

FARAONE[®]
Industrie spa



Torri mobili da lavoro

TOP SYSTEM

ISTRUZIONI PER L'USO E LIMITI DI IMPIEGO

Istruzioni originali



Il presente documento è di proprietà della Faraone Industrie Spa
È vietata ogni riproduzione totale o parziale senza autorizzazione scritta dell'autore e del proprietario

COSTRUTTORE

Il Costruttore dei ponteggi mobili da lavoro modello Top System descritti nel presente Manuale di Istruzioni per l'uso e limiti di impiego è la:

Faraone Industrie Spa	Tel: +39 0861 772221
Zona Industriale Contrada Salino	Fax: +39 0861 772222
64018 Tortoreto (TE)	Sito Web: www.faraone.com
ITALY	E-mail: info@faraone.com

DESIGNAZIONE

Top System 75x105	Torre mobile d lavoro – 3 – 8/12 - XXXD
Top System 75x180	Torre mobile d lavoro – 3 – 8/12 - XXXD
Top System 75x245	Torre mobile d lavoro – 3 – 8/12 - XXXD
Top System 75x300	Torre mobile d lavoro – 3 – 8/12 - XXXD
Top System 135x180	Torre mobile d lavoro – 3 – 8/12 - XBXD
Top System 135x245	Torre mobile d lavoro – 3 – 8/12 - XBXD
Top System 135x300	Torre mobile d lavoro – 3 – 8/12 - XXXD
Top System 180x180	Torre mobile d lavoro – 2 – 8/12 - XXXD
Top System 180x245	Torre mobile d lavoro – 2 – 8/12 - XXXD
Top System 180x300	Torre mobile d lavoro – 2 – 8/12 - XXXD

- I ponteggi mobili da lavoro sono costruiti in conformità alle Norme Tecniche UNI EN 1004;
- I ponteggi mobili da lavoro hanno Classe dei carichi distribuiti in modo uniforme, pari a "2" (corrispondente a 1,5kN/m²) e "3" (corrispondente a 2,0kN/m²);
- I ponteggi mobili da lavoro hanno altezza massima consentita del piano di lavoro (in assenza di ancoraggio alla parete) pari a 8,0m all'esterno di edifici e 12,0m all'interno di edifici;
- I ponteggi mobili da lavoro possono avere Classe di Accesso agli impalcati di lavoro secondo il seguente elenco:
 - o Accesso di tipo A: Scala a rampa;
 - o Accesso di tipo B: Scala a gradini;
 - o Accesso di tipo C: Scala a pioli inclinata;
 - o Accesso di tipo D: Scala a pioli verticale.

Esempio: Classe XBXD significa che la torre mobile da lavoro può essere provvista, per l'accesso agli impalcati di lavoro) di scale a gradini (da montare all'interno del ponteggio) e scale a pioli verticale (corrispondenti alle fiancate laterali del ponteggio). La X nella designazione significa che non sono previsti i tipi di accesso corrispondenti.

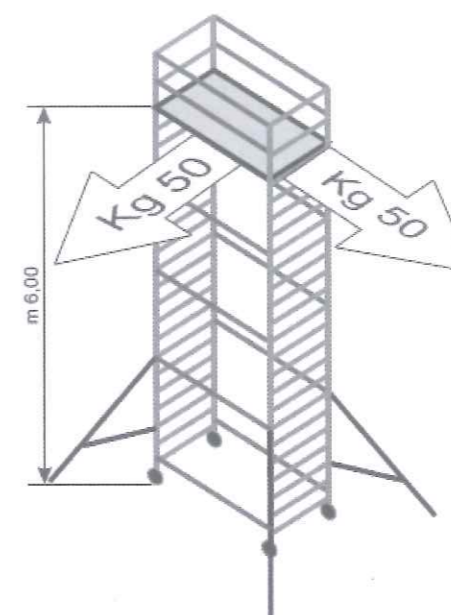
Su tutti gli esemplari prodotti è riportata la marcatura di identificazione; il Manuale di Istruzioni per l'uso e limiti di impiego viene allegato all'interno della confezione contenente le ruote del ponteggio mobile.

RIFERIMENTI NORMATIVI E TEST DI CONFORMITÀ

I ponteggi mobili da lavoro denominati: Top System 75x105, Top System 75x180, Top System 75x245, Top System 75x300, Top System 135x180, Top System 135x245, Top System 135x300, Top System 180x180, Top System 180x245, Top System 180x300 vengono costruiti in conformità alla Norma Tecnica UNI EN 1004:2005 "Mobile access and working towers made of prefabricated elements - Materials, dimensions, design loads, safety and performance requirements" ed in base alle indicazioni contenute all'interno del D.Lgs. 09.04.2008 n. 81: "Testo Unico per la Sicurezza sui luoghi di lavoro".

I ponteggi mobili da lavoro vengono costruiti in modo conforme ai rispettivi prototipi che hanno superato le prove di collaudo presso l'istituto ISPESL Dipartimento Tecnologie di Sicurezza, Laboratorio Tecnologie per le Strutture, da cui risulta:

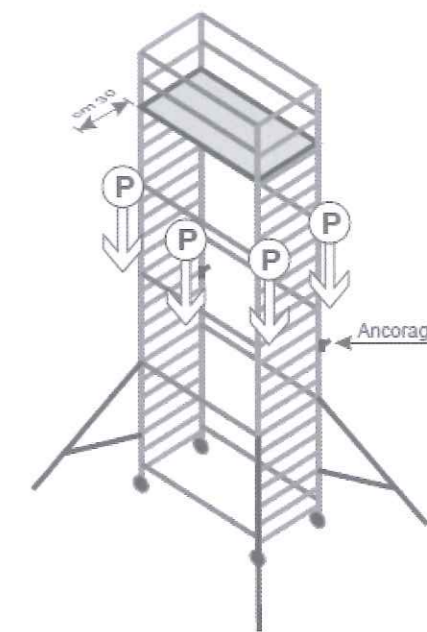
- Top System 75x300 (su base Certificato ISPESL-DTS-XI-01/05/PTR)
- Top System 135x300 (su base Certificato ISPESL-DTS-XI-02/05/PTR)



Prova di rigidità (di cui all'appendice "A" della Norma Tecnica UNI EN 1004)

Il ponteggio mobile da lavoro deve sopportare, alternativamente sui quattro lati, alla quota di 6 metri, un carico di 50 kg per cui la deformazione conseguente non deve superare il limite stabilito.

La prova consente di stabilire l'altezza massima a cui il ponteggio mobile può essere utilizzato.



Prova di resistenza facoltativa (vecchia Norma Tecnica UNI HD 1004)

TEST 1: Verifica del comportamento della struttura con carico totale di 12,5 kN distribuito verticalmente sui 4 montanti. Al termine della prova il ponteggio mobile non deve aver subito danni o deformazioni permanenti.

TEST 2: Verifica della deformazione della struttura con carico verticale distribuito sul piano di calpestio e carico orizzontale di 75 daN applicato nel primo punto nodale idoneo oltre i 6 metri. Al termine della prova il ponteggio mobile non deve aver subito danni o deformazioni permanenti.

SEZIONE 2. ISTRUZIONI DI SICUREZZA



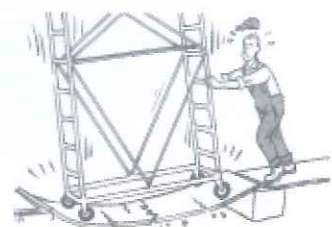
Le torri mobili da lavoro possono essere montate e smontate solo da persone che hanno dimestichezza con le istruzioni di montaggio ed uso. Le specifiche concernenti la stabilità e la sicurezza dei ponteggi mobili da lavoro (ad es. impiego di pesi zavorra e stabilizzatori) sono descritte nelle presenti istruzioni per l'uso e limiti di impiego.



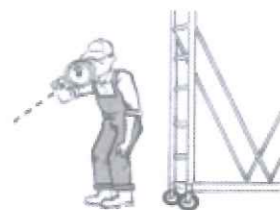
Per il montaggio delle torri mobili da lavoro non devono essere utilizzati componenti danneggiati.



Per il montaggio delle torri mobili da lavoro si devono impiegare solo componenti originali in perfette condizioni secondo quanto indicato dal Costruttore.



La superficie sulla quale viene spostata la torre mobile da lavoro deve essere in grado di reggerne il peso. La superficie deve essere livellata e priva di buchi, tombini e scale. Durante l'utilizzo, in caso di terreno dissestato, tamponare gli eventuali vuoti sotto le ruote con tavole od altro mezzo equivalente. Verificare il peso, in relazione al modello, che la superficie su cui poggia il ponteggio mobile deve sopportare.



Le torri mobili da lavoro possono essere spostate solo su superfici compatte, lisce, prive di ostacoli ed in assenza di vento. Prima dello spostamento è consigliabile ridurre l'altezza del ponteggio secondo lo stato del terreno e delle condizioni meteorologiche. Sollevare da terra gli stabilizzatori di una distanza non superiore a 20mm, sbloccare il freno delle ruote. A spostamento avvenuto inserire i freni sulle quattro ruote, livellare di nuovo il ponteggio, spostare gli stabilizzatori verso il basso fino a garantire una perfetta aderenza con il terreno.



Durante la fase di montaggio del ponteggio mobile da lavoro si deve verificare che l'impalcato di base si trovi in posizione verticale rispetto al terreno (la misurazione può essere eseguita mediante livella). Prima dell'utilizzo verificare che il ponteggio sia stato montato seguendo completamente le indicazioni del Costruttore atte a garantire un utilizzo a norma.

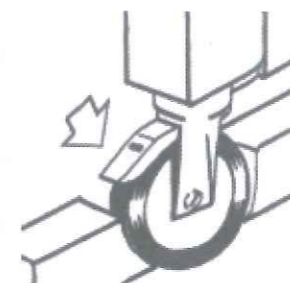


Non è consentito appoggiare ed utilizzare dispositivi di sollevamento. Non si devono generare carichi orizzontali che possano causare il ribaltamento del ponteggio. Il sollevamento di materiali e utensili fino ai piani di lavoro deve essere effettuato dall'interno del ponteggio, di piano in piano, attraverso 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 del ponteggio, sempre mediante funi di adeguate dimensioni a trazione manuale, per carichi non superiori a 50kg e sollevati secondo una direzione verticale parallela al ponteggio e ad una distanza da questo tale da rimanere all'interno dell'area impegnata dagli stabilizzatori.

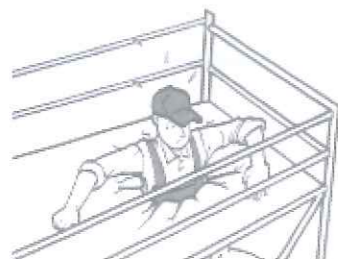
IL CARICO ORIZZONTALE MASSIMO APPLICABILE; PER ESEMPIO PER EFFETTO DEL LAVORO IN CORSO SU UNA STRUTTURA ADIACENTE, È DI 25KG, INTESO COME SOMMA DEI CARICHI APPLICATI DAI VARI OPERATORI PRESENTI SUL PONTEGGIO



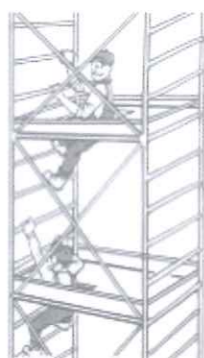
Non è consentito realizzare collegamenti a ponte tra una torre mobile da lavoro e un edificio o altra struttura non facente parte del ponteggio mobile da lavoro.



Prima dell'uso ci si deve assicurare che siano stati presi tutti i provvedimenti di sicurezza per impedire uno spostamento accidentale, utilizzando gli appositi freni di bloccaggio delle ruote e, eventualmente, utilizzando delle basette regolabili.



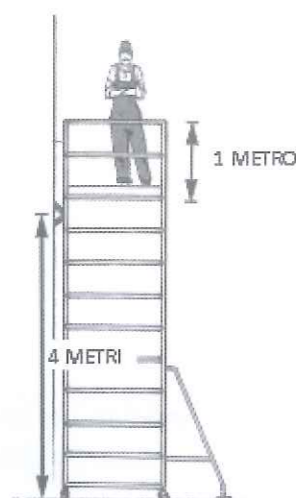
È proibito saltare sugli impalcati o caricare su di essi carichi o persone con peso superiore alla portata dichiarata dal Costruttore. Non è consentito aumentare l'altezza degli impalcati mediante l'uso di scale, casse o altri dispositivi e non devono essere montate schermature di qualsiasi natura, come graticciati, teloni od altro.



Non è consentito accedere o scendere dalla superficie dell'impalcato usando accessi diversi da quelli previsti:

- Scala verticale a pioli (in questo caso le fiancate laterali portanti fungono loro stesse da scala, avendo i traversi con superficie antiscivolo e posti ad una distanza pari a 280mm)
- Scala inclinata a gradini

In ogni caso, la salita e la discesa dell'operatore dovranno sempre essere effettuate all'interno del ponteggio. Per il montaggio e lo smontaggio in sicurezza del ponteggio mobile da lavoro è obbligatorio l'uso della cintura di sicurezza dotata di dispositivo anticaduta.



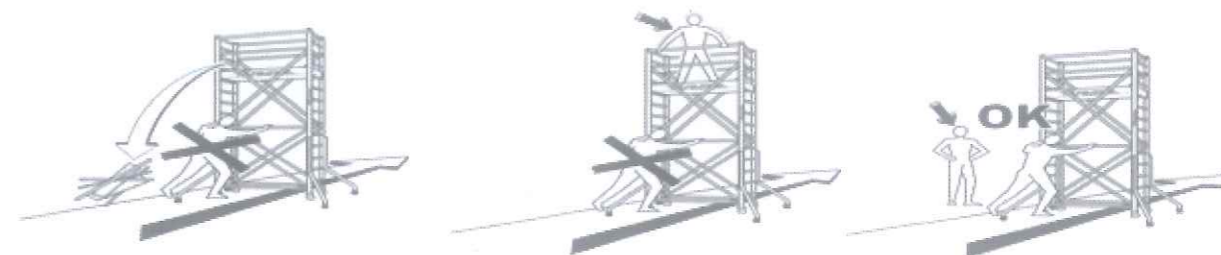
Secondo la norma UNI HD 1004 le altezze massime per i ponteggi mobili da lavoro sono limitate a 8m all'aperto e a 12m in locali chiusi da tutti i lati. **È consigliabile, tuttavia, indipendentemente dalle specifiche di montaggio alle varie altezze riportate nel presente manuale, ove possibile, sia all'esterno che all'interno di edifici, ancorare in modo sicuro ogni quattro metri i ponteggi mobili da lavoro all'edificio.** Nel caso di utilizzo all'aperto o in edifici aperti, al termine del lavoro o in particolari condizioni meteorologiche, il ponteggio deve essere spostato in una zona protetta dal vento o smontato o protetto contro il ribaltamento mediante altre misure idonee (ad es. ancoraggi). Le forze di ancoraggio devono essere applicate alle traverse accanto ai nodi del telaio. Come elementi di ancoraggio si devono utilizzare solo componenti forniti dal Costruttore (per la loro corretta sistemazione si rimanda alle istruzioni nel presente Manuale).



Nel caso in cui stando sul ponteggio mobile da lavoro vengano utilizzati apparecchi elettrici con un allaccio alla rete si deve osservare quanto previsto dalla normativa vigente.

Non si devono effettuare lavori con il ponteggio mobile su impianti non protetti sotto tensione o nelle loro vicinanze se:

- Non è stata tolta la tensione dalla parte dell'impianto;
- La parte dell'impianto non è stata assicurata contro la riaccensione;
- Non è stato verificato che la parte dell'impianto sia priva di tensione;
- La parte dell'impianto non è stata cortocircuitata mediante una barra di terra;
- La parte dell'impianto non è separata da parti vicine sotto tensione.



Le torri mobili da lavoro possono essere spostate solo manualmente. Nel corso dello spostamento, non deve essere superata la normale velocità di cammino e sulla torre mobile da lavoro non si devono trovare materiali e persone. Verificare sempre che la zona aerea sia sgombra da ostacoli e cavi elettrici. I ponteggi mobili da lavoro non sono elettricamente isolati; non avvicinarsi, quindi, a meno di cinque metri da linee elettriche (per il dimensionamento della distanza di sicurezza si devono prendere in considerazione l'oscillazione delle funi delle linee e lo spazio di movimento del lavoratore e degli oggetti utilizzati). Se le distanze di sicurezza non possono essere rispettate, le linee devono essere poste fuori tensione e assicurate contro la riaccensione, d'accordo con i proprietari o gli esercenti delle linee.

Non spostare torri mobili con materiale libero di muoversi e/o cadere dagli impalcati.

Non spostare torri mobili con persone sugli impalcati.

SEZIONE 3. CARATTERISTICHE E LIMITI DI IMPIEGO

PIANO DI LAVORO

Ogni piano di lavoro è costituito da n.1 o 2 telai di alluminio con sovrastanti pannelli in legno multistrato antisdrucchiolabile, uno dei quali munito di botola per l'accesso. Su tutti e quattro i lati vengono disposte le tavole fermapiEDE di altezza utile pari a 150mm. La protezione laterale è costituita, secondo il lato lungo del ponteggio, da n.2 telai di alluminio i quali vengono agganciati alle fiancate laterali in modo da impedirne il distacco accidentale, e secondo il lato corto del ponteggio dalle fiancate laterali stesse. I parapetti garantiscono sia la protezione superiore che quella intermedia secondo le altezze previste.

STABILIZZATORI

I quattro stabilizzatori sono costituiti da tubi in alluminio uniti tra loro per mezzo di un giunto snodato. Vengono fissati ai quattro montanti del ponteggio mobile per aumentare le dimensioni di base effettive. Il bloccaggio alla struttura avviene mediante giunti a cerniera che assicurano sempre il contatto con il terreno (N.B.: prestare particolare attenzione al montaggio degli stabilizzatori – vedi sezione dedicata).

PUNTI DI IDENTIFICAZIONE

Ogni componente viene identificato mediante apposizione di una etichetta adesiva che riporta le seguenti informazioni:

- Marchio del Costruttore
- Codice dell'articolo
- Numero di serie di appartenenza

CLASSE, PORTATA

I ponteggi mobili da lavoro denominati "Top System" con fiancata da 75cm e 135cm (modelli A-B-C-D-E-F-G-M-N-O-P-Q) sono classificati (in accordo con la UNI EN 1004) in Classe 3, ovvero portata del piano pari a 2,0kN/m². Di seguito vengono riportate le specifiche:

Descrizione	Carico complessivo consentito sul piano di lavoro	Numero massimo di piani caricati contemporaneamente
Top System 75x105	170 kg	2
Top System 75x180	280 kg	2
Top System 75x245	360 kg	3
Top System 75x300	450 kg	3
Top System 135x180	480 kg	3
Top System 135x245	650 kg	3
Top System 135x300	800 kg	3



ATTENZIONE

IL PESO OTTENUTO SOMMANDO I VALORI DEI CARICHI RELATIVI AD OGNI PIANO NON DEVE, IN OGNI CASO, SUPERARE IL VALORE DEL CARICO COMPLESSIVO CONSENTITO PER IL PONTEGGIO MOBILE DA LAVORO.

NEL CASO IN CUI SI LAVORI SU PIU' PIANI CONTEMPORANEAMENTE RISPETTO QUELLI MASSIMI CONSENTITI, È NECESSARIO PROVVEDERE ALL'ANCORAGGIO DEL PONTEGGIO, COME DESCRITTO NEL PRESENTE MANUALE, AL FINE DI NON RIDURRE LE CONDIZIONI DI SICUREZZA.

ALTEZZE MASSIME NELLE DIVERSE CONFIGURAZIONI

L'altezza massima del piano di lavoro senza l'uso degli stabilizzatori risulta essere, per tutti i modelli di ponteggio Top System, di 2,4m.

L'altezza massima del piano di lavoro con l'uso degli stabilizzatori (e delle zavorre dove necessario) risulta essere, per tutti i modelli di ponteggio Top System, di 7,4m all'esterno di edifici e di 11,4m all'interno di edifici.

L'altezza libera minima tra i piani di lavoro è di 1,96m. La distanza massima verticale tra i piani di lavoro è di 4,0m. La distanza massima verticale tra il pavimento ed il primo piano di lavoro è di 4,4m.

LIMITI DEL VENTO

I ponteggi mobili da lavoro devono essere montati ed usati solo in assenza di vento. Prestare particolare attenzione anche all'effetto "tunnel" del vento quando il ponteggio mobile si trova all'interno di edifici in costruzione. In caso di vento, il ponteggio sia in condizioni di lavoro che non, deve essere smontato (o comunque diminuito ad una altezza tale da impedirne il ribaltamento) o ancorato saldamente ad una struttura fissa stabile.

Il D.Lgs. 09.04.2008 n. 81, 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, e cioè se:

- 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
- l'altezza del ponte su ruote non superi 12 m se utilizzato all'interno (assenza di vento) e 8 m se utilizzato all'esterno (presenza di vento)
- per i ponti su ruote utilizzati all'esterno degli edifici sia realizzato, ove possibile, un fissaggio all'edificio o altra struttura
- per il montaggio, uso e smontaggio del ponte su ruote siano seguite le istruzioni indicate dal costruttore in un apposito manuale redatto in accordo alla Norma Tecnica UNI EN 1004

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

FARAONE INDUSTRIE SPA
Via San Giovanni, 20 - C.da Salino
64018 Tortoreto (TE) ITALY
Tel. +39 0861.772221
Fax +39 0861.772222

www.faraone.com
info@faraone.com

REA 92848 CCIAA TE
P.IVA e C.F. IT 00732060678
C.S. euro 2.000.000 i.v.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La FARAONE INDUSTRIE SPA

DICHIARA

- che la torre mobile da lavoro denominata TOP SYSTEM viene costruita in conformità al D. Lgs. 81/2008 ed alla Norma Tecnica EN 1004:2005;
- che la stessa torre mobile viene costruita in modo conforme al prototipo che ha superato la prova di rigidità di cui all'appendice "A" e "B" della Norma Tecnica EN 1004:2005 presso il laboratorio ISPESL Dipartimento Tecnologie di Sicurezza, Laboratorio Tecnologie per le Strutture, certificati num: ISPESL-DTS-XI-01/05/PTR e ISPESL-DTS-XI-02/05/PTR;
- che su tutti gli esemplari prodotti viene riportata la marcatura di identificazione ed un Manuale d'uso e manutenzione redatto secondo quanto prescritto dalla Norma Tecnica EN 1298 e contenente le istruzioni indicate in appendice "C" della Norma Tecnica EN 1004:2005.

FARAONE
Industrie spa
C.da Salino - Via San Giovanni, 20
64018 TORTORETO (Te) - Tel. 0861.772221
Fax 0861.772222 - R.IVA 00732060678