



Torre mobile professionale Gigantissimo D.LGS 81/08

Istruzioni per l'uso e la manutenzione

**TM402 - TM403 - TM404 - TM405 - TM406
TM407 - TM408 - TM409 - TM410 - TM411**



SISTEMA GESTIONE QUALITÀ ISO 9001:2015



D.Lgs. 81/08

**Manuale d'istruzioni
Per l'uso e la
manutenzione della
torre mobile Gigantissimo**

I ponteggi a torre su ruote devono essere utilizzati solo per lavori di finitura, manutenzione o simili. Il presente Manuale di istruzioni contiene importanti indicazioni riguardanti l'uso, la manutenzione e la sicurezza dei ponteggi a torre su ruote; l'operatore ne deve avere completa conoscenza prima dell'utilizzo. Osservare scrupolosamente il presente Manuale significa operare in conformità a quanto disposto dall'attuale normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori D.Lgs. 81/08.

Torre mobile Gigantissimo

Indice:

1.	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
2.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....	4
3.	INFORMAZIONI GENERALI.....	4
	3.1 ACCESSO AI PIANI DI LAVORO.....	4
	3.2 CLASSE E PORTATA.....	4
	3.3 SOTTOPONTE.....	4
	3.4 LIMITI DEL VENTO.....	4
4.	IDENTIFICAZIONE.....	5
	4.1 SEZIONE DI BASE.....	5
	4.2 ALZATA.....	5
	4.3 PIANO DI LAVORO.....	5
	4.4 PROTEZIONE LATERALE PIANO DI LAVORO.....	5
	4.5 DESCRIZIONE COMPONENTI.....	6
5.	MONTAGGIO E SMONTAGGIO.....	8
	5.1 INFORMAZIONI GENERALI.....	8
	5.2 VERIFICHE PRELIMINARI.....	8
	5.3 ISTRUZIONI MONTAGGIO.....	8
	5.4 ISTRUZIONI SMONTAGGIO.....	11
6.	STABILITÀ.....	12
7.	UTILIZZO.....	12
	7.1 CONTROLLI PRELIMINARI.....	12
	7.2 UTILIZZO.....	12
	7.3 PROCEDURE PER LO SPOSTAMENTO.....	12
8.	VERIFICA, CURA E MANUTENZIONE.....	13
9.	CONFIGURAZIONE D.LGS 81/08.....	14

Torre mobile Gigantissimo

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

D.Lgs. 81/08

Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Gierre Srl a socio unico con sede in Olginate (LC) Via 1° Maggio, 1 e 6

D I C H I A R A:

che il ponteggio a torre su ruote denominato Gigantissimo D.Lgs. 81/08:

- viene costruito in conformità al D.Lgs. 81/08
- che su tutti gli esemplari prodotti è riportata la marcatura di identificazione.

3. INFORMAZIONI GENERALI

■ 3.1 ACCESSO AI PIANI DI LAVORO

L'accesso ai piani di lavoro può avvenire solamente dall'interno della torre utilizzando uno dei seguenti metodi:

- scala a pioli verticale, costituita dai traversi dei telai laterali della struttura;
 - scala a pioli inclinata, interna;
 - scala a gradini inclinata, interna.
- In caso di utilizzo di scale inclinate a pioli o a gradini per l'accesso ai piani di lavoro consultare il capitolo 7.6 "Accesso agli impalcati" della norma EN1004.

■ 3.2 CLASSE E PORTATA

Le persone addette all'utilizzo della torre mobile devono utilizzare sistemi di protezione idonei per l'uso specifico (assorbitori di energia, connettori, linee vita, imbracature, ecc.). Il sistema di protezione deve essere assicurato, direttamente o mediante connettore. La portata del singolo piano risulta essere pari a 2 kn/m. Possono essere caricati contemporaneamente massimo 3 piani di lavoro. La somma dei carichi applicati a ciascun piano di lavoro non deve comunque superare il valore del carico complessivo consentito per il ponteggio.

■ 3.3 SOTTOPONTE

Il sottoponte (piano di lavoro di sicurezza, costruito come il piano normale) è obbligatorio per lavori di durata superiore a 5 gg. e deve essere posizionato sotto al piano di lavoro ad una distanza inferiore a 2,50 m.

■ 3.4 LIMITI DEL VENTO

In caso di vento il ponteggio deve essere smontato o ancorato saldamente ad una struttura fissa stabile. Prestare attenzione all'effetto "tunnel" del vento quando si lavora all'interno di edifici in costruzione.

4. IDENTIFICAZIONE

■ 4.1 SEZIONE DI BASE

La sezione di base in tubi di acciaio, è costituita da 2 blocchi portaruote di cui uno con bolla per il controllo dell'orizzontalità, da 2 correnti di collegamento di cui uno con bolla, da un diagonale, da 4 piedini regolabili estraibili e da n°4 viti M 10x20 con impugnatura. Le 4 ruote con piastra girevole, hanno un diametro pari a 200 mm e sono dotate di freno.

■ 4.2 ALZATA

L'alzata in tubi di acciaio è di tipo modulare. L'altezza di ogni modulo è di 1,50 m, ed è costituito da 2 telai laterali portanti, da 2 correnti di collegamento e da 2 elementi di controventamento. Ciascun elemento di controventamento è costituito da 2 tiranti. I telai laterali sono costituiti da n°2 montanti e da n°5 traversi ad interasse di 300 mm atti a sostenere il piano di lavoro oltre che ad avere funzione di scala verticale a pioli per l'accesso agli stessi piani di lavoro.

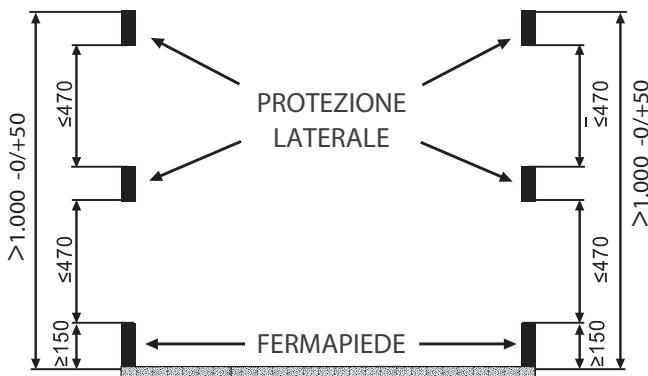
I traversi hanno la superficie superiore ed inferiore zigrinata antiscivolo.

■ 4.3 PIANO DI LAVORO

Ogni piano di lavoro è costituito da 2 telai in tubi di acciaio con sovrastanti pannelli in legno multistrato, uno dei quali è munito di botola per l'accesso al piano di lavoro. Su tutti i lati sono disposte le tavole fermapiède di altezza utile almeno di 150 mm, che opportunamente inserite tra il piano ed il traverso del telaio laterale, assicurano il bloccaggio del piano alla torre impedendo qualsiasi tipo di rimozione non intenzionale.

■ 4.4 PROTEZIONE LATERALE PIANO DI LAVORO

Le protezioni laterali possono essere costituite dal kit terminale + 2 parapetti laterali oppure da 4 parapetti laterali. In ogni caso i parapetti devono essere bloccati saldamente ai montanti in modo da avere per ogni piano di lavoro due correnti di protezioni laterale**. Il posizionamento dei parapetti deve essere realizzato rispettando la configurazione in figura:



Le misure indicate si intendono in mm

** garantire sempre la configurazione dei parapetti laterali sul piano sul quale si intende svolgere le diverse attività.

■ 4.5 DESCRIZIONE COMPONENTI

Carico complessivo consentito 410 kg

Componente 1 - Piano completo - MAPIMAT0400

Il piano completo è composto da:

- N° 1 piano di lavoro con botola
- N° 1 piano di lavoro senza botola
- N° 2 fermapiedi laterali
- N° 2 fermapiedi frontali.

Componente 2 - Coppia parapetti protezione laterale - MACOPRA0040

La coppia di parapetti è composta da:

- N° 2 traverse laterali con bloccaggio a vite sul montante della torre mobile.

Componente 3 - Kit alzata terminale completa da 1,50 m - MAKITAL0410

Il Kit alzata terminale completa è composto da:

- N° 2 montanti laterali da 1,50 m con 5 traversi ciascuno
- N° 2 kit tirante composti da 4 tiranti
- N° 2 correnti terminali di collegamento
- N° 2 traversi laterali che si bloccano con vite alle estremità dei correnti terminali.

Componente 4 - Kit alzata completa da 1,50 m - MAKITAL0400

Il Kit alzata completa è composto da:

- N° 2 montanti laterali da 1,50 m con 5 traversi ciascuno
- N° 2 kit tirante composti da 4 tiranti
- N° 2 correnti di collegamento.

Componente 5 - Staffe stabilizzatrici - MAMASTA0010

La staffa stabilizzatrice è composta da:

- N° 1 tubo tondo da 2 m
- N° 1 tirante di collegamento al montante
- N° 2 sistemi di serraggio al montante a doppia "C" con viti e dadi di bloccaggio.

Componente 6 - Base completa - MABACTM0400

La Base completa è composta da:

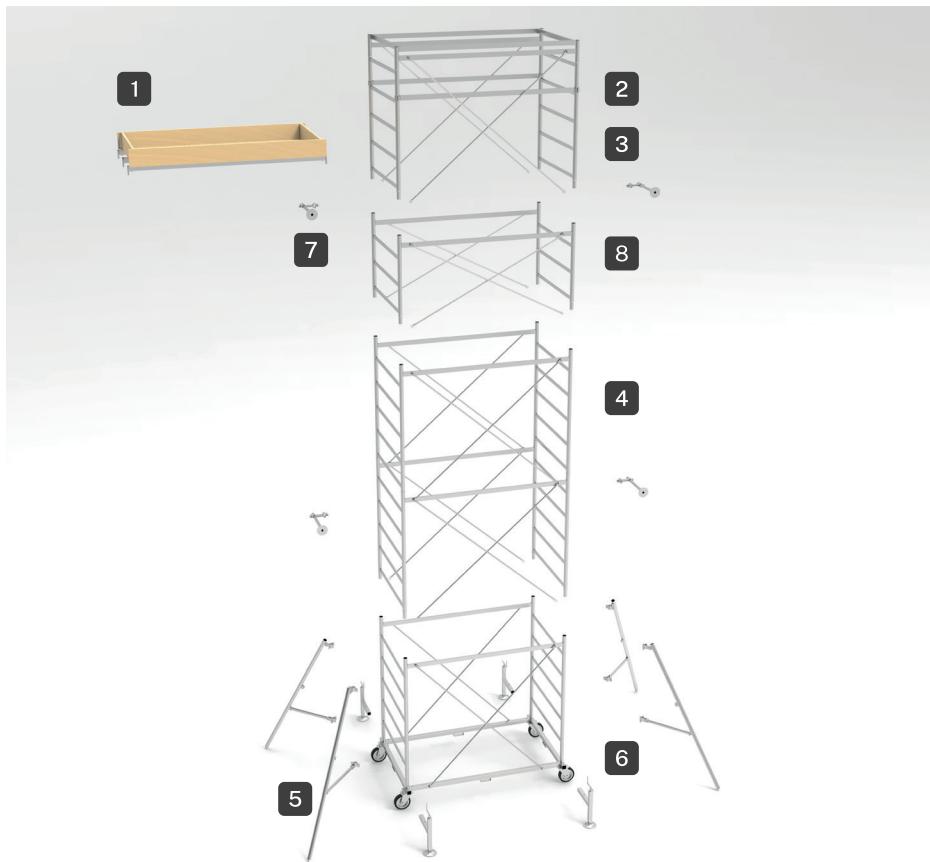
- N° 2 blocchi portaruota ciascuno con 2 ruote diametro 200 mm con freno, di cui uno con bolla di livellamento
- N° 2 correnti di collegamento di cui 1 con bolla di livellamento
- N° 1 barra antitorsione
- N° 4 piedini livellatori regolabili a vite.

Componente 7 - Kit ancoraggio a parete - MAKITANK01

- N° 1 tubo con gancio
- N° 2 piastre sagomate da fissare alla spalla.

Componente 8 - Kit mezza campata - TMEZZA

- N° 2 montanti laterali da 0,90 m con 3 traversi ciascuno
- N° 2 kit tirante composti da 4 tiranti corti
- N° 2 correnti terminali di collegamento.



Componenti Gigantissimo D.Lgs 81/08 ■

1	Piano completo con fermapièdi incluso	MAPIMAT0400
2	Coppia parapetti protezione laterale	MACOPRA0040
3	Kit alzata terminale da 1,5 m	MAKITAL0410
4	Kit alzata completa da 1,5 m	MAKITAL0400
5	Staffe stabilizzatrici - OPTIONAL	MAMASTA0010
6	Base completa con livellatori	MABACTM0400
7	Kit ancoraggio a parete - OBBLIGATORIO	MAKITANK01
8	Mezza campata	TMEZZA

5. MONTAGGIO E SMONTAGGIO

■ 5.1 INFORMAZIONI GENERALI

Per il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi a torre su ruote sono necessarie almeno 2 persone ed è indispensabile che abbiano dimestichezza con le istruzioni di montaggio e uso; le persone che montano il ponteggio devono aver ricevuto l'adeguata formazione (lavori in quota). In funzione dell'altezza che deve essere raggiunta si sceglierà di montare una delle configurazioni riportate in tabella nella pagina precedente. Nella stessa tabella sono riportate: elenco, quantità e specifiche dei singoli componenti necessari per il montaggio della Torre Mobile. Non devono essere usati componenti danneggiati e devono essere impiegati solo componenti originali secondo quanto indicato dal costruttore.

■ 5.2 VERIFICHE PRELIMINARI

La superficie sulla quale viene montato il ponteggio e successivamente spostato (se necessario) deve essere in grado di reggerne il peso. Deve essere livellata e tale da garantire la ripartizione del carico, magari facendo uso di tavoloni o altri mezzi equivalenti; deve essere assicurata l'assenza di qualunque tipo di ostacolo; le operazioni di montaggio possono iniziare solo in assenza di vento; deve essere verificato che tutti gli elementi, gli utensili accessori e le attrezzaature di sicurezza per il montaggio della Torre Mobile siano disponibili in loco.

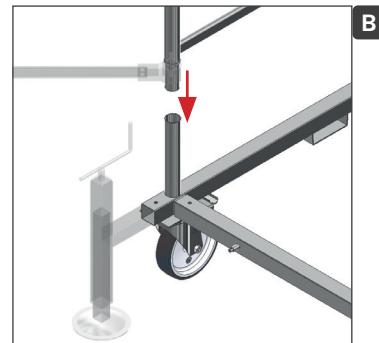
■ 5.3 ISTRUZIONI MONTAGGIO

Effettuare le verifiche indicate al paragrafo precedente, solo successivamente al montaggio della sezione di base:

- collegare i 2 blocchi portaruote con i 2 correnti di base mediante le 4 viti con impugnatura, in dotazione (come da immagine A).

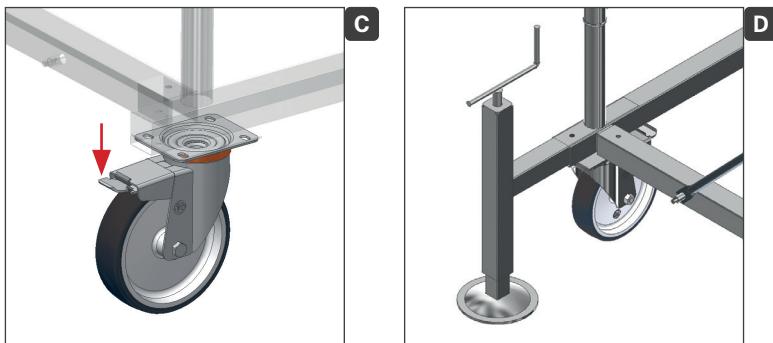


- Montare i primi 2 telai laterali, innestandoli come da immagine B.

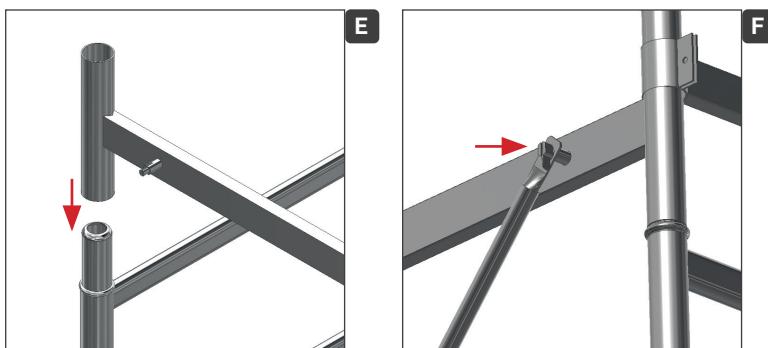


- Livellare la sezione di base agendo sulla vite dei piedini stessi controllando le 2 bolle in dotazione ed avendo cura di sollevare da terra tutte le ruote almeno di 10 mm.

- Serrate le viti, procedere all'inserimento dei freni nelle ruote e all'estrazione orizzontale dei piedini regolabili sino a permettere il bloccaggio con vite in corrispondenza del foro presente sul tubolare orizzontale del piedino (immagini C+D).



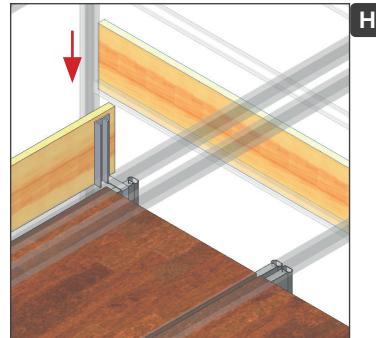
- Proseguire le operazioni di montaggio innestando i correnti di collegamento sugli imbocchi superiori dei montanti delle alzate (E).
- Innestare i tiranti diagonali dalla base al primo traverso orizzontale e da questo al traverso successivo. Il tirante va fissato sul tondino saldato ed in seguito assicurato ruotando di 90° il nottolino come da immagine F.



- Posizionare il piano di lavoro sul quarto piolo dal basso dei primi due telai laterali; il gancio dovrà essere posizionato sul piolo come da immagine G.



- Posizionare prima le 2 tavole fermapiède lunghe, ponendole lateralmente al piano con le guide in lamiera rivolte verso l'interno. Poi le due tavole fermapiède corte, inserendole nelle guide presenti sulle tavole lunghe (immagine H).



- Posizionare i manicotti a doppia "C" per ognuna della 4 staffe stabilizzatrici rispettivamente sotto al quarto traverso e sopra al secondo traverso. Inclinare la staffa a circa 120° rispetto ai correnti di collegamento. Far aderire perfettamente al terreno il tacco in gomma posto all'estremità inferiore della staffa e serrare i 2 giunti (immagine J).



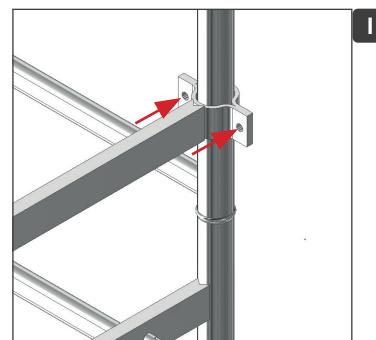
• A questo punto almeno uno degli operatori addetti al montaggio dovrà indossare una cintura di sicurezza e salire sul piano di lavoro dall'interno della torre attraverso l'apposita botola.

• Dopo aver assicurato l'estremità della fune della cintura di sicurezza ad uno dei due correnti di collegamento già fissati, si potranno inserire i successivi 2 telai laterali e i 2 correnti di collegamento, e solo dopo completare il montaggio dei tiranti di controventamento. Si è così in condizione di continuare il montaggio della torre seguendo la stessa sequenza delle operazioni per le successive alzate.

• Man mano che procedono le operazioni di montaggio della torre, si dovrà avere cura di collocare gli impalcati in posizione tale da garantire all'operatore presente in quota movimenti agili e sicuri oltre ad avere la possibilità di ancorare con facilità la cintura di sicurezza indossata.

• Una volta completato il montaggio della torre dovranno essere posizionati i piani di lavoro secondo le configurazioni indicate nel par. 9, rispettando le H max del piano di lavoro comprensivo delle tavole fermapiède oltre che delle protezioni laterali (immagine I).

• Le protezioni laterali, dovranno essere montate serrando il sistema a doppia "C" ai montanti delle alzate, in modo da rispettare quanto indicato nel par. 4.4 la configurazione schematizzata.



OPZIONALE

- Fissare le 2 piastre speculari di staffaggio al gradino della spalla e al tubo uncinato su entrambi i lati della struttura e affrancare l'uncino alla parete.

L'ancoraggio a muro è previsto dal modello TM403 in poi ogni 2 campate ad esclusione delle mezze campate (immagine L).



- Durante il montaggio, per il sollevamento dei componenti delle sezioni superiori, è opportuno fare uso di funi di adeguate dimensioni, avendo cura di non sollevare mai più di un componente alla volta.

- Non è possibile accedere alla torre mobile con scatole o altri ausili non previsti.
- Non è possibile scalare la torre mobile dall'esterno se non seguendo le direttive della EN1004-1.
- In caso di presenza della mezza campata, questa va montata per ultima seguendo lo stesso procedimento.

■ 5.4 ISTRUZIONI SMONTAGGIO

Lo smontaggio del ponteggio deve avvenire effettuando le operazioni necessarie in successione inversa a quelle eseguite per il montaggio; gli elementi costituenti il ponteggio devono essere calati dall'alto tramite funi o altri mezzi idonei evitando comunque l'impatto brusco con il terreno.

L

6. STABILITÀ

- Le Torri Mobili devono essere montate ed utilizzate solo in assenza di vento.
- Il carico orizzontale massimo applicabile, per esempio per effetto del lavoro in corso su una struttura adiacente, è di 25 kg, inteso come somma dei carichi applicati dai vari operatori presenti sul ponteggio.
- I ponteggi a torre lasciati incustoditi per motivi di sospensione temporanea del lavoro o per la presenza di vento, devono essere ancorati saldamente ad una struttura fissa stabile.
- Alla sommità del ponteggio non devono essere aggiunte ulteriori sovrastrutture e non devono essere montate schermature di qualsiasi natura, come graticciati, teloni od altro.
- Obbligo di ancoraggio della torre mobile a parete ogni due altezze.

7. UTILIZZO

■ 7.1 CONTROLLI PRELIMINARI

- Scala verticale a pioli: in questo caso i traversi dei telai laterali delle altezze fungono da scala, presentano una superficie antiscivolo e sono posti ad una distanza di 300 mm l'uno dall'altro.

■ 7.2 UTILIZZO

- Non è consentito aumentare l'altezza degli impalcati mediante l'uso di scale, casse o altri dispositivi.
- È obbligatorio accedere al piano di lavoro dall'interno della torre, secondo una delle possibilità previste:
 - 1) scala inclinata a pioli
 - 2) scala inclinata a gradini.
- In caso di utilizzo di scale inclinate a pioli o a gradini per l'accesso ai piani di lavoro consultare il capitolo 7.6 "Accesso agli impalcati" della norma EN1004.

■ 7.3 PROCEDURE PER LO SPOSTAMENTO

- Le Torri Mobili possono essere spostate solo manualmente, su superfici compatte, lisce, prive di ostacoli ed in assenza di vento.
- Prima dello spostamento ridurre l'altezza del ponteggio a seconda dello stato del terreno, sollevare da terra i piedini regolabili e le staffe stabilizzatrici di una H non superiore a 20 mm, sbloccare il freno delle ruote ed eliminare l'ancoraggio a parete se presente.
- Nel corso dello spostamento non deve essere superata la normale velocità di cammino.
- Durante lo spostamento sul ponteggio non si devono trovare materiali e persone.
- È vietato avvicinarsi alle linee elettriche, in ogni caso restare almeno a 5 m di distanza.
- A spostamento avvenuto inserire i freni sulle 4 ruote, livellare di nuovo il ponteggio come indicato in precedenza, se previste nella configurazione utilizzata, spostare le staffe stabilizzatrici verso il basso fino a garantire una perfetta aderenza con il terreno.

8. VERIFICA, CURA E MANUTENZIONE

- Eliminare, dopo un certo numero di impieghi a discrezione dell'operatore, le incrostazioni di malta, cemento, vernici, ecc. eventualmente presenti sui vari componenti.
- Tenere sempre ben lubrificati le viti di serraggio e di regolazione presenti e gli spinotti e i manicotti relativi ai vari raccordi.
- Verificare prima di ogni montaggio il perfetto stato di conservazione dei componenti, provvedendo a sostituire quelli deteriorati o danneggiati con altri dello stesso tipo, assolutamente originali secondo quanto indicato dal costruttore.
- Nella movimentazione, trasporto e immagazzinaggio avere cura di non sottoporre nessuno degli elementi costituenti il ponteggio a carichi che possano generare deformazioni permanenti, evitare quindi accatastamenti disordinati ed accatastamenti insieme a materiali di natura diversa.
- Il sollevamento di utensili e materiali fino ai piani di lavoro deve essere effettuato dall'interno della torre, di piano in piano, attraverso le botole di accesso, facendo uso di funi di adeguate dimensioni a trazione manuale. Quando ciò non è possibile, il sollevamento può essere effettuato dall'esterno della torre, sempre mediante funi di adeguate dimensioni a trazione manuale, per carichi non superiori a 30 kg e sollevati secondo una direzione verticale parallela alla torre e ad una distanza da questa tale da rimanere all'interno dell'area impegnata dalle staffe stabilizzatrici.
- Non è consentito appoggiare ed utilizzare dispositivi di sollevamento.
- È proibito saltare sui piani di lavoro.
- Non è consentito realizzare collegamenti a ponte tra la torre mobile e un edificio.
- Le Torri Mobili non sono progettate per essere sollevate e sospese (es. mediante gru da cantiere o altro dispositivo affine).
- Sostituire eventuali componenti danneggiati solo con omologhi originali, contattando il proprio rivenditore.
- Le strutture zincate richiedono un'ulteriore attenzione rispetto a quelle in acciaio poiché la superficie dello zinco è molto più reattiva. La manutenzione delle strutture zincate è rivolta ad allungare nel tempo la durata della zincatura e ad evitare successive ossidazioni.

Si raccomanda quindi di pulire frequentemente la struttura per rimuovere eventuali depositi causati da inquinamento atmosferico, piogge acide, ecc. Si raccomanda inoltre di non lasciare mai parti della struttura completamente immerse nell'acqua. Nel caso in cui l'aggressione del rivestimento di zinco sia stata tale da portare alla luce, in alcune zone, l'acciaio sottostante e quindi in presenza di macchie di ruggine rossa, l'intervento migliore consiste nel rimuovere tali prodotti di corrosione mediante azione meccanica riportando completamente a nudo l'acciaio e quindi operare una zincatura localizzata mediante spruzzatura di zinco fuso oppure stendere uno strato di primer zincante a base di polvere di zinco metallico. Una concomitante pulitura generale di tutta la superficie della struttura con una successiva verniciatura garantisce una lunga durata del rivestimento.

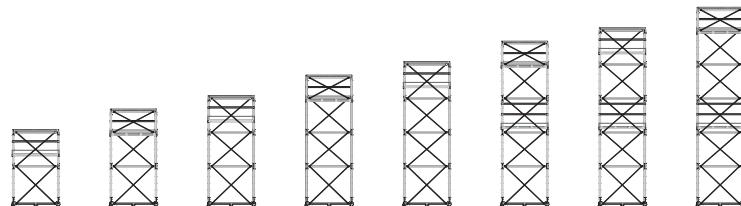
9. CONFIGURAZIONE D.LGS. 81/08

OBBLIGO DI ANCORAGGIO A PARETE OGNI DUE ALZATE

Carico complessivo consentito 410 kg

Configurazioni consentite

Ogni configurazione deve essere realizzata come raffigurato nel relativo pittogramma e utilizzando tutti i componenti indicati.



CODICE	TM402	TM402MC	TM403	TM403MC	TM404	TM404MC	TM405	TM405MC
Portata massima kg	410	410	410	410	410	410	410	410
Dimens. esterna torre larg. x lung. m	1,20x2,00							
Dimens. piano di lavoro larg. x lung. m	1,10x1,90							
Altezza totale torre m	3,54	4,44	5,04	5,94	6,54	7,44	8,04	8,94
Altezza massima piano di lavoro m	2,46	3,36	3,96	4,86	5,46	6,36	6,96	7,86
N° alzate da 1,50 m	1	1	2	2	3	3	4	4
N° mezze campate da 0,90 m	-	1	-	1	-	1	-	1
N° alzate terminali da 1,50 m	1	1	1	1	1	1	1	1
Base completa	1	1	1	1	1	1	1	1
N° piani di lavoro con botola	1	1	1	1	1	1	1	1
N° piani di lavoro senza botola	1	1	1	1	1	1	1	1
N° coppe parapetti protezione laterale	1	1	1	1	1	1	1	1
N° staffe stabilizzatrici	Optional							
N° kit ancoraggio a parete	1	1	1	1	2	2	2	2
Certificazione	D.Lgs. 81/08							

										
TM406	TM406MC	TM407	TM407MC	TM408	TM408MC	TM409	TM409MC	TM410	TM410MC	TM411
410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
1,20x2,00	1,20x2,00	1,20x2,00	1,20x2,00	1,20x2,00	1,20x2,00	1,20x2,00	1,20x2,00	1,20x2,00	1,20x2,00	1,20x2,00
1,10x1,90	1,10x1,90	1,10x1,90	1,10x1,90	1,10x1,90	1,10x1,90	1,10x1,90	1,10x1,90	1,10x1,90	1,10x1,90	1,10x1,90
9,54	10,44	11,04	11,94	12,54	13,44	14,04	14,94	15,54	16,44	17,04
8,46	9,36	9,96	10,86	11,46	12,36	12,96	13,86	14,46	15,36	15,96
5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10
-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
D.Lgs. 81/08	D.Lgs. 81/08	D.Lgs. 81/08	D.Lgs. 81/08	D.Lgs. 81/08	D.Lgs. 81/08	D.Lgs. 81/08	D.Lgs. 81/08	D.Lgs. 81/08	D.Lgs. 81/08	D.Lgs. 81/08

**GIERRE srl a socio unico**

Via 1° Maggio, 1 e 6
23854 Olginate (LC)
ITALIA
Tel. +39 0341 681014

www.gierrescale.com

CONSERVA SEMPRE IL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE - VEDI RETRO
RICICLA CORRETTAMENTE I MATERIALI D'IMBALLO



Raccolta differenziata: PLASTICA

Waste sorting: PLASTIC



Raccolta differenziata: CARTA

Waste sorting: PAPER



Azienda con Sistema
di Gestione Qualità
certificato secondo la
norma UNI EN ISO 9001:2015