



**Frigerio**<sup>®</sup>  
S.p.A. CARPENTERIE

Istruzioni e norme d'uso  
dei ponteggi su ruote

## PONTEGGIO BALCONI

<u>Strutture portanti:</u>	ALP PSA20-25/1 ALP PSA20-25/2 ALP PSA20-25/3
<u>Struttura sbalzo laterale:</u>	ALP PSB20-25
<u>Struttura sbalzo frontale:</u>	ALP PSC
<u>Configurazione trabattello:</u>	ALP PST20-25/1 ALP PST20-25/2 ALP PST20-25/3

**Avvertenze obbligatorie  
per il montaggio,  
l'uso, gli spostamenti  
e lo smontaggio  
del trabattello su ruote**

### IMPORTANTE

Questo libretto deve sempre accompagnare il trabattello  
per l'eventuale esibizione agli organi competenti.

## UTILIZZO PONTEGGIO A SBALZO - Strutture, altezze, dimensioni e portate

### Modulo portante - Struttura «A1» «A2» «A3»

da mt. 2,65 a mt. 3,15    da mt. 2,95 a mt. 3,45    da mt. 3,25 a mt. 3,75 - Altezza del solaio  
**ALP PSA20 / 1** - **ALP PSA20 / 2** - **ALP PSA20 / 3** - Dimensioni base: mt. 0,74 x 1,97  
**ALP PSA25 / 1** - **ALP PSA25 / 2** - **ALP PSA25 / 3** - Dimensioni base: mt. 0,74 x 2,55

### Modulo a sbalzo laterale - Struttura «B»

**ALP PSB20** - Dimensioni: mt. 0,74 x 1,97 - portata massima unif. distribuita 120 kg  
**ALP PSB25** - Dimensioni: mt. 0,74 x 2,55 - portata massima unif. distribuita 120 kg

### Modulo sbalzo frontale - Struttura «C»

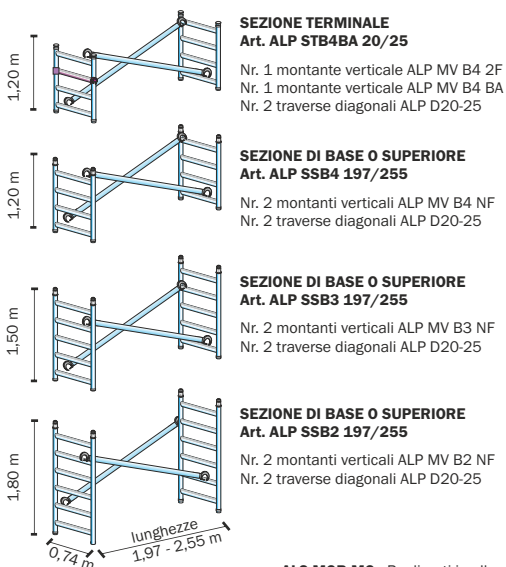
**ALP PSC** - Dimesioni cm. 74 x 74 : portata massima unif. distribuita 120 kg

## UTILIZZO TRABATTELLO - Altezza massima al piano di calpestio in conformità UNI EN 1004

**ALP PST20-25 / 1:** fino a mt. 2,75 senza ancoraggio conforme UNI EN 1004 - portata 200 kg/m<sup>2</sup>  
**ALP PST20-25 / 2:** fino a mt. 3,05 senza ancoraggio conforme UNI EN 1004 - portata 200 kg/m<sup>2</sup>  
**ALP PST20-25 / 3:** fino a mt. 3,35 senza ancoraggio conforme UNI EN 1004 - portata 200 kg/m<sup>2</sup>

## Componenti e sezioni

### Sezioni complete



### Morsetti sostegno sbalzo:

ALS MOR MG - Realizzati in alluminio anti-ruggine consentono di sostenere i moduli a sbalzo, necessari minimo n° 6 per ogni struttura a sbalzo

### Traverse orizzontali e diagonali

Realizzate 100% in alluminio con tubolare Ø 50,8 mm. e manine di aggancio in fusione di alluminio dedicata con dispositivo di bloccaggio automatico e sblocco rapido

### Ruote e gambe livellatrici

Ruote Made in Italy certificate UNI EN 1004 dotate di nucleo in poliuretano anti-schiacciamento con fascia di appoggio rossa anti-traccia e gambe telescopiche o piastre di contrasto realizzate 100% in alluminio anti-ruggine con sicura anti-sfilo e volantino di regolazione in fusione di alluminio dedicata

**Ruota ALP R15 - ALP R20 (Ø 150 - 200 mm.)**  
 con freno a doppia leva

### Sezioni a sbalzo laterale e frontale



### Piano di lavoro sbalzo laterale e frontale

Il piano o il pianetto di lavoro vanno installati sul 1° gradino delle sezioni di sbalzo laterale o frontale

**PIANO LAVORO B74 completo**  
**Art. ALP PB20-25 + Art. ALP TB20-25**  
 Nr. 1 fermapiEDE in legno  
 Nr. 1 piano lavoro con botola

### PIANETTO LAVORO SBALZO FRONTALE

**Art. ALP P06 + Art. ALP TB06**  
 Nr. 1 fermapiEDE alluminio  
 Nr. 1 pianetto di lavoro

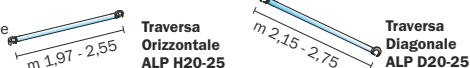
### Piano sostegno zavorra di spostamento

Il piano per il sostegno della zavorra va installato sul 1° gradino del modulo portante e zavorrato prima di ogni spostamento

**PIANO LAVORO B74**  
**Art. ALP P20-25**  
 Nr. 1 piano lavoro senza botola

### Elementi di zavorra:

E' possibile utilizzare delle taniche di plastica colme d'acqua oppure altro materiale ben distribuito all'interno della superficie del piano di sostegno



## Avvertenze d'uso generiche

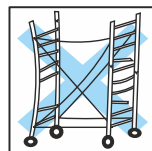
**N.B.** Questo ponteggio può essere montato, usato e smontato solo da persone che hanno dimestichezza con le istruzioni di montaggio e d'uso, e dotate di formazione specifica per montatori di trabattello e che sotto il controllo di un supervisore responsabile per dare attuazione a quanto già previsto agli art. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08 [pag.16].

### Preliminari e Manutenzione

E' obbligatorio effettuare una verifica periodica ogni anni 1 e compilare il registro nelle ultime pagine del libretto.

Prima di iniziare il montaggio del trabattello, è buona norma controllare il buono stato del trabattello stesso, ovvero l'integrità e la perfetta funzionalità degli elementi di composizione. In particolare controllare che:

- ◆ Non vengano utilizzati componenti danneggiati o inadatti oppure difettati,
- ◆ Assicurarsi che vi siano tutti gli elementi del trabattello, confrontando la tabella dei componenti; in caso di elementi mancanti, è proibita la sostituzione con elementi che non siano originali non di produzione FRIGERIO,
- ◆ Le ruote, originali e idonee all'uso, non siano danneggiate, che siano libere di pivotare e che i freni siano funzionanti,
- ◆ Le gambe telescopiche non siano piegate e prive di ammaccature sulla filettatura,
- ◆ Tutti i telai e i tubi siano integri e senza ammaccature; che il telaio dei piani di lavoro sia perfetto e che i pannelli di legno siano ben fissati,
- ◆ I nottolini di fissaggio delle manine di bloccaggio delle traverse e le fascette anti-sfilo dei montanti non siano ostacolati da corpi estranei o vernice e che siano intatti e funzionanti,
- ◆ La struttura sia pulita specialmente nei punti di giunzione come ganci e pulsanti, se necessario lubrificare manicotti, e tutti i punti di giunzione, spazzolare le gambe telescopiche per asportare vernice o sporcizia depositata,
- ◆ Non vi sia il contatto dell'alluminio con acido muriatico, potassio e similari sostanze corrosive che danneggerebbero irrimediabilmente il prodotto,
- ◆ Il trabattello venga conservato in un luogo asciutto ed al coperto. Non conservare il prodotto in ambienti acidi o all'aperto,
- ◆ L'eventuale imbracatura ed i sistemi anti-caduta siano stati sottoposti alla verifica periodica come previsto dalle norme vigenti.

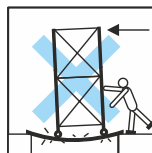


**Possono accedere agli impalcati soltanto persone in buone condizioni psico-fisiche.**

### AVVERTENZE obbligatorie

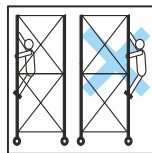
Il luogo di lavoro non deve presentare insidie pertanto è necessario assicurarsi che la zona di lavoro sia sicura ed adatta controllando che:

- Che il suolo a terra o il pavimento del balcone sia in buono stato, resistente, ben livellato, usare eventualmente tavole adeguatamente ampie per impedire cedimenti della struttura,
- Il montaggio del trabattello non sia ostacolato da strutture aeree, quali grondaie, balconi, cavi sospesi,
- Non siano presenti linee elettriche a distanza minore di sette metri (si considerino anche eventuali oscillazioni dei cavi causati dal vento),
- La velocità del vento sia accettabile e non pericolosa e non superiore ai 45 km/h (12,5 mt/sec.).



### Rimanere sempre all'interno della torre

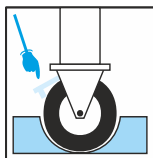
La salita e la discesa dell'operatore devono essere obbligatoriamente effettuate internamente al trabattello, servendosi dei pioli antiscivolo dei montanti verticali, oppure di eventuali scalette di risalita, fornibili su richiesta. Dopo avere superato i piani di lavoro, assicurarsi che avvenga la chiusura della botola. Operare sempre su un piano di lavoro, protetti da parapetto (in alternativa, assicurarsi con idoneo dispositivo di sicurezza anti-caduta (D.P.I. a norma CE).



### IMPORTANTE:

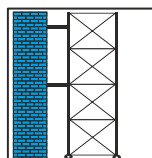
#### Frenare le ruote

Sempre molto importante in fase di montaggio, durante l'uso del trabattello e dopo ogni spostamento.

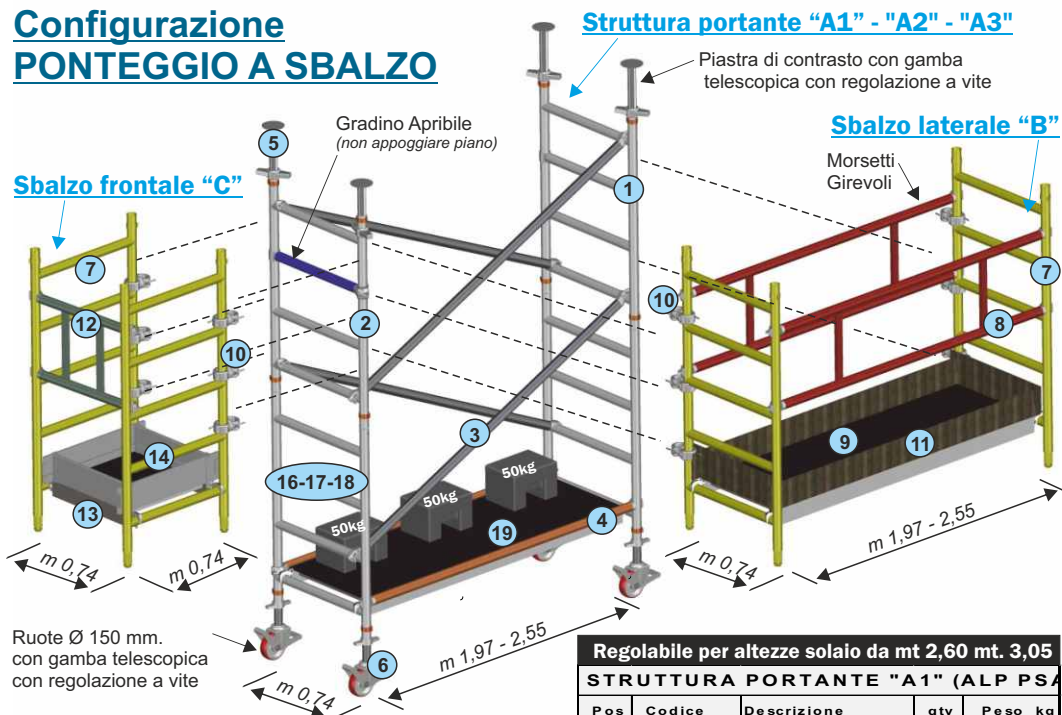


#### Ancorare il trabattello

Quando possibile: adottare uno dei sistemi di ancoraggio indicati a pag. 13. Obbligo di ancoraggio per le configurazioni non a Norma Europea UNI-EN-1004.



# Configurazione PONTEGGIO A SBALZO



Ruote Ø 150 mm.  
con gamba telescopica  
con regolazione a vite

**Regolabile per altezze solaio da mt 2,90 mt. 3,35**

## STRUTTURA PORTANTE "A2" (ALP PSA20-25/2)

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
16	MV B3 NF	Montante di base 5 gr	2	6,0
1	MV B4 2F	Montante terminale 4 gr con doppia fascetta	1	3,9
2	MV B4 BA	Montante terminale 4 gr con giardino apribile	1	4,8
3	D20-25	Traversa diagonale	4	1,9 - 2,3
4	H20-25	Traversa orizzontale	2	1,8 - 2,2
5	PDB	Piastra di contrasto mm. 150x150x10 livellatrici	4	2,0
6	QCK RUOT	Ruote Ø 150 mm. con gamba telescopica GT30	4	3,5
19	P20-25	Piano di lavoro sostegno zavorra per spostamento	1	12 - 17

**Regolabile per altezze solaio da mt 3,20 mt. 3,65**

## STRUTTURA PORTANTE "A3" /ALP PSA20-25/2

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
17	MV B2 NF	Montante di base 6 gr	2	6,0
1	MV B4 2F	Montante terminale 4 con doppia fascetta	1	3,9
2	MV B4 BA	Montante terminale 4 con giardino apribile	1	4,8
3	D20-25	Traversa diagonale	4	1,9 - 2,3
4	H20-25	Traversa orizzontale	4	1,8 - 2,2
5	PDB	Piastra di contrasto mm. 150x150x10 livellatrici	4	2,0
6	QCK RUOT	Ruote Ø150:5 mm. con gamba telescopica GT30	4	3,5
19	P20-25	Piano di lavoro sostegno zavorra per spostamento	1	12 - 17

## Struttura portante "A1" - "A2" - "A3"

Piastra di contrasto con gamba telescopica con regolazione a vite

## Sbalzo laterale "B"

Morsetti Girevoli

**Regolabile per altezze solaio da mt 2,60 mt. 3,05**

## STRUTTURA PORTANTE "A1" (ALP PSA20-25/2)

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
18	MV B4 NF	Montante di base 4 gr	2	3,9
1	MV B4 2F	Montante terminale 4 con doppia fascetta	1	3,9
2	MV B4 BA	Montante terminale 4 con giardino apribile	1	4,8
3	D20-25	Traversa diagonale	4	1,9 - 2,3
4	H20-25	Traversa orizzontale	2	1,8 - 2,2
5	PDB	Piastra di contrasto mm. 150x150x10 livellatrici	4	2,0
6	QCK RUOT	Ruote Ø150:5 mm. con gamba telescopica GT30	4	3,5
19	P20-25	Piano di lavoro sostegno zavorra per spostamento	1	12 - 17

## SBALZO LATERALE "B" (ALP PSB20-25)

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
7	MV B3 NF	Montante protezione 5 gr	2	5,0
8	HD20-25	Parapetto	2	4,2 - 5,1
9	PB20-25	Piano lavoro con botola	1	13 - 17
10	MOR MG	Morsetti girevoli	6	1,0
11	TB20-25	Fermapiede in legno trattato impermeabile	1	6,5 - 8,0

## SBALZO FRONTALE "C" (ALP PSC)

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso Kg
7	MV B3 NF	Montante protezione 5 gr	2	5,0
12	HD74	Parapetto 74 cm.	1	2,3
10	MOR MG	Morsetti girevoli	6	1,0
13	P06	Piano di lavoro 600 mm.	1	6,0
14	TB06	Fermapiede in alluminio	1	4,1

## AVVERTENZE PRELIMINARI PER L'USO DEL PONTEGGIO SBALZO

- E' sempre necessario richiedere l'intervento di un tecnico professionista iscritto all'albo che consideri le forze verticale ed orizzontali che agiscono sui punti di appoggio valutando l'inserimento di ancoraggi fissi (eventualmente è possibile tassellare alla muratura mediante i fori dedicati per tasselli Ø 11 mm. presenti sulle piastre di contrasto) o piastre per la distribuzione dei carichi, al fine di garantire l'uso in sicurezza.
- E' obbligatorio occupare e recintare tutta l'area sottostante alla struttura (al livello con il suolo stradale) onde evitare l'accesso di personale non autorizzato perche eventuali cadute di oggetti dall'alto potrebbero dare luogo a danni gravi a cose e persone che potrebbero attraversare o soffermarsi nell'area sottostante.

## Istruzioni di montaggio USO PONTEGGIO A SBALZO

### Le operazioni di montaggio e smontaggio devono essere sempre effettuate:

Da almeno n°2 operatori a conoscenza delle modalità operative fornite dal costruttore, dotati degli appositi D.P.I. previsti: Casco omologato, imbragatura anti-caduta con cordino ad assorbitore di energia, cintura posizionamento con cordino, scarpe anti-infortunistiche e guanti.

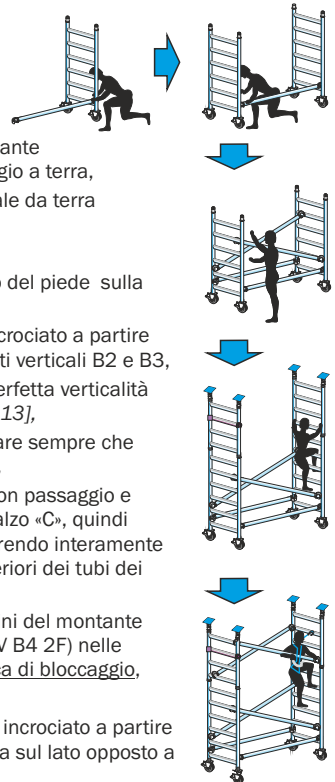
### IMPORTANTE : Aggancio traverse diagonali, traverse orizzontali e telai parapetto

In tutti i ponteggi con sistema ALUPONT le traverse diagonali (ALP D20-25) vengono installate bloccando la manina di aggancio sul gradino con un movimento deciso dall'alto verso il basso mentre tutte le traverse orizzontali (ALP H20-25) e i telai parapetto (ALP HD20-25 e ALP HD74) vengono installati bloccando la manina sui tubi verticali con un movimento deciso dall'interno verso l'esterno.

E' importante assicurarsi sempre dell'avvenuto scatto dei nottolini di bloccaggio.

### Montaggio STRUTTURA PORTANTE «A1» - «A2» - «A3»

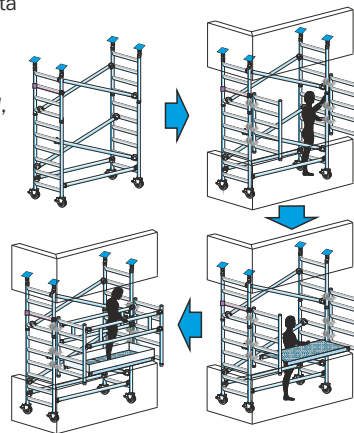
- 1) Inserire le gambe telescopiche con le ruote nelle estremità inferiori dei tubi dei montanti verticali di base (ALP MV B2-B3-B4) [Fig.1 a pag.13],
- 2) Mantenendo n°1 montante verticale di base nella posizione verticale, agganciare n°1 traversa orizzontale (ALP H20-25) sul tubo verticale del montante all'altezza sopra il 1° gradino e lasciare il lato opposto della traversa in appoggio a terra,
- 3) Posizionare il secondo montante verticale di base, alzare la traversa orizzontale da terra e agganciarla sul tubo verticale del montante all'altezza sopra al 1° gradino,
- 4) Allo stesso modo agganciare n°1 traversa orizzontale sul lato opposto,
- 5) Bloccare bene tutte le ruote (ALP R15-R20) agendo con un movimento deciso del piede sulla leva del freno,
- 6) Agganciare n°2 traverse diagonali (ALP D20-25) una per ogni lato in modo incrociato a partire dal 1° gradino per montanti verticali B4 e a partire dal 2° gradino per montanti verticali B2 e B3,
- 7) Regolare l'altezza delle gambe telescopiche (ALP GT30), fino ad ottenere la perfetta verticalità (uguale o inferiore a 1°) con bolla di livellamento o filo a piombo [Fig.2 a pag.13],
- 8) Prima di salire sul trabattello al fine di evitare movimenti accidentali, controllare sempre che tutte le ruote siano frenate. E' opzionale l'uso di idonei cunei [Fig.2 a pag.13],
- 9) Posizionare la struttura nella zona di lavoro verificando la posizione del lato con passaggio e la sua altezza in modo da consentire l'accesso ad un eventuale modulo a sbalzo «C», quindi predisporre a terra i montanti superiori (ALP MV B4 2F e ALP MV B4 BA) inserendo interamente le piastre di contrasto con gamba telescopica (ALP PDB) nelle estremità superiori dei tubi dei montanti verticali terminali [Fig.1 a pag.13],
- 10) Rimanendo all'interno della struttura [vedi P.S.A. pag.14], salire lungo i gradini del montante verticale di base e innestare il montante terminale (ALP MV B4 BA e ALP MV B4 2F) nelle posizioni desiderate, accertandosi dell'avvenuto scatto della fascetta elastica di bloccaggio,
- 11) Ripetere l'operazione sul lato opposto [vedi P.S.A. pag.14],
- 12) Agganciare n°2 traverse diagonali (ALP D20-25), una per ogni lato, in modo incrociato a partire dal 1° gradino dei montanti verticali terminali bloccando per prima la manina sul lato opposto a quello di salita,



- 13) Regolare l'estensione delle piastre di contrasto (ALP PDB) fino al contatto con la superficie del solaio agendo sul volantino di contrasto per effettuare un rigido bloccaggio applicando la sola forza manuale fino al rifiuto,
- 14) Assicurarsi che il ponteggio sia saldamente puntato e bloccato tra pavimento ed il solaio, quindi effettuare l'ancoraggio a parte fissa (eventualmente è possibile tassellare al solaio le piastre di contrasto già preforate).

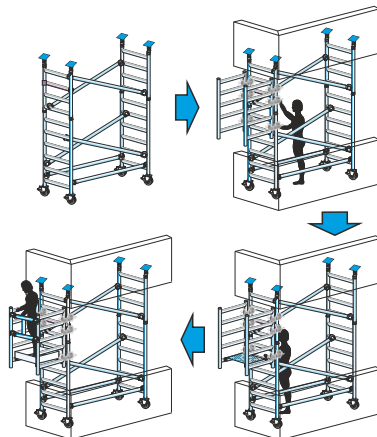
## Montaggio struttura a SBALZO LATERALE «B»

- 1) Predisporre a terra i montanti verticali a sbalzo (ALP MV B3 NF) agganciando per ogni montante n°3 morsetti di collegamento (ALS MOR MG) sullo stesso tubo, uno in posizione alta, uno in posizione bassa ed uno al centro,
- 2) Rimanendo all'interno della struttura agganciare i montanti verticali a sbalzo (ALP MV B3 NF) ai tubi verticali esterni della struttura portante, stringendo tutti i morsetti con la sola stretta manuale, ed in modo tale che il montante a sbalzo (ALP MV B3 NF) si trovi in linea perfetta al montante verticale della struttura portante,
- 3) Ripetere la stessa operazione sul lato opposto e verificare che i montanti verticali a sbalzo (ALP MV B3 NF) siano tra loro paralleli [vedi figura a lato],
- 4) Rimanendo all'interno della struttura e con l'aiuto di un secondo operatore installare il piano lavoro (ALP PB20-25) sul 1° gradino dei montanti verticali a sbalzo (ALP MV B3 NF), quindi sfilare manualmente le sicure anti-sollevamento posti sotto ai ganci del piano lavoro,
- 5) Salire sul piano di lavoro a sbalzo ed installare il telaio parapetto esterno (ALP HD20-25) appoggiando la manina inferiore sopra al 2° gradino oltre il piano lavoro e agganciando le manine sui tubi verticali esterni dei montanti verticali a sbalzo (ALP MV B3 NF), con un movimento deciso dall'interno verso l'esterno [vedi figura a lato],
- 6) Anche sul lato interno del modulo a sbalzo installare il telaio parapetto (ALP HD20-25) come descritto al punto (5)
- 7) Quindi completare la protezione installando anche fermapiede completo (ALP TB20-25) sul piano di lavoro.



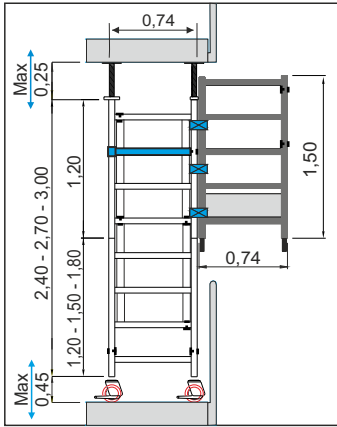
## Montaggio struttura a SBALZO FRONTALE «C»

- 1) Predisporre a terra i montanti verticali a sbalzo (ALP MV B3 NF) agganciando per ogni montante n°3 morsetti di collegamento (ALS MOR MG) sullo stesso tubo, uno in posizione alta, uno in posizione bassa ed uno al centro,
- 2) Rimanendo all'interno della struttura agganciare i montanti verticali a sbalzo (ALP MV B3 NF) ai tubi verticali esterni della struttura portante, in corrispondenza del lato dotato di gradino apribile di passaggio e stringendo tutti i morsetti con la sola stretta manuale, in modo tale che il montante a sbalzo (ALP MV B3 NF) si trovi in posizione perpendicolare al montante verticale della struttura portante [vedi figura a lato],
- 3) Ripetere la stessa operazione sul lato opposto e verificare che i montanti verticali a sbalzo (ALP MV B3 NF) siano tra loro paralleli,
- 4) Rimanendo all'interno della struttura installare il piano lavoro (ALP P06) sul 1° gradino dei montanti verticali a sbalzo (ALP MV B3 NF), quindi sfilare manualmente le sicure anti-sollevamento posti sotto ai ganci del piano lavoro [vedi figura a lato],
- 5) Salire sul piano di lavoro e agganciare il parapetto esterno (ALP HD74) appoggiando la manina inferiore sopra al 2° gradino oltre il piano lavoro e agganciando le manine sui tubi verticali esterni dei montanti verticali a sbalzo (ALP MV B3 NF), con un movimento deciso dall'interno verso l'esterno,
- 6) Quindi completare la protezione installando anche fermapiede completo (ALP TB06) sul piano di lavoro.



### IMPORTANTE - Durante il montaggio e lo smontaggio delle strutture A1 - A2 - A3 - B - C:

L'operatore che lavora ad altezze superiori a mt. 2 o su piani a sbalzo su altezze maggiori di mt. 2 ha sempre l'obbligo di assicurarsi opportunamente con idoneo dispositivo di sicurezza anti-caduta (D.P.I. a norma CE) agganciato ad una struttura fissa



## Istruzioni di spostamento USO PONTEGGIO A SBALZO

- ◇ Lo spostamento è consentito solo su superfici piane, lisce, prive di ostacoli, e solo in presenza di una superficie di contrasto superiore (solaio) che permetta comunque un completo e sicuro appoggio di tutte le n° 4 piastre di contrasto a soffitto, qual'ora il ponteggio dovesse inclinarsi su un lato.
- ◇ Durante lo spostamento, sul ponteggio non si devono trovare persone o cose.
- ◇ Nel corso dello spostamento, non deve essere mai superata la normale velocità di cammino.
- ◇ E' da evitare ogni urto destabilizzante, quindi si presti attenzione ad ostacoli in terra e in aria.
- ◇ La superficie sulla quale viene spostata la torre deve essere in grado di reggere il peso.

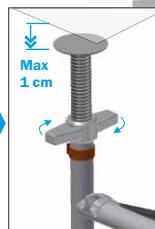
**L'accesso ai moduli a sbalzo non è consentito  
a n° 2 persone contemporaneamente**

**E' consentito lo spostamento della sola struttura portante A1 - A2 - A3 o della struttura completa di entrambi i moduli a sbalzo, seguendo scrupolosamente la seguente procedura:**

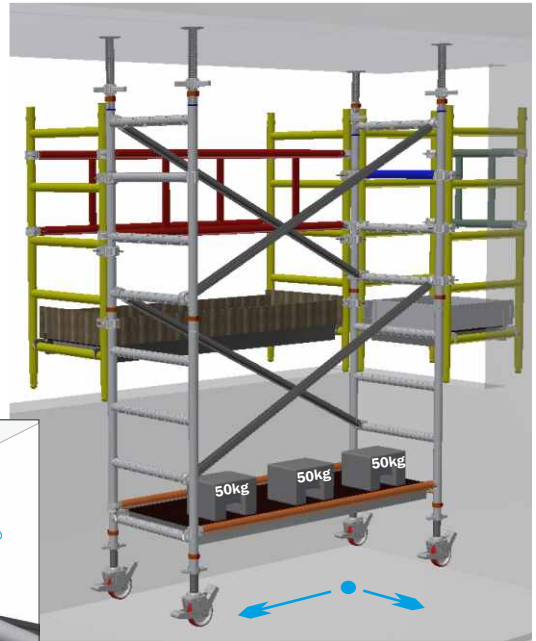
- 1) Installare il piano di sostegno zavorra (ALP P20-25) sul primo gradino della struttura portante A1 - A2 - A3,
- 2) Attivare manualmente i dispositivi di sicurezza anti-sollevamento posti sotto ai ganci [vedi pag. 13],
- 3) Zavorrare il piano di lavoro con 150 kg. appoggiando gli elementi di zavorra sul piano di lavoro di sostegno zavorra (ALP P20-25) in modo tale che questi siano al meglio distribuiti sulla superficie del piano e che non possano cadere durante lo spostamento,
- 4) Staccare tutti gli eventuali ancoraggi previsti

**Come elementi di zavorra è possibile utilizzare taniche riempite d'acqua fino al colmo, oppure altro materiale con un peso complessivo mai inferiore ai 150 kg. che possa essere bene distribuito all'interno della superficie del piano di sostegno zavorra**

- 4) Abbassare le piastre di contrasto puntate al solaio ruotando di n° 1 giro in senso orario i volantini di contrasto in modo che le piastre si distanziano dalla superficie del solaio di massimo 1 cm,



- 5) Sbloccare tutte le n° 4 ruote e spingere con la sola forza manuale la struttura fino alla posizione desiderata.
- 6) Una volta raggiunta la zona di lavoro bloccare i freni di tutte le ruote, e puntare tutte le piastre di contrasto in contatto con la superficie del solaio ruotando volantino di contrasto per effettuare un rigido bloccaggio applicando la sola forza manuale fino al rifiuto, quindi riapplicare di nuovo gli ancoraggi previsti [vedi pag.13].



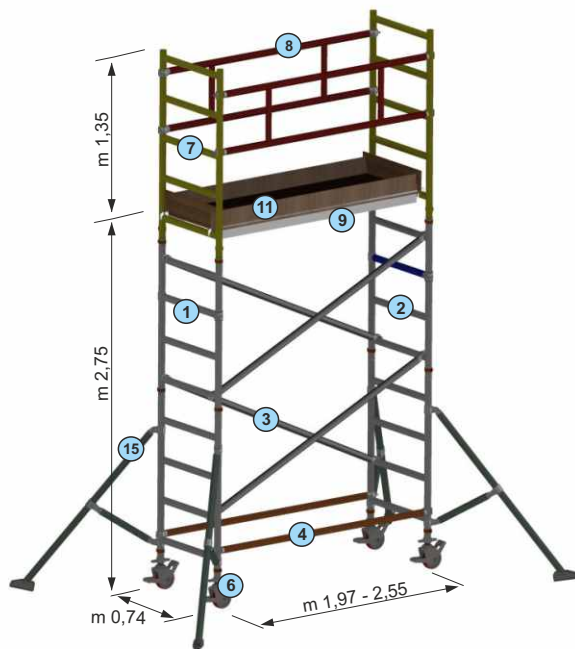
### Prima di ogni utilizzo e dopo ogni spostamento

Si deve sempre verificare la perfetta verticalità e che la torre mobile da lavoro sia stata montata seguendo regolarmente e completamente le indicazioni fornite, atte a garantire un'esecuzione a regola d'arte.

Prima di ogni utilizzo ci si deve assicurare che siano stati presi tutti i provvedimenti di sicurezza per impedire uno spostamento accidentale, applicando freni di bloccaggio di tutte le ruote e bloccando le piastre di contrasto a solaio.

## Configurazione TRABATTELO

Le configurazioni d'uso trabattello previste in queste pagine si conformano alla normativa europea **UNI EN 1004** che non consente l'uso non ancorato.



**ALP PST20-25 / 1**

### Innalzare gli elementi

Per innalzare gli elementi, si consiglia, laddove l'altezza non consente il passaggio manuale diretto dei vari elementi da un operatore all'altro, di sollevare gli stessi con una fune. Tale operazione dovrà avvenire esclusivamente all'interno del trabattello o della base estesa (area comprensiva delle staffe stabilizzatrici). Nessuno deve sottostare i carichi sospesi.

### Realizzazione di configurazioni trabattello ad altezze maggiori secondo UNI EN 1004

Con l'integrazione di ulteriori componenti appartenenti alla gamma dei trabattelli ALUPONT B74 è possibile realizzare le configurazioni trabattello ALUPONT B74 ad altezze superiori fino a mt. 7,92 al piano in accordo alle normative europee UNI EN 1004 senza obbligo di ancoraggio.

Per questo è necessario attenersi alle indicazioni pubblicate sul libretto di istruzioni **ALUPONT B74** in particolare è possibile realizzare tutte le configurazioni **ALP BS - ALP BHD - ALP BHM**

#### STRUTTURA PORTANTE "A1" (ALP PSA20-25/1)

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
18	MV B4 NF	Montante di base 4 gr	2	3,9
1	MV B4 2F	Montante terminale 4 gr con doppia fscetta	1	3,9
2	MV B4 BA	Montante terminale 4 gr con giardino apribile	1	4,8
3	D20-25	Traversa diagonale	4	1,9 - 2,3
4	H20-25	Traversa orizzontale	2	1,8 - 2,2
6	QCK RUOT	Ruote Ø 150 mm. con gamba telescopica GT30	4	3,5

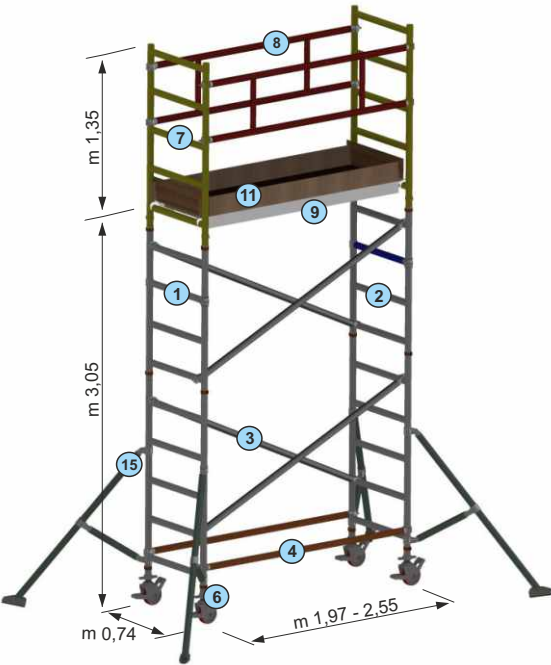
#### SBALZO LATERALE "B" (ALP PSB20-25)

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
7	MV B3 NF	Montante protezione 5 gr	2	5,0
8	HD20-25	Parapetto	2	4,2 - 5,1
9	PB20-25	Piano lavoro con botola	1	13 - 17
11	TB20-25	Fermapiede in legno trattato impermeabile.	1	6,5 - 8,0

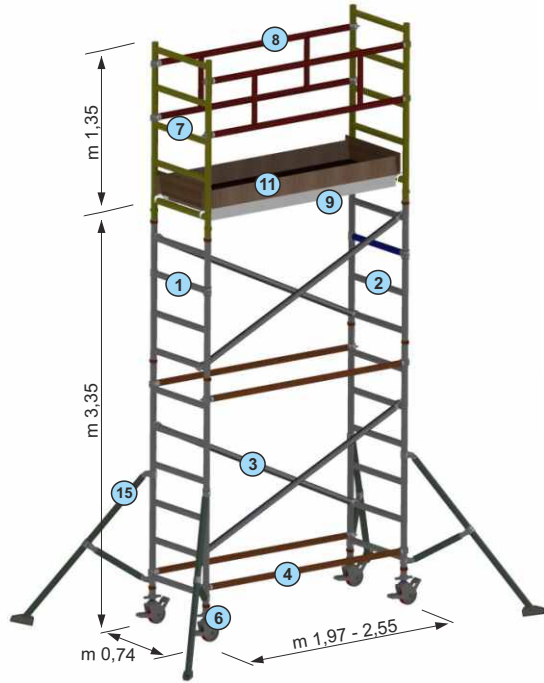
#### COMPONENTI AGGIUNTIVI PER TRASFORMAZIONE IN TRABATTELO

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
15	ST0	Staffe stabilizzatrici	4	6,0





**ALP PST20-25 / 2**



**ALP PST20-25 / 3**

**STRUTTURA PORTANTE "A2" (ALP PSA20-25/2)**

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
16	MV B3 NF	Montante di base 5 gr	2	5,0
1	MV B4 2F	Montante terminale 4 gr con doppia fascetta	1	3,9
2	MV B4 BA	Montante terminale 4 gr con giardino apribile	1	4,8
3	D20-25	Traversa diagonale	4	1,9 - 2,3
4	H20-25	Traversa orizzontale	2	1,8 - 2,2
6	QCK RUOT	Ruote Ø150 mm. con gamba telescopica GT30	4	3,5

**STRUTTURA PORTANTE "A3" /ALP PSA20-25/3)**

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
17	MV B2 NF	Montante di base 6 gr	2	6,0
1	MV B4 2F	Montante terminale 4 gr con doppia fascetta	1	3,9
2	MV B4 BA	Montante terminale 4 gr con giardino apribile	1	4,8
3	D20-25	Traversa diagonale	4	1,9 - 2,3
4	H20-25	Traversa orizzontale	4	1,8 - 2,2
6	QCK RUOT	Ruote Ø150 mm. con gamba telescopica GT30	4	3,5

**SBALZO LATERALE "B" (ALP PSB20-25)**

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
7	MV B3 NF	Montante protezione 5 gr	2	5,0
8	HD20-25	Parapetto	2	4,2 - 5,1
9	PB20-25	Piano lavoro con botola	1	13 - 17
11	TB20-25	Fermapiede in legno trattato impermeabile.	1	6,5 - 8,0

**SBALZO LATERALE "B" (ALP PSB20-25)**

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
7	MV B3 NF	Montante protezione 5 gr	2	5,0
8	HD20-25	Parapetto	2	4,2 - 5,1
9	PB20-25	Piano lavoro con botola	1	13 - 17
11	TB20-25	Fermapiede in legno trattato impermeabile.	1	6,5 - 8,0

**COMPONENTI AGGIUNTIVI PER TRASFORMAZIONE IN TRABATTELLO**

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
15	ST0	Staffe stabilizzatrici	4	6,0

**COMPONENTI AGGIUNTIVI PER TRASFORMAZIONE IN TRABATTELLO**

Pos	Codice	Descrizione	qty	Peso kg
15	ST0	Staffe stabilizzatrici	4	6,0

## Istruzioni di montaggio USO TRABATTELLO

### Le operazioni di montaggio e smontaggio devono essere sempre effettuate:

Da almeno n°2 operatori a conoscenza delle modalità operative fornite dal costruttore, dotati degli appositi D.P.I. previsti: Casco omologato, imbragatura anti-caduta con cordino ad assorbitore di energia, cintura posizionamento con cordino, scarpe anti-infortunistiche e guanti.

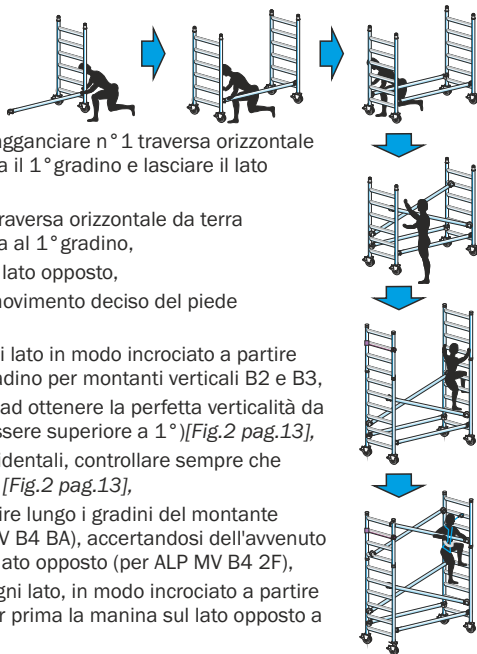
### IMPORTANTE : Aggancio traverse diagonali, traverse orizzontali e telai parapetto

In tutti i ponteggi con sistema ALUPONT le traverse diagonali (**ALP D20-25**) vengono installate bloccando la manina di aggancio sul gradino con un movimento deciso dall'alto verso il basso mentre tutte le traverse orizzontali (**ALP H20-25**) e i telai parapetto (**ALP HD20-25**) vengono installati bloccando la manina sui tubi verticali con un movimento deciso dall'interno verso l'esterno.

E' importante assicurarsi sempre dell'avvenuto scatto dei nottolini di bloccaggio.

### Montaggio trabattello

- 1) Inserire le gambe telescopiche con le ruote nelle estremità inferiori dei tubi dei montanti verticali di base (ALP MV B2-B3-B4) [Fig.1 pag.13],
- 2) Mantenendo un montante di base nella posizione verticale, agganciare n°1 traversa orizzontale (ALP H20-25) sul tubo verticale del montante all'altezza sopra il 1° gradino e lasciare il lato opposto della traversa in appoggio a terra,
- 3) Posizionare il secondo montante verticale di base, alzare la traversa orizzontale da terra e agganciarla sul tubo verticale del montante all'altezza sopra al 1° gradino,
- 4) Allo stesso modo agganciare un'altra traversa orizzontale sul lato opposto,
- 5) Bloccare bene tutte le ruote (ALP R15-R20) agendo con un movimento deciso del piede sulla leva del freno,
- 6) Agganciare n°2 traverse diagonali (ALP D20-25) una per ogni lato in modo incrociato a partire dal 1° gradino per montanti verticali B4 e a partire dal 2° gradino per montanti verticali B2 e B3,
- 7) Regolare l'altezza delle gambe telescopiche (ALP GT30), fino ad ottenere la perfetta verticalità da verificare a bolla e/o filo a piombo (La verticalità non deve essere superiore a 1°) [Fig.2 pag.13],
- 8) Prima di salire sul trabattello al fine di evitare movimenti accidentali, controllare sempre che tutte le ruote siano frenate. E' opzionale l'uso di idonei cunei [Fig.2 pag.13],
- 9) Rimanendo all'interno della struttura [vedi P.S.A. pag.14], salire lungo i gradini del montante verticale ed innestare il montante verticale terminale (ALP MV B4 BA), accertandosi dell'avvenuto scatto della fascetta di bloccaggio. Ripetere l'operazione sul lato opposto (per ALP MV B4 2F),
- 10) Agganciare n°2 traverse diagonali (ALP D20-25), una per ogni lato, in modo incrociato a partire dal 1° gradino dei montanti verticali terminali bloccando per prima la manina sul lato opposto a quello di salita [vedi P.S.A. pag.14],
- 11) Prima di proseguire è necessario installare le staffe stabilizzatrici [Vedi pag.12],
- 12) Rimanendo all'interno della struttura [vedi P.S.A. pag.14], salire lungo i gradini del montante verticale ed innestare il montante di protezione (ALP MV B3 NF), con gli spinotti rivolti verso il basso accertandosi dell'avvenuto scatto della fascetta di bloccaggio. Ripetere l'operazione sul lato opposto,
- 13) Legare due funi in modo sicuro ad entrambe le estremità della piattaforma di lavoro,
- 14) L'operatore in quota deve posizionarsi sull'ultima sezione superiore con il capo all'altezza dell'ultimo gradino,
- 15) Mentre l'operatore in quota solleva il piano tirando una fune l'altro operatore sale verticalmente sul lato opposto della torre per guidare la salita della piattaforma con l'altra fune,
- 16) Una volta in cima entrambi gli operatori installano la piattaforma sull'ultimo gradino dell'ultima sezione superiore. Bloccare le sicure anti-vento sotto il piano.



- 17) Utilizzando i gradini salire internamente attraverso la botola fino a metà busto e sedersi sul piano tenendo le gambe all'interno della botola e agganciare i due telai di protezione (ALP HD20-25) [vedi M.S.P. pag.14],
- 18) Completare il piano di lavoro installando il fermapiè completo (ALP TB20-25).

**IMPORTANTE - Durante il montaggio e lo smontaggio dei moduli a sbalzo:**

*L'operatore che lavora ad altezze maggiori di mt. 2 ha sempre l'obbligo di assicurarsi opportunamente con idoneo dispositivo di sicurezza anti-caduta (D.P.I. a norma CE) agganciato ad una struttura fissa*

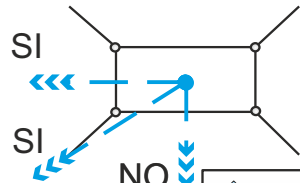


## Istruzioni di spostamento - USO TRABATTELLO

Sono consentiti gli spostamenti solo su superfici perfettamente piane, lisce, compatte e prive di ostacoli, nonchè in assenza di vento.

Per spostare il trabattello bisogna sollevare le staffe, ma non più di 12 millimetri.

Gli spostamenti possono avvenire solo in direzione longitudinale o diagonale di pianta. Se si lavora contro una parete, quindi con allargamento unilaterale della base, lo spostamento è ammesso solo se eseguito parallelamente alla parete.



**Le torri mobili da lavoro possono essere spostate solo manualmente.**

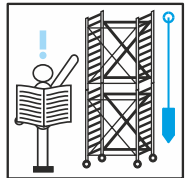
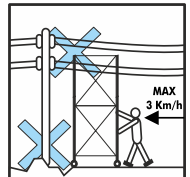
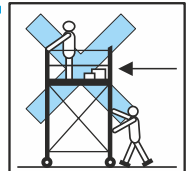
Durante lo spostamento, sul trabattello non si devono trovare persone o cose.

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.

E' da evitare ogni urto destabilizzante, quindi si presti attenzione ad ostacoli in terra e in aria. Mantenersi sempre distanti almeno sette metri da cavi ad alta tensione elettrica e almeno cinque metri dai cavi a bassa tensione elettrica.

La superficie sulla quale viene spostata la torre deve essere in grado di reggerne il peso.

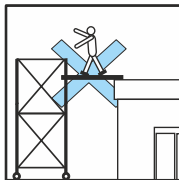


**Prima di ogni utilizzo (e dopo ogni spostamento)**

si deve sempre verificare la perfetta verticalità e che la torre mobile da lavoro sia stata montata seguendo regolarmente e completamente le indicazioni fornite, atte a garantire un'esecuzione a regola d'arte.

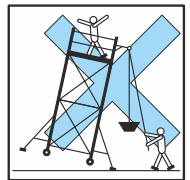
Prima di ogni utilizzo ci si deve assicurare che siano stati presi tutti i provvedimenti di sicurezza per impedire uno spostamento accidentale, applicando freni di bloccaggio di tutte le ruote e le n° 4 staffe stabilizzatrici.

**Non è consentito realizzare collegamenti a ponte tra una torre mobile da lavoro ed un edificio, e tra due trabattelli diversi.**



**Non è consentito utilizzare dispositivi di sollevamento**

(eccetto carrucola ALP CARRU dotata di bandiera girevole ALP BANGI)  
 E' vietato anche superare 35 kg. di carico orizzontale per persona, spingendo con attrezzi da lavoro, come trapani, etc.



E' proibito saltare sugli impalcati.

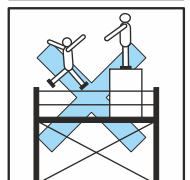
E' proibito sporgersi con il corpo oltre la sezione laterale e spingere i trabattelli dall'alto.

Nel caso di trabattelli con diverse piattaforme di lavoro si può lavorare ogni volta solo su una piattaforma.

E' proibito sovraccaricare i piani di lavoro superando le portate indicate.

Mai utilizzare, sui piani del ponteggio, scale o sovrastrutture che elevino l'altezza di lavoro.

E' proibito montare, usare e spostare trabattelli in caso di vento forte.



## Estensori di base

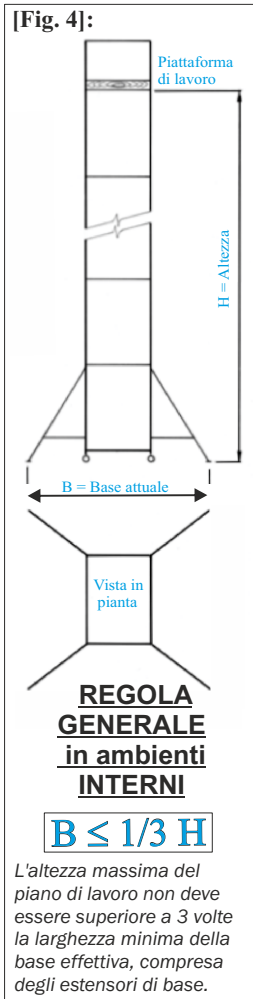
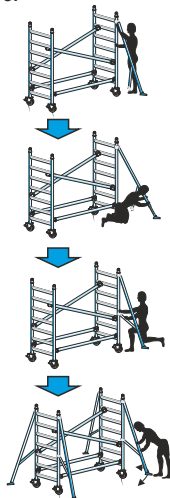
### Una corretto montaggio delle staffe è essenziale ai fini della sicurezza anti-ribaltamento!

- ✓ Gli estensori di base vanno montati in funzione dell'altezza e delle condizioni ambientali rispettando quanto indicato in tabella in questa pagina.
- ✓ Qualora si lavorasse a contatto di una parete, le sole staffe a contatto potranno essere montate parallelamente alla parete stessa.
- ✓ Se il suolo è di terriccio, non deve essere troppo morbido o bagnato e per evitare sprofondamenti, è necessario l'uso di assi di legno posizionate sia sotto le ruote che sotto la punta delle staffe.
- ✓ Prima di salire sul trabattello, durante il montaggio, l'uso e dopo ogni spostamento, verificare sempre che le staffe siano correttamente e saldamente posizionate.
- ✓ Durante gli spostamenti del trabattello non smontare le staffe stabilizzatrici, perché possono evitare un ribaltamento inaspettato. Le staffe possono essere facilmente alzate dal suolo (pochi millimetri) abbassando il morsetto inferiore.

### Montare gli estensori di base

Gli estensori **ST0** e **ST1** vengono fissati sui montanti verticali di base mentre gli estensori **ST3** agiscono anche sui montanti superiori (pertanto prima di installare quest'ultimi è necessario completare anche la 1° sezione superiore):

- 1) Regolare l'estensione della gamba telescopica ed inserire il perno di bloccaggio (per estensori telescopici).
- 2) Per evitare slittamenti in senso verticale Il morsetto superiore della staffa deve essere montato, se possibile appena sotto il gradino più comodo, cercando di mantenere un angolo di 45° rispetto al suolo.
- 3) Il morsetto inferiore va fissato di conseguenza accompagnando il braccetto inferiore lungo il montante verticale per tirare la staffa verso la struttura in modo che il piedino basculante venga ben puntato a terra.
- 4) Orientare la staffa 45° rispetto alla base in modo tale da coprire la superficie più ampia possibile.
- 5) Stringere con la sola forza manuale entrambi i morsetti.



### Applicazione delle staffe stabilizzatrici in ambienti interni o in esterni

La corretta scelta del modello delle staffe stabilizzatrici è in funzione dell'altezza al piano che si intende raggiungere e della presenza o meno di flussi d'aria destabilizzanti, quindi il modello di estensore può cambiare, a seconda se si opera in ambienti esterni o interni.

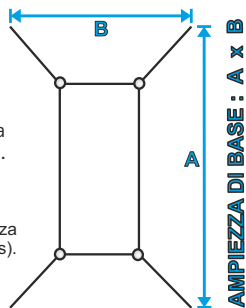
La seguente tabella descrive, per ogni configurazione realizzabile per l'uso non ancorato in conformità alla normativa Europea **UNI EN 1004**, l'ampiezza minima dell'area di base che deve essere compresa dalle staffe stabilizzatrici, in funzione dell'altezza al piano che si desidera raggiungere.

**N.B. - Nel caso in cui queste condizioni non possano essere soddisfatte il trabattello dovrà essere zavorrato secondo calcolo statico specifico per ogni configurazione d'uso.**

TRABATTELLO modello	AMBIENTE interno - esterno	ALTEZZA al piano MAX. mt.	STAFFA consigliata tipo	AMPIEZZA BASE minima da raggiungere mt. A x mt. B	PIANO LAVORO n° minimo
PST20 - 1	Interno ed Esterno	2,75	ST0	3,51 x 2,28	1
PST25 - 1	Interno ed Esterno	2,75	ST0	4,09 x 2,28	1
PST20 - 2	Interno ed Esterno	3,05	ST0	3,51 x 2,28	1
PST25 - 2	Interno ed Esterno	3,05	ST0	4,09 x 2,28	1
PST20 - 3	Interno ed Esterno	3,35	ST0	3,51 x 2,28	1
PST25 - 3	Interno ed Esterno	3,35	ST0	4,09 x 2,28	1

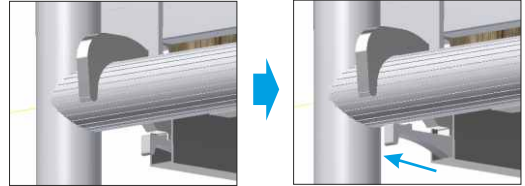
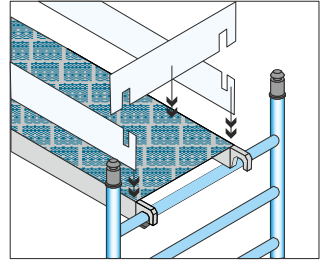
Verificare che l'area di base soddisfi le misure minime per A e per B indicate della tabella, alla voce: «AMPIEZZA DI BASE».

**ALTEZZA** : altezza al piano.  
**ESTERNO** : presenza di brezza (massimo 12 mt/s).  
**INTERNO** : locali chiusi e protetti da correnti d'aria.



## Piani di lavoro, piani di servizio e fermapiedi

- ◆ Come piattaforma o piano di lavoro si intende il piano di calpestio che occupa tutta la superficie interna del ponteggio e deve essere completo di fermapiede e parapetti regolamentari.
- ◆ Come piattaforma o piano di servizio si intende qualsiasi piano o semipiano di passaggio intermedio non utilizzabile come piano di lavoro.
- ◆ E' obbligatorio installare i fermapiedi completi su tutte le piattaforme di lavoro e piattaforme intermedie di servizio.
- ◆ I fermapiedi si montano ad incastro: posizionare prima le tavole lunghe con le cave rivolte verso l'alto e poi quelle corte (vedi in figura al lato).
- ◆ La normativa Europea UNI EN 1004 prevede che tra i piani di lavoro in opera vi sia una distanza verticale massima di mt. 4,20 e una distanza verticale minima di mt. 2,10.
- ◆ Nel caso del trabattello Alupont, la distanza tra un impalcato e il successivo deve comprendere da un minimo di 7 e ad un massimo di 14 gradini.
- ◆ Una volta posizionato il piano di lavoro attivare sempre manualmente i dispositivi di sicurezza anti-sollevamento posti sotto ai ganci (vedi figura al lato).



## Sistemi di ancoraggio e anti ribaltamento

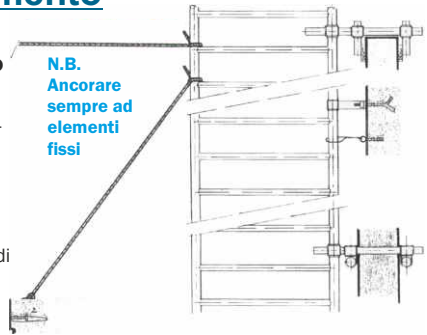
**Ove possibile, le torri mobili da lavoro impiegate all'esterno degli edifici devono essere fissate in modo sicuro all'edificio o ad altra struttura fissa.**

Nel caso di lavoro su facciate il trabattello va ancorato in altezza ogni mt. 4 e per entrambi i tubi verticali del lato di affiancamento alla parete.

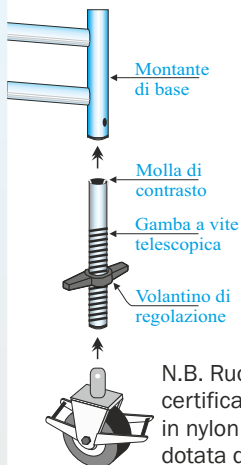
Nel caso di vento forza 6 (12 mt./s.), di tempesta in arrivo ed alla fine dei turni di lavoro, l'impalcatura deve essere spinta in un locale protetto dal vento, smontata o ancorata per evitare che si ribalti.

Ancorare il trabattello ai montanti perimetrali e prevedere uno sforzo max di kg. 60 ad ogni singolo ancoraggio. L'operazione d'ancoraggio deve essere effettuata solo da personale competente.

L'ancoraggio tramite cavi di ritegno (o strallatura), i quali devono essere controllati nella tensione e nei nodi, deve essere supportato da relazione di calcolo effettuata da professionista abilitato.



**[Fig. 1]:** Composizione della gamba telescopica.

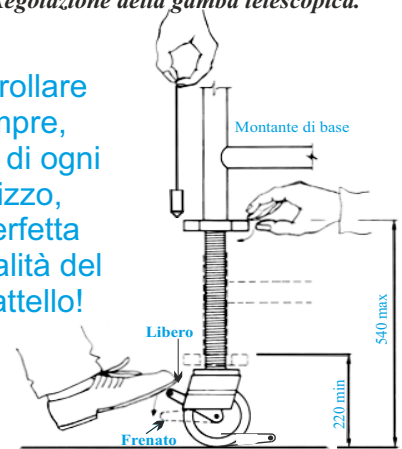


La gamba telescopica serve solo per livellare e non deve essere adoperata con il fine di alzare il trabattello!

N.B. Ruota standard Ø 150 mm. certificata EN 1004 con nucleo in nylon anti-schiacciamento dotata di freno a doppia leva

**[Fig. 2]:** Regolazione della gamba telescopica.

Controllare sempre, prima di ogni utilizzo, la perfetta verticalità del trabattello!



**Altezza di regolazione utile: 32 cm.**

## Spostamento degli elementi dopo aver completato il montaggio della struttura

In caso di necessità è possibile posizionare piani di lavoro su altezze intermedie non previste dalle configurazioni standard indicate, purchè:

- Il piano di lavoro sia completo di parapetti laterali (ALP HD20-25) e fermapièdi completi.
- E' possibile spostare, in caso di necessità, le traverse diagonali (ALP D20-25) o le traverse orizzontali (ALP H20-25) all'interno della stessa sezione, purchè non si distacchino più traverse contemporaneamente
- Per rispettare la normativa europea tra un piano di lavoro e il successivo non ci deve essere una distanza superiore a mt. 4,20 (n° 14 traversini).

**E' ASSOLUTAMENTE VIETATO IL DISTACCO DI PIU' DIAGONALI APPARTENENTI  
ALLA STESSA SEZIONE CONTEMPORANEAMENTE**

## PROCEDURA DI SMONTAGGIO - Tutte le versioni

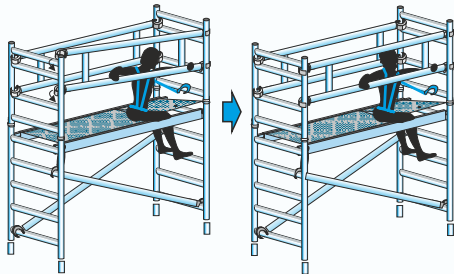
Per ogni versione ALUPONT lo smontaggio deve essere eseguito in sequenza inversa a quella indicata nelle istruzioni di montaggio della stessa versione. Eventuali specifiche o procedure di smontaggio aggiuntive sono descritte in fondo procedura di montaggio della configurazione di riferimento.

E' severamente vietato lanciare dall'alto i componenti, sia per l'incolumità delle persone sottostanti, sia per conservare l'integrità degli elementi che dovranno essere custoditi, evitandone il deterioramento, o smarrimento, o utilizzo improprio per altre funzioni.

### "MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA SEZIONE DI PROTEZIONE (M.S.P.)"

Procedura che descrive i giusti movimenti necessari per installare gli elementi di protezione sopra una piattaforma di lavoro senza uscire dalla condizione di sicurezza:

- 1) Assicurandosi opportunamente con il cordino dell'imbragatura, salire internamente attraverso la botola di passaggio (utilizzando i gradini degli elementi verticali o la scala di servizio) fino a metà busto e sedersi sul piano, tenendo però le gambe all'interno della botola.
- 2) Rimanendo seduti, agganciare due telai di protezione (HD20-25) uno per ogni lato posizionando la manina inferiore sopra al secondo gradino delle spalle superiori e bloccando le due manine di aggancio dall'interno verso l'esterno, prima sul montante verticale più vicino e poi accompagnando l'elemento di protezione con un movimento deciso verso l'altro montante verticale, assicurandosi dell'avvenuto scatto del nottolino di bloccaggio.



#### Smontaggio elementi di protezione

- 1) Sul lato opposto alla posizione della botola, sganciare le manine dei parapetti dai tubi verticali su entrambi i lati, lasciando le manine in appoggio sul gradino (così facendo una eventuale caduta accidentale verso il parapetto lo farebbe riagganciare) poi aprire la botola e sedersi sul piano tenendo le gambe all'interno della botola.
- 2) Rimanendo seduti, sganciare un parapetto per volta e passare l'elemento all'operatore sul piano inferiore.

### «POSIZIONE DI SICUREZZA IN QUOTA SU ELEMENTI VERTICALI (P.S.A.)»

Ogni volta che si staziona ad altezze maggiori di 2 mt. da un qualsiasi piano è necessario utilizzare gli appositi D.P.I. a norma CE: imbragatura con cordino ad assorbitore di energia.

Molte volte però risulta necessario l'utilizzo di entrambe le mani per agganciare gli elementi superiori, come ad esempio una spalla superiore; in questi casi è obbligatorio utilizzare, assieme all'imbragatura, anche la cintura di posizionamento con il relativo cordino di posizionamento.

- > Indossare l'imbragatura anti-caduta e la cintura di posizionamento con i relativi cordini.
- > Salire sul montante verticale fino all'altezza necessaria, utilizzando i gradini dello stesso e assicurandosi opportunamente durante la salita con il cordino dell'imbragatura.
- > Una volta raggiunta l'altezza desiderata, assicurare il cordino della cintura di posizionamento sul gradino più comodo e, sporgendosi all'indietro, spingersi con le gambe per mettere in tiro il cordino.



## NORMATIVA ITALIANA

### Decreto Legislativo Nr. 81 del 9 Aprile 2008

#### **Art. 111 - Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in Quota**

1. Il datore di lavoro, nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sceglie le attrezzature di lavoro piu' idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformita' ai seguenti criteri:
  - a) prioritaria alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
  - b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.
2. Il datore di lavoro sceglie il tipo piu' idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non deve comportare rischi ulteriori di caduta.
3. Il datore di lavoro dispone affinche' sia utilizzata una scala a pioli, quale posto di lavoro in quota, solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate piu' sicure non e' giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego, oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non puo' modificare.
4. Il datore di lavoro dispone affinche' siano impiegati sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi alle quali il lavoratore e' direttamente sostenuto, soltanto in circostanze in cui, a seguito della valutazione dei rischi, risulta che il lavoro puo' essere effettuato in condizioni di sicurezza e l'impiego di un'altra attrezzatura di lavoro considerata piu' sicura non e' giustificato a causa della breve durata di impiego e delle caratteristiche esistenti dei siti che non puo' modificare. Lo stesso datore di lavoro prevede l'impiego di un sedile munito di appositi accessori in funzione dell'esito della valutazione dei rischi ed, in particolare, della durata dei lavori e dei vincoli di carattere ergonomico.
5. Il datore di lavoro, in relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate in base ai commi precedenti, individua le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori, insiti nelle attrezzature in questione, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute. I predetti dispositivi devono presentare una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori. I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute possono presentare interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti scale a pioli o a gradini.
6. Il datore di lavoro nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richiede l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, adotta misure di sicurezza equivalenti ed efficaci. Il lavoro e' eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute devono essere ripristinati.
7. Il datore di lavoro effettua i lavori temporanei in quota soltanto se le condizioni meteorologiche non mettono in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori.
8. Il datore di lavoro dispone affinche' sia vietato assumere e somministrare bevande alcoliche e superalcoliche ai lavoratori addetti ai lavori in quota.

#### **Art. 112 - Idoneita' delle opere provvisoriale**

2. Prima di reimpiegare elementi di ponteggi di qualsiasi tipo si deve provvedere alla loro verifica per eliminare quelli non ritenuti piu' idonei ai sensi dell'allegato XIX.

#### **Art. 123 - Montaggio e smontaggio delle opere provvisoriale**

1. Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisoriale 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 e' 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 e' consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio; lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

#### **Art. 126 - Parapetti**

1. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.

#### **Art. 128 - Sottoponti**

1. Gli impalcati e ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50.
2. La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e quando vengano eseguiti lavori di manutenzione e di riparazione di durata non superiore a cinque giorni.

### Art. 138 - Norme particolari

3. E' fatto divieto di gettare dall'alto gli elementi del ponteggio.

### 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. (*Attenersi scrupolosamente alle istruzioni di montaggio. N.d.P.*)
- 2) Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o 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; e' ammessa deroga a tale obbligo per i ponti su ruote a torre conformi all'allegato XXIII (*conformità normativa europea. N.d.P.*).
- 5) La 'verticalita' dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con 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.

---

## FORMAZIONE DEL PERSONALE

Per quanto riguarda la formazione degli addetti al montaggio, smontaggio o trasformazione dei trabattelli si ritiene che il datore di lavoro debba dare attuazione a quanto già previsto agli art. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08, che chiarisce la necessità di formare, informare ed addestrare i lavoratori all'utilizzo del trabattello quale attrezzatura di lavori in quota.

La circolare nr. 30/2006 del Ministero del lavoro prevede inoltre l'obbligo di formazione specifica per montatori di trabattello.

---

### Riferimenti Normativi:

- **D.L. 81** (9 aprile 2008): "Testo unico sicurezza"
- **Uni EN 1004** (2005): "Torri mobili da lavoro (ponteggi mobili) costruite da elementi prefabbricati. Materiale, componenti, dimensioni, carichi di progetto e requisiti di sicurezza".
- **D.M. 27 marzo 1998** (G.U. n. 102 del 05/05/1998): "Riconoscimento di conformità alle vigenti norme di mezzi e sistemi di sicurezza relativi alla costruzione e all'impiego di ponti su ruote a torre".
- **EN 1298** (febbraio 1996): "Torri mobili da lavoro. Regole e linee guida per la preparazione di un manuale di istruzioni".

---

### *DICHIARAZIONE di CONFORMITA'*

*Con la presente si dichiara che il ponteggio su ruote ALUPONT BALCONI composto dalle strutture portanti ALP PSA20-25 / 1 o ALP PSA20-25 / 2 o ALP PSA20-25 / 3 e dalla struttura a sbalzo laterale ALP PSB20-25 e dalla struttura a sbalzo frontale ALP PSC, è costruito in conformità al Decreto Legislativo. Nr. 81 del 9 Aprile del 2008.*

*Si dichiara inoltre che il medesimo ponteggio, montato e utilizzato secondo le modalità descritte in questo manuale istruzioni, ovvero nelle configurazioni ALP PST20-25 / 1 - 2 - 3, è conforme alla normativa Europea UNI EN 1004 relative al decreto ministeriale del 27 marzo 1998 (G.U. n. 102 del 05/05/1998).*

**FRIGERIO CARPENTERIE S.p.A.**

---

### Responsabilità dell'utilizzatore:

Il produttore non è responsabile d'eventuali danni a persone o cose che possano 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.

Si consiglia in proposito un attento controllo delle parti del trabattello prima d'ogni impiego e l'osservanza delle disposizioni di legge in materia antinfortunistica.



**VERIFICHE PERIODICHE** Da compilare n° 1 volta all'anno con penna a biro, sia in caso di verifica OK che in caso contrario, eventualmente proteggere dallo sporco applicando una striscia di nastro adesivo trasparente.

Data di verifica	Parte esaminata	Verifica OK	Verifica NON OK	Descrizione anomalia	Nome di chi esegue verifica	Firma
Data di riparazione	Tipo riparazione		Nome di chi esegue la riparazione		Firma	
27/09/2018	ALP MOR MG		<del>X</del>	Crepa laterale	Mauro Rossi	<i>Mauro Rossi</i>
28/09/2018	sostituzione morsetto		Matteo Milesi		<i>Mauro Rossi</i>	

**VERIFICHE PERIODICHE** Da compilare n° 1 volta all'anno con penna a biro, sia in caso di verifica OK che in caso contrario, eventualmente proteggere dallo sporco applicando una striscia di nastro adesivo trasparente.

Data di verifica	Parte esaminata	Verifica OK	Verifica NON OK	Descrizione anomalia	Nome di chi esegue verifica	Firma
Data di riparazione	Tipo riparazione			Nome di chi esegue la riparazione		Firma








**VERIFICHE PERIODICHE** Da compilare n° 1 volta all'anno con penna a biro, sia in caso di verifica OK che in caso contrario, eventualmente proteggere dallo sporco applicando una striscia di nastro adesivo trasparente.

Data di verifica	Parte esaminata	Verifica OK	Verifica NON OK	Descrizione anomalia	Nome di chi esegue verifica	Firma
Data di riparazione	Tipo riparazione			Nome di chi esegue la riparazione		Firma










**Frigerio**<sup>®</sup>  
S.p.A. CARPENTERIE

*Lavora in Sicurezza!*



Edizione Ottobre 2018

Tutti i diritti sono riservati. E' Vietato riprodurre tutto, o solo in parte, quanto contenuto in questo libretto.

**Frigerio Carpenterie S.p.A.**

V. Fermi 6 - 24050 Orio Al Serio (BG)

Tel. +39.035.4242311 - Fax 035.525147 -

E-mail [info@frigeriospa.com](mailto:info@frigeriospa.com) - [www.frigeriospa.com](http://www.frigeriospa.com)