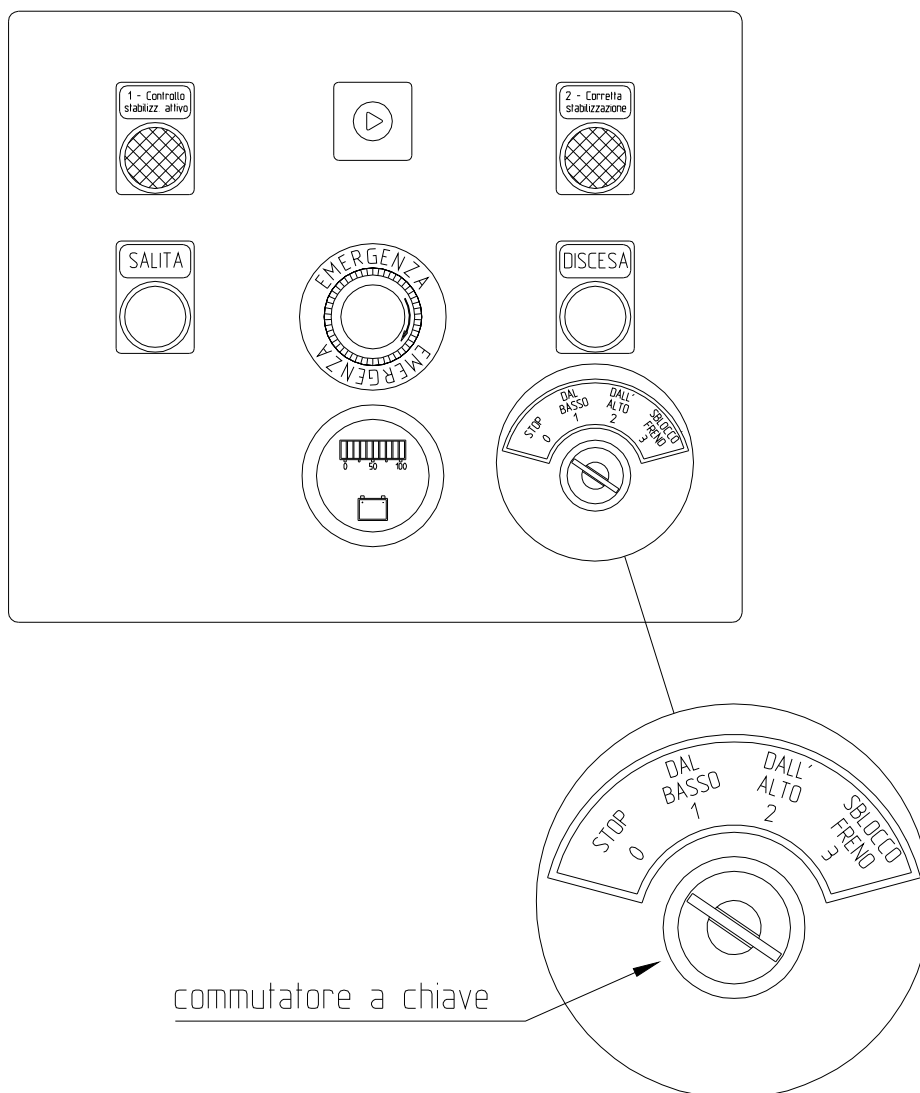
Il dispositivo di traslazione dell'elevatore si basa su un gruppo differenziale azionato da un motore elettrico e dotato di elettrofreno. Il gruppo differenziale agisce sulle ruote posteriori (ovvero quelle poste dalla parte opposta rispetto al timone di guida).

Il comando avviene mediante la testata di comando presente sul timone di guida.



ELLERRETTI S.r.l.

Il dispositivo di traslazione è attivabile solo quando il commutatore a chiave è in posizione "1 dal basso" oppure "2 dall'alto"; se è invece selezionata la posizione "3 sblocco freno" la traslazione elettrica non è attivabile ed è possibile, grazie al rilascio del freno elettromagnetico, solo lo spostamento manuale.



É VIETATO GIRARE IL COMMUTATORE A CHIAVE SULLA POSIZIONE "3 SBLOCCO FRENO" SU TERRENO CON PENDENZA PERCHÈ L'ELEVATORE, NON PIÙ TRATTENUTO DAL FRENO ELETTROMAGNETICO, POTREBBE PRENDERE VELOCITÀ E DIVENIRE INCONTROLLABILE.

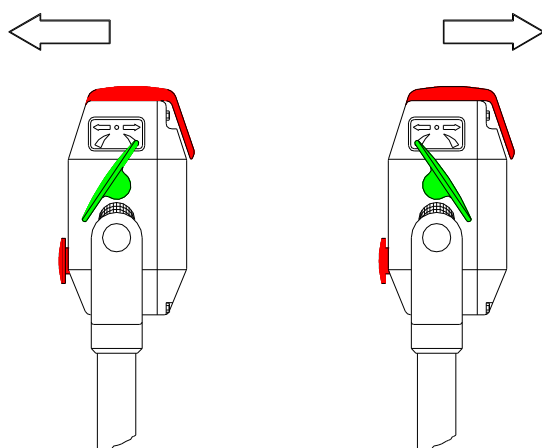
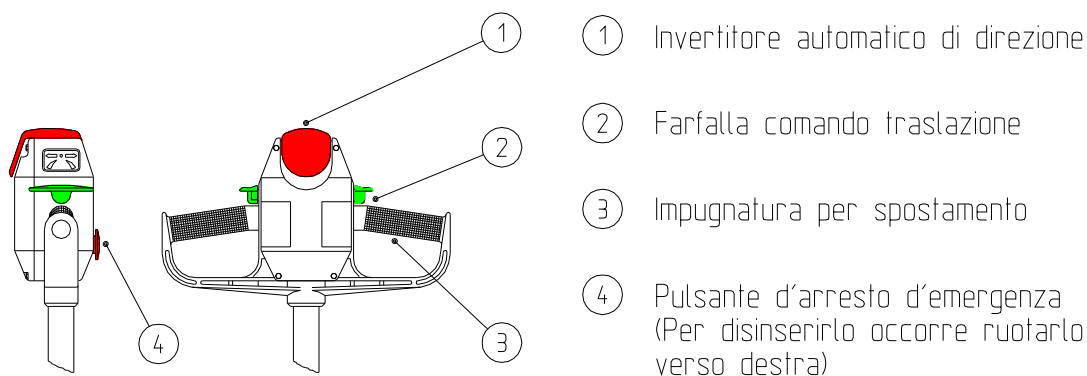
TESTATA DI COMANDO

Il dispositivo di traslazione si aziona mediante la testata di comando posta sul timone di guida.

Agendo sulle farfalle (indicate con '2' nella figura) poste nelle adiacenze dell'impugnatura ('3') è possibile scegliere il senso di marcia (avanti o indietro) e modulare la velocità. Ricordando sempre che la parte anteriore dell'elevatore è quella con il timone, si dovrà premere l'estremità inferiore delle farfalle per spostarsi in avanti, quella superiore per muoversi in retromarcia. La posizione a riposo corrisponde all'elevatore fermo. È consigliabile agire con gradualità sulle farfalle per evitare movimenti bruschi dell'elevatore: la velocità, infatti, aumenta proporzionalmente alla rotazione esercitata. Per arrestare il movimento dell'elevatore riportare la farfalla nella posizione di riposo (velocità nulla).

Il pulsante rosso posto sulla sommità di comando ('1') è un dispositivo di sicurezza volto a evitare all'utilizzatore i rischi di schiacciamento: premuto durante il movimento in direzione avanti, inverte brevemente il senso di marcia per poi arrestare la macchina; premuto durante il movimento in direzione indietro, blocca l'elevatore.

Sulla testata è presente anche un pulsante a fungo per l'arresto d'emergenza: premendolo, ogni movimento della macchina viene inibito e si attiva automaticamente il freno elettromagnetico sulle ruote motrici. Per ripristinare la funzionalità della macchina, occorre ruotare il pulsante nel senso indicato dalla freccia presente sulla sua superficie.





MODULARE SEMPRE LA VELOCITÀ IN BASE ALLE CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE IN CUI CI SI STA MUOVENDO; IN PARTICOLARE NEI PASSAGGI STRETTI E NEI TRATTI IN PENDENZA, MANTENERE SEMPRE UNA VELOCITÀ LIMITATA.



IN CASO DI PERICOLO, PER UN ARRESTO IMMEDIATO DELL'ELEVATORE RIPORTARE LE FARFALLE NELLA POSIZIONE DI RIPOSO; QUALORA SIA NECESSARIO, PREMERE IL PULSANTE ROSSO DI INVERSIONE DEL SENSO DI MARCIA, SECONDO IL FUNZIONAMENTO PRECEDENTEMENTE DESCRITTO. PER ARRESTARE OGNI MOVIMENTO DELLA MACCHINA E INSERIRE AUTOMATICAMENTE IL FRENO ELETTRICOMAGNETICO SULLE RUOTE MOTRICI, PREMERE UNO DEI PULSANTI DI ARRESTO D'EMERGENZA (A FUNGO) PRESENTI NEI PUNTI DI COMANDO (SULLA TESTATA DI COMANDO, SUL QUADRO ELETTRICO O SUL QUADRO DI COMANDO DAL CESTELLO DELL'OPERATORE).



IN CASO DI EMERGENZA SCOLLEGARE L'ELEVATORE DALL'ALIMENTAZIONE SEPARANDO LE DUE SPINE DI COLLEGAMENTO BATTERIE.



DURANTE L'UTILIZZO LA SUPERFICIE DEL MOTORE ELETTRICO SI PUÒ SCALDARE. SI CONSIGLIA QUINDI DI EVITARE IL CONTATTO DIRETTO (ES. PER INTERVENTI DI CONTROLLO O MANUTENZIONE) PRIMA DEL SUO RAFFREDDAMENTO



L'ARRESTO DELLA MACCHINA MEDIANTE AZIONAMENTO DEI PULSANTI A FUNGO D'EMERGENZA O DISCONNESSIONE DELL'ALIMENTAZIONE È UN'OPERAZIONE DA COMPIERE IN OGNI SITUAZIONE DI PERICOLO. IN CONDIZIONI DI NORMALE UTILIZZO, ARRESTARE LA MACCHINA SENZA RICORRERE ALLE SUDDETTE MODALITÀ D'EMERGENZA, PER PRESERVARNE LA FUNZIONALITÀ



PRIMA DI ESEGUIRE MANOVRE DI TRASLAZIONE ASSICURARSI CHE L'ELEVATORE SIA COMPLETAMENTE RIENTRATO E CHE GLI STABILIZZATORI SIANO COMPLETAMENTE SOLLEVATI. (CON ELEVATORE NON COMPLETAMENTE RIENTRATO LA TRASLAZIONE È DISATTIVATA).



PROTEGGERE LA TESTATA DALL'ACQUA E DALL'UMIDITÀ, EVITANDO DI LASCIARLA ESPOSTA ALLA PIOGGIA E DI DIRIGERVI GETTI D'ACQUA. NEL CASO SI PRESENTASSERO ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO DOVUTE ALL'UMIDITÀ, INTERVENIRE ASCIUGANDO LE PARTI INTERESSATE CON UN SOFFIO DI ARIA COMPRESSA E SPRUZZANDO ALL'INTERNO UN APPOSITO PRODOTTO PER IL RIPRISTINO DEI CONTATTI ELETTRICI OSSIDATI.



Nel caso il dispositivo di traslazione presenti anomalie di funzionamento o emetta rumori non compatibili con il normale funzionamento, parcheggiare la macchina come indicato nel paragrafo 3.5.1 e contattare l'assistenza. In tali condizioni è severamente vietato percorrere tratti in pendenza.

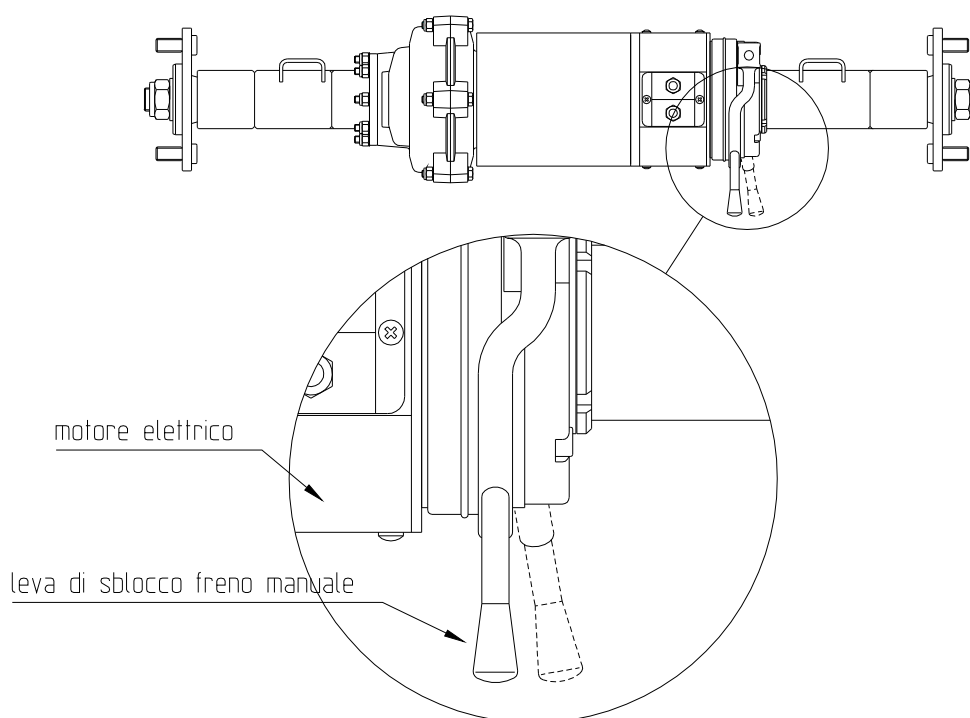


ELLERRETTI S.p.A.

ELETTROFRENO

L'elevatore è dotato di un elettrofreno che agisce sul motore elettrico. Per spostare manualmente l'elevatore è necessario disattivare il freno collocando il selettore a chiave nella posizione "3 Sblocco freno".

In caso di anomalie all'impianto elettrico (es. batterie da sostituire) è possibile disattivare manualmente l'elettrofreno collocando il selettore a chiave in posizione "0 STOP", separando la spina e la presa dell'alimentazione e successivamente agendo sull'apposita leva posta sul motore elettrico. Una volta effettuato lo spostamento della macchina, accertarsi che la leva di sblocco freno sia riposizionata correttamente e verificare l'effettiva attivazione del freno tentando di muovere l'elevatore.

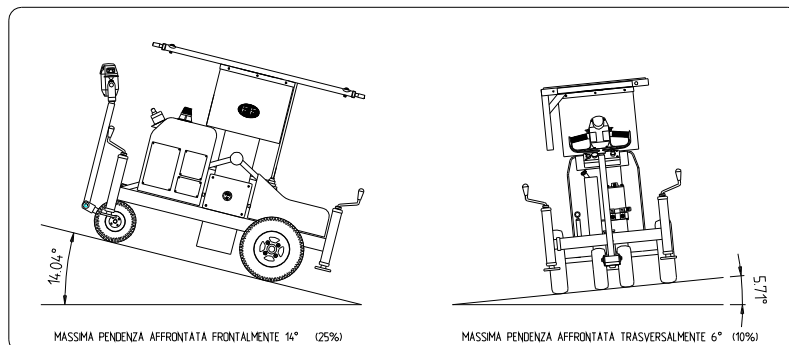


F.lli FERRETTI S.r.l.

TRASLAZIONE SU TERRENI CON PENDENZA

Verificare l'angolo di inclinazione delle pendenze da superare.

É possibile superare pendenze fino a 14° (25%) se affrontate frontalmente e fino a 6° (10%) se affrontate trasversalmente.



Questi valori di pendenza si riferiscono a percorsi pavimentati e non sdruciolevoli (rampe di cemento, viali asfaltati, ecc.). Non possono, inoltre, essere combinati tra loro ai valori massimi: oltre il 10% di pendenza frontale non deve essere presente pendenza trasversale.



SU TERRENI IN PENDENZA PROCEDERE SEMPRE A VELOCITÀ LIMITATA, REGOLANDO OPPORTUNAMENTE LE FARFALLE DI CONTROLLO DELLA VELOCITÀ POSTE SULLA TESTATA DI COMANDO.



É VIETATA LA TRASLAZIONE SU PENDENZE SUPERIORI AL 10% CON CESTELLO MONTATO. SMONTARE IL/I CESTELLO/I PRIMA DI PROCEDERE OLTRE TALI PENDENZE.



É VIETATO AFFRONTARE PENDENZE CON PNEUMATICI USURATI (O GONFIATI AD UNA PRESSIONE NON CORRETTA PER LA VERSIONE NON DOTATA DI PNEUMATICI IMPERFORABILI).



ACQUA, FANGO, GHIACCIO, GRASSO, OLI E GHIAINO DEPOSITATI SU RAMPE E MEZZI DI TRASPORTO POSSONO RENDERE INSTABILE L'ELEVATORE. PRIMA DI GUIDARE L'ELEVATORE SU TALI SUPERFICI ACCERTARSI CHE SIANO PULITE.



E' VIETATO DISATTIVARE L'ELETTROFRENO (OVVERO COLLOCARE IL SELETTORE A CHIAVE NELLA POSIZIONE "3 SBLOCCO FRENO") SU TERRENO CON PENDENZA.



IL FRENO DI STAZIONAMENTO È COSTITUITO DALL'ABBASSAMENTO DEGLI STABILIZZATORI. L'IMPIANTO FRENANTE DI CUI È DOTATO IL DISPOSITIVO DI TRASLAZIONE NON PUÒ ESSERE CONSIDERATO UN FRENO DI STAZIONAMENTO.



FERRETTI s.r.l.



E' VIETATO EFFETTUARE SALITE O DISCESE SUPERIORI A 14° (25%)



E' VIETATO SULLE PENDENZE SUPERIORI A 6° (10%) PROCEDERE TRASVERSALMENTE O INVERTIRE IL SENSO DI MARCIA.



E' VIETATO ESEGUIRE MANOVRE DI TRASLAZIONE CON PERSONE O OGGETTI SULLA PIATTAFORMA.



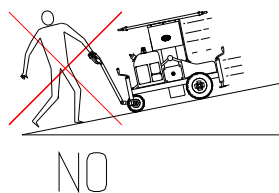
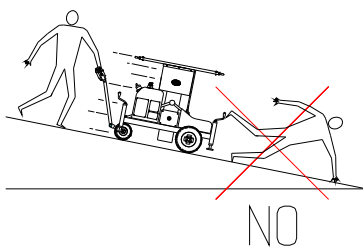
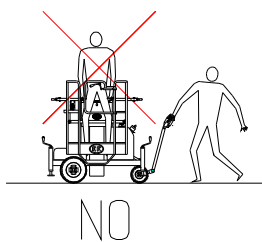
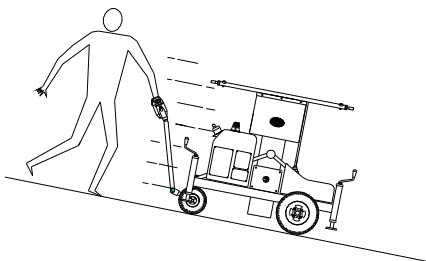
E' VIETATO ESEGUIRE MANOVRE DI TRASLAZIONE CON BARA SULL'ELEVATORE.



E' VIETATO ABBANDONARE O LASCIARE L'ELEVATORE PARCHEGGIATO SU TERRENO IN PENDENZA.



IN CASO DI SPOSTAMENTO SU TERRENO IN PENDENZA L'OPERATORE CHE MANOVRA IL TIMONE DEVE RIMANERE DALLA PARTE ALTA DELLA PENDENZA. LA TRAIETTORIA DELL'ELEVATORE DEVE ESSERE LIBERA DA PERSONE E/O COSE.

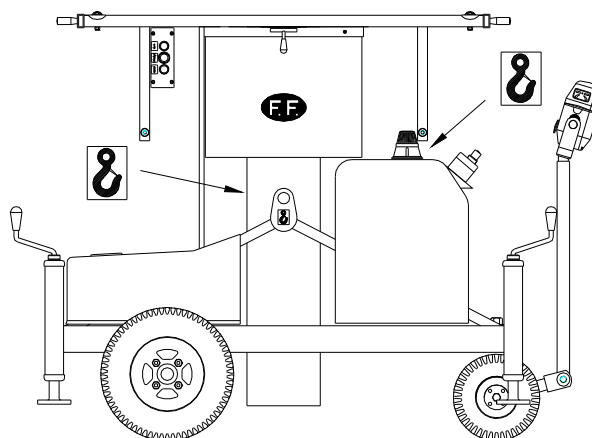
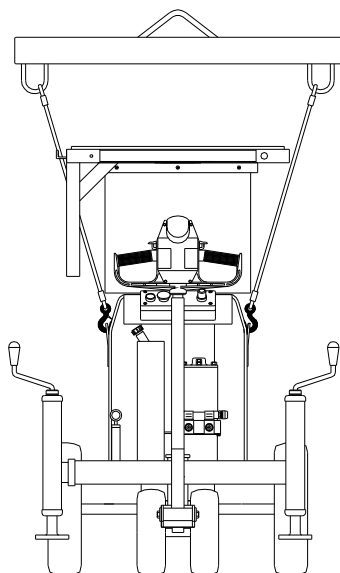


F.lli FERRETTI S.r.l.

3.6 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELL'ELEVATORE

Per il sollevamento dell'elevatore asportare il/i cestello/i ed usare i due anelli di imbracatura predisposti per l'applicazione di funi o ganci indicati dalle apposite etichette.

Il sollevamento deve essere effettuato tramite un apparecchio con portata adeguata.



E' VIETATO SOLLEVARE L'ELEVATORE CON CARICHI A BORDO (PERSONE E/O BARA O OGGETTI).

L'ELEVATORE DEVE ESSERE COMPLETAMENTE RIENTRATO (CHIUSO).



DURANTE IL SOLLEVAMENTO IL PIANO BARA DEVE ESSERE IN POSIZIONE LONGITUDINALE.

Il trasporto dell'elevatore deve avvenire con un mezzo di portata e dimensioni idonee. Per fissare adeguatamente l'elevatore in fase di trasporto:

- accertarsi che l'elevatore sia privato di tutti gli elementi asportabili (cestello, spondine, leve, accessori...)
- abbassare gli stabilizzatori fino al sollevamento delle ruote;
- fare passare una fune elastica all'esterno delle leve degli stabilizzatori, in modo che li mantenga fermi tutti e quattro. In questa modo si evita che le vibrazioni trasmesse dal mezzo di trasporto all'elevatore possano svitare gli stabilizzatori, sollevandoli impropriamente;
- fissare al mezzo di trasporto con apposite fasce o cinghie, avendo cura di non sollecitare troppo la struttura stringendo oltremisura eventuali cricchetti o altri dispositivi per il tensionamento delle cinghie stesse.



L'elevatore potrebbe essere danneggiato in caso la struttura subisse contraccolpi o sbalzi durante il trasporto.

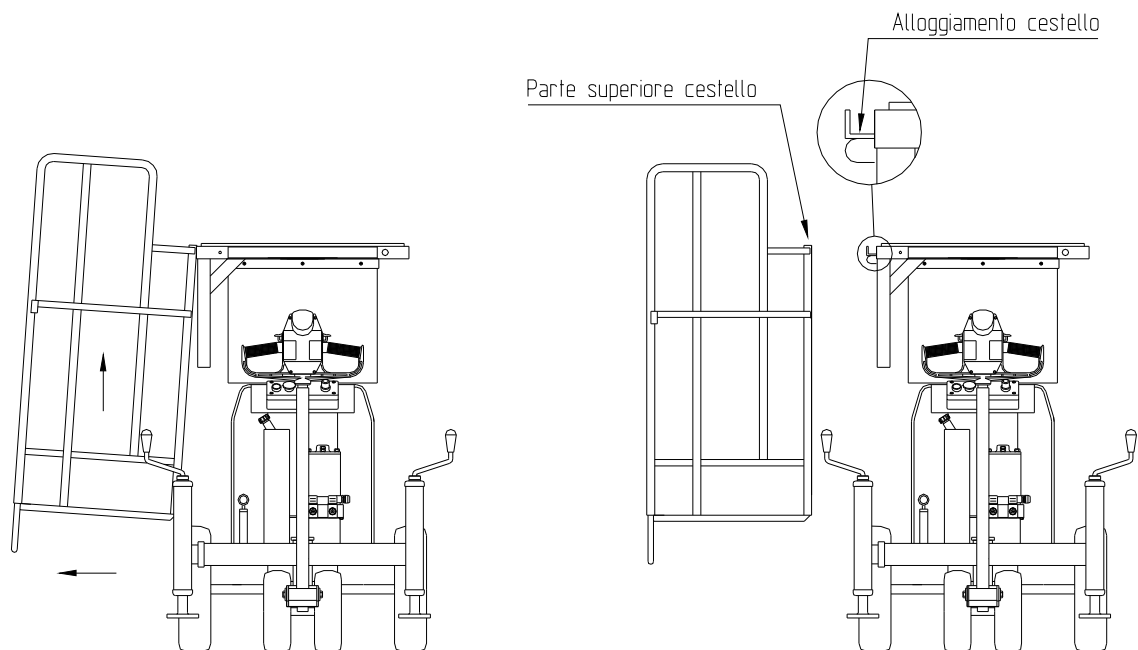


ELLERRETTI S.r.l.

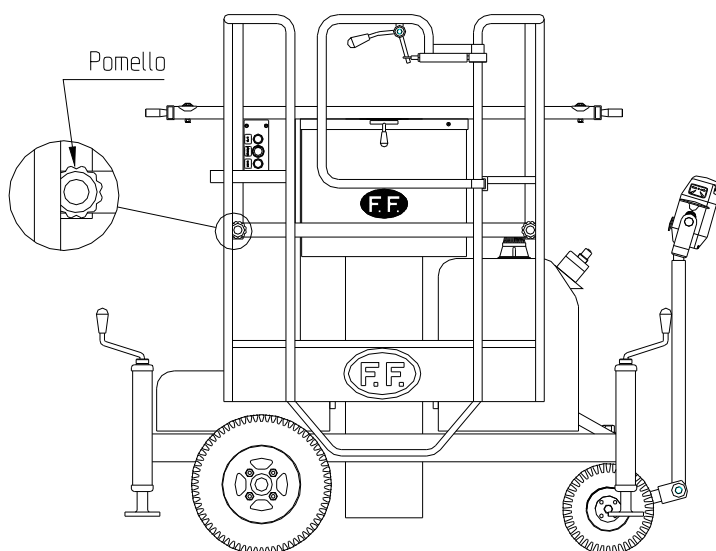
3.7 USO DEL CESTELLO (PIATTAFORMA)

L'elevatore è stato studiato per l'utilizzo anche in spazi ridotti. Smontando il cestello diminuisce l'ingombro in larghezza e si può passare dalla porta di una cappella o di un ascensore.

Per smontare il cestello per l'operatore occorre svitare i due pomelli e sollevare il cestello stesso per estrarlo.

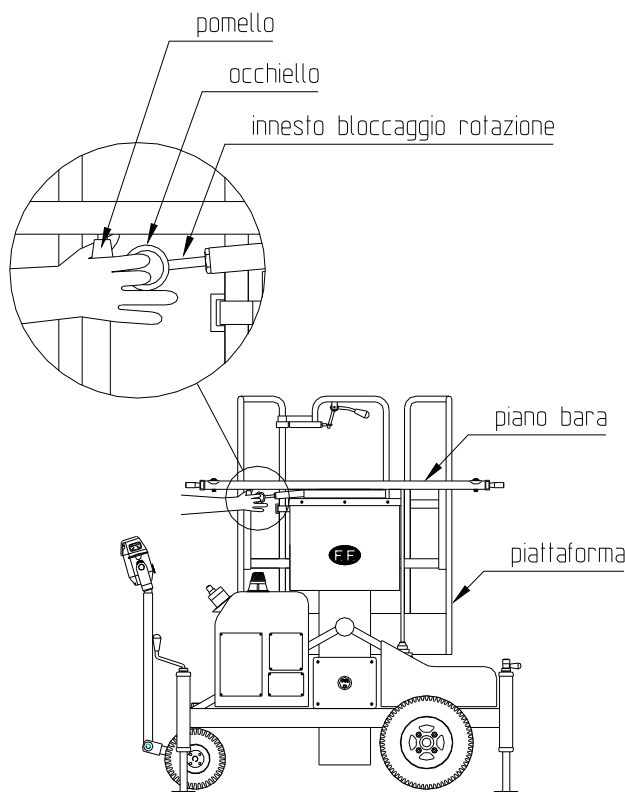


In fase di rimontaggio del cestello occorrerà inserire la parte superiore del cestello nei due appositi alloggiamenti posti ai fianchi del piano bara ed avvitare a fondo i due pomelli.



3.8 ROTAZIONE DEL PIANO BARA

La rotazione del piano bara dell'elevatore è consentita con tutti e quattro gli stabilizzatori estratti alla massima larghezza, piano bara completamente abbassato (in posizione di finecorsa inferiore) e senza operatore sulla piattaforma.



Per ruotare appoggiare la mano al pomello e tirare con l'indice e il medio l'occhiello per disinnestare il dispositivo di blocco. Il piano bara può essere ora ruotato nella posizione desiderata, che deve sempre corrispondere a una nuova condizione di blocco. Una volta rilasciato l'occhiello, accertarsi del corretto inserimento del dispositivo di bloccaggio verificando l'impossibilità di procedere a qualsiasi rotazione.



É VIETATO RUOTARE IL PIANO BARA CON STABILIZZATORI CHE NON SIANO TUTTI E QUATTRO ESTRATTI ALLA MASSIMA LARGHEZZA.



É VIETATO EFFETTUARE LA ROTAZIONE CON OPERATORE SULLA PIATTAFORMA.

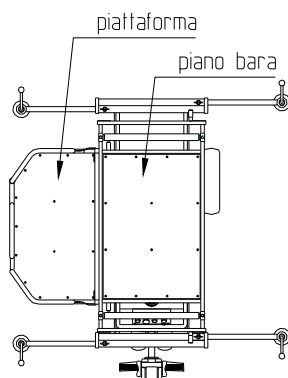
La rotazione completa del piano bara è di 180°; il piano bara può essere fermato nelle due posizioni laterali, nella posizione frontale e in tutte le posizioni intermedie nelle quali si innesta il dispositivo di blocco.



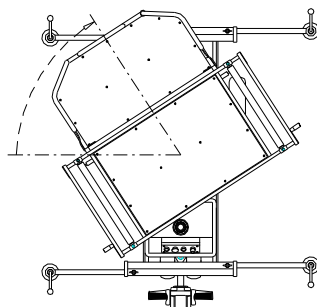
É VIETATO ARRESTARE IL PIANO BARA IN POSIZIONI NON PERMESSE, OVVERO NELLE QUALI NON ENTRI IN FUNZIONE IL DISPOSITIVO DI BLOCCO



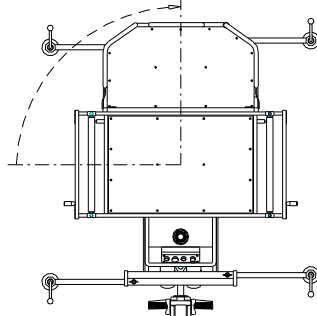
ELLERRETTI S.r.l.



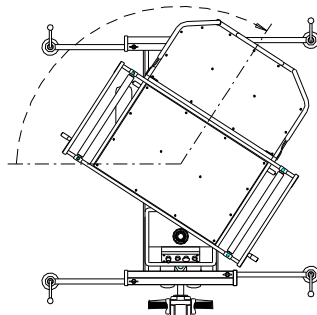
CESTELLO IN POSIZIONE LATERALE



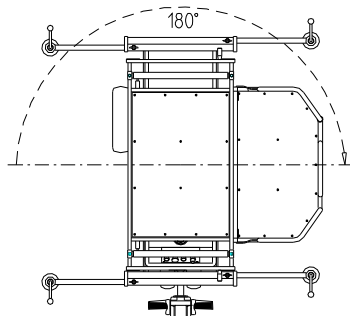
CESTELLO IN POSIZIONE INTERMEDIA



CESTELLO IN POSIZIONE FRONTALE



CESTELLO IN POSIZIONE INTERMEDIA



CESTELLO IN POSIZIONE LATERALE



FERRETTI S.r.l.

3.9 OPERAZIONI DA EFFETTUARE PRIMA DELLO SVILUPPO

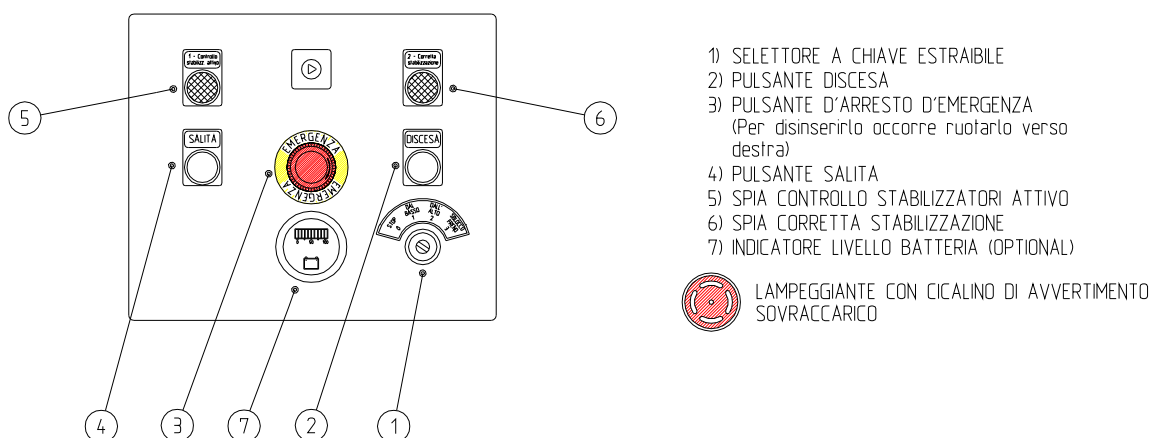
3.9.1 Cenni generali

In questo capitolo vengono descritte le operazioni da effettuare prima dello sviluppo. Tali operazioni devono essere effettuate:

- alla prima messa in servizio dell'elevatore;
- a ogni successivo utilizzo dell'elevatore

Prima di procedere allo sviluppo dell'elevatore occorre innanzi tutto decidere, in base alla conformazione del luogo di utilizzo e alle necessità contingenti di operatività, in quale modalità utilizzare l'elevatore (come *piattaforma aerea*, ovvero con cestello, o come *sollevatore*, ovvero senza cestello).

La selezione, e i relativi controlli, sono presenti nel quadro comandi dell'elevatore.



I due differenti tipi di funzionamento possono essere selezionati agendo sul commutatore a chiave; in entrambi i casi si attiva, con modalità diverse, un dispositivo di sicurezza ("Sistema di controllo integrato") che impedisce determinati utilizzi scorretti e potenzialmente pericolosi della macchina. In particolare:

- la chiave in posizione "1 - dal basso" identifica la modalità di utilizzo senza cestello (*sollevatore*); in questa modalità di utilizzo il comando avviene dai pulsanti presenti sul quadro comandi (vedi paragrafo "Manovre di salita e discesa").
- la chiave in posizione "2 - dall'alto" identifica la modalità di utilizzo con cestello (*piattaforma aerea*); in questa modalità di utilizzo il comando avviene dalla pulsantiera presente nel cestello operatore (vedi paragrafo "Manovre di salita e discesa").

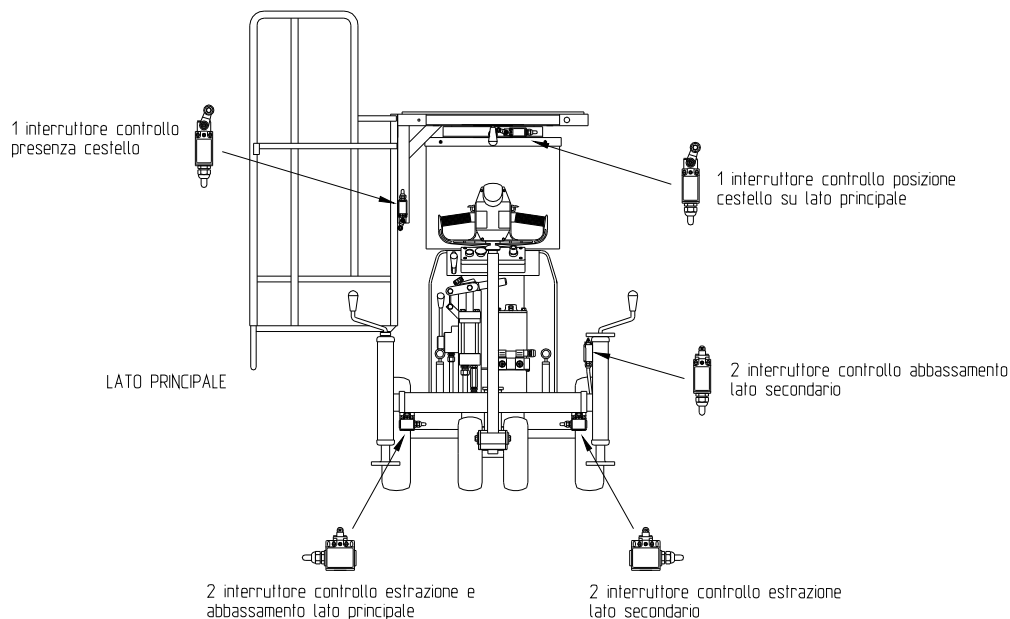
3.9.2 Sistema di Controllo Integrato

Il Sistema di Controllo Integrato si basa su una serie di interruttori presenti sulla macchina che verificano la configurazione della macchina allo scopo di impedire l'utilizzo in determinate situazioni di potenziale pericolo (stabilizzazione non corretta, cestello montato con comando dal basso...).

Nel dettaglio, sull'elevatore sono montati:

- due interruttori per il controllo di estrazione e abbassamento degli stabilizzatori sul fianco contrassegnato come "Lato principale"
- due interruttori per il controllo dell'estrazione degli stabilizzatori sul lato secondario
- due interruttori per il controllo dell'abbassamento degli stabilizzatori sul lato secondario
- un interruttore di controllo della presenza del cestello
- un interruttore di controllo posizionamento del cestello sul lato principale





A seconda della modalità di utilizzo (con cestello o senza cestello), il Sistema di Controllo eseguirà diversi controlli (vedi paragrafi successivi)



IL SISTEMA DI CONTROLLO INTEGRATO NON VERIFICA LA CORRETTA LIVELLAZIONE, CHE DEVE ESSERE CONTROLLATA DALL'OPERATORE MEDIANTE LA BOLLA SFERICA (VEDI CAPITOLO "PIAZZAMENTO DELL'ELEVATORE").

3.9.3 Utilizzo con cestello (piattaforma aerea)

L'utilizzo con cestello (*piattaforma aerea*), idoneo al sollevamento di persone e oggetti, è attivabile elettricamente quando:

- 1- il commutatore a chiave è in posizione "2 dall'alto"
- 2- il cestello è montato
- 3- gli stabilizzatori sono correttamente aperti e abbassati

Entrambe le spie sul quadro comandi devono essere accese affinché i pulsanti di salita e discesa della pulsantiera presente nel cestello siano attivati; in caso contrario, ovvero se una delle condizioni 1-3 non si verifica, il Sistema di Controllo Integrato inibirà il loro funzionamento.

Di seguito sono indicate le regole di corretta apertura e stabilizzazione nel caso generale e nei casi particolari di stabilizzazione in spazi angusti

Regola generale

Durante la normale operatività è obbligatorio estrarre alla massima larghezza tutti e quattro gli stabilizzatori e abbassarli secondo quanto indicato del paragrafo "Piazzamento dell'elevatore"; in questo modo la macchina è correttamente piazzata per ogni configurazione di rotazione del piano bara.

Casi particolari

Nel caso ci si trovi nella seguente situazione:

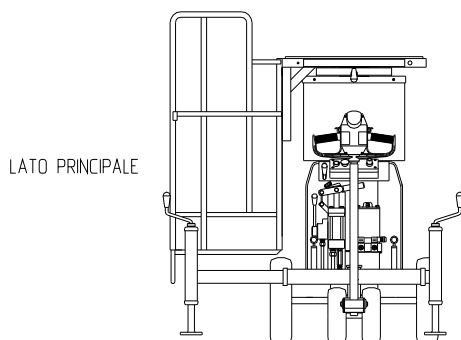
- l'elevatore deve essere utilizzato nelle strette vicinanze di una parete o di un angolo
- l'elevatore presenta il cestello in posizione laterale sul fianco contrassegnato come "LATO PRINCIPALE"



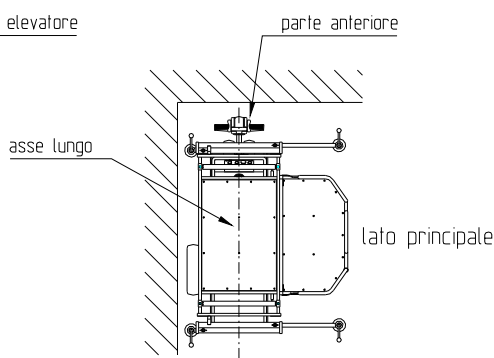
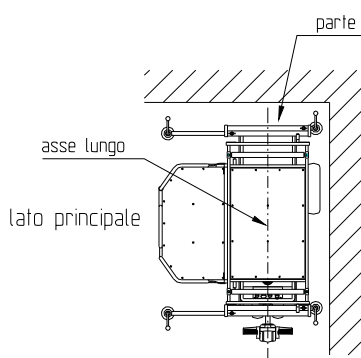
F.lli FERRETTI S.r.l.

è permesso estrarre gli stabilizzatori dalla sola parte del cestello (abbassandoli comunque tutti) e sono vietate le rotazioni del piano bara.

A seconda che l'angolo sia a destra o a sinistra dell'elevatore, avvicinare al fronte dei loculi la parte anteriore o posteriore dell'elevatore in modo da collocare il lato principale, e quindi il cestello, dalla parte utile.



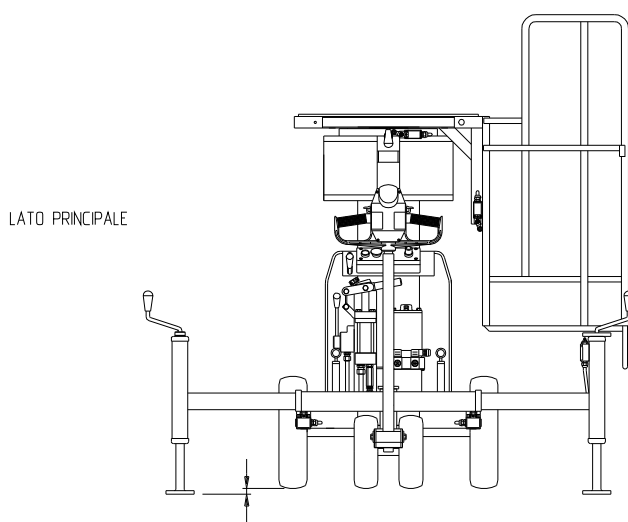
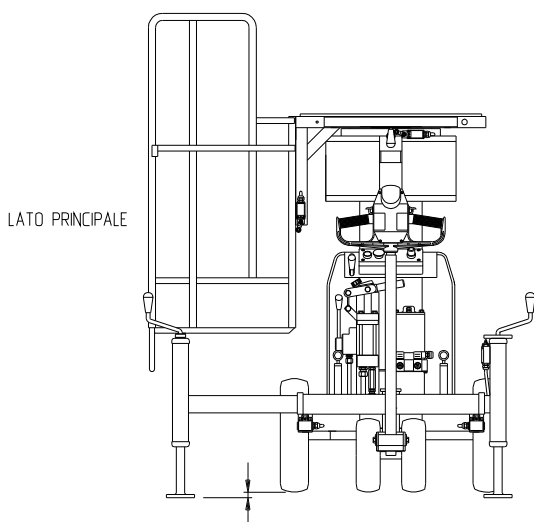
UTILIZZO CON PIANO BARA RUOTATO IN MODO DA AVERE IL CESTELLO SUL LATO PRINCIPALE



UTILIZZO DI FIANCO A UNA PARETE O IN UN ANGOLO



SOLO SE IL CESTELLO É COLLOCATO IN POSIZIONE LATERALE SUL LATO PRINCIPALE É POSSIBILE EVITARE L'APERTURA DEGLI STABILIZZATORI SUL LATO OPPOSTO; SE INVECE IL CESTELLO É COLLOCATO IN POSIZIONE LATERALE, MA SUL LATO SECONDARIO, SARÀ NECESSARIA L'APERTURA DI TUTTI E QUATTRO GLI STABILIZZATORI



F.lli FERRETTI S.r.l.



IN TUTTE LE SITUAZIONI NELLE QUALI É PERMESSA L'ESTRAZIONE DI MENO DI QUATTRO STABILIZZATORI É VIETATO COMPIERE ROTAZIONI DEL PIANO BARA. QUALSIASI ROTAZIONE DEL PIANO BARA É PERMESSA SOLO CON I QUATTRO STABILIZZATORI ESTRATTI E CORRETTAMENTE APPOGGIATI A TERRA



SIA NEL CASO GENERALE CHE NEI CASI PARTICOLARI, IL SISTEMA DI CONTROLLO INTEGRATO VERIFICA CHE GLI STABILIZZATORI SIANO CORRETTAMENTE APERTI E ABBASSATI, MENTRE LA CORRETTA LIVELLAZIONE DEVE ESSERE CONTROLLATA DALL'OPERATORE MEDIANTE LA BOLLA SFERICA (VEDI CAPITOLO "PIAZZAMENTO DELL'ELEVATORE")

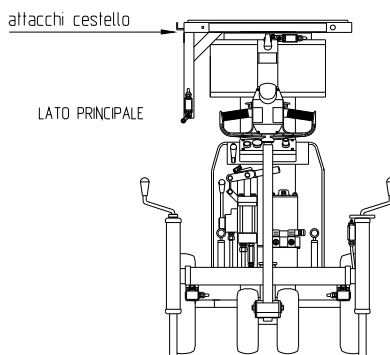
3.9.2 Utilizzo senza cestello (sollevatore)

L'utilizzo senza cestello (*sollevatore*), idoneo al sollevamento di soli oggetti, è attivabile elettricamente quando:

- 1- il commutatore a chiave è in posizione "1 - dal basso"
- 2- il cestello è smontato
- 3- il piano bara è in posizione longitudinale con gli attacchi del cestello sul fianco contrassegnato come "Lato principale"

Entrambe le spie sul quadro comandi sono spente, i comandi di salita e discesa sono attivati se le operazioni 1-3 sono state compiute correttamente; in caso contrario il Sistema di Controllo Integrato inibirà il loro funzionamento.

Il controllo della corretta stabilizzazione è in questo caso delegato all'utilizzatore: di seguito sono indicate le regole di corretta apertura e stabilizzazione nel caso generale e nei casi particolari di stabilizzazione in spazi angusti



Regola generale

Anche nell'utilizzo come sollevatore è consigliabile, quando è possibile, estrarre alla massima larghezza e abbassare correttamente (vedi paragrafo successivo piazzamento dell'elevatore) tutti e quattro gli stabilizzatori.

Casi particolari



IN TUTTE LE SITUAZIONI NELLE QUALI É PERMESSA L'ESTRAZIONE DI MENO DI QUATTRO STABILIZZATORI É VIETATO COMPIERE ROTAZIONI DEL PIANO BARA. QUALSIASI ROTAZIONE DEL PIANO BARA É PERMESSA SOLO CON I QUATTRO STABILIZZATORI ESTRATTI E CORRETTAMENTE APPOGGIATI A TERRA



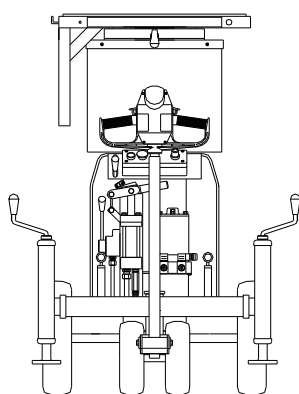
F.lli FERRETTI S.r.l.

1) Nel caso l'elevatore debba essere utilizzato nelle strette vicinanze di una parete o di un angolo è possibile estrarre gli stabilizzatori dalla sola parte opposta all'ostacolo (abbassandoli comunque tutti) e sono vietate le rotazioni del piano bara.

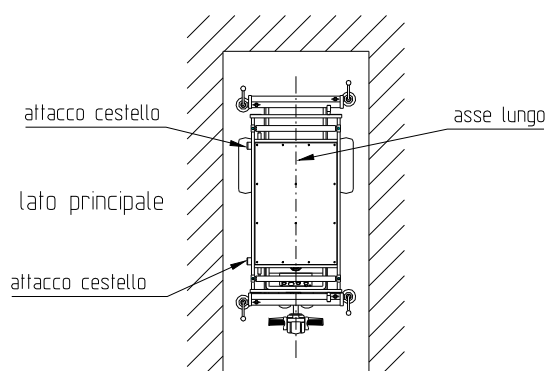
2) Nel caso l'elevatore debba essere utilizzato in uno spazio molto stretto è possibile abbassare gli stabilizzatori senza estrarli e sono vietate le rotazioni del piano bara.



IN CASO DI UTILIZZO SENZA CESTELLO (SOLLEVATORE) L'OPERATORE DEVE VERIFICARE CHE GLI STABILIZZATORI SIANO APERTI E ABBASSATI SECONDO LE REGOLE SUDDETTE E LA CORRETTA LIVELLAZIONE MEDIANTE LA BOLLA SFERICA (VEDI CAPITOLO "PIAZZAMENTO DELL'ELEVATORE").



UTILIZZO SENZA CESTELLO PER OPERATORE
IN AMBIENTI CHIUSI



UTILIZZO ALL'INTERNO
DI UNA CAPPELLA



ELLERRETTI s.r.l.

3.9.3 Utilizzo d'emergenza con comandi manuali (solo per elevatori dotati di accessorio "Pompa manuale")



IN CASO DI UTILIZZO CON COMANDI MANUALI E CESTELLO MONTATO, SONO NATURALMENTE DISATTIVATI I CONTROLLI ELETTRICI SULLA STABILIZZAZIONE. ATTENERSI PERTANTO ALLE ISTRUZIONI PER L'USO PER STABILIZZARE E LIVELLARE CORRETTAMENTE LA MACCHINA.

Regola generale

Durante la normale operatività è obbligatorio estrarre alla massima larghezza tutti e quattro gli stabilizzatori e abbassarli correttamente; in questo modo la macchina è correttamente piazzata per ogni configurazione di rotazione del piano bara.

Casi particolari

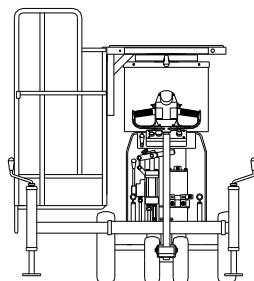


IN TUTTE LE SITUAZIONI NELLE QUALI É PERMESSA L'ESTRAZIONE DI MENO DI QUATTRO STABILIZZATORI É VIETATO COMPIERE ROTAZIONI DEL PIANO BARA. QUALSIASI ROTAZIONE DEL PIANO BARA É PERMESSA SOLO CON I QUATTRO STABILIZZATORI ESTRATTI E CORRETTAMENTE APPOGGIATI A TERRA

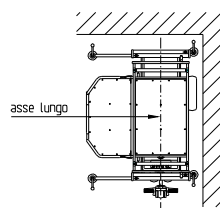
1) Nel caso ci si trovi nella seguente situazione:

- l'elevatore deve essere utilizzato nelle strette vicinanze di una parete o di un angolo
- l'elevatore presenta il cestello su un fianco (ovvero l'asse lungo del piano bara coincide con l'asse lungo dell'elevatore)

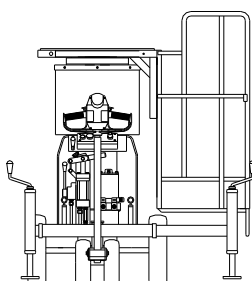
è possibile estrarre gli stabilizzatori dalla sola parte del cestello (abbassandoli comunque tutti) e sono vietate le rotazioni del piano bara.



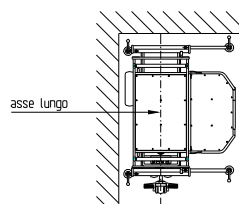
UTILIZZO CON PIANO BARA RUOTATO IN MODO DA AVERE IL CESTELLO SUL FIANCO SINISTRO



UTILIZZO DI FIANCO A UNA PARETE O IN UN ANGOLO



UTILIZZO CON PIANO BARA RUOTATO IN MODO DA AVERE IL CESTELLO SUL FIANCO DESTRO



UTILIZZO DI FIANCO A UNA PARETE O IN UN ANGOLO

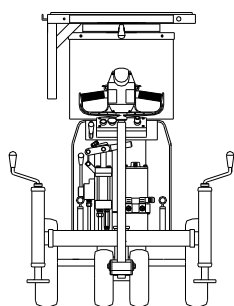


F.lli FERRETTI S.r.l.

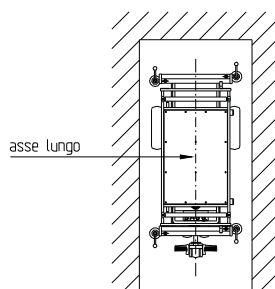
2) Nel caso ci si trovi nella seguente situazione:

- l'elevatore viene utilizzato in uno spazio molto stretto (es. cappelle di famiglia o tomba gentilizia)
- l'elevatore non presenta alcun cestello montato

è possibile abbassare gli stabilizzatori senza estrarli e sono vietate le rotazioni del piano bara.

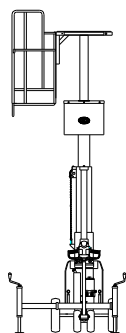


UTILIZZO SENZA CESTELLO PER OPERATORE
IN AMBIENTI CHIUSI

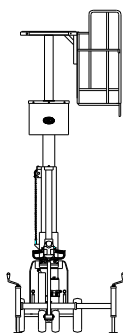


UTILIZZO ALL'INTERNO
DI UNA CAPPELLA

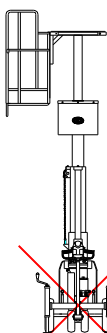
Riepilogo configurazioni permesse e vietate durante l'utilizzo d'emergenza in modalità manuale



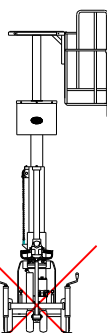
SI



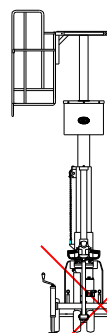
SI



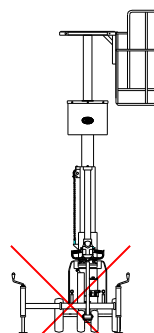
NO



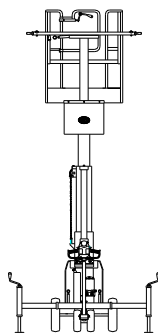
NO



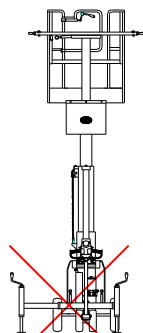
NO



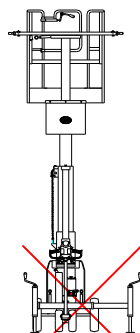
NO



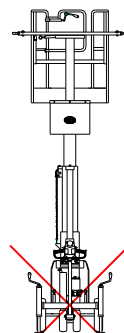
SI



NO



NO



NO



L'APERTURA DI DUE SOLI STABILIZZATORI É PERMESSA SOLO CON IL CESTELLO IN POSIZIONE LATERALE; APRIRE SEMPRE QUATTRO STABILIZZATORI IN CASO DI UTILIZZO DEL CESTELLO IN POSIZIONE INTERMEDIA O FRONTALE



FERRETTI s.r.l.

3.10 CONTROLLI DA EFFETTUARE PRIMA DELLO SVILUPPO

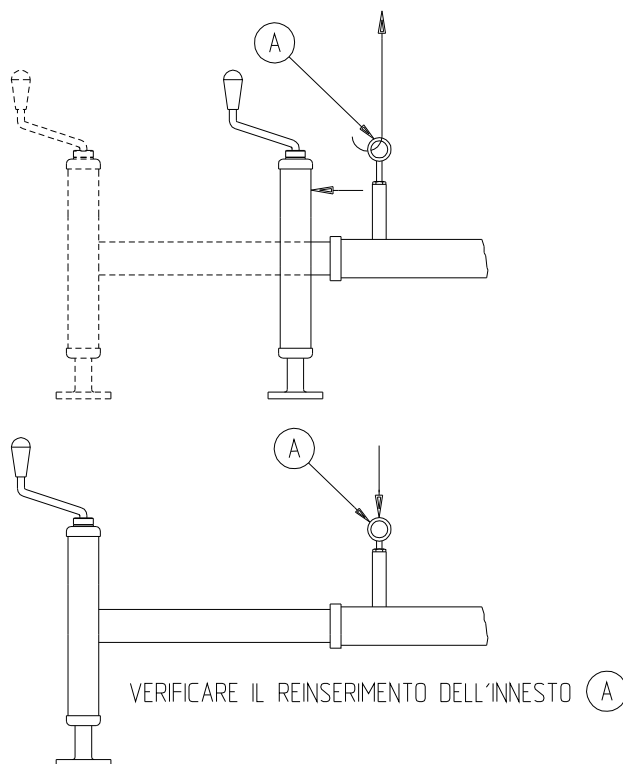
- 1) Controllare l'efficienza dei componenti idraulici (verificare in particolare che non vi siano trafileggi d'olio).
- 2) Controllare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza: pulsanti d'arresto d'emergenza relativi ai comandi elettrici, microinterruttori di controllo della stabilizzazione, microinterruttori di controllo della presenza del cestello e dispositivo antiallentamento catene.
- 3) Controllare lo stato di efficienza delle catene, carrucole ed attacchi.
- 4) Controllare l'integrità delle protezioni in gomma degli stabilizzatori.
- 5) Controllare il serraggio dei pomelli del cestello.
- 6) In caso di sviluppo con bara a bordo, verificare che entrambi i rulli del piano bara siano bloccati con l'apposito dispositivo di bloccaggio.
- 7) Verificare che la rotazione del piano bara sia bloccata
- 8) In caso di sviluppo con oggetti sul piano bara, verificare che sia presente l'apposita sponda di protezione.

3.11 PIAZZAMENTO DELL'ELEVATORE

- 1) Estrarre alla massima larghezza tutti gli stabilizzatori necessari secondo l'utilizzo dell'elevatore (vedi paragrafo 'Operazioni da effettuare prima dello sviluppo').

L'estrazione degli stabilizzatori deve avvenire nel seguente modo:

- Sollevare l'innesto di bloccaggio estrazione "A"
- Estrarre lo stabilizzatore alla massima larghezza.
- Assicurarsi che l'innesto di bloccaggio estrazione sia reinserito (in posizione abbassata) mantenendo bloccato lo stabilizzatore.



Protezione in gomma

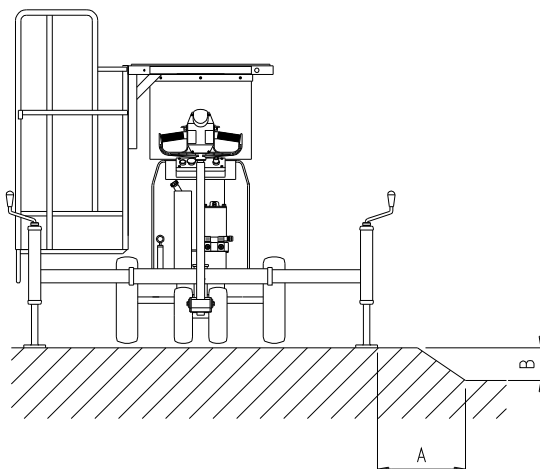


ELLERRETTI S.r.l.

Porre l'elevatore a sufficiente distanza di sicurezza da scarpate e fossati. La distanza dipende anche dal tipo di terreno, come regola empirica si può dire che la distanza (A) deve essere almeno il doppio della profondità del fossato (B).

$$A \geq 2 \times B$$

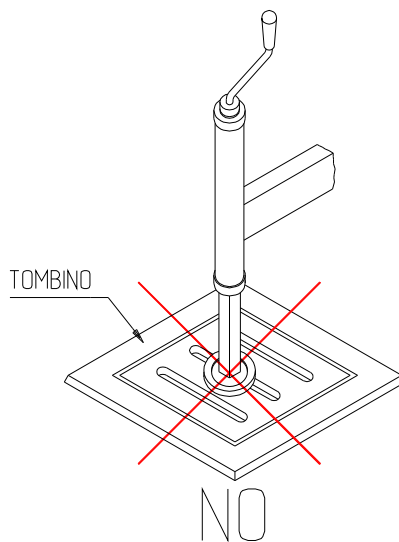
La distanza di sicurezza si misura dal piede del fossato.



LA SUPERFICIE DOVE OPERA LA MACCHINA DEVE ESSERE LISCIA E CAPACE DI REGGERE IL PESO DELL'ELEVATORE A PIENO CARICO (si veda "pressione specifica degli stabilizzatori" nelle caratteristiche tecniche).

PIAZZARE L'ELEVATORE LONTANO DA CIGLI CEDEVOLI (es. fossi) ED EVITANDO IL PIAZZAMENTO SU SUPERFICI INSTABILI (es. tombini, rottami, ecc.) O SU PROTUBERANZE.

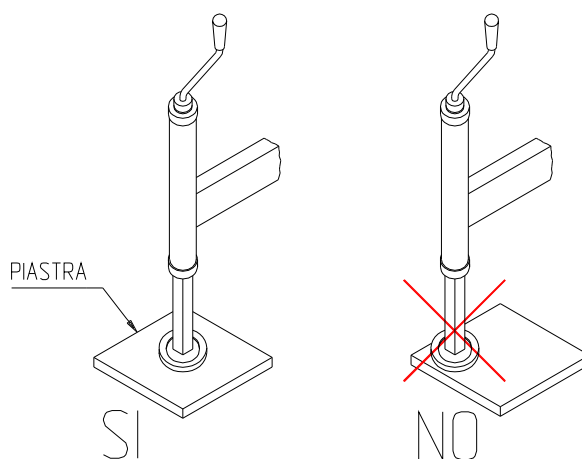
NON UTILIZZARE SU FONDO SDRUCCIOLEVOLE O IN ALTRE POSSIBILI CONDIZIONI PRECARIE.



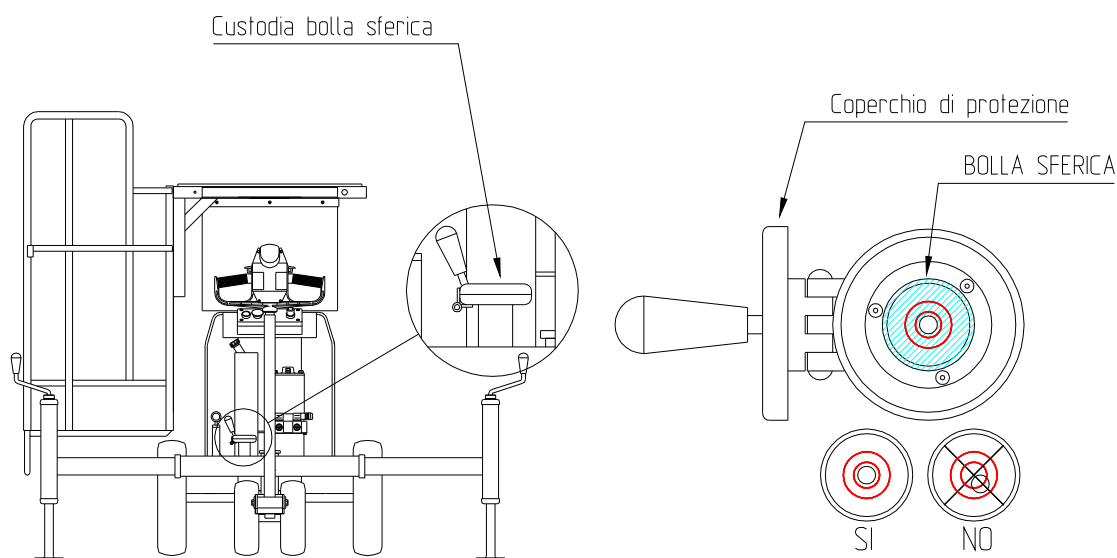
E' molto importante controllare che il suolo possa sostenere la pressione causata dagli stabilizzatori dell'elevatore, se questa pressione supera quella ammissibile dal terreno, si deve aumentare la superficie d'appoggio interponendo piastre di materiale stabile e resistente. La piastra va posizionata in modo che lo stabilizzatore posi sul centro della superficie di appoggio.



ELLERRETTI S.r.l.



- 2) Dopo aver scelto il modo di utilizzo **STABILIZZARE E LIVELLARE SEMPRE** L'ELEVATORE CON I QUATTRO VITONI RIFERENDOSI ALLA BOLLA SFERICA ED ASSICURANDOSI CHE LE RUOTE SIANO SOLLEVATE.



SI HA PERFETTA VERTICALITA' DELL'ELEVATORE QUANDO LA BOLLA D'ARIA E' DENTRO AL CERCHIO ROSSO PIU' INTERNO.



E' VIETATO L'UTILIZZO DELL'ELEVATORE SE LA BOLLA NON INDICA PERFETTA VERTICALITA'

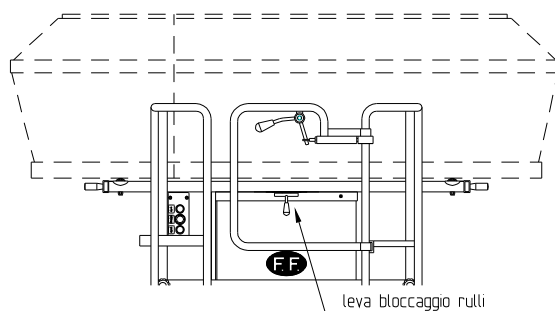
Dopo l'utilizzo proteggere la bolla chiudendo il coperchio di protezione.

Evitare gli urti alla bolla sferica e mantenerla efficiente.

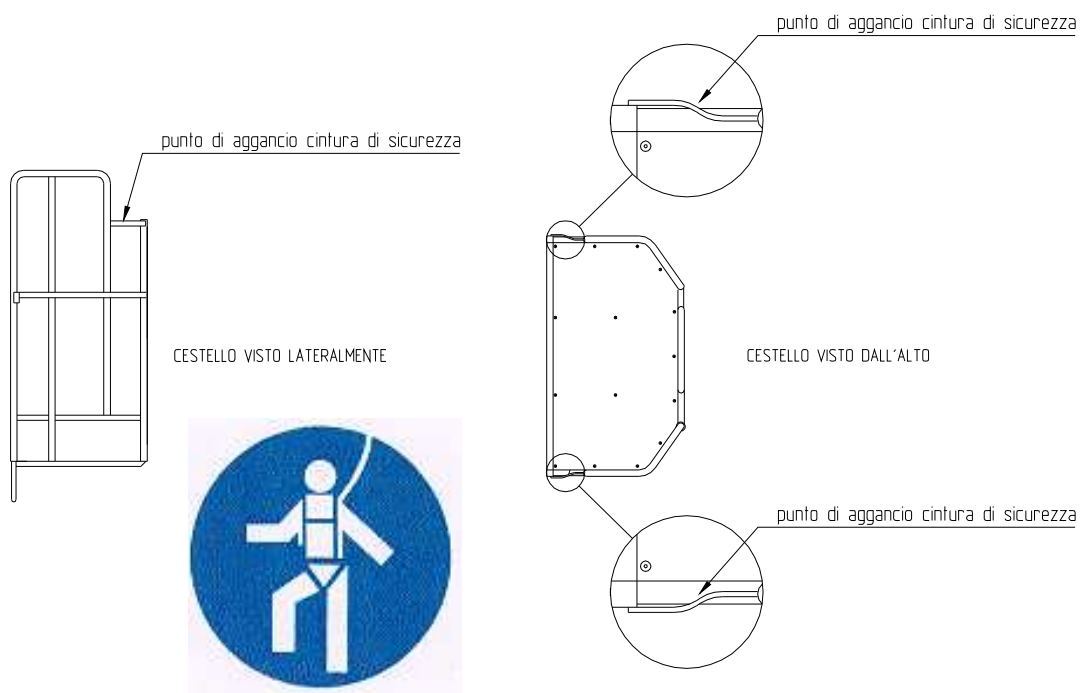


ELLERRETTI s.r.l.

- 3) Allontanare i non addetti dalle zone di manovra. Qualora persone non autorizzate sostino o transitino in tali aree l'operatore deve interrompere immediatamente le operazioni e far sgombrare la zona.
- 4) *Uso come montaferetri*: posizionare il feretro sul piano bara facendola scorrere sui rulli di scorrimento (facendo riferimento alle istruzioni di introduzione frontale o laterale). *Uso con piano portaoggetti*: caricare il materiale da sollevare dopo aver montato l'apposita protezione, con il lato libero verso il cestello
- 5) Bloccare con apposita leva i rulli per lo scorrimento (solo per utilizzo dell'elevatore come montaferetri).



- 6) Chiudere il cancelletto di accesso alla piattaforma con operatore a bordo.



E' VIETATO APRIRE IL CANCELLETTO DELLA PIATTAFORMA QUANDO L'ELEVATORE NON E' COMPLETAMENTE RIENTRATO (CHIUSO)

- 7) Indossare le cinture di sicurezza adottando come ancoraggio del connettore uno dei due punti indicati nel disegno oppure un qualsiasi punto appartenente al corrente superiore del parapetto (costituito da tubolare $\varnothing$ 25).



NON ANCORARE LA CINTURA DI SICUREZZA AL CANCELLETTO DELLA PIATTAFORMA



ELLERRETTI S.r.l.

3.12 MANOVRE DI SALITA E DISCESA

3.12.1 Norme generali



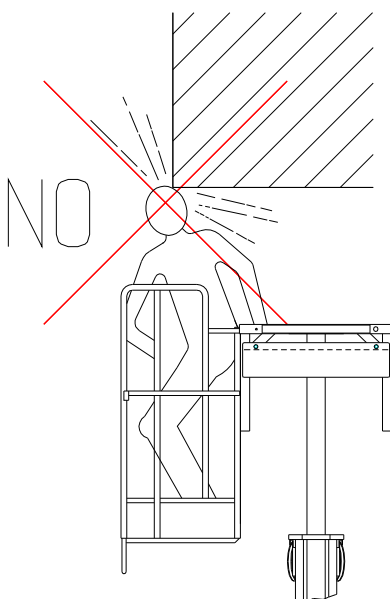
E' VIETATO DURANTE L'OPERAZIONE DI DISCESA D'EMERGENZA POSIZIONARSI CON IL CORPO SOTTO IL CESTELLO O SOTTO IL PIANO BARA/PORTAOGGETTI.



FARE ATTENZIONE AFFINCHÉ L'ELEVATORE NON INTERFERISCA CON OSTACOLI DURANTE LE OPERAZIONI DI SALITA E DISCESA



FARE ATTENZIONE A NON URTARE LA TESTA E/O ALTRE PARTI DEL CORPO DURANTE LE MANOVRE



3.12.2 Salita e discesa con comando elettrico

Quadro di comando a terra

Sulla pulsantiera di comando a terra è posto un SELETTORE A CHIAVE ESTRAIBILE A QUATTRO POSIZIONI:

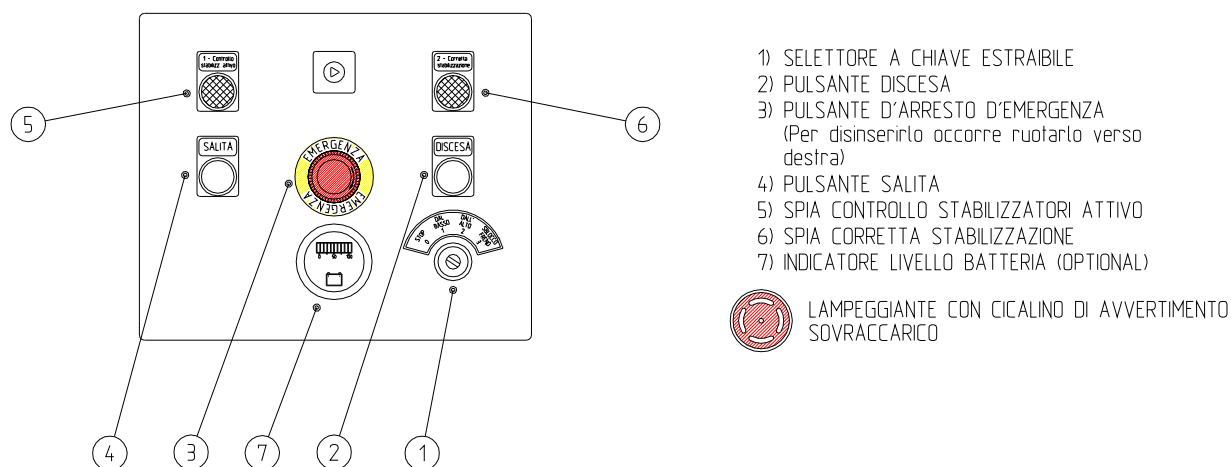
- posizione "0 STOP": macchina ferma. Non è possibile eseguire elettricamente né lo sviluppo, né la traslazione; l'elettrofreno è attivato.
- posizione "1 DAL BASSO" (utilizzo come SOLLEVATORE): macchina attiva con sviluppo comandato dal basso e sottoposto al Sistema di Controllo Integrato (vedi paragrafo "Operazioni da effettuare prima dello sviluppo"). La traslazione è attivata (con elevatore completamente abbassato), lo sviluppo elettrico è comandato solo dalla quadro di comando a terra. L'elettrofreno si disattiva durante la traslazione.
- posizione "2 DALL'ALTO" (utilizzo come PIATTAFORMA AEREA): macchina attiva con sviluppo comandato dall'alto e sottoposto al Sistema di Controllo Integrato (vedi paragrafo "Operazioni da effettuare prima dello sviluppo"). La traslazione è attivata (con elevatore completamente abbassato), lo sviluppo elettrico è comandato solo dalla pulsantiera presente sul cestello operatore. L'elettrofreno si disattiva durante la



FERRETTI s.r.l.

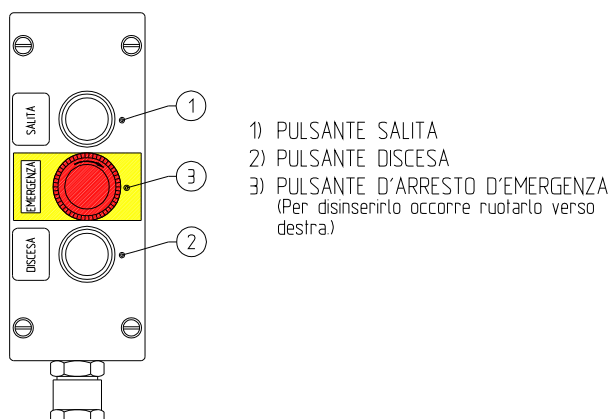
traslazione.

- posizione "3 SBLOCCO FRENO": macchina predisposta per spostamento manuale. Non è possibile



eseguire elettricamente nè la traslazione nè lo sviluppo. L'elettrofreno è disattivato

Pulsantiera di comando sulla piattaforma



ASPORTARE SEMPRE LA CHIAVE DI COMMUTAZIONE QUANDO E' SULLA POSIZIONE 2 (DUE) IN MODO CHE CON OPERATORE SULLA PIATTAFORMA NESSUNO POSSA RUOTARE LA CHIAVE ED AZIONARE I COMANDI ELETTRICI A TERRA.

SALITA

- 1) Mantenere premuto il pulsante "SALITA"
- 2) L'altezza massima è limitata da apposito finecorsa.

DISCESA

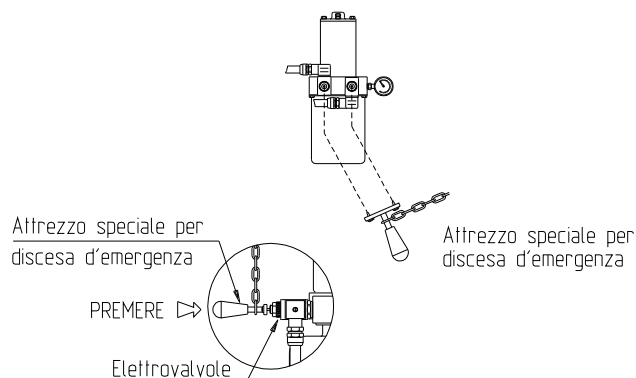
- 1) Mantenere premuto il pulsante "DISCESA"
- 2) Per la discesa d'emergenza vedi istruzioni apposite nel paragrafo 'Sistemi di comando'.



IN CASO DI AVARIA NELL'IMPIANTO ELETTRICO O IDRAULICO E' POSSIBILE SEGUIRE LA PROCEDURA DI DISCESA DI EMERGENZA.



Elevatore privo di pompa manuale: per la discesa d'emergenza premere nei fori delle due elettrovalvole mediante l'utilizzo dell'attrezzo speciale per discesa d'emergenza applicato alla catenella.

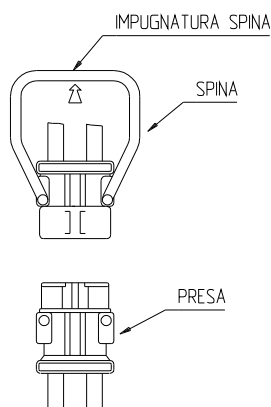


Elevatore dotato di pompa manuale: per la discesa d'emergenza utilizzare la leva di discesa manuale (vedi paragrafo successivo "Comando manuale")



IN CASO DI ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO PER INTERROMPERE QUALSIASI MOVIMENTO ("SALITA" E "DISCESA" NEL COMANDO ELETTRICO) PREMERE IL PULSANTE DI EMERGENZA.

IN CASO DI EMERGENZA PER SCOLLEGARE L'ELEVATORE DALLA PROPRIA ALIMENTAZIONE SEPARARE LA SPINA DALLA PRESA DI COLLEGAMENTO BATTERIE.



FARE ATTENZIONE CHE NON VI SIANO INTERFERENZE CON OSTACOLI DURANTE LE OPERAZIONI DI SALITA E DISCESA.

PRIMA DI ABBANDONARE L'ELEVATORE ACCERTARSI CHE LO STESSO SIA IN POSIZIONE DI FINECORSO INFERIORE E CHE IL PIANO BARA SIA BLOCCATO IN UNA POSIZIONE PERMESSA, METTERE LA CHIAVE DI COMMUTAZIONE SULLA POSIZIONE "0 STOP" ED ASPORTARE LA CHIAVE STESSA E, SE PRESENTE, LA LEVA DELLA POMPA MANUALE.

DISPOSITIVO SEGNALAZIONE SOVRACCARICO

Il lampeggiante rosso con cicalino entra in funzione quando si sovraccarica l'elevatore e non si spegne fino a quando non si toglie dall'elevatore il carico eccedente la portata consentita.

Con lampeggiante acceso i comandi di salita e discesa vengono automaticamente esclusi.



ELLERRETTI S.r.l.

PULSANTI DI EMERGENZA PER MANOVRE DI SALITA E DISCESA NEL COMANDO ELETTRICO

Sulla piattaforma, sulla pulsantiera a terra e sulla testata di comando pulsanti d'emergenza a fungo tolgono corrente in caso di emergenza (per disinserirli occorre ruotarli verso destra)

IN CASO DI ALLENTAMENTO DELLE CATENE UN APPOSITO INTERRUETTORE IMPEDISCE LA DISCESA DELLA MACCHINA. IN QUESTO CASO RIPORTARE LE CATENE IN TENSIONE MEDIANTE LA SALITA DELL'ELEVATORE, RIMUOVERE LA CAUSA DI ALLENTAMENTO E PROCEDERE ALLA DISCESA.

RIPRISTINO CIRCUITO ELETTRICO

In caso di interruzione elettrica:

- Verificare che il pulsante d'emergenza a fungo posto sulla piattaforma e sulla pulsantiera a terra e sulla testata di comando della traslazione non siano inseriti. Per disinserirli occorre ruotarli verso destra.
- Verificare i fusibili ed eventualmente sostituirli secondo quanto specificato nello schema elettrico allegato.
- Verificare che la spina di collegamento batterie sia inserita sulla presa.

3.12.3 Salita e discesa con comando manuale (solo per elevatori dotati di accessorio 'Pompa manuale')

L'elevatore dotato dell'accessorio 'Pompa manuale' è caratterizzato da due sistemi di comando, ognuno dei quali azionabile mediante l'apposito deviatore:

- Posizione 1: comando elettrico
- Posizione 2: comando manuale

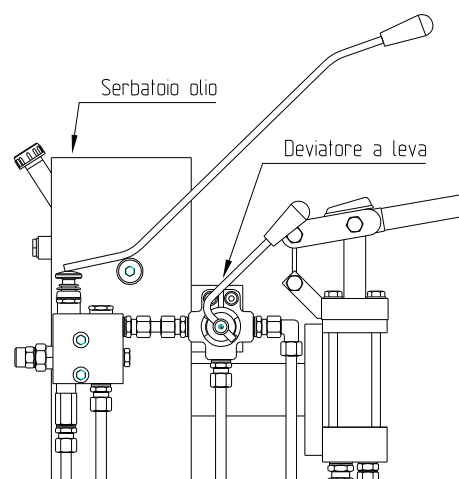


I DUE CIRCUITI SONO INDIPENDENTI, IL LORO UTILIZZO CONTEMPORANEO È IMPOSSIBILE.

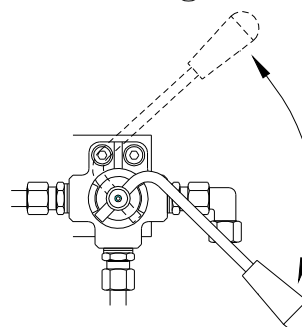


PER L'UTILIZZO DELL'ELEVATORE COL COMANDO MANUALE SONO NECESSARI DUE OPERATORI, UNO SULLA PIATTAFORMA E L'ALTRO A TERRA PER L'AZIONAMENTO DEI COMANDI.

Per passare dalla modalità elettrica a quella manuale aprire il lucchetto e spostare il deviatore in posizione 2 ('Manuale').



① posizione elettrico



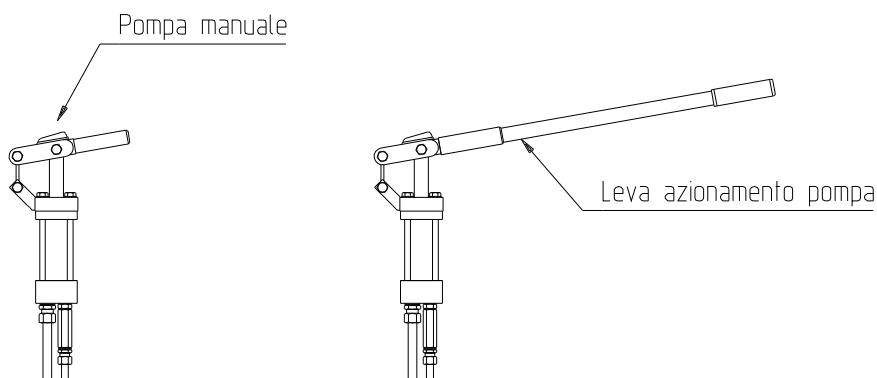
② posizione manuale



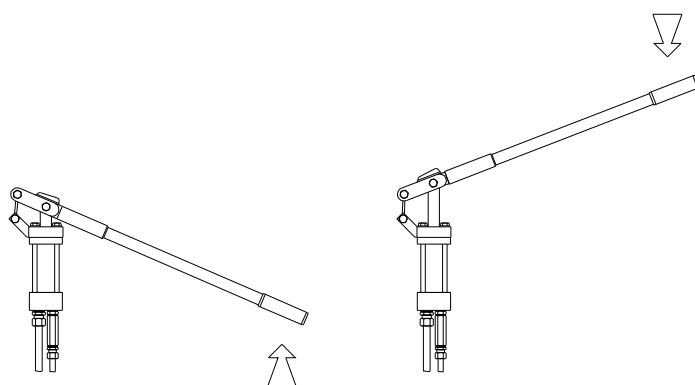
ELLERRETTI S.r.l.

SALITA

Inserire la leva di azionamento nella pompa manuale.



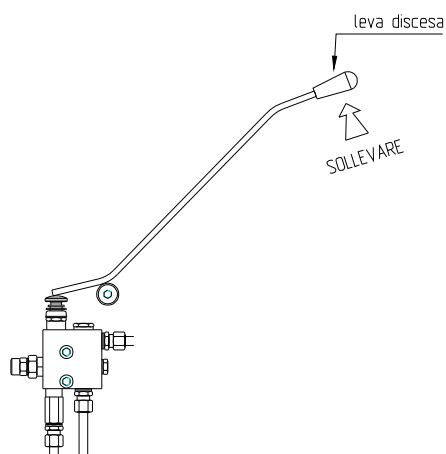
Azionare la leva in verticale compiendo il movimento lento e per tutta la corsa di quest'ultima.



L'altezza massima dell'elevatore è limitata da apposito finecorsa meccanico (posto all'interno dei martinetti).

DISCESA

Mantenere sollevata la leva "discesa".



E' VIETATO DURANTE L'OPERAZIONE DI DISCESA D'EMERGENZA POSIZIONARSI CON IL CORPO SOTTO IL CESTELLO O SOTTO IL PIANO BARA/PORTAOGGETTI.

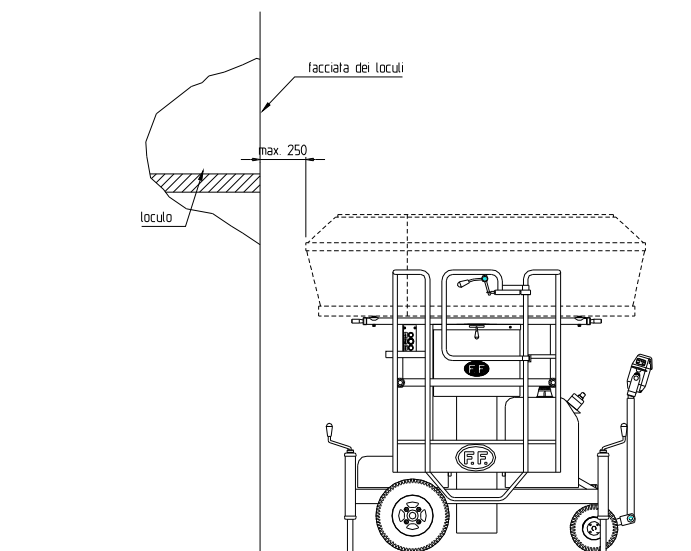


ELLERRETTI S.r.l.

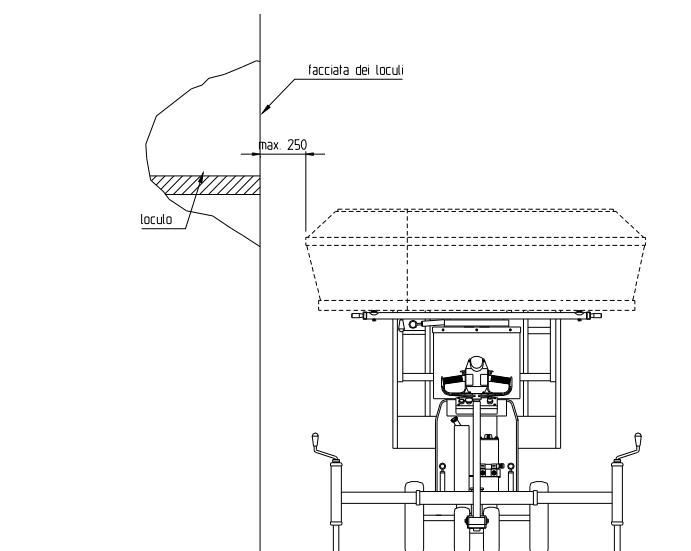
3.13 UTILIZZO DELL'ELEVATORE COME MONTAFERETRI

3.13.1 Introduzione frontale

- Posizionare l'elevatore il più vicino possibile alla facciata dei loculi verificando che la bara, quando verrà caricata sull'elevatore, sia distante dalla facciata stessa non più di mm 250. Tenere presente che la bara deve essere caricata in asse (si vedano figure seguenti).



ELEVATORE POSIZIONATO PERPENDICOLARE ALLA FACCIATA DEI LOCULI

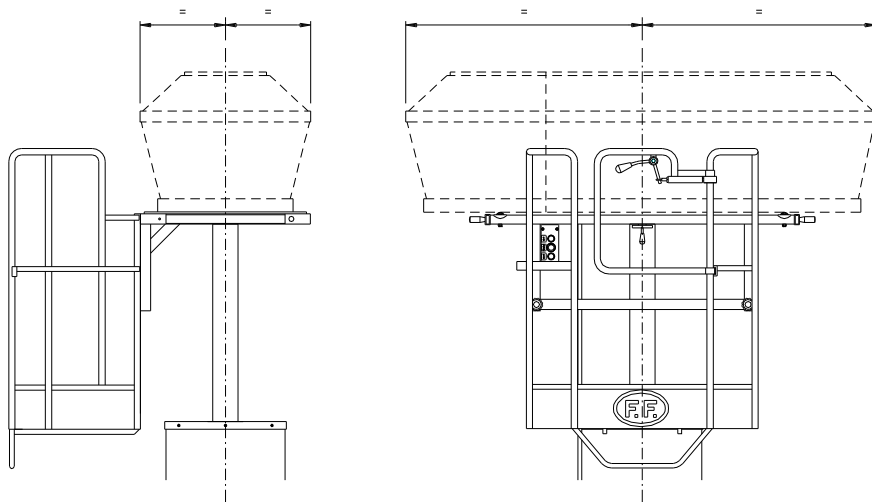


ELEVATORE POSIZIONATO PARALLELO ALLA FACCIATA DEI LOCULI CON PIANO BARA RUOTATO DI 90°

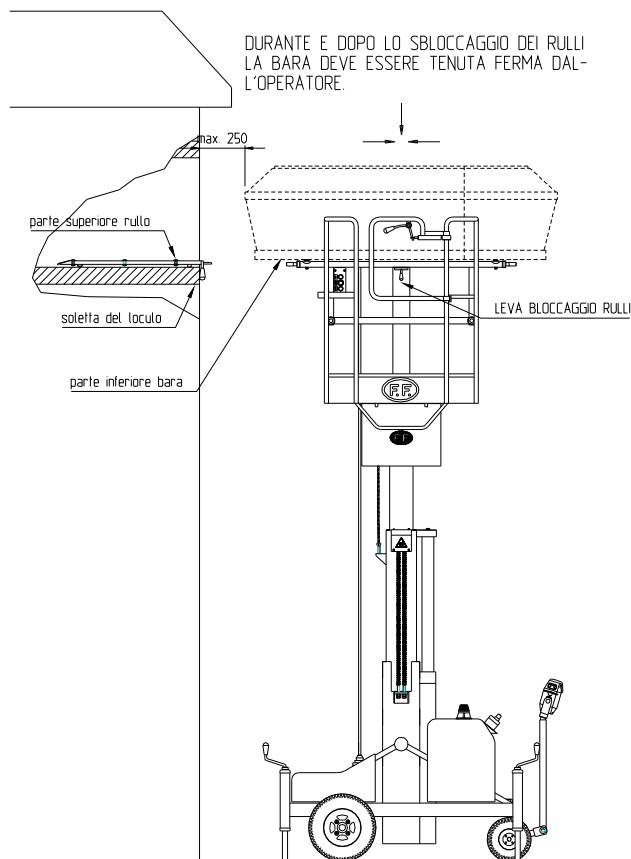
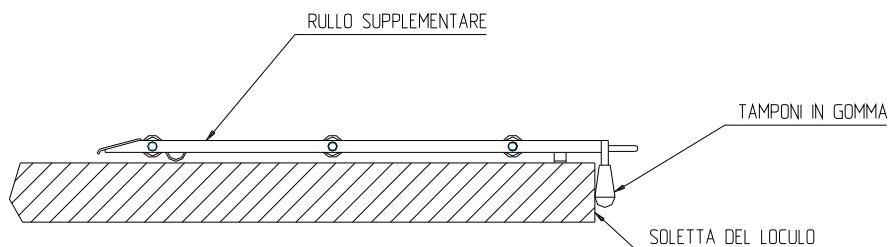
-Caricare la bara sull'elevatore posizionandola in asse rispetto al piano bara sia in lunghezza che in larghezza.



F.lli FERRETTI S.r.l.



INTRODUZIONE FRONTALE CON UTILIZZO DEL RULLO SUPPLEMENTARE



- Sviluppare l'elevatore fino al piano del loculo (facendo attenzione a che non vi siano interferenze con vasi di fiori, luce votiva, ecc.)

- Posizionare il rullo supplementare all'interno del loculo facendo appoggiare i tamponi in gomma alla soletta del loculo.

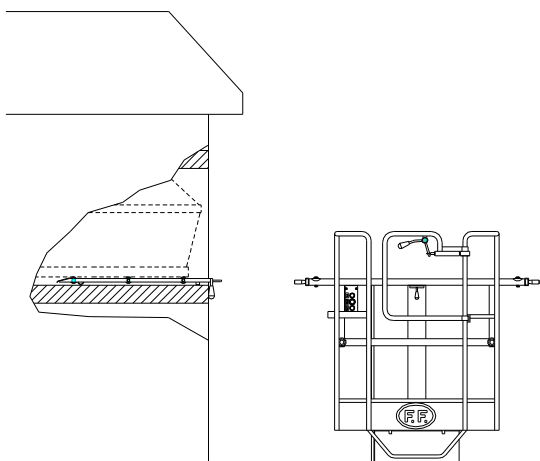
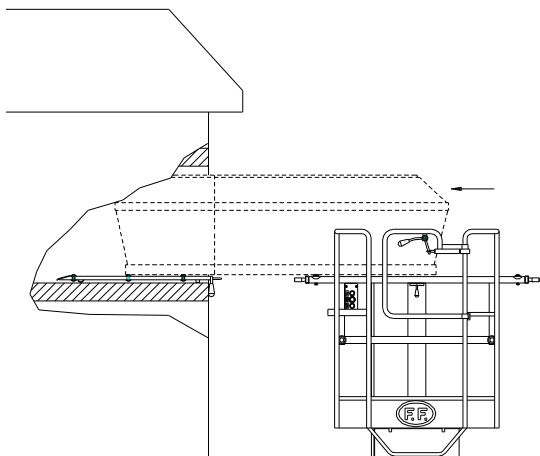
- Verificare che la parte inferiore della bara sia alla stessa altezza della parte superiore del rullo supplementare.

- Sbloccare i rulli di scorrimento posti sul piano bara dell'elevatore mediante apposita leva bloccaggio rulli mantenendo ferma la bara con le mani.





DURANTE E DOPO LO SBLOCCAGGIO DEI RULLI LA BARA DEVE ESSERE
MANUTENUTA FERMA DALL'OPERATORE



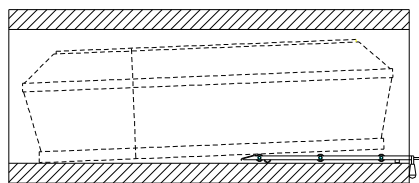
-Spingere lentamente la bara verso l'interno del
loculo.

(La bara passerà dai rulli posizionati
sull'elevatore a quelli del rullo supplementare)



ELLERRETTI S.r.l.

- Spingere la bara fino in fondo al loculo.

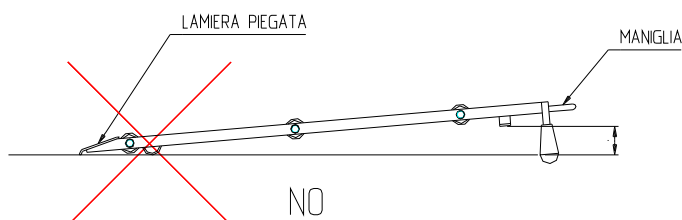
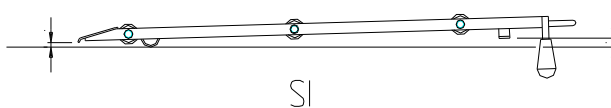
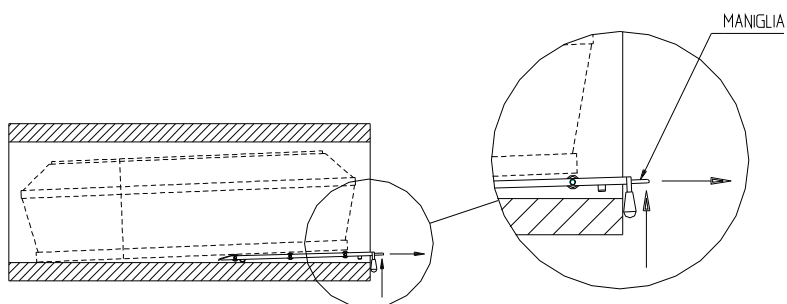


LA BARA DEVE ENTRARE NEL LOCULO AGEVOLMENTE PER EVITARE SPINTE LATERALI ALL'ELEVATORE

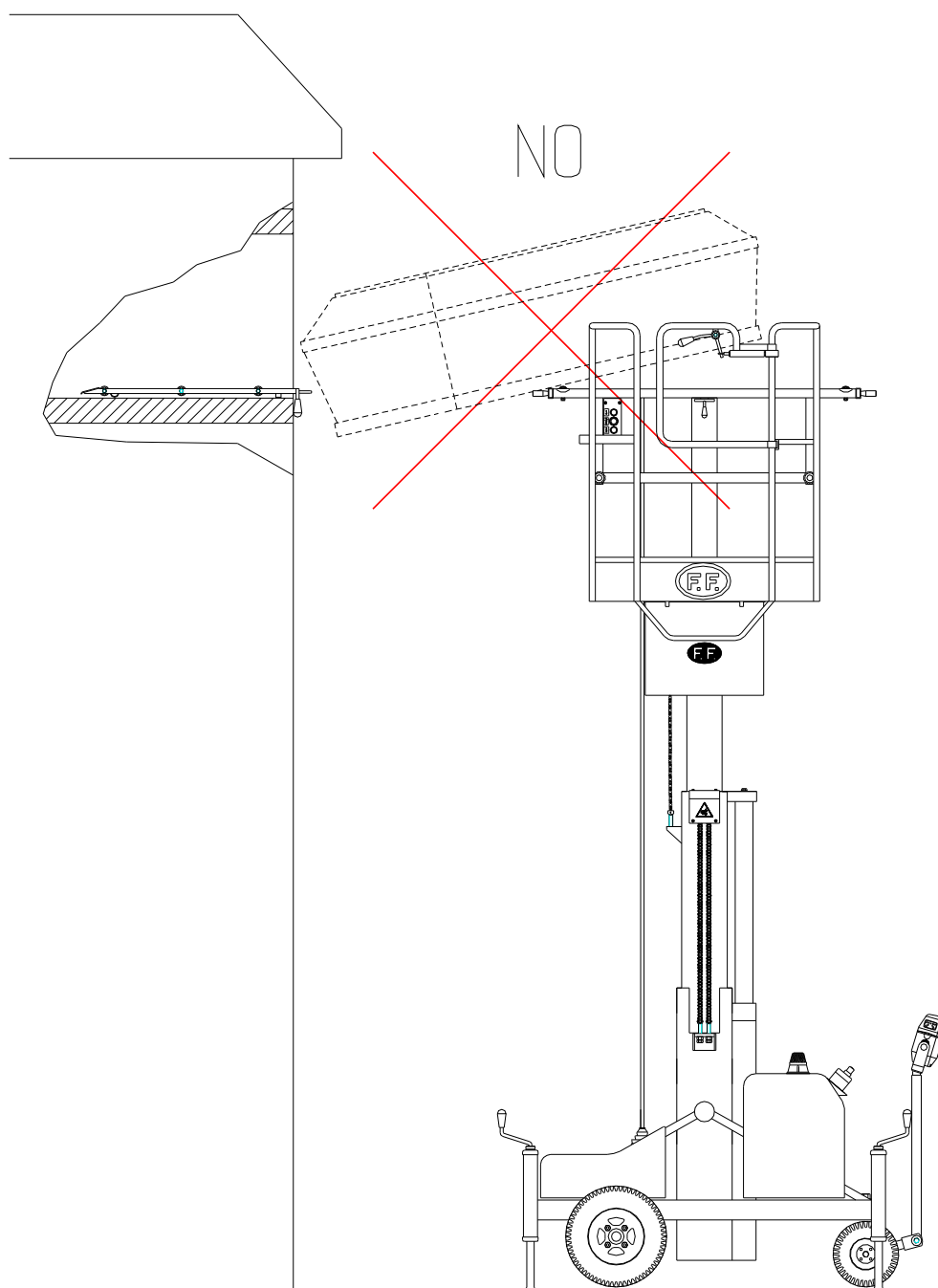
ESTRAZIONE RULLO SUPPLEMENTARE

Sollevare leggermente mediante apposita maniglia il rullo supplementare avendo cura di non fare appoggiare la lamiera piegata.

Tirare verso l'esterno del loculo.



ELLERRETTI S.r.l.



NEL PIAZZAMENTO DELL'ELEVATORE STARE IL PIU' VICINO POSSIBILE AI LOCULI (LA BARA, CORRETTAMENTE CARICATA, NON DEVE DISTARE DALLA FACCIATA DEL LOCULO IN CUI SI EFFETTUA LA TUMULAZIONE PIU' DI 250 mm).



FARE ATTENZIONE CHE LA BARA NON ABBA INTERFERENZE CON LAPIDI, VASI DI FIORI, ECC. DURANTE LE OPERAZIONI DI SALITA E DISCESA.

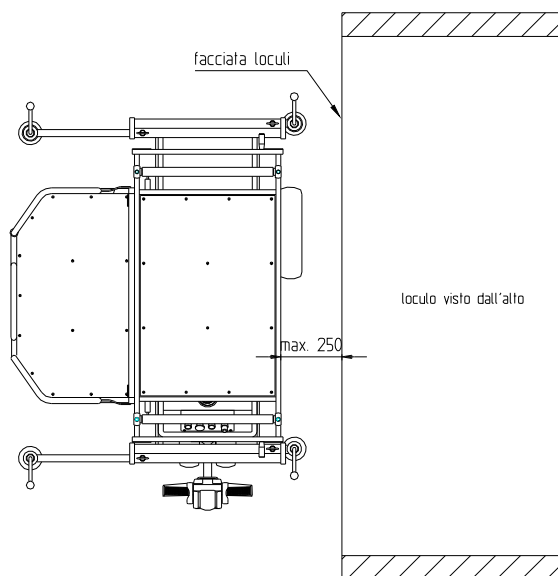
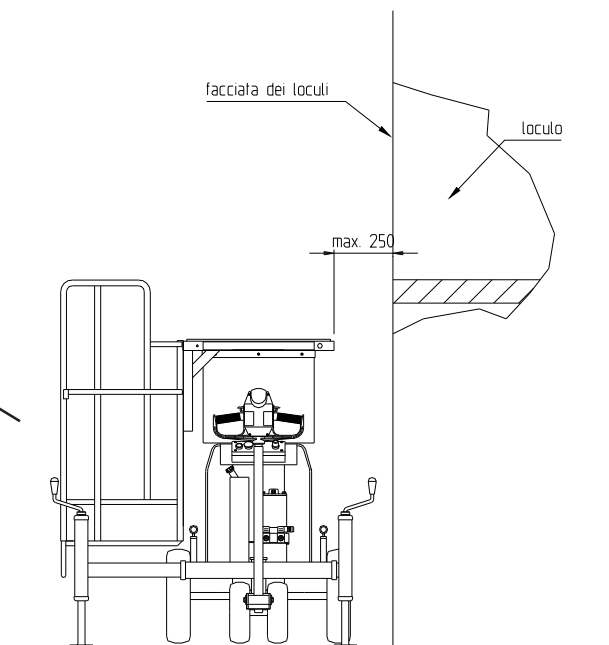


F.lli FERRETTI S.r.l.

3.13.2 Introduzione laterale

- Posizionare lateralmente l'elevatore rispetto ai loculi avvicinandosi il più possibile a quest'ultimi e verificando che la distanza del piano bara dalla facciata dei loculi non sia superiore a 250 mm.
- L'elevatore deve essere piazzato con il cestello per l'operatore in posizione laterale sul lato principale e dalla parte opposta ai loculi

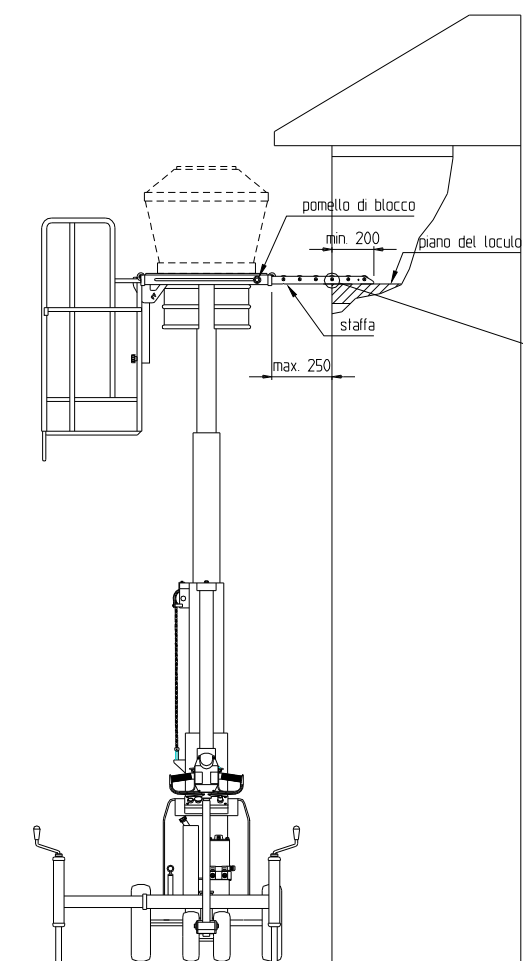
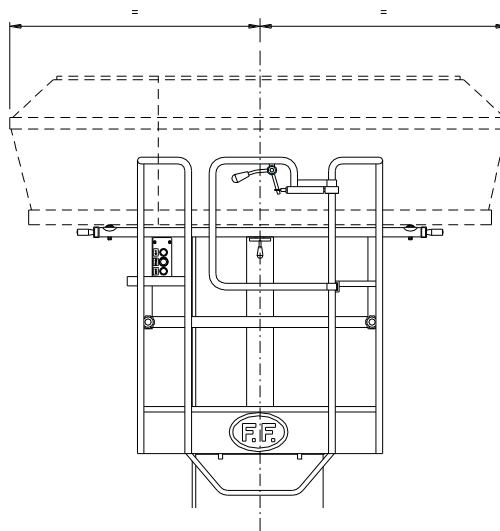
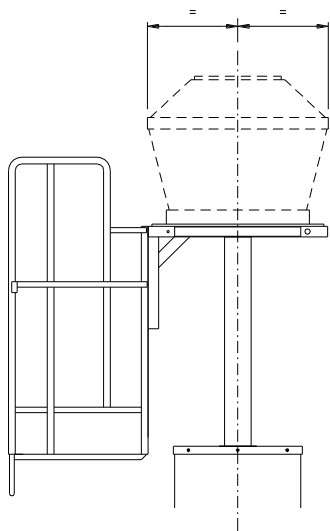
LATO
PRINCIPALE



- Posizionare la bara sull'apposito piano verificando che sia in asse sia in lunghezza che in larghezza.



ELLERRETTI S.r.l.



- Sviluppare l'elevatore fino al piano del loculo (facendo attenzione a non interferire con vasi di fiori, luce votiva, ecc.)
- Estrarre le 2 staffe e appoggiarle sul piano del loculo per una lunghezza minima di mm 200 verificabile attraverso l'indice presente in ciascuna staffa (si veda istruzioni seguenti per utilizzo staffe).

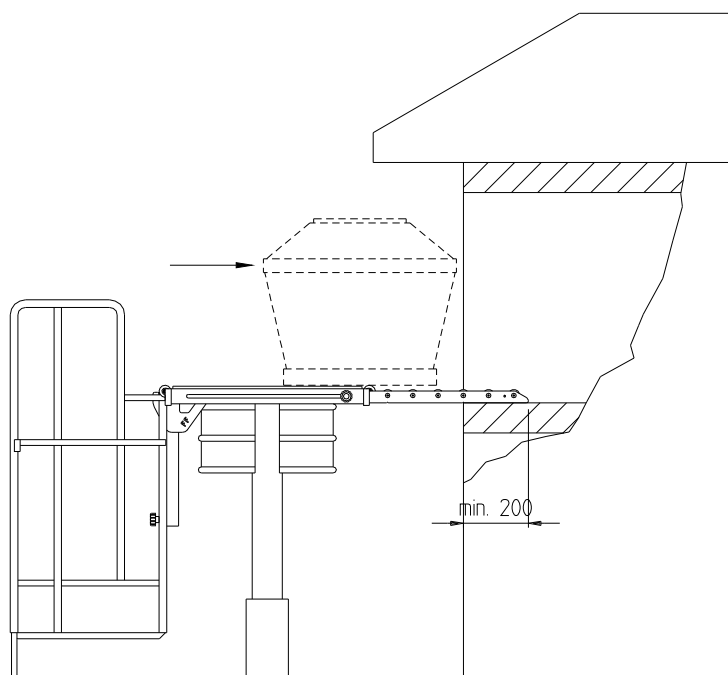


VERIFICARE CHE LA DISTANZA FRA IL PIANO BARA E LA FACCIATA DEL LOCULO IN CUI SI EFFETTUA LA TUMULAZIONE NON SIA SUPERIORE A mm 250 .



ELLERRETTI s.r.l.

- L'operatore sul cestello deve spingere la bara all'interno del loculo facendola scorrere sulle due staffe.



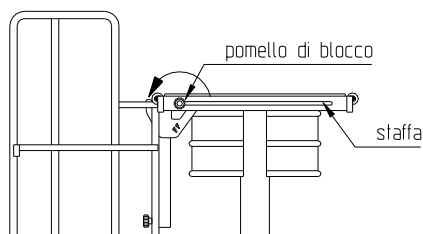
- Fare rientrare completamente le staffe, così come indicato nel successivo paragrafo "Utilizzo staffe".



DURANTE LE OPERAZIONI DI SALITA E DISCESA LE STAFFE DEBbono ESSERE COMPLETAMENTE RIENTRATE E BLOCCATE COME INDICATO NEL PARAGRAFO "UTILIZZO STAFFE"

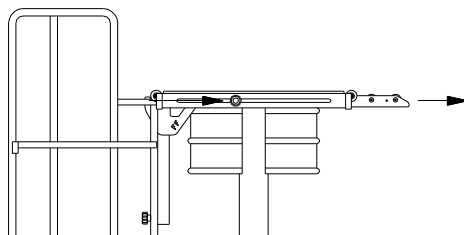
UTILIZZO STAFFE

- Allentare il pomello di blocco ruotandolo in senso antiorario .

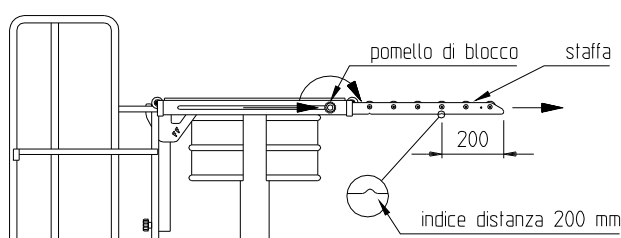


ELLERRETTI s.r.l.

- Agire sul pomello in modo da ottenere sul lato opposto al cestello l'estrazione della staffa. L'estrazione è completa quando il pomello arriva a fine corsa.

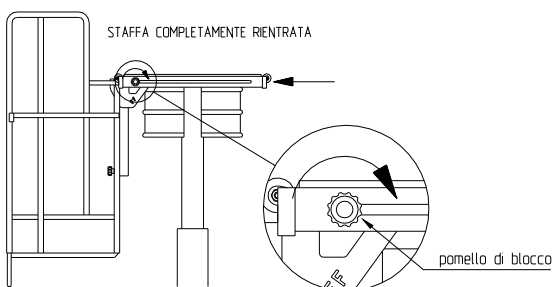


- Stringere bene il pomello di blocco ruotandolo in senso orario, in modo tale che la staffa sia bloccata.
- Ripetere le stesse operazioni per l'altra staffa.



LE DUE STAFFE DEVONO APPOGGIARE SUL PIANO DEL LOCULO PER ALMENO MM 200. TALE MISURA È FACILMENTE VERIFICABILE GRAZIE ALL'INDICE PRESENTE SU OGNUNA DELLE DUE STAFFE.

- Per fare rientrare la staffa, allentare nuovamente il pomello di blocco, ruotandolo in senso antiorario, e agire su di esso tirando la staffa nella direzione del cestello. La staffa è completamente rientrata quando il pomello arriva a fine corsa.
- Stringere bene il pomello di blocco ruotandolo in senso orario, in modo tale che la staffa sia bloccata.



- Ripetere le stesse operazioni per l'altra staffa.



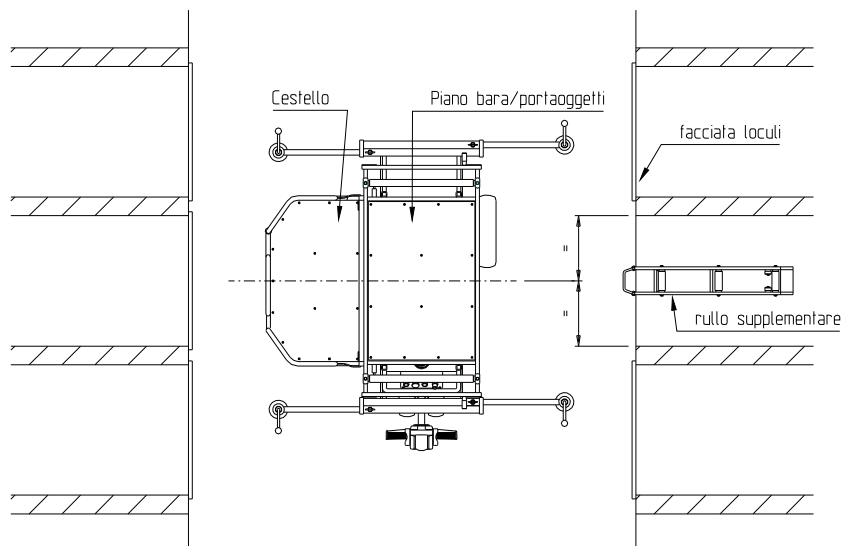
QUANDO NON SI È IN FASE DI ESTRAZIONE O DI RIENTRO DELLE STAFFE, BLOCCARE SEMPRE LE STAFFE STRINGENDO IL POMELLO DI BLOCCO, PER EVITARE ESTRAZIONI O RIENTRI ACCIDENTALI. IN PARTICOLARE ASSICURARSI DEL CORRETTO BLOCCAGGIO DELLE STAFFE PRIMA DI INIZIARE OGNI MANOVRA DI SALITA O DISCESA.



ELLERRETTI s.r.l.

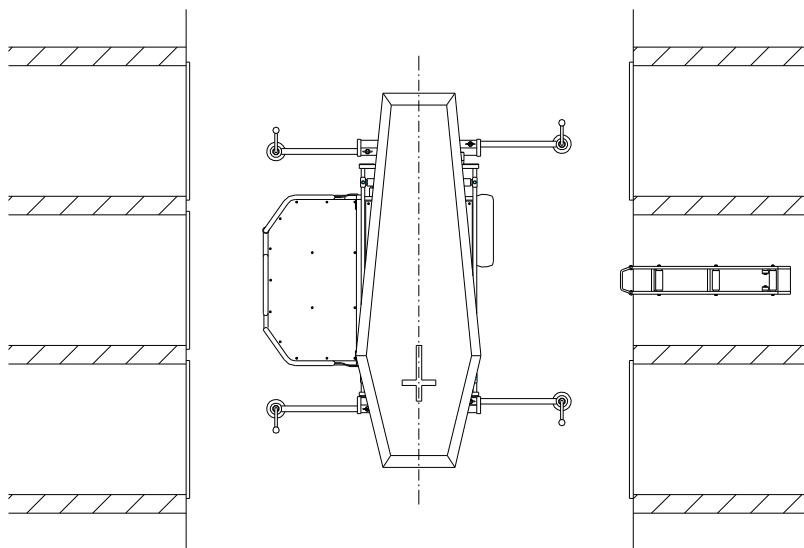
3.13.3 UTILIZZO OTTIMALE DELL'ELEVATORE PER LE OPERAZIONI DI TUMULAZIONE

Per ragioni di praticità e di sicurezza è conveniente che l'utilizzatore utilizzi sempre l'elevatore con un posizionamento ottimale, che permetta di raggiungere con facilità la sede del lavoro e che permetta un facile e comodo caricamento della bara anche in condizioni di spazio ridotto (es. tra due pareti di loculi o in un corridoio). Nell'esempio che segue, mostriamo il posizionamento ottimale per la tumulazione frontale e per i successivi interventi murari sul loculo.



La figura sopra mostra una tumulazione frontale vista dall'alto: come si vede, l'operatore ha posizionato l'elevatore in modo parallelo rispetto alla facciata dei loculi, centrandolo rispetto al loculo nel quale effettuare l'introduzione (riconoscibile per la presenza, al suo interno, del rullo supplementare). In previsione delle successive rotazioni del piano bara, tutti e quattro gli stabilizzatori sono stati estratti.

In questa posizione la bara può essere caricata agevolmente, utilizzando eventualmente una lettiga sviluppabile nel rispetto delle norme per la movimentazione dei carichi. Per effettuare il caricamento, sbloccare i rulli mediante l'apposita leva (vedi paragrafo riguardante le istruzioni per l'introduzione frontale).



A questo punto si ruota la bara di 90° (vedi paragrafo 'Rotazione del piano bara/piano portaoggetti'); solo a rotazione ultimata l'operatore può salire sul cestello e procedere alla salita.

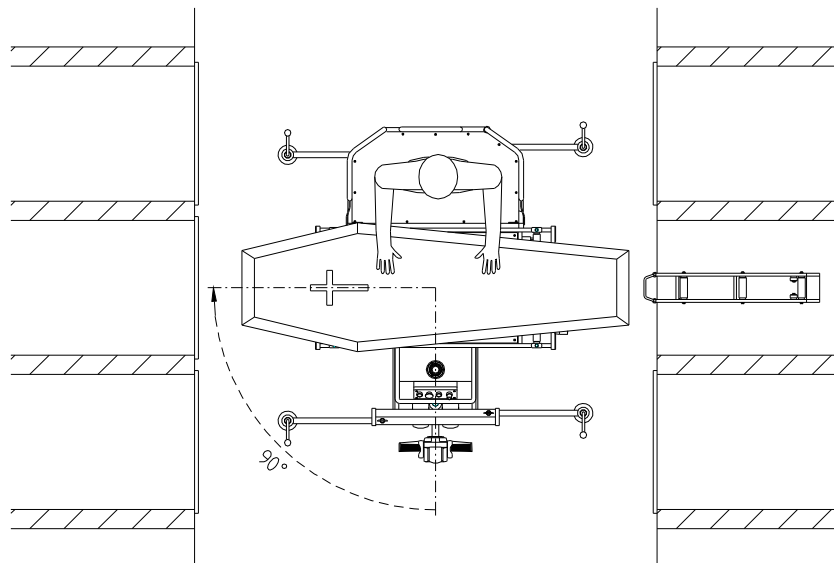


É VIETATO RUOTARE IL PIANO BARA CON OPERATORE A BORDO.

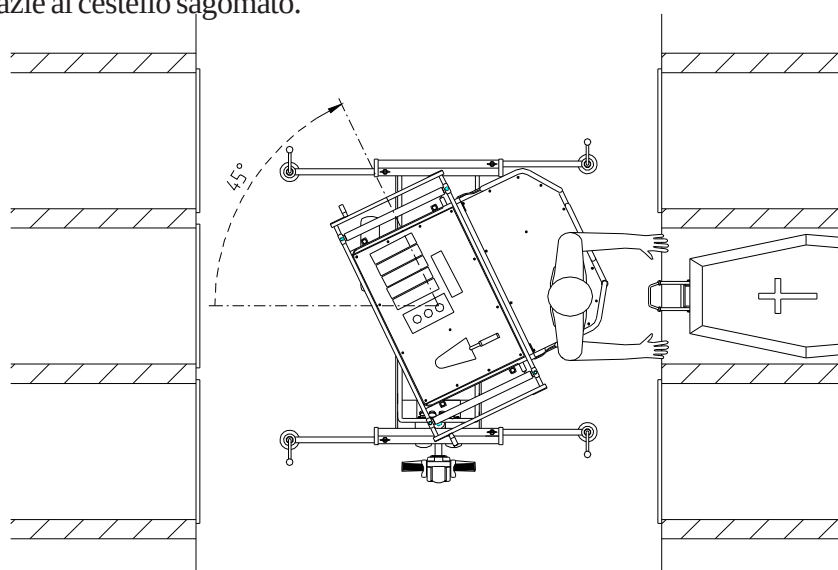


SBLOCCARE I RULLI DEL PIANO BARA SOLO NELLE OPERAZIONI CHE RICHIEDONO LO SCORRIMENTO DELLA BARA (ES. CARICAMENTO, TUMULAZIONE). MANTENERE BLOCCATI I RULLI DURANTE TUTTE LE ALTRE OPERAZIONI (ES. ROTAZIONE, SOLLEVAMENTO).

In questo modo l'operatore può sospingere agevolmente la bara nel loculo, sfruttando i rulli presenti nel piano bara e la rulliera supplementare collocata all'ingresso del loculo.



Terminata l'introduzione della bara, l'operatore effettua la discesa della macchina, monta l'apposita protezione di contenimento, carica sul piano portaoggetti attrezzi e materiale e ruota a proprio piacimento il piano bara per portarsi nella posizione più comoda. Solitamente si consiglia di utilizzare una delle posizioni intermedie, che permettono da un lato un agevole accesso al cestello, dall'altro la possibilità di raggiungere comodamente il punto di lavoro, grazie al cestello sagomato.



FELL FERRETTI S.r.l.

4. MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione ordinaria dell'elevatore deve essere effettuata dall'utilizzatore, secondo le istruzioni contenute nel presente capitolo del manuale di istruzioni per l'uso e nel registro di controllo allegato. Nello stesso registro di controllo devono essere periodicamente annotati gli interventi di manutenzione ordinaria effettuati.



SI CONSIGLIA DI PREVEDERE PERIODICAMENTE IN BASE ALL'USO, E COMUNQUE ALMENO UNA VOLTA OGNI TRE ANNI, UN INTERVENTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DA PARTE DEL COSTRUTTORE.

Quando si effettuano manutenzioni alla macchina si deve essere certi di operare con la massima sicurezza. Controllare che il selettore a chiave sia sulla posizione "0" STOP ed asportare la chiave stessa. Solo per elevatori dotati di accessorio "Pompa manuale": assicurarsi che i comandi manuali siano disattivati, posizionando il deviatore in posizione "Comando elettrico" e bloccando con apposito lucchetto.

Assicurarsi che la spina delle batterie sia scollegata dalla presa.

Durante la verifica o la manutenzione di parti elettriche occorre avere cura di non indossare anelli, braccialetti o oggetti metallici che possano provocare scariche elettriche.

Lasciare raffreddare il motore del dispositivo di traslazione prima di effettuare interventi manutentivi nelle sue vicinanze.

Un'accurata manutenzione è uno dei più importanti fattori per il buon funzionamento dell'elevatore. Trascurare tale fattore può essere fonte di pericolo per le persone, per le cose e naturalmente per l'elevatore stesso. La normale manutenzione periodica ed i controlli giornalieri devono essere eseguiti seguendo quanto descritto in questo manuale. La manutenzione straordinaria, le riparazioni e particolari registrazioni devono essere effettuate da personale specializzato e autorizzato. LA MANUTENZIONE PRESCRITTA SI RIFERISCE AD UN UTILIZZO DELL'ELEVATORE IN AMBIENTE NONCORROSIVO E ABRASIVO.



OGNI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA CON ELEVATORE TUTTO RIENTRATO, SU TERRENO PIANO E SENZA PERSONE SUI CESTELLI E DOPO AVER SEPARATO LA SPINA DALLA PRESA DI COLLEGAMENTO DELLE BATTERIE E DISATTIVATO I COMANDI MANUALI. L'OPERATORE CHE EFFETTUA LA MANUTENZIONE DEVE ACCERTARSI CHE NESSUNO POSSA AGIRE SUI COMANDI SENZA IL SUO CONSENSO DURANTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE.

Il manutentore deve essere dotato di attrezzi e abbigliamento adeguato.

Per avere un attrezzo sempre efficiente è necessario attenersi alle elementari norme di manutenzione dettate dalle seguenti regole.

4.1 OLIO E GRASSO

Verificare il livello dell'olio idraulico ogni 5-6 mesi per impedire il crearsi di schiuma o bolle d'aria. Per l'uso dell'elevatore in ambiente normale usare olio idraulico FINA IDRAN 46, ESSO NUTO H 46 oppure ESSO UNIVIS H46 (o un olio dalle medesime caratteristiche). Non usare in nessun caso olio per freni o che non sia adatto per impianti oleodinamici per evitare gravissimi danni.

Per evitare l'introduzione di sporcizia nel circuito idraulico, pulire accuratamente la parte attorno alla zona di rabbocco prima di ogni operazione di ripristino del livello dell'olio.

Il livello dell'olio deve arrivare fino al tappo segnalivello.



ELLERRETTI S.r.l.

Il controllo deve essere effettuato con elevatore tutto rientrato e su terreno piano.

L'olio esausto non deve essere disperso per l'ambiente, ma consegnato per lo smaltimento a ditte raccoglitrice di lubrificanti attenendosi alle norme vigenti nel Paese di utilizzo.

Controllare periodicamente che i raccordi non siano allentati e che non vi siano perdite nel circuito idraulico.

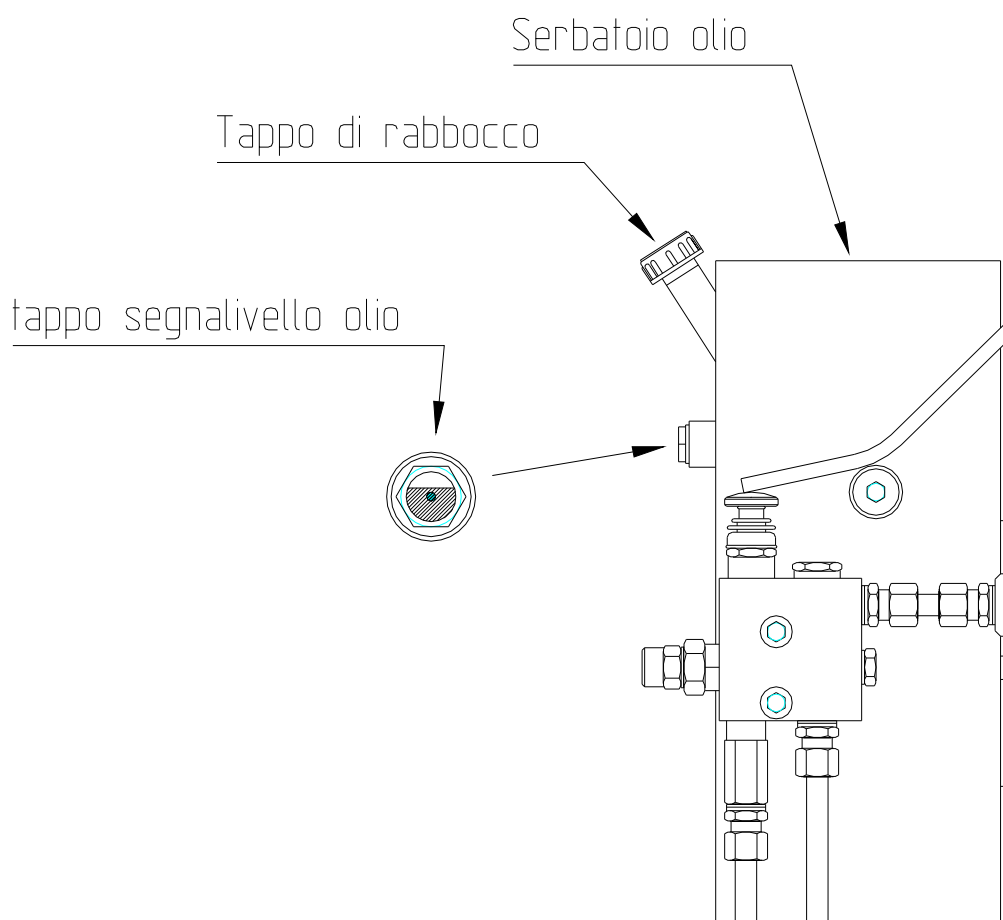
Occorre mantenere lubrificate le catene d'acciaio e la vite all'interno dei quattro stabilizzatori.



E' VIETATO ALLENTARE E/O SMONTARE RACCORDI, TUBAZIONI E PARTICOLARI IDRAULICI QUANDO L'ELEVATORE NON E' COMPLETAMENTE ABBASSATO PERCHE' L'IMPIANTO IDRAULICO E' IN PRESSIONE. (SOLTANTO QUANDO L'ELEVATORE E' COMPLETAMENTE RIENTRATO L'IMPIANTO IDRAULICO NON E' IN PRESSIONE).



DURANTE L'EVENTUALE OPERAZIONE DI RABBOCCO UTILIZZARE I GUANTI. NON TOCCARE OLIO IDRAULICO CON MANI NUDE.



FERRETTI s.r.l.

4.2 MANUTENZIONE DEL GRUPPO TRASLAZIONE

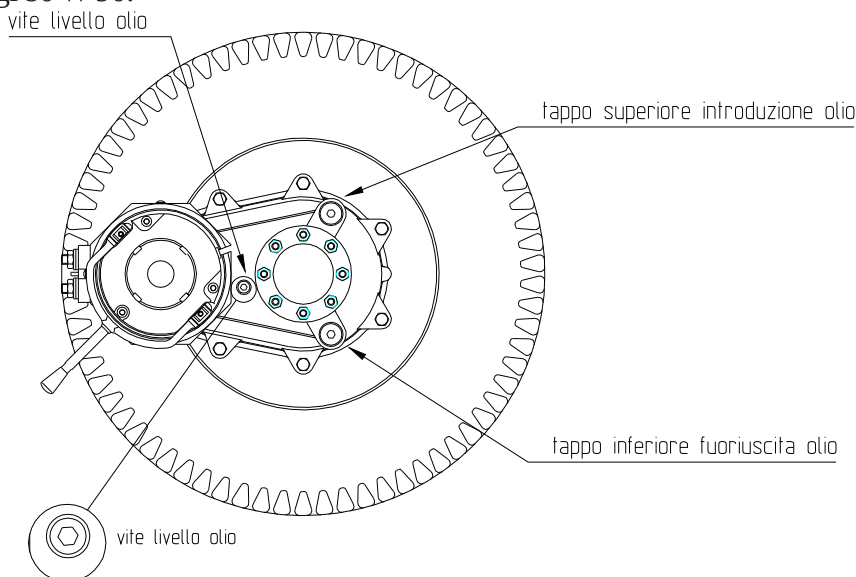


OGNI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE AL GRUPPO TRASLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA CON STABILIZZATORI ABBASSATI.

DIFFERENZIALE

Per verificare il livello dell'olio nella scatola del differenziale collocare l'elevatore su superficie piana e svitare leggermente l'apposita vite (vedi figura sottostante). La fuoriuscita di qualche goccia d'olio indica che il livello dell'olio è corretto; nel caso il livello non risultasse corretto, procedere al rabbocco, aggiungendo olio per ingranaggi 80 W 90. La verifica del livello dell'olio deve essere effettuata immediatamente qualora si verificano delle perdite e comunque ogni sei mesi.

L'olio nella scatola del differenziale deve essere sostituito ogni tre anni. Per procedere all'operazione, fare defluire interamente il lubrificante presente attraverso il tappo inferiore e introdurre dal tappo superiore 330 ml di olio per ingranaggi 80 W 90.



GRUPPO DIFFERENZIALE



NEL CASO SI CONSTATINO PERDITE VISIBILI DI OLIO DAL DIFFERENZIALE PROCEDERE ALL'ELIMINAZIONE DELLA CAUSA E AL RABBOCCO DELL' OLIO COSÌ COME SOPRA INDICATO.



DURANTE L'EVENTUALE OPERAZIONE DI INTRODUZIONE DELL'OLIO NELLA SCATOLA DEL DIFFERENZIALE UTILIZZARE I GUANTI. NON TOCCARE L'OLIO CON MANI NUDE.



**L'OLIO ESAUSTO NON DEVE ESSERE DISPERSO NELL'AMBIENTE, MA CONSEGNA-
TO PER LO SMALTIMENTO A DITTE RACCOGLITRICI DI LUBRIFICANTI ATTE-
NENDOSI ALLE NORME VIGENTI NEL PAESE DI UTILIZZO.**



F.lli FERRETTI S.r.l.

ELETTROFRENO

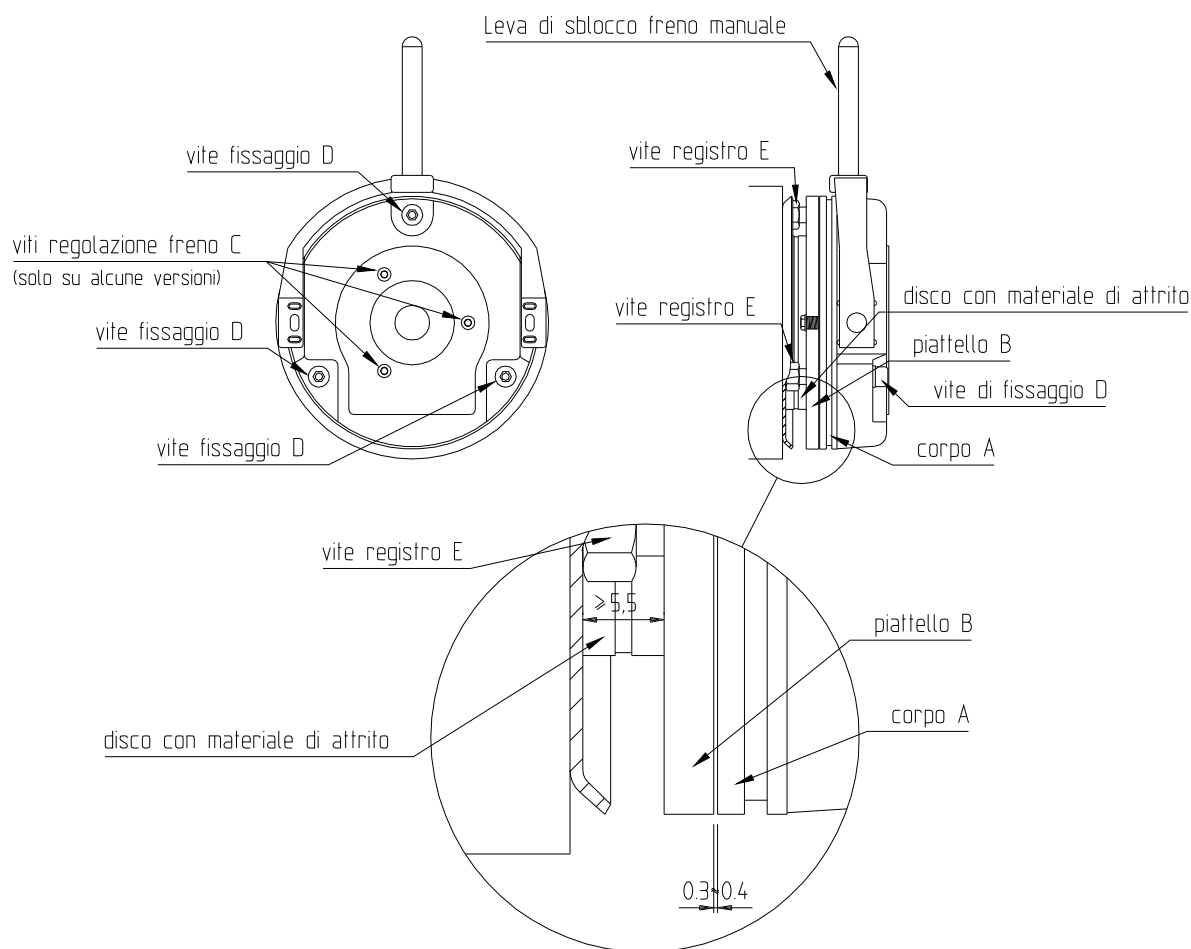
I CONTROLLI SULL'ELETTROFRENO, E GLI EVENTUALI INTERVENTI DI MANUTENZIONE, DEVONO ESSERE EFFETTUATI CON IL SELETTORE A CHIAVE IN POSIZIONE "0 STOP".

Almeno una volta all'anno, controllare:

- il consumo e lo stato del materiale di attrito del disco; se lo spessore del disco è inferiore a 5,5 mm sostituire il disco.
- che il traferro tra il piattello (B) ed il corpo (A) freno sia, controllando con uno spessimetro, variabile da 0,3 a 0,4 mm. Per effettuare la misura, spostare la guarnizione in gomma. Per maggior precisione, è consigliabile effettuare il controllo in corrispondenza di ognuna delle viti di registro (E).

Se la misura del traferro non è compresa nell'intervallo indicato, seguire i seguenti passi per la correzione:

- 1) allentare le 3 viti (D) di fissaggio
- 2) agire sulle 3 viti di registro (E), regolando in base alla necessità in incrementare o diminuire lo spessore. Si consiglia di agire in modo graduale
- 3) precaricare poi le viti di fissaggio (D) con una coppia pari a 6 Nm
- 4) ricontrollare il traferro, sempre in corrispondenza di tutte e tre le viti di registro: se la misura non è ancora corretta, ripetere i passi dall'1) al 3) fino a quando non si raggiunge il corretto spessore
- 5) riposizionare la guarnizione in gomma



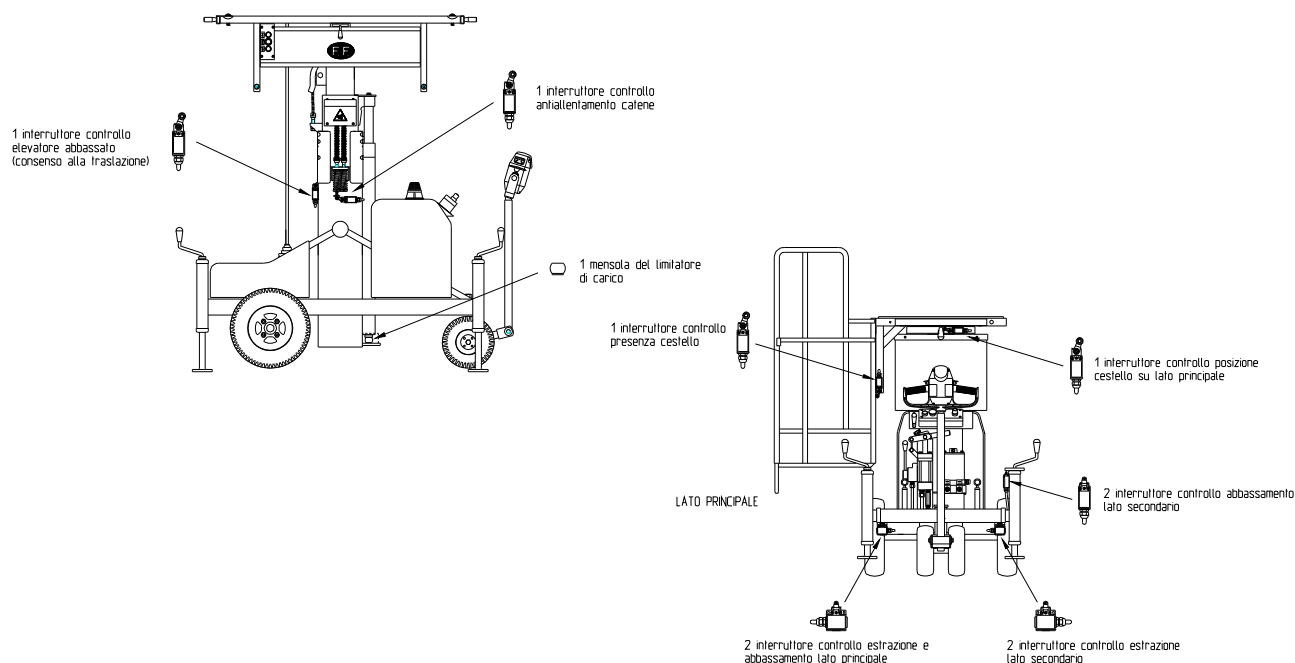
Le viti di regolazione (C) sono presenti solo su alcuni modelli di elettrofreno e permettono di regolare l'efficacia del freno. Se col tempo si dovesse riscontrare uno stazionamento non ottimale, soprattutto in presenza di rampe, agire sulle viti finché non si riscontri uno stazionamento adeguato nelle pendenze di lavoro usuale.

Si rammenta tuttavia che è vietato abbandonare l'elevatore parcheggiato su terreni in pendenza.

Al termine di ogni intervento manutentivo assicurarsi che la guarnizione in gomma che ricopre il traferro tra piattello e corpo freno sia posizionata correttamente. Anche in presenza della guarnizione, inoltre, evitare comunque di dirigere getti d'acqua verso l'elettrofreno.

La presenza di umidità nel materiale di attrito del freno, in caso di fermo prolungato del veicolo, può causare fenomeni di incollamento al disco adiacente in modo tale da impedire i movimenti di traslazione della macchina (in questi casi, di fatto, il freno non si disinserisce mai). Se si verificasse tale inconveniente, agire sulla leva di sblocco manuale per tentare di sbloccare il freno. In caso di insuccesso, smontare il pacco freno, separare il disco ed eventualmente pulire con carta abrasiva. Rimontare poi il pacco freno, appurando che vi sia lo spessore adeguato tra piattello e corpo freno, e verificare la funzionalità del freno.

4.3 MANUTENZIONE DEI DISPOSITIVI ELETTRICI DI SICUREZZA



LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E COLLAUDO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DEVONO ESSERE EFFETTUATE CON L'ELEVATORE CORRETTAMENTE STABILIZZATO, RUOTE SOLLEVATE, SENZA PERSONE A BORDO E A UN'ALTEZZA DI SVILUPPO, SE NECESSARIA, NON SUPERIORE A m 1,50.

Dispositivi che controllano la movimentazione verticale

I dispositivi di sicurezza che controllano la movimentazione verticale sono:

- il Sistema di Controllo Integrato, ovvero l'insieme dei dispositivi che impediscono l'attivazione elettrica della salita e della discesa dell'elevatore nel caso l'apertura e/o l'abbassamento degli stabilizzatori



ELLERRETTI S.r.l.

non siano stati effettuati in modo corretto (vedi paragrafo "Operazioni da effettuare prima dello sviluppo")

- il limitatore di carico, ovvero il dispositivo che impedisce l'attivazione elettrica della salita e della discesa dell'elevatore se il peso caricato supera la portata massima indicata nella scheda "Caratteristiche tecniche" e stampigliata sulla targa di istruzioni per l'uso presente sull'elevatore. Il limitatore trae le informazioni sul carico presente tramite una mensola posta al di sotto della struttura (vedi paragrafo "Manovre di salita e discesa")

- l'interruttore antiallentamento delle catene, che impedisce l'attivazione elettrica della discesa dell'elevatore se si verifica un allentamento delle catene.

È essenziale che accumuli di sporcizia o materiali estranei non impediscano il corretto funzionamento dei suddetti dispositivi di sicurezza; è pertanto opportuno settimanalmente verificare l'assenza di sporcizia e/o materiali estranei nei pressi dei dispositivi e dei rispettivi meccanismi controllati (es. bracci degli stabilizzatori). In ogni caso, procedere semestralmente alle seguenti operazioni di collaudo:

- per il Sistema di Controllo Integrato, effettuando le possibili stabilizzazioni corrette e non corrette (vedi paragrafo "Operazioni da effettuare prima dello sviluppo") e verificando il corretto funzionamento dei dispositivi

- per il limitatore di carico, caricare l'elevatore con un peso pari al carico nominale e verificare il corretto funzionamento della macchina; procedere poi aggiungendo non più di kg 20 per volta: il limitatore di carico deve entrare in funzione entro un carico pari al carico nominale + 20%

- per l'interruttore antiallentamento, il collaudo completo deve essere effettuato da personale specializzato; l'operatore deve comunque verificare che, agendo sull'interruttore, i comandi di discesa vengono effettivamente disattivati

Dispositivi che controllano la movimentazione orizzontale

I dispositivi di sicurezza che controllano la movimentazione orizzontale sono:

- l'interruttore di consenso alla traslazione orizzontale, che impedisce la traslazione elettrica se l'elevatore non è completamente abbassato (vedi paragrafo "Utilizzo e spostamento dell'elevatore")

- il pulsante anti-schiacciamento, che impedisce la prosecuzione della traslazione in caso di pressioni (vedi paragrafo "Utilizzo e spostamento dell'elevatore").

È essenziale che accumuli di sporcizia o materiali estranei non impediscano il corretto funzionamento dei suddetti dispositivi di sicurezza; è pertanto opportuno settimanalmente verificare l'assenza di sporcizia e/o materiali estranei e, in ogni caso, semestralmente collaudarli nel seguente modo:

- per l'interruttore di consenso alla traslazione orizzontale, stabilizzare opportunamente l'elevatore, sollevando le ruote, effettuare una salita di cm 15 circa e verificare che i comandi di traslazione non sono attivi

- per il pulsante anti-schiacciamento, premendolo durante la movimentazione in un senso e nell'altro e verificando il corretto comportamento (vedi paragrafo "Utilizzo e spostamento dell'elevatore").

Dispositivi che controllano tutte le movimentazioni

I pulsanti d'emergenza a fungo, se premuti, impediscono qualsiasi movimentazione elettrica dell'elevatore.

È essenziale che accumuli di sporcizia o materiali estranei non impediscano il corretto funzionamento dei pulsanti d'emergenza; è pertanto opportuno settimanalmente verificare l'assenza di sporcizia e/o materiali estranei e, a ogni utilizzo dell'elevatore, collaudarli tutti premendoli a turno e verificando il loro funzionamento.



ELLERRETTI S.r.l.

4.4 DISPOSITIVI DI TRASMISSIONE DEL MOVIMENTO

4.4.1 CONTROLLO PARTI

Verificare periodicamente e comunque una volta ogni sei mesi lo stato di efficienza:

- dei terminali registrabili della catena;
- degli attacchi e dei perni delle carrucole di rinvio;
- dei perni con copiglie;
- dei terminali fissi e dei relativi perni con copiglie (mediante appositi fori di ispezione presenti sulla struttura);
- delle carrucole di rinvio.

4.4.2 CONTROLLO CATENE

Le catene di sollevamento devono, in quanto elementi implicanti la sicurezza, essere sottoposte a periodiche verifiche e manutenzioni.

LUBRIFICAZIONE

Il lubrificante svolge due compiti principali:

- azione antiattrito: impedendo il contatto diretto tra le superfici metalliche il lubrificante riduce la rumorosità e l'usura dei componenti
- azione protettiva contro fenomeni ossidativi indotti dall'ambiente.

Il lubrificante può essere applicato mediante pennellatura o mediante bomboletta spray sulla superficie delle piastre in modo da farlo penetrare all'interno delle articolazioni.

Se la catena risulta contaminata da particelle abrasive (es. sabbia) prima di lubrificare occorre procedere a una accurata pulizia mediante lavaggio con opportuno detergente.

TIPO DI LUBRIFICANTE

Per normali applicazioni può essere impiegato del semplice olio minerale con viscosità indicativa ISO VG 46 A 460. Tenere presente che oli meno viscosi sono indicati a temperature basse. Un olio molto fluido penetra facilmente nelle articolazioni ma resiste meno nelle stesse rispetto a lubrificanti più viscosi.

PERIODICITÀ DI LUBRIFICAZIONE

La frequenza di lubrificazione dipende da vari fattori, quali la frequenza di utilizzo, il tipo di lubrificante, l'ambiente di lavoro, ecc, per cui deve essere appurato con controlli visivi. In condizioni normali di utilizzo lubrificare almeno ogni 200 ore di funzionamento o comunque una volta all'anno.

TENSIONAMENTO CATENE

Verificare periodicamente e comunque almeno una volta ogni sei mesi che le catene montate sullo stesso tratto abbiano la stessa tensione. In caso di differente tensionamento, una volta verificato che il problema non derivi da una carrucola rotta o usurata, procedere alla registrazione allentando il controdado e agendo sul dado fino al corretto tensionamento. Al termine dell'operazione bloccare serrando a fondo il controdado sul dado.

STATO DI USURA DI UNA CATENA

ALLUNGAMENTO

L'allungamento della catena può raggiungere il limite massimo del 2% sul tratto più usurato. Verificare periodicamente e comunque almeno una volta ogni sei mesi l'allungamento della catena effettuando la misurazione considerando un tratto di catena di dieci passi: la lunghezza non deve essere superiore a $127 + 2\% = 129,54$ mm

USURA DEL PROFILO PIASTRE

Dove il fenomeno è più visibile la massima riduzione ammissibile del profilo piastre è del 2,5% (rispetto a 11 mm di misura del profilo in assenza di usura).

USURA SUL FIANCO DELLA CATENA

La catena non deve usurarsi sul fianco, perciò, nel caso si constati una simile usura, provvedere subito a individuarne e rimuoverne le cause.

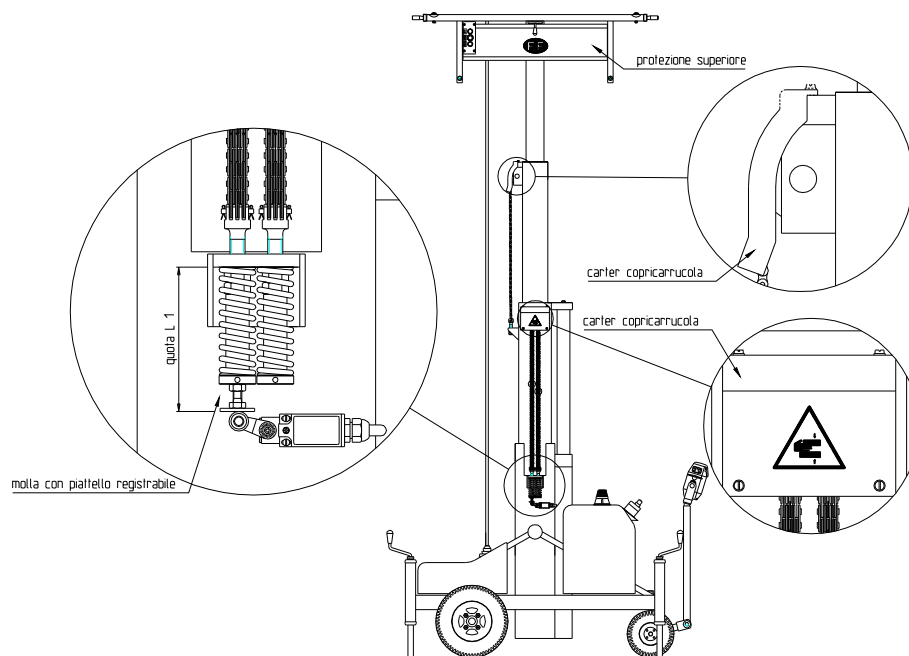


4.4.3 COME EFFETTUARE I CONTROLLI

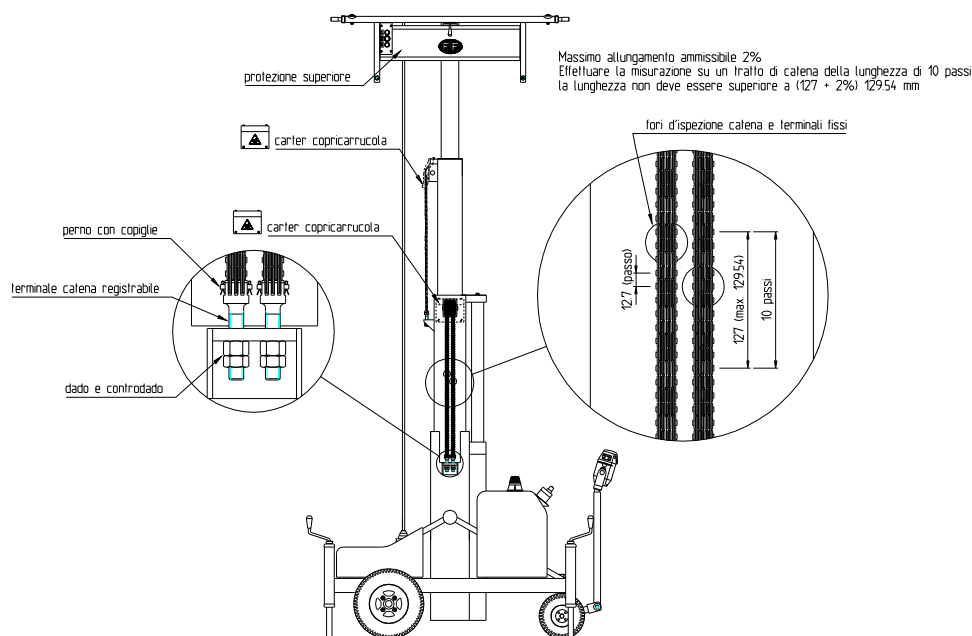
Per effettuare i controlli su catena, terminali e carrucole occorre smontare i carter copricarrucola e la protezione superiore. Se si deve procedere anche alla registrazione, occorre smontare anche la/e molla/e del dispositivo antiallentamento.



IL CONTROLLO E L'EVENTUALE REGISTRAZIONE DELLE CATENE DEVONO ESSERE ESEGUITI DA PERSONALE ESPERTO E CON ATTREZZATURA IDONEA.



Verificare la quota L 1 prima di procedere allo smontaggio della/e molla/e, necessario per accedere ai dadi e controdadi dei terminali delle catene e poter effettuare la registrazione, .



A CONTROLLO ESEGUITO RIMONTARE LE MOLLE CON PIATTELLO REGISTRABILE, RIPRISTINANDO ESATTAMENTE LA MISURA L1, I CARTER COPRI-CARRUCOLA E LA PROTEZIONE SUPERIORE.



4.5 OSSIDAZIONE



Per prevenire l'eventuale formazione di ruggine proteggere la struttura con vernici e grasso.
Per la pulizia dell'elevatore, al fine di non danneggiare gli strati anticorrosivi di cui è dotata la macchina, si consiglia di utilizzare acqua calda a bassa temperatura ed in ogni caso si fa divieto di dirigere getti in pressione sull'elevatore.

4.6 SEGNALI E DICITURE DI SICUREZZA

Sulla macchina sono applicati i seguenti segnali e diciture:

- targhetta di norme per l'uso in sicurezza allegata in copia;
- targhetta marcatura "CE" allegata in copia;
- targhetta con pittogrammi rischi residui;
- simboli adesivi di istruzione e segnaletica antinfortunistica come di seguito indicati



**STABILIZZARE ALLA
MASSIMA LARGHEZZA**

TENERSI LONTANO



LATO PRINCIPALE

In caso di utilizzo con cestello solo su questo lato, non è necessario aprire gli stabilizzatori sul lato opposto (vedi manuale di istruzioni).



ELLERRETTI s.r.l.



PRECAUZIONI PER L'UTILIZZO DELLE BATTERIE



F.lli FERRETTI S.r.l.

UTILIZZO CON CESTELLO (COM. 2-DALL'ALTO):

- Controllo stabilizzazione attivato (spia 1 accesa)
- Movimentazione verticale attivabile elettricamente dal cestello (spia 2 accesa) se:

1. il cestello è montato
2. gli stabilizzatori sono aperti come prescritto sul manuale di istruzioni e abbassati

UTILIZZO SENZA CESTELLO (COM.1-DAL BASSO):

- Controllo stabilizzazione non attivato (spia 1 spenta), stabilizzazione sotto il controllo dell'operatore
- Movim. verticale attivabile elettricamente dal basso se:

1. il cestello è smontato
2. il piano bara è in posizione longitudinale con gli attacchi del cestello sul lato principale

PRIMA DI PROCEDERE A QUALSIASI MOVIMENTAZIONE VERTICALE, SIA ELETTRICA CHE MANUALE, ANCHE IN CASO DI UTILIZZO SENZA CESTELLO, STABILIZZARE FINO AL SOLLEVAMENTO DELLE RUOTE E LIVELLARE COME INDICATO NELLE ISTRUZIONI PER L'USO.



Mantenerli puliti e sostituirli immediatamente quando risultano staccati o danneggiati.



ELLERRETTI S.r.l.

4.7 MANUTENZIONE E CONTROLLO DELLE BATTERIE

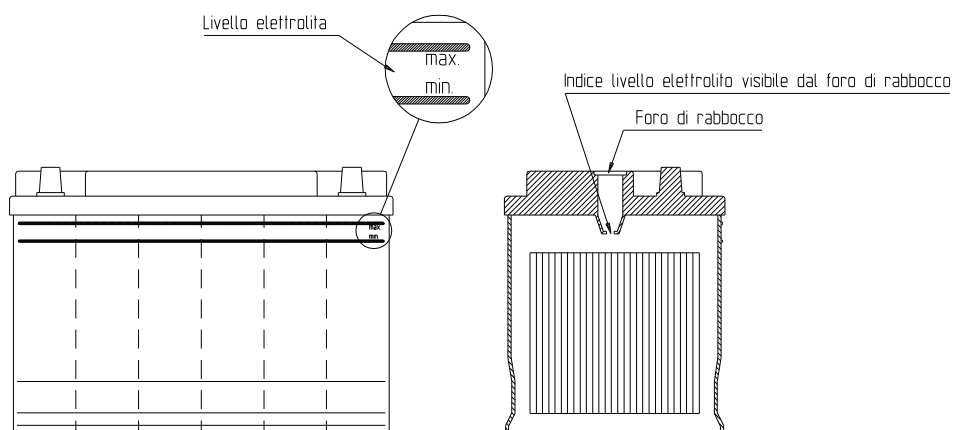


PRECAUZIONI PER LA MANUTENZIONE DELLE BATTERIE

- Prima di eseguire qualsiasi manutenzione alle batterie posizionare il selettore a chiave sulla posizione "0" STOP.
- Separare la spina di collegamento batterie dalla presa.
- Durante lo spostamento o la ricarica non fumare e non usare fiamme libere (pericolo di deflagrazione per formazione di gas esplosivi).
- L'acido contenuto nelle batterie è corrosivo; non portare a contatto con la pelle o i vestiti: in tal caso sciacquare immediatamente.
- Proteggere gli occhi.
- Quando si esegue la manutenzione alle batterie oppure quando occorre sollevarle è opportuno coprirle con una lastra di gomma; fare attenzione che gli attrezzi non cadano sugli elementi.
- Non appoggiare nessun pezzo metallico sui poli delle batterie (pericolo di cortocircuito).
- Mantenere le batterie pulite, asciutte, libere da ossidazioni e da corpi estranei, per evitare rischi di cortocircuiti fra le polarità.
- I morsetti terminali devono essere ben serrati e privi di incrostazioni. I cavi devono avere le parti isolanti in buono stato.

RABBOCCAMENTO

- I rabboccamenti, intesi a ristabilire il livello prescritto di elettrolito, devono essere fatti sempre con acqua distillata o demineralizzata.
- Controllare che il livello dell'elettrolito sia compreso tra le linee "min." e "max." situate all'esterno delle batterie. Per la verifica del livello si può utilizzare, inoltre, l'indice visibile dall'alto delle batterie attraverso i fori di rabbocco togliendo i tappi.



F.lli FERRETTI S.r.l.

FREQUENZA DEI RABBOCCHI

Per utilizzi normali il consumo dell'acqua è tale che l'operazione di rabboccamento deve essere eseguita settimanalmente.



AREA DI RICARICA DELLE BATTERIE

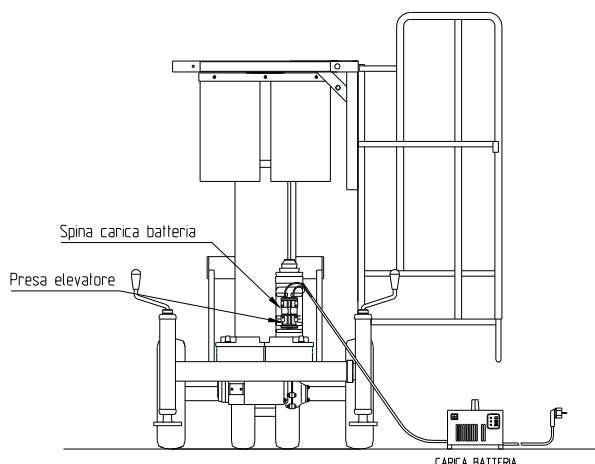
L'area destinata alla ricarica deve essere sgombra da materiali infiammabili o macchine che producano scintille.

Devono essere presenti estintori o mezzi antincendio adeguati.

Il luogo deve essere ben aerato e, se necessario, applicare un aspiratore per espellere i gas infiammabili sprigionati dalle batterie.

OPERAZIONI DA EFFETTUARE PER LA RICARICA DELLE BATTERIE

- 1) Togliere il carter in plastica, di protezione alle batterie.
 - 2) Togliere i tappi dai fori di rabbocco.
 - 3) Collegare la spina del convertitore statico (carica batterie) alla presa posta sull'elevatore. Il convertitore è automatico e si arresterà a carica ultimata. Evitare il disinserimento del convertitore durante la ricarica per salvaguardare la batteria.
- (ATTENERSI ALLE ISTRUZIONI SPECIFICHE DEL CONVERTITORE STATICO).



La durata delle batterie dipende in misura notevole dalla manutenzione in generale ed in modo particolare dalla regolare condotta delle ricariche.

In caso di non utilizzo dell'elevatore si consiglia una ricarica ogni due settimane.



SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

- Posizionare il selettore a chiave sulla posizione "0" STOP.
- Scollegare la spina di collegamento dalla presa.
- Togliere il coperchio di protezione.
- Svitare ed asportare i morsetti terminali avendo cura di non creare cortocircuiti.
- Proteggere i morsetti dei terminali con materiale isolante per evitare cortocircuiti.
- Rimuovere le batterie.

L'installazione delle batterie nuove avviene in modo inverso.



F.lli FERRETTI S.r.l.

LE BATTERIE VANNO SOSTITUITE CON ALTRE AVENTI LE STESSE CARATTERISTICHE DI TENSIONE, DIMENSIONI, FORMA, MASSA EQUIVALENTE A QUELLE MONTATE IN ORIGINE. SE LE MASSE DELLE BATTERIE UTILIZZATE SONO INFERIORI, I VALORI DI STABILITA' DELL'ELEVATORE POSSONO ESSERE COMPROMESSI ED IL LORO UTILIZZO PUO' RISULTARE PERICOLOSO.



LE BATTERIE ESAUSTE, PER IL LORO ALTO GRADO DI TOSSICITA' ED INQUINAMENTO DEVONO ESSERE AFFIDATE AD ENTI SPECIALIZZATI ALLO SMALTIMENTO ATTENENDOSI ALLE NORME VIGENTI NEL PAESE DI UTILIZZO.

PULIZIA

Tenere i tappi e le connessioni coperti e asciutti. Una buona pulizia mantiene l'isolamento elettrico, favorisce il buon funzionamento e la durata della batteria.

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

In presenza di funzionamento non regolare della batteria evitare di intervenire direttamente ed interpellare un operatore esperto in materia.

SCARICA

La scarica della batteria deve cessare quando si sia già utilizzata l'80% della capacità nominale. Una scarica eccessiva e prolungata deteriora in modo irreversibile la batteria.



5. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per la manutenzione straordinaria e la sostituzione di parti danneggiate o usurate interpellare la ns. Ditta perchè tale manutenzione deve essere effettuata da personale specializzato.

5.1 SOSTITUZIONE CATENE



LA SOSTITUZIONE DELLE CATENE E' UN'OPERAZIONE COMPLESSA CHE RICHIEDE ESPERIENZA E ATTREZZATURA IDONEA PER CUI DEVE ESSERE ESEGUITA DAL PERSONALE SPECIALIZZATO DELLA DITTA COSTRUTTRICE.

OGNI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA (SOSTITUZIONE CATENE, SOSTITUZIONE DI COMPONENTI DELL'IMPIANTO ELETTRICO/IDRAULICO, SOSTITUZIONE DI COMPONENTI DI SICUREZZA, RIPARAZIONI O SOSTITUZIONI STRUTTURALI, ECC.) DEVE ESSERE RIPORTATA NELL'APPOSITA SCHEDA DI REGISTRO MANUTENZIONE STRAORDINARIA PRESENTE NEL REGISTRO DI CONTROLLO.



ELLERRETTI S.r.l.

6. SCHEMI DI MANUTENZIONE



SETTIMANALMENTE	- Ricarica ed eventuale rabbocco delle batterie - Pulizia dei dispositivi connessi al funzionamento dei sistemi di sicurezza
MENSILMENTE	- Verificare lo stato di usura dei pneumatici
TRIMESTRALMENTE	- Controllare l'integrità delle targhette e dei simboli adesivi - Verificare l'integrità delle protezioni in gomma degli stabilizzatori - Controllare lo stato di conservazione della protezione superiore e dei carter copricarrucola
SEMESTRALMENTE	- Verificare il livello dell'olio idraulico - Verificare il livello dell'olio del differenziale - Verificare tensionamento e stato di usura delle catene - Controllare lo stato di efficienza dei terminali registrabili della catena, degli attacchi e dei perni delle carrucole di rinvio, dei perni con copiglie e dei terminali fissi con relativi perni con copiglie, delle carrucole di rinvio - Effettuare il collaudo dei dispositivi di sicurezza
PERIODICAMENTE IN BASE ALL'USO comunque almeno una volta all'anno	- Verificare il gioco tra piattello e corpo freno - Verificare la bulloneria di tutto il differenziale - Controllare il serraggio di tutta la bulloneria dell'elevatore - Controllare lo stato di conservazione dell'intera struttura dell'elevatore - Lubrificare le catene
OGNI 3 ANNI	- Sostituire l'olio del differenziale



SI CONSIGLIA DI PREVEDERE PERIODICAMENTE IN BASE ALL'USO, E COMUNQUE ALMENO UNA VOLTA OGNI DUE ANNI, UN INTERVENTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DA PARTE DEL COSTRUTTORE.



F.lli FERRETTI S.r.l.

7. VERIFICHE E DEMOLIZIONE

7.1 VERIFICHE PERIODICHE DELL'ELEVATORE

E' obbligatorio richiedere annualmente la verifica periodica all'U.S.L. competente per territorio - Ufficio Prevenzione e Sicurezza del Lavoro.

7.2 DEMOLIZIONE

Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene utilizzato l'elevatore, relativamente all'uso e allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione della macchina. In caso di smantellamento della macchina, attenersi alle normative antinquinamento previste nel Paese di utilizzo.

IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE SI COMPONE DI N. 74 PAGINE comprese copia della targhetta di istruzioni per l'uso, targhetta marcatura "CE", schema idraulico e schema elettrico.



ELEVATORE SVILUPPABILE



F.lli FERRETTI s.r.l.



QUATTRO CASTELLA

REGGIO EMILIA (Italy) - Tel. (0522) 887151/30 - Telefax (0522) 887024

Matr. N. Anno Massa Kg

Pressione specifica a terra per ogni stabilizzatore daN/cm²

Portata complessiva Kg Max altezza piano bara/porta oggetti m

Portata cadauna piattaforma Kg 100 (compresa 1 persona) N° piattaforma/e

Tensione di alimentazione Potenza nominale

NORME GENERALI

- 1) Prima di mettere in funzione l'elevatore, controllare la perfetta integrità di tutti i componenti.
- 2) L'uso dell'apparecchio è riservato al personale autorizzato.
- 3) L'elevatore deve essere piazzato su terreno piano e consistente.
- 4) La distanza del suo punto più prossimo a linee elettriche aeree esterne deve essere non inferiore a 5 metri.
- 5) Prima di ogni manovra accertarsi che non ci siano persone nel raggio di azione dell'elevatore.
- 6) Lo spostamento è consentito ad elevatore tutto rientrato e senza persone o cose sull'elevatore.
- 7) Prima di abbandonare l'elevatore accertarsi che lo stesso sia in posizione di fine corsa inferiore.
- 8) E' vietato abbandonare l'elevatore su terreno in pendenza.
- 9) E' vietato passare e sostare sotto al carico.
- 10) E' vietato inserire gli arti fra le parti mobili della struttura per pericolo di schiacciamento.
- 11) E' vietato sporgersi dalla piattaforma.
- 12) E' vietato arrampicarsi all'elevatore.
- 13) E' vietato manomettere i dispositivi installati.
- 14) Velocità massima ammissibile del vento 12,5 m/s.
- 15) Forza manuale massima ammissibile per ogni operatore 200 N.

PIAZZAMENTO

- 1) Estrarre alla massima larghezza gli stabilizzatori montati su bracci sfilabili.
- 2) Stabilizzare e livellare l'elevatore con i quattro vitoni riferendosi alla bolla sferica e assicurarsi che le ruote siano sollevate.
- 3) Fare attenzione che non vi siano interferenze con ostacoli durante le manovre.

CONTROLLI

Controllare periodicamente l'efficienza dei componenti installati attenendosi scrupolosamente alle prescrizioni riportate sul manuale istruzioni per uso e manutenzione.



F.lli FERRETTI s.r.l.



F.lli FERRETTI s.r.l.

Via C. Prampolini, 69 - QUATTRO CASTELLA
REGGIO EMILIA (ITALY)

Tel. (0522) **887151/30** - Telefax (0522) **887024**

MODELLO

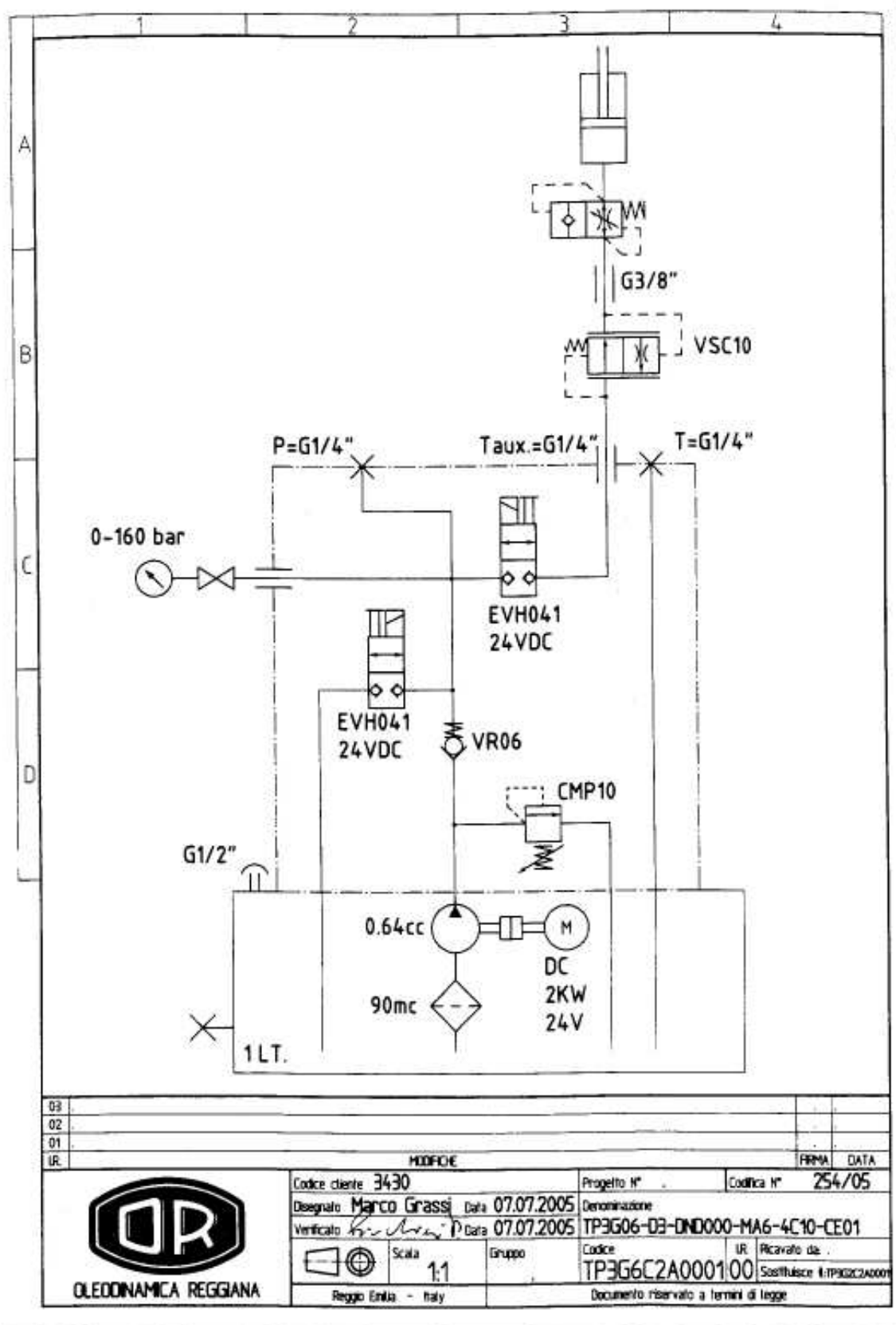
MATR. N.

ANNO

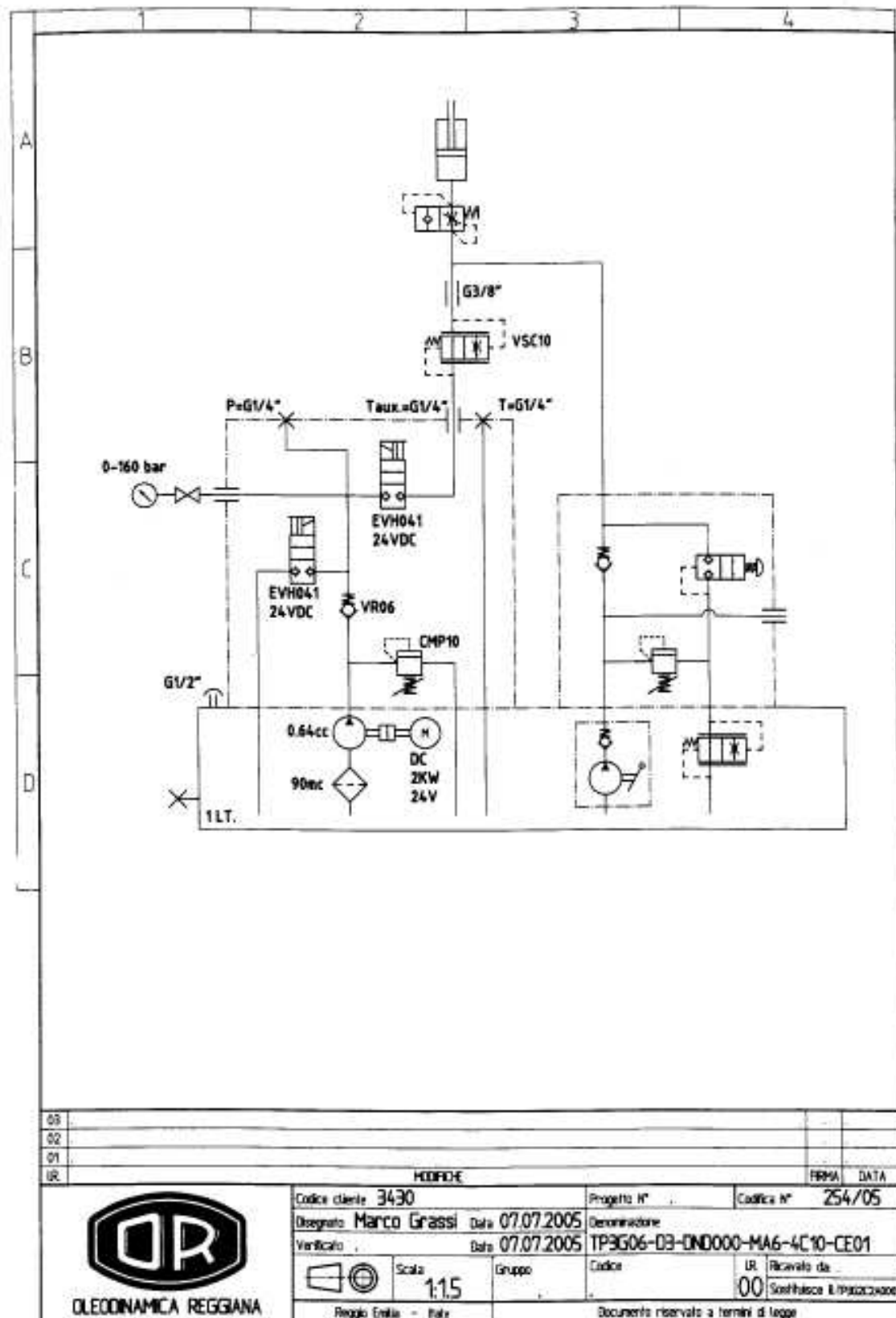


F.lli FERRETTI s.r.l.

Versioni senza pompa manuale



Versioni con pompa manuale



Distinta Base Monolivello

Padre TP306C3A001 TP306C3-D3-DND000-MA5-4C10-CE01 3430-20205

Data Creazione 06/07/2005 Data Inizio Val. 06/07/2005 Data Fine Val. 31/12/2050
 Data Rilascio
 Responsabile
 N.ro. Release 2 Data Release 06/07/2005 Lotto Produzione 0
 Nota Modifica
 Nota Tecnica
 Nota Produzione

PRE P
 UMT N

Seq.	Figlia	UMT	P	LP	GM	Quantità	Quantità Lotto	% Scarto	Seq. Mont.	Costi Mat. Acq. Info	% Recup.	Prop.	Valutazione Data	Espl. Note
15	1281244 OR 4450 D.30 113.8003.01	N	E	CA1	010	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
20	F1811607 CORPO D.4 CAVE+T+G14 AUS. TP3 EX S29900090	N	P	BA1	03A	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
30	V100000 VALV.DI RITEGNO A SFERRA C307 TP3 PRODUZIONE	N	E	BA1	03B	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
40	CMP1003002 VALVOLA DI MAX CMP1003A S.2220	N	E	CA1	040	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
50	S161015 DADO M10x1 RVE08	N	E	CA1	052	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
60	V1000002 TAPPO 3/4-15 APERTO 1/4"	N	E	BA1	05A	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
70	M89000007 EV EV-HEH103 F-0000-00 3/4-18/19" SERVA BORNA	N	E	FA1	060	2.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
80	EC3000240C BORNA EC300 24VDC-M 5/CON	N	E	BC1	06B	2.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
90	V0050002 CONNETTORI STANDARD HERO	N	E	BA1	06A	2.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
100	GD25040000 GRAND CONICO ES110C 11/10/1900	N	E	CA1	011	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
110	T00240000 TAPPO TCEI G 1/4 2V0	N	E	CA1	011	2.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
120	RR50000 RONDELLA RAME G1/4" 13.5x10x1.5	N	E	BA1	015	4.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓

Pag. 1 di 2

Distinta Base Monolivello

Padre TP306C3A001 TP306C3-D3-DND000-MA5-4C10-CE01 3430-20205

130	PRO5040005 PROLUNGA M.F. 1/4" G. H. 28	N	E	CA1	011	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
140	29104 ESCLUS MANOMETRO A 90° 1/4"	N	E	CA1	012	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
150	MR631605 MAN RAD 0330-1603N0X 1/4 G. 8	N	E	CA1	012	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
160	R05000400 NPPLO RIDUZ. 3/8-1/4 GAS	N	E	CA1	011	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
170	RR50000 RONDELLA RAME G3/8" 17x22x1.5	N	E	BA1	015	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
180	VUBA0002 CORPO VUBA/VSC G3/8 F/F	N	E	CA1	042	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
190	VSC100300 CARTUCC STROZZ.COMP 3/8" @2	N	E	CA1	046	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
200	PFM5060005 TAPPO M PROT.FIL.F. 3/8"	N	E	CA1	013	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
210	M05000006 POMPA UK025.85 DV STD (0.64 cc)	N	E	BA1	008	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
220	C02010005 VITE TCEI UN5921 M5X00 520	N	E	CA1	011	2.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
230	C74100006 COND.ZIGR. 8.4x10x0.7 ZN6	N	E	CA1	015	2.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
240	V00510025 KIT FLANGIA RIDUZIONE OR 05/TP3	N	P	BA1	03A	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
250	F25100006 FILTRO D.51 G3/4" ECC.90m TP3 EX S20000021	N	E	BA1	03A	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
260	F02000024 TUBO POLIPROPILENE L=63 G 3/8	N	E	BA1	03A	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
270	C00250004 CURVA 90° F/F G3/8-G3/8 ARIA	N	E	CA1	017	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
280	V60003002 SERBATOIO L.1 ACC.VR. TP3	N	P	BA1	031	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
290	V60003006 MOTORE CC+GIUPENNA 34V/2200W SVELE GR05 IK	N	P	BA1	036	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓
300	V60510035 SKIT COPROMOT. HV1.6/2.2 IK TP3 EX V60510001 AD ESAURIMENTO SD V60510040	N	P	BA1	03A	1.0000	0.00	0.00	0		0.00	N	06/07/2005 31/12/2050	✓

Pag. 2 di 2



F.lli FERRETTI S.p.A.

