

# MANUALE DI ISTRUZIONE ED USO



## TRABATTELLO P7

CONFORME ALLA NORMA UNI EN1004

ISTRUZIONI PER MONTAGGIO/SMONTAGGIO,  
UTILIZZO E SPOSTAMENTO

QUESTO MANUALE DEVE OBBLIGATORIAMENTE ACCOMPAGNARE  
IL TRABATTELLO  
REV. 3 MARZO 2016

**Il presente manuale è stato redatto in conformità alla norma UNI EN 1298 con designazione EN1298 - IM - it. Deve obbligatoriamente accompagnare il trabattello. Il fornitore è responsabile del contenuto e della consegna al cliente del manuale d'uso. Il manuale d'uso deve essere disponibile nel luogo di utilizzo del trabattello, nella lingua del paese di utilizzo.**

#### COMPLIMENTI

Complimenti per il Vostro acquisto. Il trabattello P7 UNI EN 1004 è stato progettato per risolvere tutte le Vostre esigenze di lavoro in assoluta sicurezza. Saremo lieti di ricevere Vs. eventuali segnalazioni o suggerimenti rivolti al miglioramento del prodotto; per tale scopo è possibile contattarci ai recapiti contemplati sul retro del presente manuale.

#### CLASSIFICAZIONE

Il trabattello P7 UNI EN 1004 appartiene, in relazione alla norma UNI EN 1004, alla classe di carico 3 ed alla classe di accesso D.

#### DESIGNAZIONE

EN 1004 3 7.75/7.75 XXXD

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

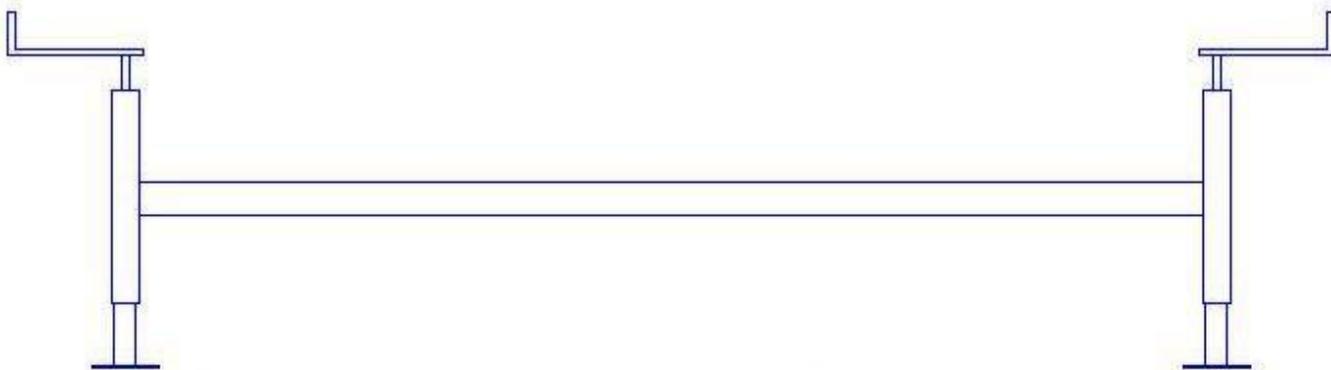
S.T.P. S.R.L. dichiara che il ponte su ruote modello P7 è conforme alla norma UNI EN1004, nonché al D.Lgs. 81/08 art. 140. Ne attesta conformità valutazione riportata a pag. 20 e certificati Politecnico dello Stato di Milano a pag. 21-22-23

## COMPONENTI E LORO DEFINIZIONI

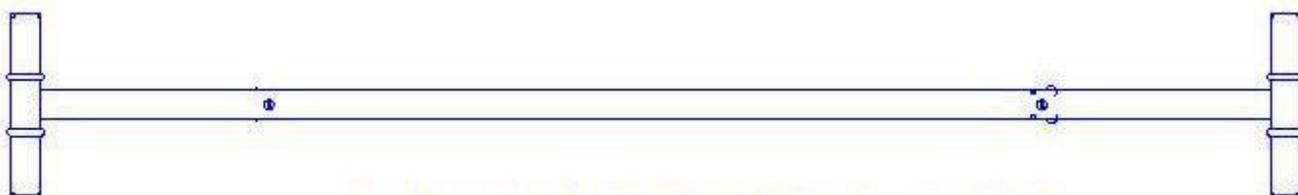
- Laterale base UNI EN1004 - è costituito da un tubo di sezione quadra di lato 45 mm, dotato di due tubi per l'innesto degli elementi verticali, due staffe esterne per l'inserimento degli stabilizzatori e due ruote con dispositivo frenante. È dotato di due nottolini. Consente la movimentazione della struttura, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



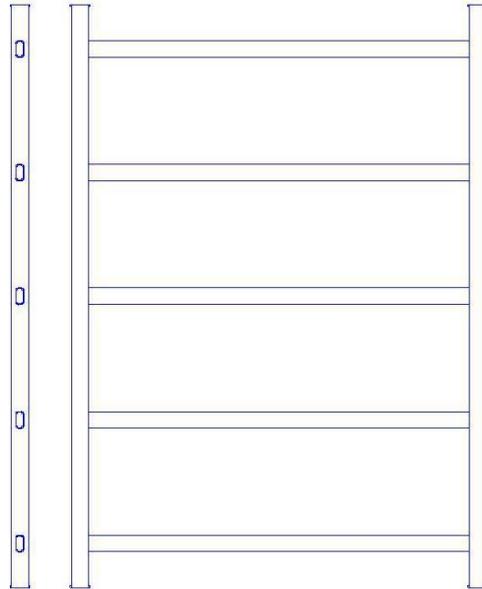
- Stabilizzatore - è costituito da un tubo di sezione quadra di lato 45 mm, con due livellatori all'estremità, regolabili a vite per mezzo di una manopola che, se azionata in senso orario alza il piede da terra, in senso antiorario lo avvicina a terra. Consente il livellamento della struttura, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



- Traversa - è costituita da un tubo ovale di sezione 40x20 mm, con all'estremità due doppi innesti che consentono l'inserimento degli elementi. È dotata di due nottolini. Consentono il congiungimento degli elementi tra loro, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



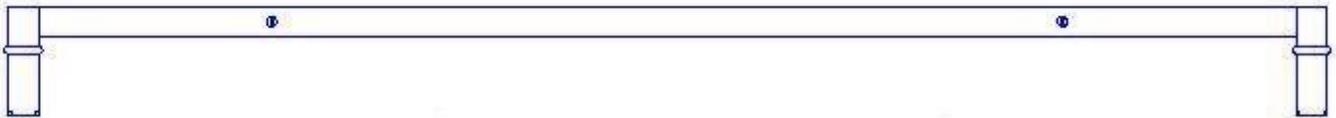
- Elemento - è costituito da due tubi tondi verticali di diametro 42 mm e da 5 tubi ovali orizzontali di sezione 40x20 mm. Consentono l'innalzamento della struttura, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



- Astina - è costituita da un tubo tondo di diametro 16 mm schiacciato e forato all'estremità. Consentono il corretto tensionamento della struttura, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



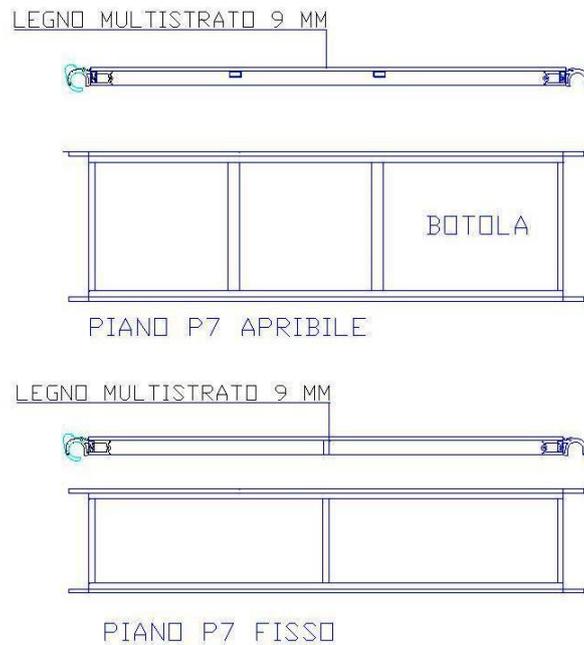
- Finale - è costituito da un tubo ovale di sezione 40x20 mm con due tondi all'estremità che consentono l'inserimento negli elementi finali. È dotato di due nottolini. Consente la protezione longitudinale sulla campata finale, ovvero dove l'operatore deve stazionare per svolgere il proprio lavoro, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



- Ringhiera - è costituita da tubo alluminio diametro 42 mm. Alle estremità sono innestati dispositivi per l'aggancio agli elementi. Le ringhiere costituiscono protezione longitudinale per l'operatore, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



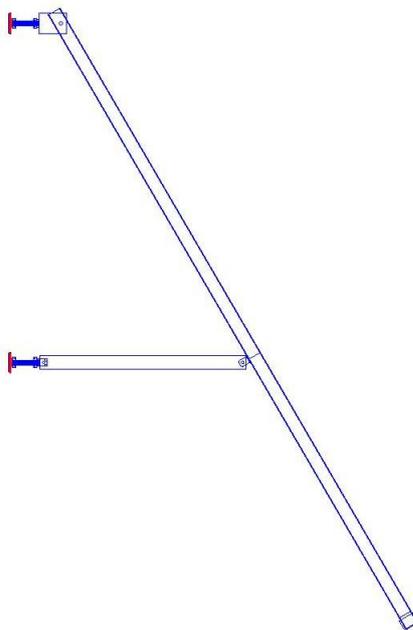
- Piano di lavoro – è costituito da due telai rettangolari in alluminio, rivestiti da pannelli di legno multistrato resinato. Uno dei due telai è apribile e l'altro è fisso. I piani di lavoro consentono piani di riposo intermedio tra livelli o piani sui quali gli operatori debbono lavorare.



- Fermapiede – i piani di lavoro devono essere accompagnati da fermapiede atti a contenere la caduta di materiali dai piani e a proteggere i piedi dell’operatore. Sono costituiti da due pannelli lunghi e due corti da disporre perimetralmente al piano ed ad incastro.



- Staffoni – sono in acciaio zincato con dispositivi di serraggio a vite. Servono a aumentare la stabilità della struttura nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



## PREMESSA

La corrispondenza alla norma UNI EN 1004 è riferita al trabattello montato completo dei componenti espressi nelle tabelle “configurazione”, senza esclusione di alcun componente.

Prima di ogni utilizzo è necessario controllare l'integrità, la perfetta funzionalità e la pulizia di tutti i componenti del trabattello.

In particolare bisogna verificare che:

- le ruote, originali e idonee all'uso, non siano danneggiate, girino adeguatamente e siano periodicamente lubrificate ed il meccanismo di azionamento/sblocco dei freni funzioni perfettamente;
- gli elementi non presentino deformazioni o ammaccature;
- gli elementi di fissaggio siano intatti e le regolazioni degli stabilizzatori funzionanti e lubrificati;
- i telai dei piani di lavoro abbiano i pannelli fissati adeguatamente e struttura integra.

Occorre inoltre controllare che:

- la superficie sulla quale si vuole erigere il trabattello sia ben livellata, non cedevole e idonea a sopportare il peso della struttura con il massimo carico;
- l'erezione del trabattello non venga ostacolata, soprattutto nella sua estensione, da corpi fuori sagoma e strutture, quali grondaie, balconi a sbalzo, cavi sospesi etc.;
- vi siano tutti gli elementi originali del trabattello, confrontando le tabelle “configurazione” di seguito riportate.

Non devono mai essere utilizzati componenti danneggiati: eventuali parti mancanti o danneggiate dovranno essere sostituite solo con prodotti originali STP.

Per un montaggio più facile e sicuro, il trabattello deve essere montato da almeno due persone, utilizzando sempre le attrezzature di protezione individuale (D.P.I.) previste dalla legge.

Si ricorda che non possono essere montati trabattelli in prossimità di linee elettriche, ad una distanza inferiore a 5 metri dalle linee stesse; è importante considerare anche le possibili, eventuali oscillazioni dei cavi elettrici causate dal vento.

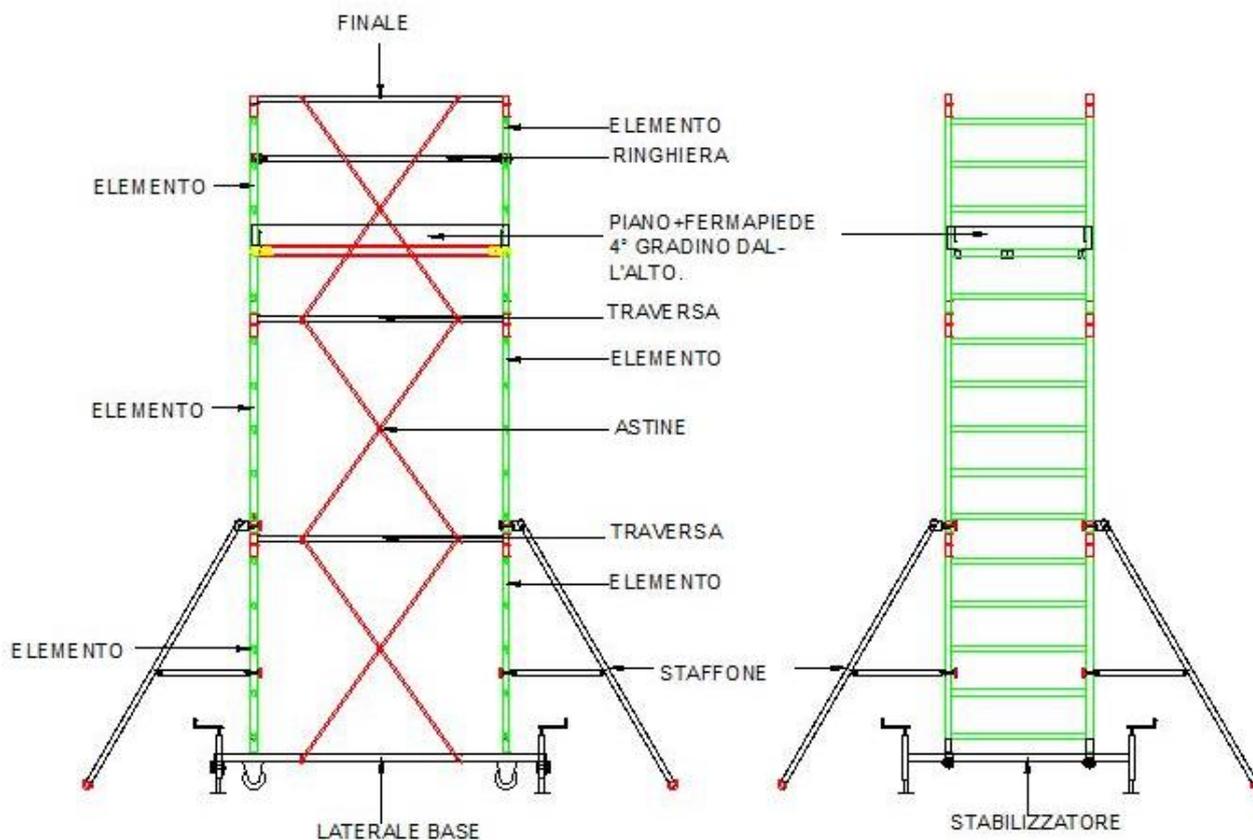
## CONFIGURAZIONE TRABATTELLO P7 UNI EN1004

Prestare massima attenzione alle tabelle di seguito riportate; in particolare, se il montaggio deve essere svolto in ambiente esterno, verificare “configurazione per esterno” al fine di stabilire se e quanta zavorra deve essere applicata al trabattello.

Qualora l’utente ritenga di non volere applicare le zavorre, ove previste, il montaggio deve essere vincolato a quanto espresso nel D.Lgs. 81/08 art. 140, e quindi, tra l’altro, è obbligatorio ancorare la struttura.

		04HD	055HD	07HD
	ALTEZZA TOTALE	4.76 MT	6.26 MT	7.75 MT
CODICE	ALTEZZA AL PIANO	3.74 MT	5.24 MT	6.74 MT
M32P7LATBA1004	LATERALE BASE	2	2	2
A32P7STA	STABILIZZATORE	2	2	2
M32P7ELE	ELEMENTO	6	8	10
A30AST	ASTINE	12	16	20
M32P7TRA	TRAVERSE	4	6	8
M32P7FIN	FINALI	2	2	2
A32P7RIN	RINGHIERE	2	4	4
A32P7PIAL	PIANO DI LAVORO	1	2	2
A32P7FER	FERMAPIEDE	1	2	2
A32P7STAFF	STAFFONE	4	4	4

## CONFIGURAZIONE E PESI 04HD

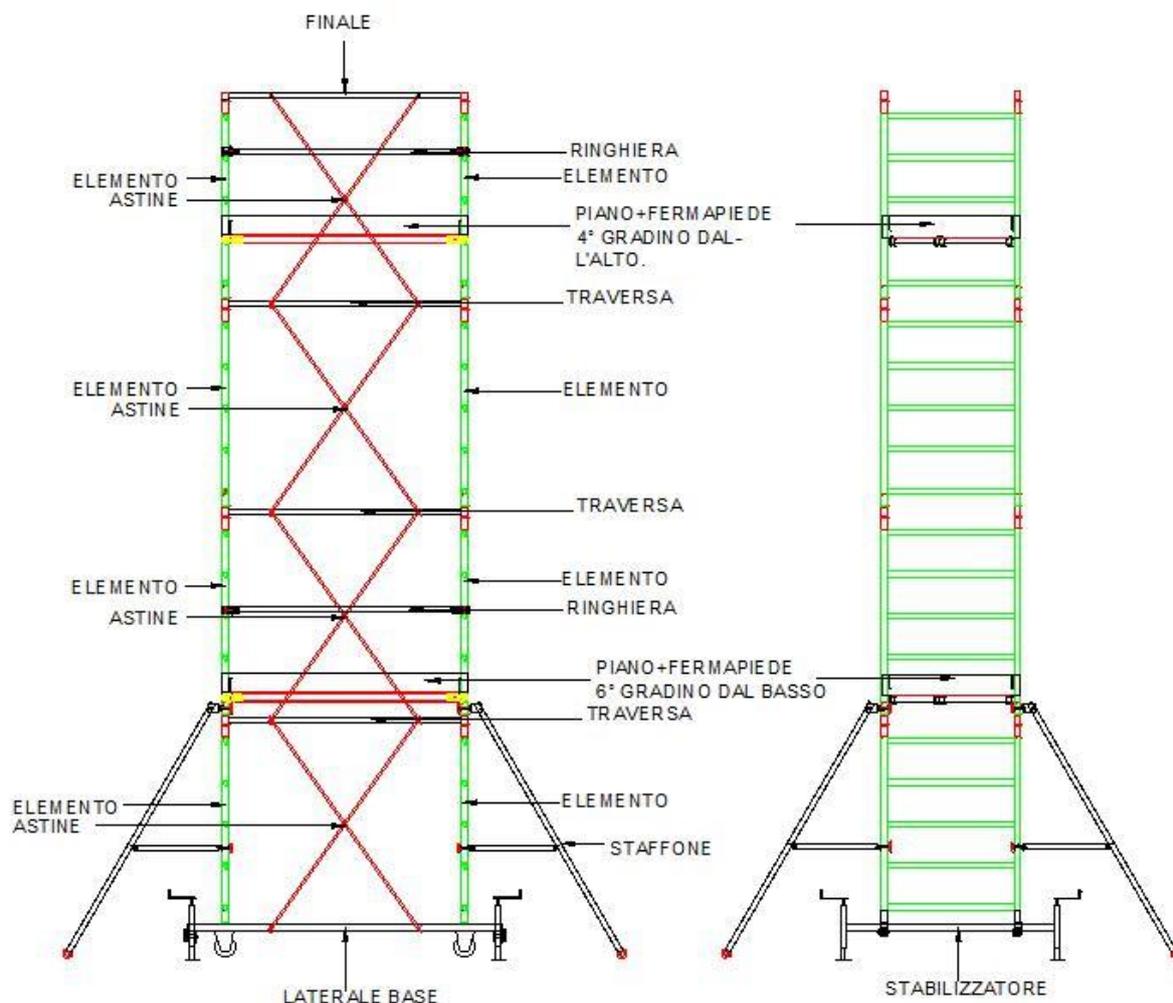


COMPONENTE	PESO UNI KG	Q.TÁ	PESO TOT.
LATERALE BASE	11.5	2	23
STABILIZZATORE	7.5	2	15
ELEMENTO	8.7	6	52.2
ASTINA	0.85	12	10.2
TRAVERSA	3.5	4	14
FINALE	3	2	6
RINGHIERA	1.2	2	2.4
PIANO DI LAVORO	16	1	16
FERMAPIEDE	8	1	8
STAFFONE	7	4	28
<b>PESO TOTALE</b>			<b>174.8</b>

### CONFIGURAZIONE PER ESTERNO

CON STAFFONI	H ULTIMO IMPALCATO	PROIEZIONE STAFFONI A TERRA	N° MINIMO DI IMPALCATI	ZAVORRA OBBLIGATORIA KG
IN DOTAZIONE	3.74	2330X2337 OPPURE MAX LONGITUDINALE MAX PERPENDICOLARE	1	0

## CONFIGURAZIONE E PESI 055HD



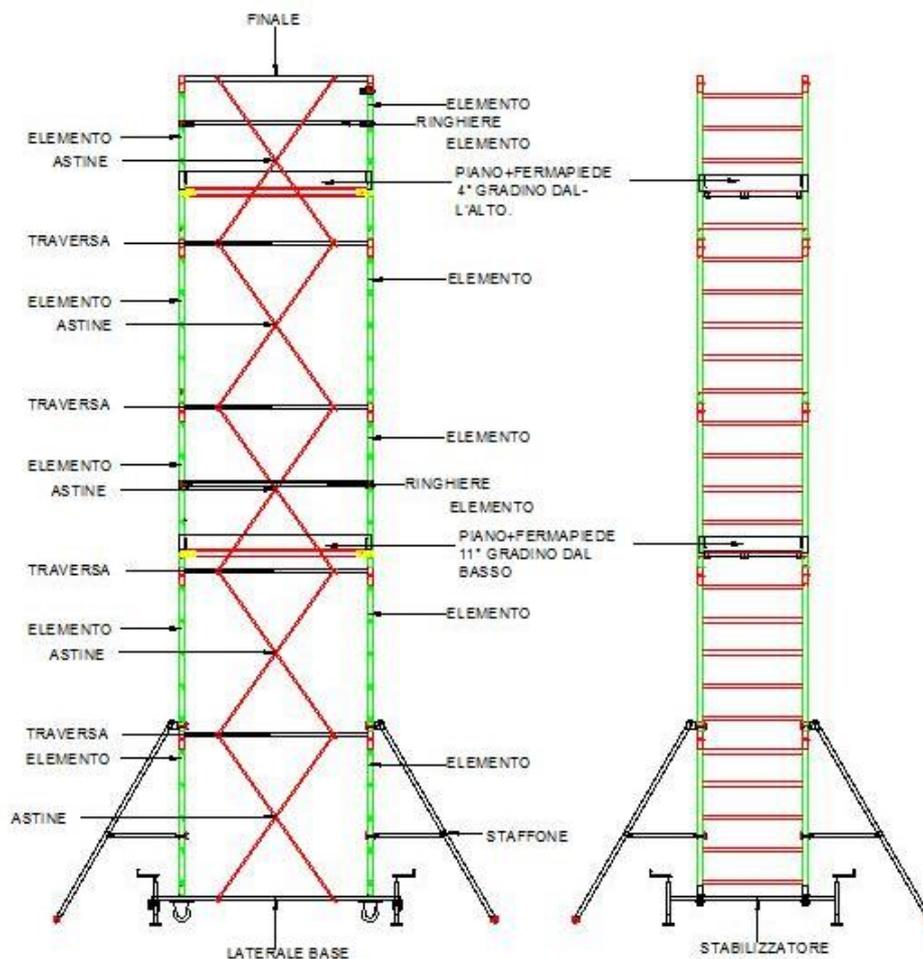
COMPONENTE	PESO UNI KG	Q.TÁ	PESO TOT.
LATERALE BASE	11.5	2	23
STABILIZZATORE	7.5	2	15
ELEMENTO	8.7	8	69.6
ASTINA	0.85	16	13.6
TRAVERSA	3.5	6	21
FINALE	3	2	6
RINGHIERA	1.2	4	4.8
PIANO DI LAVORO	16	2	32
FERMAPIEDE	8	2	16
STAFFONE	7	4	28
<b>PESO TOTALE</b>			<b>229</b>

### CONFIGURAZIONE PER ESTERNO

CON STAFFONI	H ULTIMO IMPALCATO	PROIEZIONE STAFFONI A TERRA	N° MINIMO DI IMPALCATI	ZAVORRA OBBLIGATORIA KG
IN DOTAZIONE	5.24	2330X2337 OPPURE MAX LONGITUDINALE MAX PERPENDICOLARE	2	50

LA CONFIGURAZIONE PER INTERNO NON PREVEDE ZAVORRA

## CONFIGURAZIONE E PESI 07HD



COMPONENTE	PESO UNI KG	Q.TÁ	PESO TOT.
LATERALE BASE	11.5	2	23
STABILIZZATORE	7.5	2	15
ELEMENTO	8.7	10	87
ASTINA	0.85	20	17
TRAVERSA	3.5	8	28
FINALE	3	2	6
RINGHIERA	1.2	4	4.8
PIANO DI LAVORO	16	2	32
FERMAPIEDE	8	2	16
STAFFONE	7	4	28
<b>PESO TOTALE</b>			<b>256.8</b>

### CONFIGURAZIONE PER ESTERNO

CON STAFFONI	H ULTIMO IMPALCATO	PROIEZIONE STAFFONI A TERRA	N° MINIMO DI IMPALCATI	ZAVORRA OBBLIGATORIA KG
IN DOTAZIONE	6.74	2330X2337 OPPURE MAX LONGITUDINALE MAX PERPENDICOLARE	2	150

LA CONFIGURAZIONE PER INTERNO NON PREVEDE ZAVORRA

## MONTAGGIO DEL TRABATTELLO

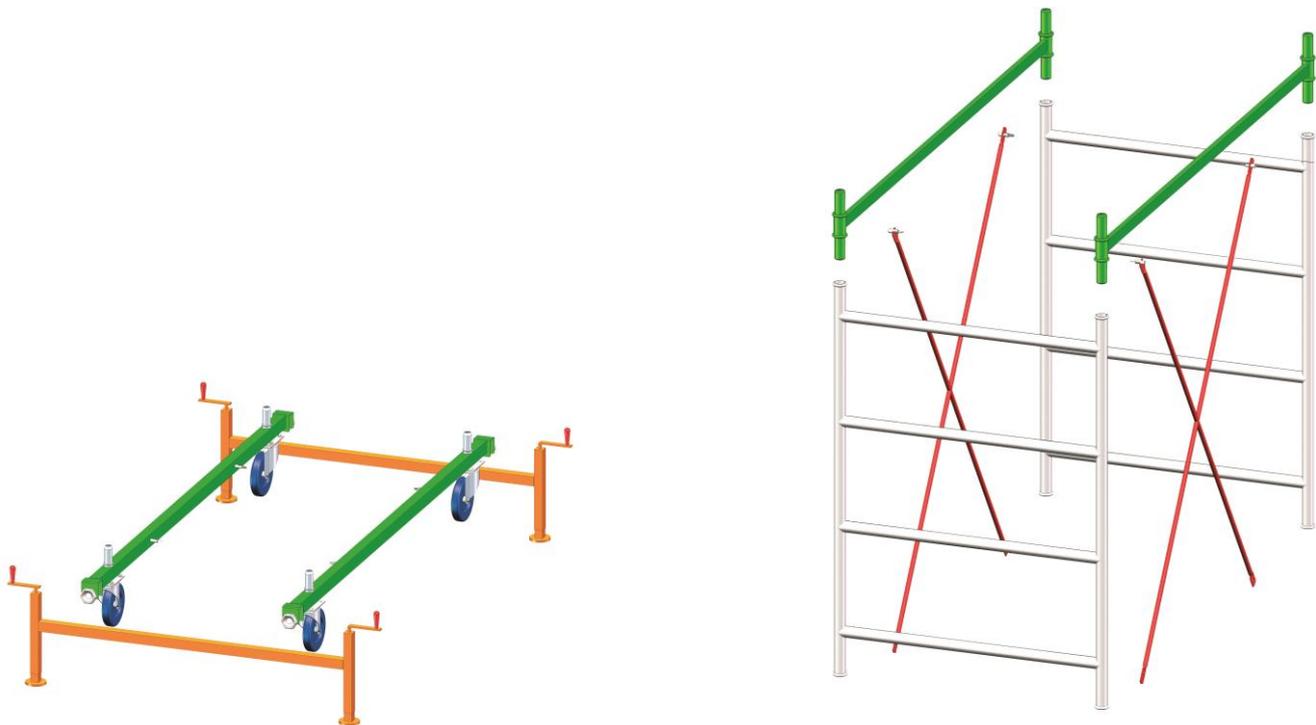
Il montaggio e lo smontaggio del trabattello devono essere eseguiti da almeno due persone, utilizzando sempre le attrezzature di protezione individuale (DPI) previste dalla legge.

### Montaggio Sezione di Base (Fig.1+ Fig.2)

Posizionare a terra gli stabilizzatori, parallelamente tra loro. Innestare sugli stabilizzatori i laterali di base, allocandoli nelle apposite sedi dotate di volantino di fissaggio a vite preventivamente svitato; porre verso l'interno della struttura i nottolini saldati sui laterali base. Innestare ortogonalmente una coppia di elementi negli appositi alloggiamenti dei laterali base. Si consiglia, qualora fosse possibile, di centrare gli stabilizzatori in rapporto ai laterali base ed agli elementi, in modo che il carico possa essere uniformemente distribuito. Collegare la parte superiore dei due elementi contrapposti con una coppia di traverse, con i nottolini rivolti verso l'interno.

Alzare mediante le regolazioni a vite degli stabilizzatori la struttura fino al sollevamento delle ruote. Consolidare la struttura inserendo le astine nei nottolini, formando così una doppia "X". I nottolini sono dotati di linguetta spinata che, in posizione centrale consente l'inserimento dell'astina attraverso il foro all'estremità di quest'ultima. Una volta inserita l'astina, la linguetta del nottolino ruoterà automaticamente in posizione verticale, impedendo in tal modo la fuoriuscita accidentale dell'astina. Verificare il perfetto livellamento apponendo sulla base bolla di livellamento o strumento analogo. Verificare la perfetta verticalità della sezione con idonea strumentazione.

Figura 1+ Figura 2



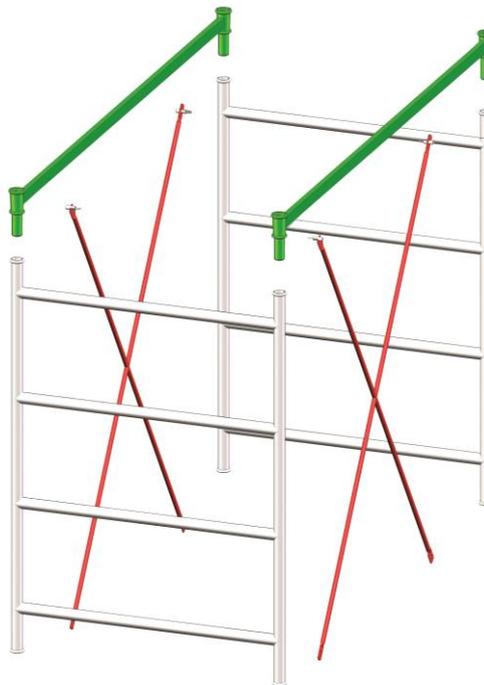
### Montaggio Campate Intermedie (Fig. 2)

Le campate intermedie, costituite ognuna da due elementi, da due traverse e da quattro astine, vanno montate innestando tra i due elementi contrapposti una coppia di traverse (sempre con il nottolino rivolto verso l'interno) ed una coppia di astine per lato montate ad incrocio.

### Montaggio della Sezione Terminale di Protezione (fig. 3)

Giunti all'altezza desiderata, montare la campata terminale come da Fig. 2: infilare i due elementi finali nelle traverse della campata inferiore, montare i due finali parapetto agli elementi, consolidare la campata con le astine finali e montare due ringhiere a metà della campata terminale.

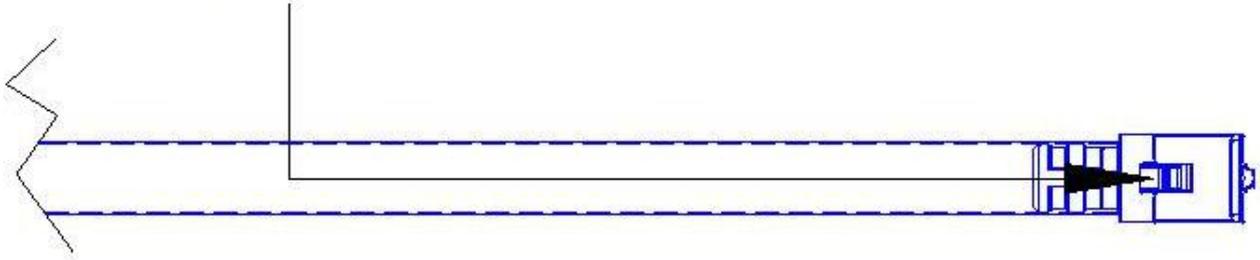
Figura 3



### Montaggio delle ringhiere

Le ringhiere hanno, alle loro estremità, dei dispositivi di aggancio. Sbloccare il dispositivo di aggancio spingendo la linguetta verso il basso (Fig. 4). Inserire la ringhiera avendo cura di porla con i ganci rivolti dall'interno verso l'esterno della struttura. Non appena inserita negli elementi la ringhiera, i suoi ganci automaticamente si bloccano. Per toglierla spingere i ganci. Le ringhiere vanno posizionate dividendo verticalmente la campata terminale, ovvero quella di lavoro.

# PREMERE PER APRIRE



## Piani di lavoro e fermapiede

I piani di lavoro vengono forniti di serie, nel numero previsto e consentito dalla norma UNI EN1004. È consentito aggiungere piani forniti dal costruttore.

Ciascun piano è dotato di una parte con botola, apribile per il passaggio dell'operatore, e una parte fissa non apribile. Il piano di lavoro deve essere montato congiuntamente al fermapiede, anch'esso fornito di serie; i fermapiede hanno un sistema di montaggio ad incastro.

Manipolando piani e fermapiedi per il loro montaggio, prestare attenzione affinché gli stessi non cadano dall'alto.

I piani di lavoro devono essere montati come da immagini correlate alle tabelle "configurazione". In ogni caso diverso occorre tenere conto che la norma UNI EN 1004 evidenzia:

- distanza massima verticale tra il pavimento ed il 1° piano m 4.6
- distanza massima verticale tra piani diversi m 4.2.

Le ringhiere di protezione sono atte a dividere lo spazio tra parapetto e piano di lavoro, per consentire ulteriore protezione. Per il montaggio delle ringhiere riferirsi al paragrafo "montaggio delle ringhiere".

## Montaggio degli staffoni

Stabilizzatori o sporgenze esterne e zavorra devono sempre essere applicati quando ciò è specificato.

Gli staffoni hanno due punti di ancoraggio agli elementi mediante giunti a vite, posizionati uno all'estremità superiore dello staffone e l'altro sul braccio distanziatore dello staffone. La massima stabilità è ottenuta fissando gli staffoni perpendicolarmente al lato longitudinale del trabattello, diversamente, o in mancanza di spazio, posizionare gli staffoni ad una angolazione di circa 45° gradi rispetto ai lati del trabattello.

Svitare e liberare i giunti a cerniera, regolando la vite a volantino che ne consente l'apertura. Estendere il braccio distanziatore.

Posizionare lo staffone nelle posizioni sopra indicate, vincolando il giunto superiore e il giunto intermedio serrando i volantini a vite.

## Sistemi di ancoraggio

La norma UNI EN 1004 consente l'utilizzo del trabattello senza ancoraggio, in ambiente interno fino a m 12 ed in ambiente esterno fino a m 8.

Sotto i m 2.50 al piano di calpestio e sopra le suddette altezze la norma europea non è applicabile.

In tal caso, il trabattello è soggetto ad obbligo di ancoraggio come espresso dal D.Lgs. 81/08 art.140. Ancorare il trabattello ogni 2 piani. Anche quando, pur essendo montato, non viene utilizzato. Ancorare il trabattello ai montanti perimetrali e prevedere uno sforzo max di 60 kg ad ogni singolo ancoraggio. L'operazione di ancoraggio deve essere effettuata solo da personale competente, soprattutto nel caso di ancoraggio tramite cavi di ritegno, che devono sempre essere controllati nella tensione e nei nodi.

## SPOSTAMENTO DEL TRABATTELLO

Per spostare il trabattello bisogna:

- sollevare i piedi di appoggio degli stabilizzatori avvitando la manopola in senso orario;
- sbloccare il pedale del freno delle ruote sollevandolo verso l'alto, in modo che le stesse siano libere nel movimento;
- sbloccare gli staffoni, regolando il serraggio dei giunti come descritto precedentemente, sollevandoli da terra e bloccandoli ad una altezza adeguata ad evitare ogni possibile collisione o interferenza durante la movimentazione; è anche possibile togliere gli staffoni e, in seguito, riposizionarli una volta raggiunta la posizione in cui si intende operare.

Si consiglia prudenzialmente di ridurre l'altezza a massimo due campate, per qualsiasi tipo di spostamento.

Gli spostamenti possono avvenire solo in direzione longitudinale o diagonale di pianta. Con un allargamento unilaterale della base ed un sostegno parete, lo spostamento è ammesso solo se seguito parallelamente alla parete.

I trabattelli possono essere spostati solo manualmente e solo su superfici compatte, lisce e prive di ostacoli. Durante lo spostamento, sul trabattello non si devono mai trovare persone o cose; inoltre, non ci devono essere persone nel raggio pari ad una volta e mezza l'altezza del trabattello stesso. Nel corso dello spostamento non deve essere superata la normale velocità di cammino. È da evitare ogni urto destabilizzante, quindi si presti attenzione agli ostacoli in terra ed in aria. La superficie sulla quale viene spostato il trabattello deve essere in grado di reggerne il peso. Dopo ogni spostamento stabilizzare il trabattello e verificarne la perfetta verticalità. Riposizionare gli staffoni.

## SMONTAGGIO DEL TRABATTELLO

Lo smontaggio del trabattello deve essere eseguito in sequenza inversa a quella indicata nelle istruzioni di montaggio.

È severamente vietato lanciare dall'alto i componenti, sia per l'incolumità delle persone sottostanti, sia per l'integrità dei componenti medesimi.

Tutti i componenti dovranno essere custoditi, evitandone il deterioramento, lo smarrimento, o l'utilizzo improprio per altre funzioni.

## RACCOMANDAZIONI

(per montaggio in sicurezza ad altezza superiore a 2 metri)

Per montare il trabattello in sicurezza sono necessarie almeno due persone. Per erigere (o smontare) il trabattello è necessario che gli operatori utilizzino idonei sistemi di protezione compresi anche da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, quali i seguenti:

- assorbitori di energia;
- connettori;
- dispositivi di ancoraggio;
- cordini;
- dispositivi retrattili;
- guide o linee vita flessibili;
- guide o linee vita rigide;
- imbracature etc etc.

Assicurarsi sempre che l'area di lavoro sia interdetta al passaggio di persone o veicoli, che non si eriga la struttura in prossimità di porte di sicurezza o di sistemi di prevenzione antincendio. Rimanere sempre all'interno del trabattello.

La salita e la discesa dell'operatore devono essere obbligatoriamente effettuate internamente al trabattello, servendosi dei pioli ovali verticali e dei piani di lavoro per erigere passo passo la struttura e per risalire e discendere dal trabattello. Per innalzare gli elementi, si consiglia di sollevare gli stessi con una fune saldamente legata; tale operazione dovrà avvenire esclusivamente stando all'interno del trabattello e dopo avere escluso ogni possibile rischio. Dopo avere superato un piano di lavoro, assicurarsi di chiudere la botola di accesso. Operare sempre su un piano di lavoro protetto da parapetto. Nessuno deve sostare sotto i carichi sospesi.

## PORTATA

Kg 200 comprese 2 persone

## NORME D'USO E PRESCRIZIONI

Le torri mobili non sono progettate per essere sollevate o sospese.

Prima di ogni utilizzo (e anche dopo ogni spostamento) occorre sempre verificare che:

- il trabattello sia stato montato seguendo regolarmente e completamente le indicazioni fornite, atte a garantire un'esecuzione a regola d'arte e che si trovi in posizione verticale verificata con strumentazione idonea.
- siano presi tutti i provvedimenti di sicurezza per impedire uno spostamento accidentale, applicando freni di bloccaggio ruote, barre stabilizzatrici e staffoni .

Inoltre:

- Non è consentito realizzare collegamenti a ponte tra un trabattello e un edificio e fra trabattelli
- Non è consentito appoggiare ed utilizzare dispositivi di sollevamento.
- É vietato anche superare i 35 kg di carico orizzontale per persona, spingendo con attrezzi da lavoro, come trapani etc.
- É proibito saltare sul piano di lavoro, ove presente.
- É proibito sporgersi con il proprio corpo oltre la sezione laterale ed anche di spingere i trabattelli dall'alto.
- Nel caso di trabattelli con diversi piani di lavoro è consentito lavorare su una sola piattaforma.
- É proibito sovraccaricare i piani di lavoro superando le portate indicate.
- É proibito utilizzare sui piani scale o sovrastrutture che ne elevino l'altezza di lavoro.
- É proibito montare, usare e spostare i trabattelli in caso di vento forte.
- Il trabattello non può essere usato con vento a velocità superiore a 12 m/s, ovvero circa 45 km/hr.
- Non è consentito aumentare l'altezza dell'impalcato mediante l'uso di casse od altri dispositivi.
- Il sollevamento di attrezzature di lavoro o di materiali deve avvenire unicamente all'interno del trabattello, senza eccedere la portata massima consentita e comunque solo dopo avere eseguito una adeguata valutazione dei rischi ed adottato accorgimenti atti a prevenire la caduta dei materiali e delle attrezzature.

## ULTERIORI INFORMAZIONI

NORMATIVA ITALIANA

D.LGS 9 APRILE 2008, N.81 - art. 140

### Ponti su ruote a torre

- 1- I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati.
- 2- Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni od altro mezzo equivalente.

- 3- Le ruote del ponte in opera devono essere saldamente bloccate con cunei dalle due parti o sistemi equivalenti.
- 4- I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani; è ammessa deroga a tale obbligo per i ponti su ruote conformi all'allegato XXIII (Normativa UNI EN 1004).
- 5- La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o pendolino.
- 6- I ponti, esclusi quelli usati nei lavori per le linee elettriche di contatto, non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori o carichi.

(ancora dal D.LGS 9 Aprile 2008, N.81)

#### Art.115 "Cinture di sicurezza"

Nei lavori in quota...è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, quali i seguenti:

- assorbitori di energia;
- connettori;
- dispositivi di ancoraggio;
- cordini;
- dispositivi retrattili;
- guide o linee vita flessibili;
- guide o linee vita rigide;
- imbracature.

#### Art. 117 "Lavori in prossimità di parti attive"

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone, tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

#### Art. 123 "Montaggio e smontaggio delle opere provvisionali"

Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisionali devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.

#### Art. 124 "Deposito di materiali sulle impalcature"

- 1- Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori.
- 2- Il peso dei materiali e delle persone deve essere sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio; lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

### **RESPONSABILITÀ DELL'UTILIZZATORE**

Il produttore non è responsabile d'eventuali danni a persone o cose che possono derivare da improprio utilizzo del trabattello, o da inosservanza totale o parziale delle norme riportate sul presente opuscolo, oppure da mancanza di

periodici controlli o manutenzioni contro gli eventuali danni causati dall'uso o dagli agenti atmosferici. Inoltre è vietato l'utilizzo di componenti non originali. È necessario conservare il trabattello in buono stato di pulizia, lubrificare le parti atte alle regolazioni ed al serraggio di componenti. È assolutamente vietato effettuare interventi di riparazione sul ponteggio. Per qualunque intervento di riparazione rivolgersi al costruttore.

### **PERICOLO DI INQUINAMENTO**

Al termine della vita del trabattello o di ogni sua parte è necessario smaltire il materiale presso centri di raccolta autorizzati. È vietato dalla legge ed è deprecabile qualunque atteggiamento atto a disperdere tali materiali nell'ambiente.

## CERTIFICATI E VALIDAZIONE DEL PROGETTO

Il d.Lgs. 81/08, Sezione VI art.140 punto 4 stabilisce che:

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani; è ammessa deroga a tale obbligo per i ponti su ruote a torre conformi all' ALLEGATO XXIII. L' ALLEGATO XXIII così riporta:

È ammessa deroga per i ponti su ruota a condizione che:

- il ponte su ruote a torre sia costruito conformemente alla norma tecnica UNI EN 1004.

- il costruttore fornisca la certificazione del superamento delle prove di rigidità, di cui all'appendice A della norma tecnica citata, emessa da un laboratorio ufficiale. etc

La conformità alla norma tecnica UNI EN1004, secondo quanto espresso dalla norma medesima deve essere decretata in base ad una valutazione:

Una valutazione deve essere effettuata da una persona o da un'organizzazione diversa dalla persona e dall'organizzazione che ha realizzato il progetto. A completamento di una valutazione positiva, deve essere fornita dal valutatore una dichiarazione a tal riguardo. Di seguito alleghiamo, quindi, valutazione e certificati dei laboratori autorizzati.

**S.T.P. s.r.l.**  
**UNI EN 1004**  
**(ALLEGATO XXIII D.Lgs. n.81)**  
**VALUTAZIONE**

**PER LA COSTRUZIONE E L'IMPIEGO  
DELLA TORRE MOBILE DI ACCESSO E  
DI LAVORO COSTITUITA DA ELEMENTI  
PREFABBRICATI**

**Modello**

**P7**



**CLASSE: 3 (200 daN/m<sup>2</sup>)**

**ALTEZZA MASSIMA: Esterno 7.75 m Interno 7.75 m**

**ACCESSO: XXXD**

**MARCHI: "STP"**



POLITECNICO DI MILANO  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE  
LABORATORIO PROVE MATERIALI  
PIAZZA LEONARDO DA VINCI, 32 - 20133 MILANO

Sede di Milano (sede legale e amministrativa)  
Accettazione materiale - Via Celoria, 3 (8:30 - 12:00)  
Tel. 02 2399 4210 - Fax 02 2399 4211

Sede di Lecco  
Corso Promessi Sposi, 29 - 23900 Lecco  
Tel. 0341 48.8793 - Fax 0341 48.8771

Partita I.V.A. 04376620151  
Codice fiscale 80057930150

Codice cliente STP1136  
Codice Certificato 2008/2330/18

Spett.le  
S.T.P. S.R.L.  
VIA GALILEO GALILEI, 8  
20090ASSAGO - MI ( I )

Certificato di Prova N. 2008/2330 emesso in Milano il 22/07/2008

Richiedente: S.T.P. S.R.L. - ASSAGO

#### CERTIFICATO DI PROVA

CERTIFICATO DI CONFORMITA' RELATIVO A : PONTEGGIO A TORRE MOBILE MODELLO "P7"

I risultati contenuti si riferiscono esclusivamente agli oggetti provati.

Questo certificato di prova consta di N. 2 pagine.

Tutte le pagine sono individuate dal N. 2008/2330/18.

Il presente certificato di prova può essere riprodotto solo integralmente e deve essere assoggettato a bollo in caso d'uso ai sensi del D.P.R. 642/72.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO





POLITECNICO DI MILANO  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE  
LABORATORIO PROVE MATERIALI  
20133 MILANO – P.ZA LEONARDO DA VINCI, 32

Sede di Milano

accettazione materiale: Via Celoria, 3 Tel.: 02-2399.4210 Fax : 02-2399.4211

Cod. Fiscale 80057930150

P. IVA 04376620151

Sede di Lecco

C.so Promessi Sposi, 29  
23900 Lecco

Tel.: 0341-48.8793

Fax : 0341-48.8771

**Richiedente: S.T.P. S.R.L. - ASSAGO**

## DICHIARAZIONE

**Oggetto:** ponteggio a torre mobile modello " P7 ".

Visti i risultati sperimentali, di cui al nostro certificato n° **2000/824** emesso in data **21 Marzo 2000** , e con riferimento alle seguenti prove:

\* *"Prove di rigidità sulla struttura completa di una torre mobile da lavoro"*: effettuate in ossequio alle indicazioni della Norma **UNI HD 1004 appendice B**, ed in particolare a:

1. Prova di rigidità con carico orizzontale con stabilizzatori – punto B 3
2. Prova di rigidità con carico orizzontale senza stabilizzatori – punto B 3

si dichiara che le prove di cui ai punti 1 e 2 sopra citati, sono interamente equivalenti alla *"Prova di rigidezza sulla struttura completa di una torre"* prevista all'**appendice A** della normativa **UNI EN 1004 (2005)**.

Si certifica pertanto che i risultati della sperimentazione sul ponteggio a torre mobile in oggetto sono conformi alle normativa **UNI EN 1004 (2005)**.

Il Responsabile Tecnico

Luigi Sacco





POLITECNICO DI MILANO  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE  
LABORATORIO PROVE MATERIALI

Codice cliente STP1136  
Codice certificato 2000/824/1

Cod. Cliente STP1136 Certificato di prova n° 2000/824/1 pag. 1 di 9-  
Piazza Leonardo Da Vinci, 32  
20133 - Milano  
Tel. 02 2399 4210 - Accettazione  
Tel. 02 2399 4211 - Certificazione  
Fax 02 2399 4211  
Accettazione materiale  
via Celoria, 3  
orario 8,30 -12,00

Partita I.V.A. 04376620151  
Codice fiscale 80057930150

Spett.le  
S.T.P. S.R.L.  
VIA GALILEO GALILEI, 8  
20090ASSAGO - MI ( I )

Certificato di Prova N. 2000/824 emesso in Milano il 21/03/2000

Richiedente: S.T.P. S.R.L. - ASSAGO

#### CERTIFICATO DI PROVA

PROVE DIVERSE ESEGUITE SU PONTEGGIO A TORRE MOBILE MODELLO "P7"

Sulle pagine seguenti sono riportati:

- le date di esecuzione delle prove;
- la descrizione dei campioni e le modalità di prova;
- i risultati ottenuti.

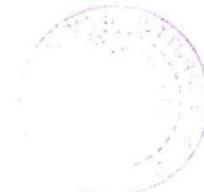
I risultati contenuti si riferiscono esclusivamente agli oggetti provati.

Questo certificato di prova consta di pag. 9 e dell'Allegato di pag. 17 che ne costituisce parte integrante e contiene le dichiarazioni sottoscritte dal Richiedente.

Tutte le pagine sono individuate dal N. 2000/824/1.

Il presente certificato di prova può essere riprodotto solo integralmente e deve essere assoggettato a bollo in caso d'uso ai sensi del D.P.R. 642/72.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO





S.T.P. S.R.L.  
VIA G. GALILEI, 8  
20090 – ASSAGO – MI – ITALY  
TEL 02.4880554 / FAX 02.4883228  
[www.stpscale.it](http://www.stpscale.it) – [info@stpscale.it](mailto:info@stpscale.it)