



European norm
UNI EN 1004

PONTI SU RUOTE A TORRE MOBILE ACCESS TOWERS

Alutower - Evo 140x240

RA) Con scala a rampe alternate continue

RI) Con scala a rampe interrotte da impalcati

Alutower - Evo 140x180

Alutower - Evo 87x240

Alutower - Evo 87x180

I istruzioni per l'uso
e la manutenzione

GB instructions for use
and maintenance

MARCAETTI[®]



ATTENZIONE:

- leggere e comprendere questo manuale in ogni sua parte.
- attenersi scrupolosamente a quanto indicato.
- prima di ogni montaggio verificare l'integrità di ogni singolo componente.

Non utilizzare tutti quei componenti che risultino danneggiati o non integri.

Manuale d'istruzioni EN 1298 – IM – it x en
 I ponti su ruote a torre devono essere utilizzati solo per lavori di finitura, manutenzione o simili. Il presente Manuale d'Istruzioni contiene importanti indicazioni riguardanti l'uso, la manutenzione e la sicurezza dei ponti su ruote a torre; l'operatore ne deve avere completa conoscenza prima dell'utilizzo. Osservando scrupolosamente il presente Manuale, significa operare in conformità a quanto disposto dall'attuale normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro **D.Lgs. 09.04.2008 n°81**.

INDICE:

1. RIFERIMENTI NORMATIVI	pag. 4
2. SERIE "ALUTOWER-EVOLUTION "	pag. 4
2.1 DESIGNAZIONE	Pag. 4
2.2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	pag. 5
2.3 INFORMAZIONI GENERALI	pag. 6
2.3.1 Accesso ai piani di lavoro	pag. 6
2.3.2 Classe, portata	pag. 6
2.3.3 Altezze massime	pag. 6
2.4 IDENTIFICAZIONE	pag. 7
2.4.1 Caratteristiche Alutower-Evo 140x240	pag. 7
2.4.2 Caratteristiche Alutower-Evo 140x240	pag. 8
2.4.3 Configurazioni UNI EN 1004 Alutower-Evo140	pag.10
2.4.4 Caratteristiche Alutower-Evo 140x240 - "Scala a rampe alternate continue"	pag.11
2.4.5 Configurazioni Alutower-Evo 140x240 con accesso "Scala a rampe alternate continue"	pag.13
2.4.6 Caratteristiche Alutower-Evo 140x240 - "Scala a rampe interrotte da impalcati	pag.14
2.4.7 Configurazioni Alutower-Evo 140x240 - "Scala a rampe interrotte da impalcati"	pag.16
2.4.8 Caratteristiche Alutower-Evo 87x240	pag.17
2.4.9 Caratteristiche Alutower-Evo 87x180	pag.18
2.4.10 Caratteristiche Alutower-Evo 87x180 - FAST	pag.20
2.4.11 Configurazioni UNI EN 1004 Alutower-Evo 87	pag.21
2.4.12 Sezione di base	pag.23
2.4.13 Torre	pag.23
2.4.14 Piano di lavoro	pag.23
2.4.15 Rampe scala interna	pag.24
2.4.16 Staffe stabilizzatrici	pag.24
3. MONTAGGIO E SMONTAGGIO	pag.25
3.1 Informazioni generali	pag.25
3.2 Sottoponte	pag.25
3.3 Verifiche preliminari	pag.25
3.4 Istruzioni montaggio	pag.23
3.5 Istruzioni montaggio scala a rampe alternate continue	pag.29
3.6 Istruzioni montaggio scala a rampe interrotte da impalcati	Pag.31
3.7 Istruzioni smontaggio	pag.33
4. STABILITA'	pag.33
5. UTILIZZO	pag.33
5.1 Controlli preliminari	pag.33
5.2 Utilizzo	pag.34
5.3 Procedure per lo spostamento	pag.34
6. VERIFICA CURA E MANUTENZIONE	pag.34
- MANUALE D'ISTRUZIONI PER UTILIZZI SECONDO D.Lgs. 09.04.2008 n°81	pag.35
- REVISIONI	pag.46

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

D.Lgs. 09.04.2008 n° 81 (G.U. n° 101 del 30.04.08) “Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”.

- UNI EN 1004 (luglio 2005) “Torri mobili di accesso e di lavoro (ponti su ruote a torre) costituite da elementi prefabbricati. Materiali, dimensioni, carichi di progetto, requisiti di sicurezza e prestazionali”;

- EN 1298 (febbraio 1996) “Torri mobili da lavoro. Regole e linee guida per la preparazione di un Manuale d’istruzioni”;

- D.Lgs. 06.09.2005 n° 206 (G.U. n° 235 del 08.10.05 – Suppl. Ordinario n° 162) “Codice del Consumo”.

2. SERIE “ALUTOWER EVOLUTION ”

2.1 DESIGNAZIONE

Alutower-Evo 140x240 torre di lavoro EN 1004 – 3 – 8/11.60 - ABCD

Alutower-Evo 140x180 torre di lavoro EN 1004 – 3 – 8/11.60 - XXCD

Alutower-Evo 87x240 torre di lavoro EN 1004 – 3 – 7.10/11.60 - XXCD

Alutower-Evo 87x180 torre di lavoro EN 1004 – 3 – 7.10/11.60 – XXCD

- I quattro ponti su ruote a torre sono costruiti in conformità al D.Lgs. 81/08 ed in particolare alla Norma Tecnica UNI EN 1004;
- Hanno tutti la Classe dei carichi distribuiti in modo uniforme pari a “3” (2,0 KN/m²);
- L’altezza massima consentita del piano di lavoro varia per i vari modelli, secondo le indicazioni riportate nella designazione, tra i 7,10 m e gli 8,0 m in esterno, mentre all’interno è per tutti i modelli pari a 11,60 m. Per interno si intende assenza di vento.



MARCHETTI s.r.l., con sede in Città della Pieve (Pg),
Via Piemonte, 22:

DICHIARA

- che i ponti su ruote a torre denominati:
 - **Alutower-Evo 140x240** • **Alutower-Evo 140x180**
 - **Alutower-Evo 87x240** • **Alutower-Evo 87x180**

vengono costruiti in conformità al D.Lgs. 09.04.2008 n° 81 ed in particolare alla Norma Tecnica UNI EN 1004 (luglio 2005)

- che gli stessi vengono costruiti in modo conforme ai rispettivi prototipi che hanno superato la prova di rigidità, di cui all'appendice "A" della Norma Tecnica UNI EN 1004 (2005) e che sono stati sottoposti con esito positivo alla VALUTAZIONE, così come previsto al p.to 13 della Norma Tecnica UNI EN 1004 (2005) presso:



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA
Dipartimento di Ingegneria Industriale

Alutower-Evo 140x240 Certif. n° Marc **102** del 11.01.2011
Alutower-Evo 140x180 Certif. n° Marc **103** del 11.01.2011
Alutower-Evo 87x240 Certif. n° Marc **104** del 11.01.2011
Alutower-Evo 87x180 Certif. n° Marc **105** del 11.01.2011

che su tutti gli esemplari prodotti è riportata la marcatura di identificazione ed un Manuale d'Istruzioni redatto secondo quanto prescritto dalla Norma Tecnica EN1298 (p.to 9 della Norma Tecnica UNI EN 1004).

MARCHETTI
R. Marchetti
R. Marchetti

2.3 INFORMAZIONI GENERALI

2.3.1 ACCESSO AI PIANI DI LAVORO

Per le versioni "Alutower-Evo 140x180 – 87x240 e 87x180, l'accesso ai piani di lavoro può avvenire solamente dall'interno della torre utilizzando uno dei seguenti metodi:

- accesso tipo C: Scala a pioli inclinata;
- accesso tipo D: Scala a pioli verticale, costituita dai traversi dei telai laterali della struttura;

Per la versione "Alutower-Evo 140x240 l'accesso ai piani di lavoro può avvenire solamente dall'interno della torre utilizzando uno dei seguenti metodi:

- accesso tipo A: Scala a rampa;
- accesso tipo B: Scala a gradini;
- accesso tipo C: Scala a pioli inclinata;
- accesso tipo D: Scala a pioli verticale, costituita dai traversi dei telai laterali della struttura.

Nel caso di accesso tipo A "Scala a rampa", possono essere adottate due configurazioni:

RA) Scala a rampe alternate continue;

RI) Scala a rampe interrotte da impalcati.

2.3.2 CLASSE, PORTATA

I ponti denominati "Alutower-Evo" sono classificati (in accordo con UNI EN 1004) in classe 3, ovvero portata del piano pari a $2,0 \text{ KN/m}^2$.

Il carico complessivo consentito per ogni torre risulta pertanto:

- Alutower-Evo 140x240 Kg 501

- Alutower-Evo 140x180 Kg 367

- Alutower-Evo 87x240 Kg 273

- Alutower-Evo 87x180 Kg 200

Il numero massimo di piani caricati contemporaneamente è:

- Alutower-Evo 140x240 n° 3 - Alutower-Evo 140x180 n° 3

- Alutower-Evo 87x240 n° 3 - Alutower-Evo 87x180 n° 3

La somma dei carichi relativi ad ogni piano non deve superare il valore del carico complessivo consentito per ogni ponte.

2.3.3 ALTEZZE MASSIME NELLE DIVERSE CONFIGURAZIONI (pag.10,13,16,21)

L'altezza massima del piano di lavoro, senza l'uso delle staffe stabilizzatrici, è per tutti e quattro i modelli di m 1,70 (altezza massima torre m 2,90).

L'altezza massima del piano di lavoro, con l'uso delle staffe stabilizzatrici, è per tutti i quattro modelli Alutower-Evo di m 11,60 all'interno di edifici, mentre all'esterno di edifici è per i ponti Alutower-Evo 140 di m 8,00 e per i ponti Alutower-Evo 87 di m. 7,10.

L'altezza libera minima tra i piani di lavoro è di m 1,90. Nel caso in cui si adottino gli accessi tipo C (scala a pioli inclinata) o tipo D (scala a pioli verticale), la distanza massima verticale tra i piani di lavoro è di m 4,20 e la distanza massima verticale tra il pavimento ed il primo piano è di m 4,60.

2.4.IDENTIFICAZIONE

2.4.1 CARATTERISTICHE PONTE SU RUOTE A TORRE“ALUTOWER-EVO 140X240”

UNI EN 1004 - Classe “3” (2,0 KN/mq)
 Carico complessivo consentito Kg 501
 Numero massimo di piani caricati contemporaneamente 3

Tabella degli elementi componenti nelle varie configurazioni:

	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.10)							
				A1	A2	A3	A4	A5	B6	B7	
20927 TORRE											
1	20883	Telaio portante-140	8,50	0	2	4	6	8	10	12	
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	0	2	4	6	8	10	12	
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	0	2	4	6	8	10	12	
20810 PIANO DI LAVORO											
6	20808	Piano con botola-240	15,00	1	1	1	2	2	3	3	
8		Tavola ferm. Lunga-240	5,50	2	2	2	4	4	6	6	
7	20809	Piano senza botola -240	13,50	1	1	1	2	2	3	3	
9		Tavola ferm. Corta-140	2,60	2	2	2	4	4	6	6	
20849 PARAPETTO COMPLETO											
10	20803	Parapetto 240	5,00	0	2	2	4	4	6	6	
20851 STAFFE STABILIZZATRICI											
5	20807	Staffe stabilizzatrice - 35	9,80	0	4	4	4	4	4	4	
20926 ALZATA DI BASE											
16	21012	Telaio portante base-140	8,50	2	2	2	2	2	2	2	
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	4	4	4	4	4	4	4	
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	2	2	2	2	2	2	2	
4	20824	Ruota P60 D.200 C/B SRC c/boccola	6,20	4	4	4	4	4	4	4	

Per realizzare le configurazioni con l'alzata terminale da H=0,80 m (A1T-A2T-A3T-A4T-B5T-B6T) è sufficiente aggiungere il seguente elemento componente:

	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.10)					
				A1T	A2T	A3T	A4T	B5T	B6T
20928 TORRE TERMINALE									
11	20884	Telaio portante-140	3,90	2	2	2	2	2	2
10	20803	Parapetto - 240	5,00	2	2	2	2	2	2

2.4.2 CARATTERISTICHE PONTE SU RUOTE A TORRE "ALUTOWER-EVO 140X180"

UNI EN 1004 - Classe "3" (2,00 KN/mq)

Carico complessivo consentito Kg 367

Numero massimo di piani caricati contemporaneamente 3

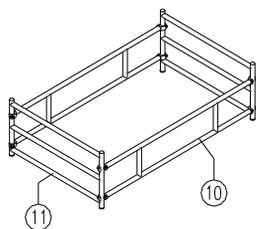
Tabella degli elementi componenti nelle varie configurazioni:

	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.10)							
				A1	A2	A3	A4	A5	B6	B7	
	20930	TORRE									
1	20883	Telaio portante-140	8,50	0	2	4	6	8	10	12	
2	20805	Corrente collegamento-180	2,00	0	2	4	6	8	10	12	
3	20806	Diagonale di controventamento-180	2,20	0	2	4	6	8	10	12	
	20812	PIANO DI LAVORO									
6	20814	Piano con botola-180	12,00	1	1	1	2	2	3	3	
8		Tavola ferm. Lunga-180	4,20	2	2	2	4	4	6	6	
7	20815	Piano senza botola-180	10,50	1	1	1	2	2	3	3	
9		Tavola ferm. Corta-140	2,63	2	2	2	4	4	6	6	
	20850	PARAPETTO COMPLETO									
10	20804	Parapetto 180	4,50	0	2	2	4	4	6	6	
	20851	STAFFE STABILIZZATRICI									
5	20807	Staffe stabilizzatrice - 35	9,80	0	4	4	4	4	4	4	
	20929	ALZATA DI BASE									
16	21012	Telaio portante base -140	8,50	2	2	2	2	2	2	2	
2	20805	Corrente collegamento-180	2,00	4	4	4	4	4	4	4	
3	20806	Diagonale di controventamento-180	2,20	2	2	2	2	2	2	2	
4	20824	Ruota P60 D.200 C/B SRC c/boccola	6,20	4	4	4	4	4	4	4	

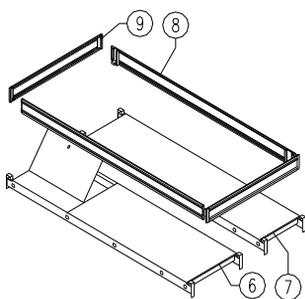
Per realizzare le configurazioni con l'alzata terminale da H=0,80 m (A1T-A2T-A3T-A4T-B5T-B6T) è sufficiente aggiungere il seguente elemento componente:

	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.10)					
				A1T	A2T	A3T	A4T	B5T	B6T
	20931	TORRE TERMINALE							
11	20884	Telaio portante-140	3,90	2	2	2	2	2	2
10	20804	Parapetto 180	4,50	2	2	2	2	2	2

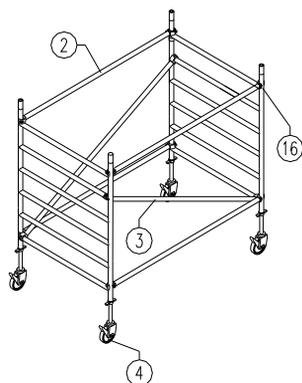
"ALUTOWER EVOLUTION 140"



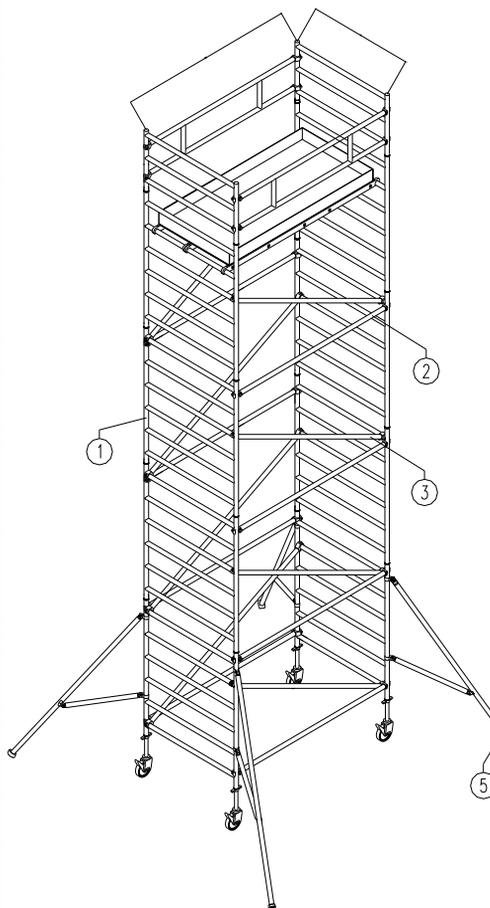
Alzata terminale



Piano di lavoro

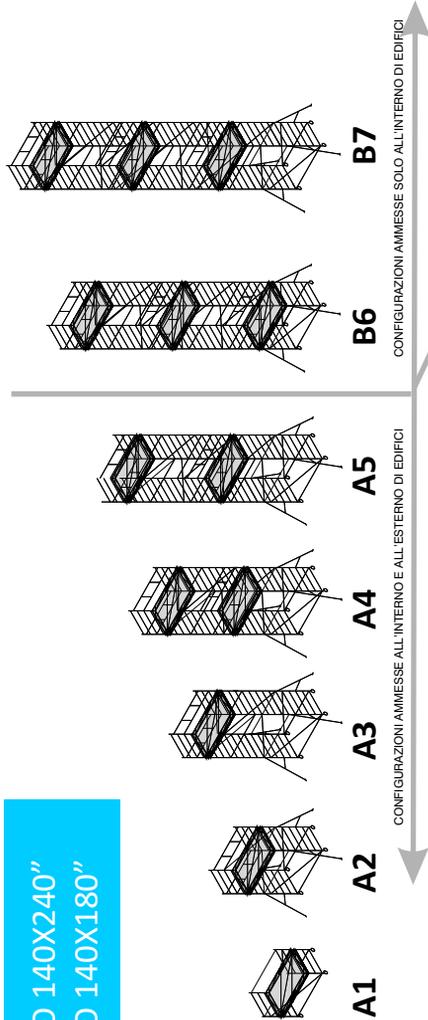


Alzata di base



Potiti su ruote a torre "Alutower EVO 140x240" - "Alutower EVO 140x180"

“ALUTOWER-EVO 140X240”
 “ALUTOWER-EVO 140X180”



CONFIGURAZIONI AMMESSE ALL'INTERNO E ALL'ESTERNO DI EDIFICI

Senza alzata terminale da H=0,80 m

CONFIGURAZIONE	A1	A2	A3	A4	A5	B6	B7
Altezza max.ponteggio	2,20	4,00	5,80	7,60	9,40	11,20	13,00
Altezza max piano lavoro	1,10	2,60	4,40	6,20	8,00	9,80	11,60
Alzata torre (H=1,80 m)	0	1	2	3	4	5	6
Piano di lavoro	1	1	1	2	2	3	3
Parapetto completo	0	1	1	2	2	3	3
Staffe stabilizzatrici	0	4	4	4	4	4	4
Alzata di base	1	1	1	1	1	1	1

Con alzata terminale da H=0,80 m

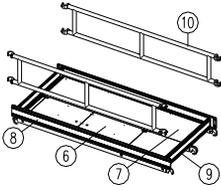
CONFIGURAZIONE	A1T	A2T	A3T	A4T	A5T	B6T
Altezza max.ponteggio	2,90	4,70	6,50	8,30	10,10	11,90
Altezza max piano lavoro	1,70	3,50	5,30	7,10	8,90	10,70
Alzata torre (H=1,80 m)	0	1	2	3	4	5
Alzata torre (H=0,80 m)	1	1	1	1	1	1
Piano di lavoro	1	1	2	2	3	3
Parapetto completo	0	0	1	1	2	2
Staffe stabilizzatrici	0	4	4	4	4	4
Alzata di base	1	1	1	1	1	1

2.4.4 CARATTERISTICHE PONTE SU RUOTE A TORRE "ALUTOWER-EVO 140X240" CON ACCESSO TIPO RA "SCALA A RAMPE ALTERNATE CONTINUE"

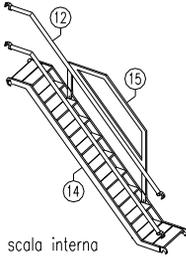
UNI EN 1004 - Classe "3" (2,0 KN/mq)
Carico complessivo consentito Kg 501

Tabella degli elementi componenti nelle varie configurazioni:

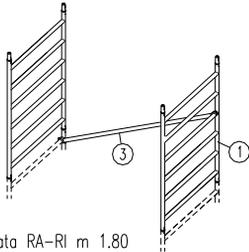
	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.13)						
				RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7	
	20927	TORRE								
1	20883	Telaio portante-140	8,50	0	2	4	6	8	10	
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	0	2	4	6	8	10	
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	0	2	4	6	8	10	
	21007	ALZATA RA-RI								
1	20883	Telaio portante-140	8,50	2	2	2	2	2	2	
3	20802	Diagonale di controventamento -240	2,80	1	1	1	1	1	1	
	21009	PIANO DI LAVORO DOPPIA BOTOLA								
6	20960	Piano con doppia botola-240	15,00	1	1	1	1	1	1	
8		Tavola ferm. Lunga-240	5,50	2	2	2	2	2	2	
7	20809	Piano senza botola -240	13,50	1	1	1	1	1	1	
9		Tavola ferm. Corta-140	2,60	2	2	2	2	2	2	
	20849	PARAPETTO COMPLETO								
10	20803	Parapetto 240	5,00	2	2	2	2	2	2	
	20951	RAMPE SCALA INTERNA								
14	32876	Rampa scala	16,00	1	2	3	4	5	6	
12	32864	Diagonale di sicurezza	2,80	2	4	6	8	10	12	
	20851	STAFFE STABILIZZATRICI								
5	20807	Staffe stabilizzatrice - 35	9,80	4	4	4	4	4	4	
	20926	ALZATA DI BASE								
16	21012	Telaio portante base -140	8,50	2	2	2	2	2	2	
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	4	4	4	4	4	4	
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	2	2	2	2	2	2	
4	20824	Ruota P60 D.200 C/B SRC c/boccola	6,20	4	4	4	4	4	4	
15	20952	CORRIMANO	2,80	0	2	3	4	5	6	



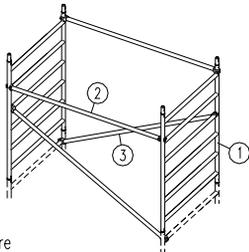
Piano di lavoro terminale + Parapetto



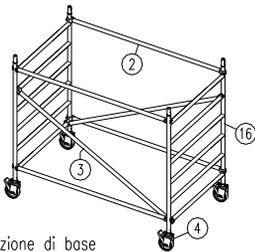
Rampe scala interna



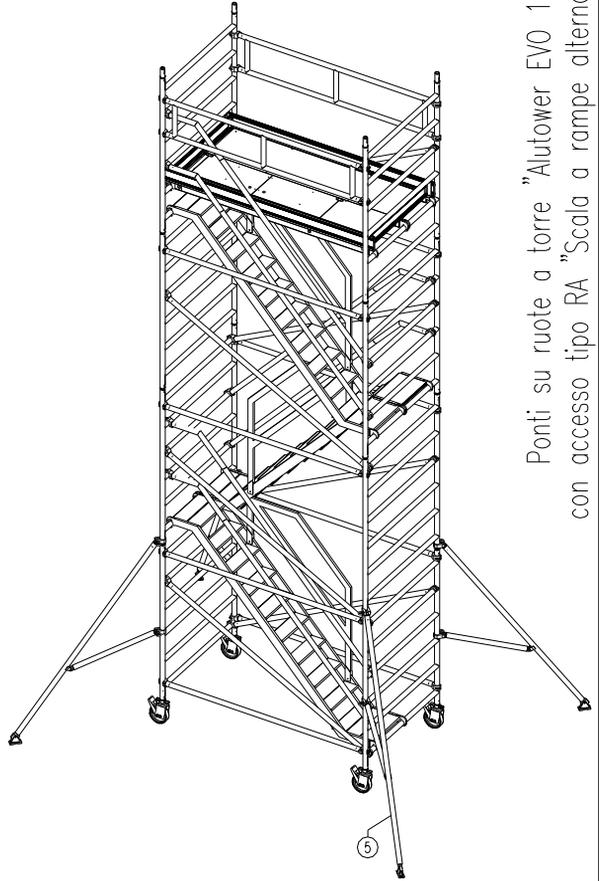
Alzata RA-Rl m 1.80



Torre

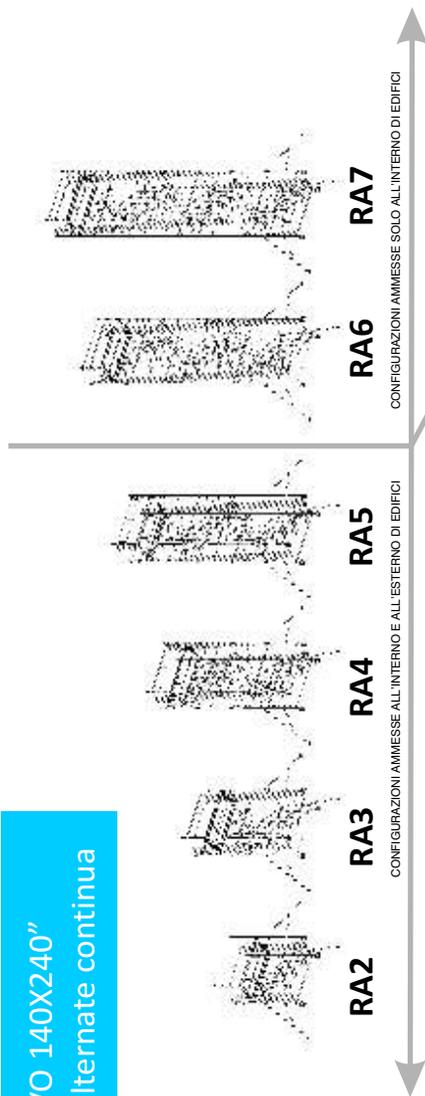


Sezione di base



Ponti su ruote a torre "Alutower EVO 140x240"
con accesso tipo RA "Scala a rampe alternate continue"

“ALUTOWER-EVO 140X240”
scala a rampe alternate continua



CONFIGURAZIONE	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
Altezza max.ponteggio	m	4,00	5,80	7,60	9,40	11,20
Altezza max piano lavoro	m	2,60	4,40	6,20	8,00	9,80
Alzata torre (H=1,80 m)	n°	0	1	2	3	4
Alzata RA - Rl	n°	1	1	1	1	1
Rampa scala interna	n°	1	2	3	4	5
Corrimano	n°	0	2	3	4	5
Piano di lavoro doppia botola	n°	1	1	1	1	1
Parapetto completo	n°	1	1	1	1	1
Staffe stabilizzatrici	n°	4	4	4	4	4
Alzata di base	n°	1	1	1	1	1

• Le configurazioni RA6 RA7 devono essere obbligatoriamente ancorati ad una struttura fissa stabile ogni n° 2 alzate.

2.4.6 CARATTERISTICHE PONTE SU RUOTE A TORRE "ALUTOWER-EVO 140X240" CON ACCESSO TIPO RI "SCALA A RAMPE INTERROTTE DA IMPALCATI"

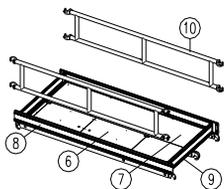
UNI EN 1004 - Classe "3" (2,0 KN/mq)
Carico complessivo consentito Kg 501

Tabella degli elementi componenti nelle varie configurazioni:

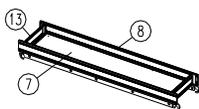
	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.16)					
				RI2	RI3	RI4	RI5	RI6	
	21008	TORRE ALZATA RI							
1	20883	Telaio portante-140	8,50	0	2	4	6	10	
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	0	1	2	3	5	
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	0	2	4	6	10	
	21007	TORRE ALZATA RA - RI							
1	20883	Telaio portante-140	8,50	2	2	2	2	2	
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	1	1	1	1	1	
	21009	PIANO DI LAVORO DOPPIA BOTOLA							
6	20960	Piano con doppia botola - 240	15,00	1	1	1	1	1	
8		Tavola fermapiede lunga - 240	5,50	2	2	2	2	2	
7	20809	Piano senza botola - 240	13,50	1	1	1	1	1	
9		Tavola fermapiede corta -140	2,60	2	2	2	2	2	
	21010	PIANO DI LAVORO - INTERMEDIO							
7		Piano senza botola - 240	13,50	0	1	2	3	4	
8		Tavola fermapiede lunga - 240	5,50	0	2	4	6	8	
13		Tavola fermapiede corta - 51	1,30	0	2	4	6	8	
	20849	PARAPETTO COMPLETO							
10	20803	Parapetto 240	5,00	2	1	2	3	6	
	20951	RAMPE SCALA INTERNA							
14	32876	Rampa scala	16,00	1	2	3	4	5	
12	32864	Diagonale di sicurezza	2,80	2	4	6	8	10	
	20851	STAFFE STABILIZZATRICI							
5	20807	Staffe stabilizzatrice - 35	9,80	4	4	4	4	4	
	20926	ALZATA DI BASE							
16	21012	Telaio portante base -140	8,50	2	2	2	2	2	
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	4	4	4	4	4	
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	2	2	2	2	2	
4	20824	Ruota P60 D.200 C/B SRC c/boccola	6,20	4	4	4	4	4	

Per realizzare le configurazioni RI3-RI4-RI5 è necessario aggiungere il seguente elemento componente:

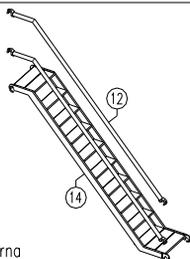
	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.16)					
				RI2	RI3	RI4	RI5	RI6	
	20928	TORRE TERMINALE							
11	20884	Telaio portante-140	3,90	0	2	2	2	0	
10	20803	Parapetto - 240	5,00	0	2	2	2	0	



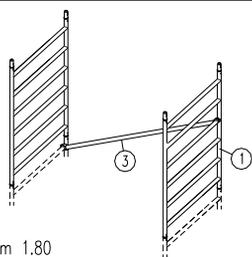
Piano di lavoro terminale + Parapetto



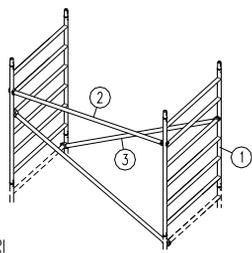
Piano di lavoro intermedio



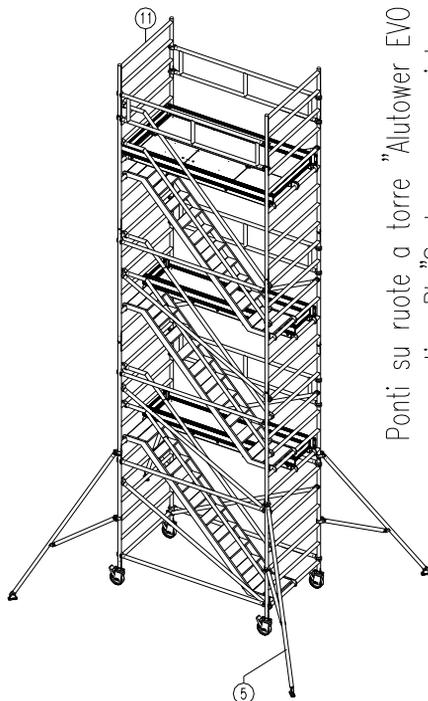
Rampe scala interna



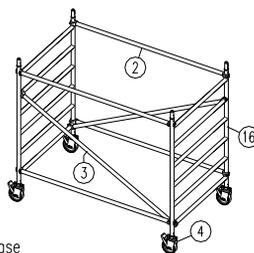
Alzata RA-RI m 1.80



Torre alzata RI

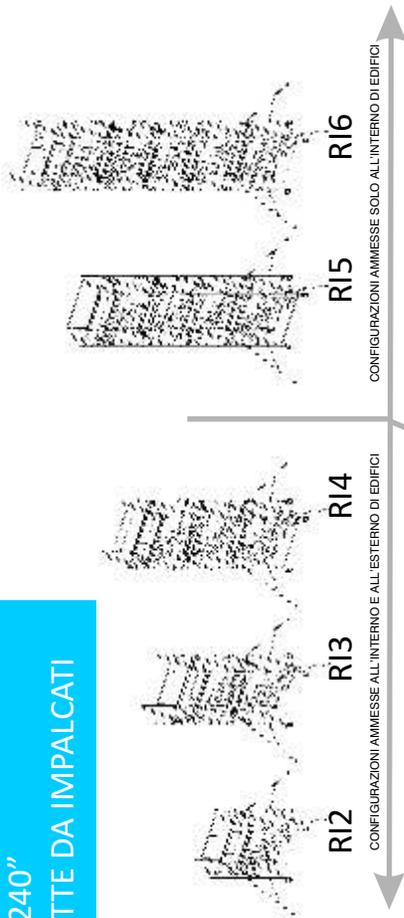


Ponti su ruote a torre "Alutower EVO 140x240"
con accesso tipo RI "Scala a rampe interrotte da impalcati"



Sezione di base

“ALUTOWER-EVO 140X240”
scala a rampe INTERROTTE DA IMPALCATI



CONFIGURAZIONE	R12	R13	R14	R15	R16
Altezza max.ponteggio	m 4,00	6,50	8,30	10,00	13,00
Altezza max piano lavoro	m 2,60	4,70	6,80	8,90	11,00
Alzata torre RI (H=1,80 m)	n° 0	1	2	3	5
Alzata torre RA - RI	n° 1	1	1	1	1
Rampa scala interna	n° 1	2	3	4	5
Piano di lavoro doppia botola con parapetto	n° 1	1	1	1	1
Piano intermedio	n° 0	1	2	3	4
Parapetto singolo	n° 2	3	4	5	6
Staffe stabilizzatrici	n° 4	4	4	4	4
Alzata di base	n° 1	1	1	1	1
Alzata terminale m 0,80	n° 0	1	1	1	0

• Le configurazioni R15 R16 devono essere obbligatoriamente ancorati ad una struttura fissa stabile ogni n°2 alzate.

2.4.8 CARATTERISTICHE PONTE SU RUOTE A TORRE "ALUTOWER-EVO 87X240"

UNI EN 1004 - Classe "3" (2,00 KN/mq)

Carico complessivo consentito Kg 273

Numero massimo di piani caricati contemporaneamente 3

Tabella degli elementi componenti nelle varie configurazioni:

	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag. 21)						
				A1	A2	A3	A4	B5	B6	B7
	20933	TORRE								
1	20885	Telaio portante-87	6,50	0	2	4	6	8	10	12
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	0	2	4	6	8	10	12
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	0	2	4	6	8	10	12
	20811	PIANO DI LAVORO								
6	20808	Piano con botola-240	15,00	1	1	1	2	2	3	3
7		Tavola ferm. Lunga-240	5,50	2	2	2	4	4	6	6
8	20699	Tavola fermipiede corta 75	1,65	2	2	2	4	4	6	6
	20849	PARAPETTO COMPLETO								
9	20803	Parapetto 240	5,00	0	2	2	4	4	6	6
	20851	STAFFE STABILIZZATRICI								
5	20807	Staffe stabilizzatrice - 35	9,80	0	4	4	4	4	4	4
	20932	ALZATA DI BASE								
16	21013	Telaio portante base -87	6,50	2	2	2	2	2	2	2
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	4	4	4	4	4	4	4
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	2	2	2	2	2	2	2
4	20824	Ruota P60 D.200 C/B SRC c/boccola	6,20	4	4	4	4	4	4	4

Per realizzare le configurazioni con l'alzata terminale da H=0,80 m (A1T-A2T-A3T-A4T-B5T-B6T) è sufficiente aggiungere il seguente elemento componente:

	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.21)					
				A1T	A2T	A3T	A4T	B5T	B6T
	20934	TORRE TERMINALE							
10	20886	Telaio portante-87	2,50	2	2	2	2	2	2
9	20803	Parapetto - 240	5,00	2	2	2	2	2	2

2.4.9 CARATTERISTICHE PONTE SU RUOTE A TORRE "ALUTOWER-EVO 87X180"

UNI EN 1004 - Classe "3" (2,00 KN/mq)

Carico complessivo consentito Kg 200

Numero massimo di piani caricati contemporaneamente 3

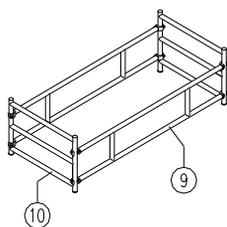
Tabella degli elementi componenti nelle varie configurazioni:

	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.21)							
				A1	A2	A3	A4	B5	B6	B7	
20936		TORRE									
1	20885	Telaio portante-87	6,50	0	2	4	6	8	10	12	
2	20805	Corrente collegamento-180	2,00	0	2	4	6	8	10	12	
3	20806	Diagonale di controventamento-180	2,20	0	2	4	6	8	10	12	
20813		PIANO DI LAVORO									
6	20814	Piano con botola-180	12,00	1	1	1	2	2	3	3	
7		Tavola ferm. Lunga-180	4,20	2	2	2	4	4	6	6	
8	20699	Tavola fermipiede corta 75	1,65	2	2	2	4	4	6	6	
20850		PARAPETTO COMPLETO									
9	20804	Parapetto 180	4,50	0	2	2	4	4	6	6	
20851		STAFFE STABILIZZATRICI									
5	20807	Staffe stabilizzatrice - 35	9,80	0	4	4	4	4	4	4	
20935		ALZATA DI BASE									
16	21013	Telaio portante base-87	6,50	2	2	2	2	2	2	2	
2	20805	Corrente collegamento-180	2,00	4	4	4	4	4	4	4	
3	20806	Diagonale di controventamento-180	2,20	2	2	2	2	2	2	2	
4	20824	Ruota P60 D.200 C/B SRC c/boccola	6,20	4	4	4	4	4	4	4	

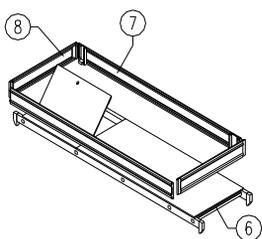
Per realizzare le configurazioni con l'alzata terminale da H=0,80 m (A1T-A2T-A3T-A4T-B5T-B6T) è sufficiente aggiungere il seguente elemento componente:

	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.21)					
				A1T	A2T	A3T	A4T	B5T	B6T
20937		TORRE TERMINALE							
10	20886	Telaio portante-87	2,50	2	2	2	2	2	2
9	20804	Parapetto -180	4,50	2	2	2	2	2	2

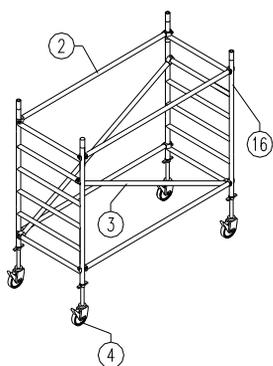
"ALUTOWER EVOLUTION 87"



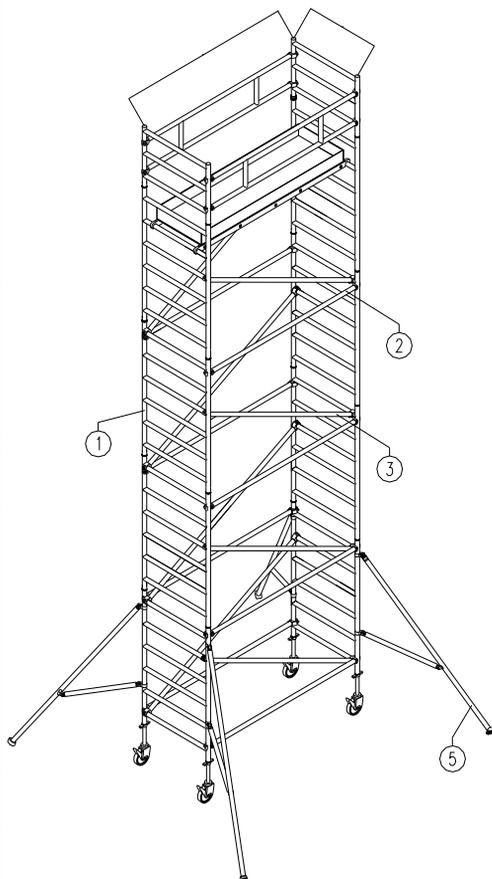
Alzata terminale



Piano di lavoro



Alzata di base



Ponti su ruote a torre "Alutower EVO 87x240" – "Alutower EVO 87x180"

2.4.10 CARATTERISTICHE PONTE SU RUOTE A TORRE "ALUTOWER-EVO 87X180 - FAST"

UNI EN 1004 - Classe "3" (2,00 KN/mq)

Carico complessivo consentito Kg 200

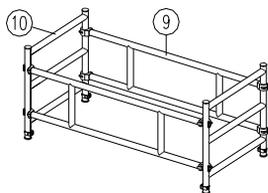
Numero massimo di piani caricati contemporaneamente 3

Tabella degli elementi componenti nelle varie configurazioni:

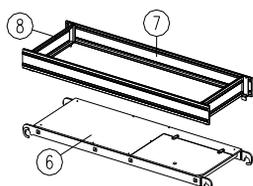
	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag. 21)						
				A1	A2	A3	A4	B5	B6	B7
20936 TORRE										
1	20885	Telaio portante-87	6,50	0	2	4	6	8	10	12
2	20805	Corrente collegamento-180	2,00	0	2	4	6	8	10	12
3	20806	Diagonale di controventamento-180	2,20	0	2	4	6	8	10	12
20813 PIANO DI LAVORO										
6	20814	Piano con botola-180	12,00	1	1	1	2	2	3	3
7		Tavola ferm. Lunga-180	4,20	2	2	2	4	4	6	6
8	20699	Tavola fermipiede corta 75	1,65	2	2	2	4	4	6	6
20850 PARAPETTO COMPLETO										
9	20804	Parapetto 180	4,50	0	2	2	4	4	6	6
20851 STAFFE STABILIZZATRICI										
5	20807	Staffe stabilizzatrice - 35	9,80	0	4	4	4	4	4	4
ALZATA DI BASE "FAST"										
1	32771	Base pieghevole	17,00	1	1	1	1	1	1	1
2	20805	Corrente collegamento - 180	2,00	4	4	4	4	4	4	4
3	20806	Diagonale di controventamento - 180	2,20	2	2	2	2	2	2	2
4	20824	Ruota P60 D.200 C/B SRC c/boccola	6,20	4	4	4	4	4	4	4

Per realizzare le configurazioni con l'alzata terminale da H=0,80 m (A1T-A2T-A3T-A4T-B5T-B6T) è sufficiente aggiungere il seguente elemento componente:

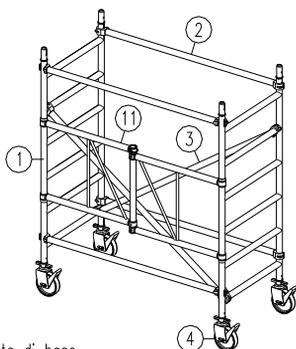
	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag. 21)					
				A1TA2T	A3T	A4T	B5T	B6T	
20937 TORRE TERMINALE									
10	20886	Telaio portante-87	2,50	2	2	2	2	2	2
9	20804	Parapetto -180	4,50	2	2	2	2	2	2



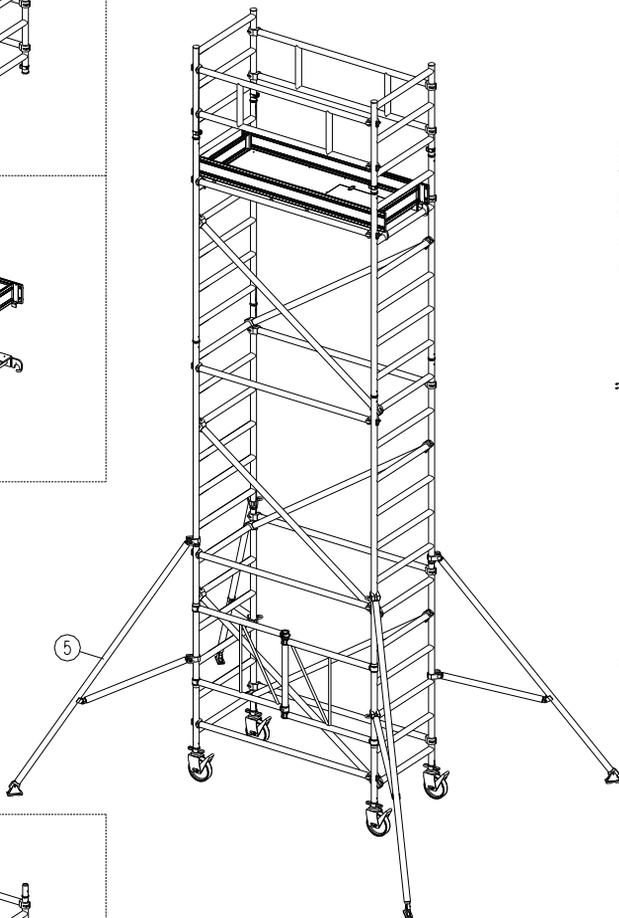
Alzata terminale



Piano di lavoro

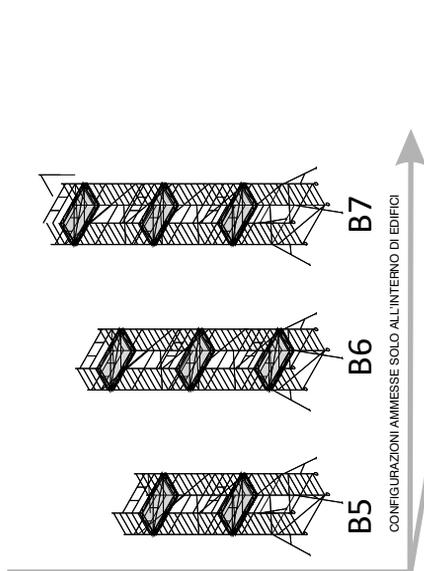


Alzata di base



Ponti su ruote a torre "Alutower EVO 87x180 con base pieghevole"

“ALUTOWER-EVO 87X240”
 “ALUTOWER-EVO 87X180”



CONFIGURAZIONI AMMESSE ALL'INTERNO E ALL'ESTERNO DI EDIFICI

CONFIGURAZIONI AMMESSE SOLO ALL'INTERNO DI EDIFICI

Senza alzata terminale da H=0,80 m

CONFIGURAZIONE	A1	A2	A3	A4	B5	B6	B7
Altezza max. ponteggio	2,20	4,00	5,80	7,60	9,40	11,20	13,00
Altezza max piano lavoro	1,10	2,60	4,40	6,20	8,00	9,80	11,60
Alzata torre (H=1,80 m)	0	1	2	3	4	5	6
Piano di lavoro	1	1	1	2	2	3	3
Parapetto completo	0	1	1	2	2	3	3
Staffe stabilizzatrici	0	4	4	4	4	4	4
Alzata di base	1	1	1	1	1	1	1

Con alzata terminale da H=0,80 m

CONFIGURAZIONE	A1T	A2T	A3T	A4T	B5T	B6T
Altezza max. ponteggio	2,90	4,70	6,50	8,30	10,10	11,90
Altezza max piano lavoro	1,70	3,50	5,30	7,10	8,90	10,70
Alzata torre (H=1,80 m)	1	2	3	4	5	6
Alzata torre (H=0,80 m)	1	1	1	1	1	1
Piano di lavoro	1	1	2	2	3	3
Parapetto completo	0	0	1	1	2	2
Staffe stabilizzatrici	0	4	4	4	4	4
Alzata di base	1	1	1	1	1	1

2.4.12 SEZIONE DI BASE (pagg. 9,12,15,19,21)

La sezione di base è costituita da n° 2 telai portanti, da n° 4 correnti di collegamento e da n° 2 diagonali di controventamento. Le n° 4 ruote hanno un diametro pari a mm 200, sono pivottanti e dotate di giunto a cerniera tale da mettere il centro della ruota in asse con il montante della torre al momento dell'azionamento del freno, che è tale da poter essere sbloccato solo con un'azione intenzionale.

Il modello ALUTOWER-EVO 87x180 può montare anche il modulo di base pieghevole utilizzato nel mod. Fast. Il resto dei componenti sono gli stessi della serie normale, così come le istruzioni per il montaggio.

- E' vietato montare l'alzata con telai richiudibili nei moduli intermedi o finali del ponteggio; è consentito montarlo solo come alzata di base.

2.4.13 TORRE (pagg. 9,12,15,19,21)

La torre, in tubi di alluminio, è di tipo modulare. Ogni modulo, di altezza pari a m 1,80, è costituito da n° 2 telai laterali portanti, da n° 2 correnti di collegamento e da n° 2 diagonali di controventamento. I telai laterali sono costituiti da n° 2 montanti e da n° 6 traversi ad interasse di mm 300 ed atti ciascuno a sostenere il piano di lavoro oltre che ad avere funzione di scala verticale a pioli per l'accesso al suddetto piano. I traversi hanno la superficie di tipo antiscivolo.

Gli accoppiamenti tra i vari componenti della torre sono assicurati dalla presenza dei ganci di bloccaggio a scatto posti alle estremità dei correnti di collegamento e dei diagonali di controventamento, che costituiscono un blocco meccanico e possono essere rimossi solo con un'azione volontaria.

2.4.14 PIANO DI LAVORO (pagg. 9,12,15,19,21)

Ogni piano di lavoro è costituito da n° 1 o 2 telai in tubi di alluminio con sovrastanti pannelli in legno multistrato antisdrucchiabile, uno dei quali munito di botola per l'accesso. Su tutti i lati sono disposte le tavole fermapiè di altezza utile pari a mm 150, realizzate in lamiera d'acciaio profilata e zincata, che opportunamente inserite tra il piano ed il primo traverso del telaio laterale portante, assicurano il bloccaggio del piano alla torre impedendo qualsiasi tipo di rimozione non intenzionale.

La protezione laterale è costituita da n° 2 telai in tubi di alluminio, tali da garantire sia la protezione superiore che quella intermedia. Vengono agganciati ai telai in modo da impedire il distacco accidentale.

2.4.15 RAMPE SCALA INTERNA (pagg. 9,12,15,19,21)

Le rampe di scala a gradini, da porre internamente alla torre, sono costituite da n° 2 cosciali a forma di Z, in tubi di alluminio a sezione rettangolare con alle estremità ganci in plastica con inserto in acciaio. I ganci sono progettati per essere collocati sopra ai traversi dei telai portanti laterali. N° 2 dei n° 4 ganci di ogni rampa sono dotati di un dispositivo antisollevamento, in modo da assicurare il bloccaggio della scala alla torre impedendo qualsiasi tipo di rimozione non intenzionale. La rampa, di larghezza utile pari a 500 mm, presenta un pianerottolo iniziale ed uno finale di lunghezza superiore a 300 mm e n° 8 gradini di profondità pari a 165 mm cad., sia i pianerottoli che i gradini hanno la superficie rigata antiscivolo. Le rampe sono dotate di n° 2 diagonali di sicurezza costituiti da tubi in alluminio a sezione circolare dotati di ganci di bloccaggio a scatto alle estremità. I tubi andranno posizionati circa parallelamente ai cosciali della scala ed agganciati ai traversi dei telai laterali in posizione tale da realizzare sia la protezione superiore che quella intermedia.

Nella configurazione di ponte con accesso tipo RI, ovvero con scala a rampe interrotte da impalcati, è sufficiente montare i diagonali di sicurezza sopra descritti.

Nella configurazione di ponte con accesso tipo RA, ovvero con scala a rampe alternate continue, oltre al diagonale di sicurezza deve essere montato il corrimano interno. Quest'ultimo è costituito da un telaio in tubi in alluminio a sezione rettangolare e viene montato su ogni rampa facendo riferimento ai fori praticati su di essa e bloccandolo con n° 2 viti e n° 2 dadi golfari.

2.4.16 STAFFE STABILIZZATRICI E GIUNTI (pagg. 9,12,15,19,21)

Le staffe stabilizzatrici sono costituite da n° 2 tubi in alluminio d. 50 mm, incernierati in modo da permettere le due posizioni di staffa chiusa e staffa aperta. In posizione chiusa i due elementi si presentano affiancati ed allineati, in modo tale da ridurre gli ingombri durante il trasporto. Per passare a staffa aperta è sufficiente allentare il golfare per allargare il giunto dell'elemento corto.

Le staffe stabilizzatrici, da usare secondo quanto indicato al p.to 2.3.3, vengono fissate ai n° 4 montanti della torre per aumentare le dimensioni di base effettive e devono essere montate obbligatoriamente quando l'altezza del piano di lavoro supera m 1,70. I giunti garantiscono la regolazione per assicurare il contatto con il terreno, hanno una resistenza adeguata e sono tali per cui i carichi di reazione vengono trasferiti alla torre senza slittamento o rotazione.

3. MONTAGGIO E SMONTAGGIO

3.1 INFORMAZIONI GENERALI

- A) Per il montaggio e lo smontaggio dei ponti su ruote a torre sono necessarie almeno n° 2 persone ed è indispensabile che abbiano dimestichezza con le istruzioni di montaggio e uso;
- B) in funzione dell'altezza che deve essere raggiunta si sceglierà di allestire una delle configurazioni riportate a pag. 10,13,16 per i ponti "Alutower-Evo 140", a pag. 22 per i ponti "Alutower-Evo 87". L'elenco, il peso e le quantità degli elementi necessari per il montaggio sono riportati alle pagg. 7,8,11,14 per i ponti "Alutower-Evo 140", alle pagg. 17, 18, 20 per i ponti "Alutower-Evo 87".
- C) non devono essere usati componenti danneggiati;
- D) devono essere impiegati solo componenti originali secondo quanto indicato dal costruttore.

3.2 SOTTOPONTE (D.Lgs. 09.04.2008 n° 81 – Sez. IV - art. 128)

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

3.3 VERIFICHE PRELIMINARI

- A) la superficie sulla quale viene montato il ponte e successivamente spostato (se necessario) deve essere in grado di reggerne il peso, deve essere perfettamente livellata e tale da garantire la ripartizione del carico, magari facendo uso di tavoloni o altri mezzi equivalenti;
- B) deve essere assicurata l'assenza di qualunque tipo di ostacolo;
- C) le operazioni di montaggio possono iniziare solo in assenza di vento;
- D) deve essere verificato che tutti gli elementi, gli utensili accessori e le attrezzature di sicurezza per il montaggio del ponteggio a torre siano disponibili in loco;
- E) la verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino;
- F) controllare attentamente lo stato delle saldature e dei tubolari, sostituendo gli eventuali elementi danneggiati con altri integri ed originali.

3.4 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Effettuate le verifiche di cui al p.to 3.3, procedere al montaggio della sezione di base:

- A) inserire le n° 4 ruote nei montanti verticali dei telai portanti;
- B) livellare i n° 2 telai di base agendo sulla vite di regolazione della ruota;

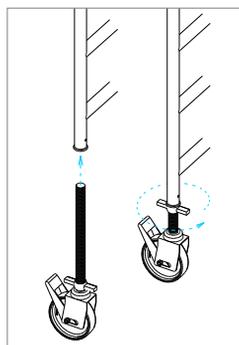


Fig.1

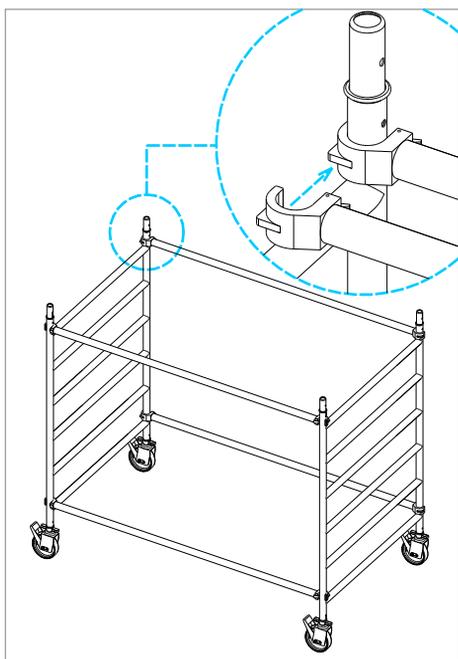


Fig.2

D) fissare i n° 2 diagonali di controventamento per completare l'alzata di base; l'estremità inferiore dei diagonali dovrà essere collocata sul primo traverso dei telai di base con il gancio rivolto verso il basso; Posizionare i diagonali in posizione opposta l'uno all'altro;

E) livellare l'alzata di base agendo sulla vite di regolazione delle ruote; a livellamento avvenuto serrare le apposite viti del regolatore e procedere all'inserimento dei freni;

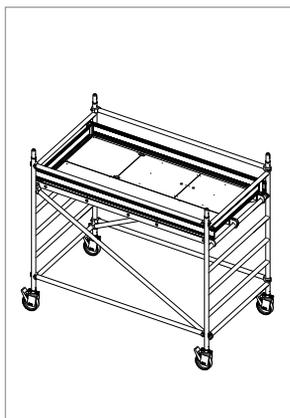


Fig.4

C) Fissare n° 2 correnti di collegamento sullo stesso montante di uno dei due telai, rispettivamente sopra al primo e all'ultimo traverso rivolgendo la parte aperta del gancio verso l'esterno del ponte, allineare l'altro telaio e collegarli tra di loro. Ripetere operazione dalla parte opposta;

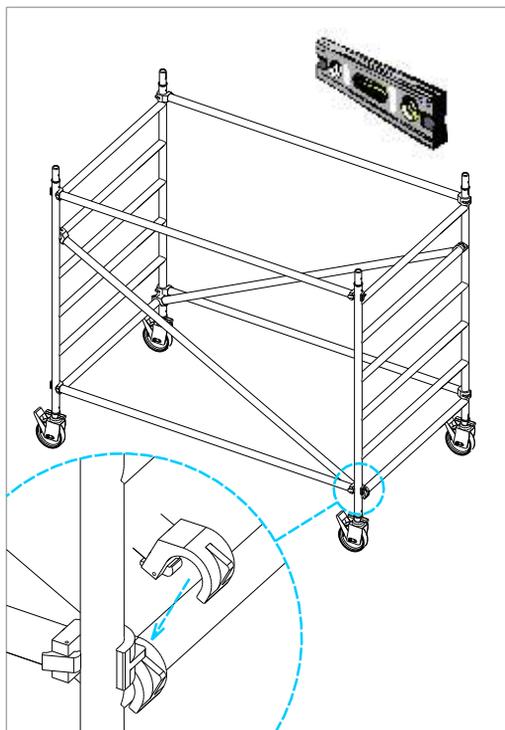


Fig.3

F) posizionare gli elementi piani dell'impalcato sul quinto traverso dal basso dei primi due telai laterali;

G) posizionare prima le n° 2 tavole fermapiEDE lunghe parallele al piano di calpestio, avendo cura di tenere rivolti verso l'interno i ganci in lamiera stampata posti alle loro estremità, quindi le n° 2 tavole fermapiEDE corte, alloggiandole nelle rispettive sedi presenti nelle tavole lunghe;

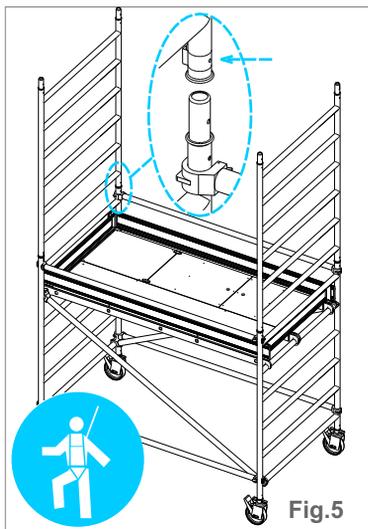


Fig.5

J) collocare n° 2 telai parapetto, posizionandoli con il corrente inferiore sopra al secondo traverso dal piano di lavoro, fissando i ganci di bloccaggio delle estremità al montante verticale dei telai portanti, rivolgendo la parte aperta del gancio verso l'esterno del ponte;

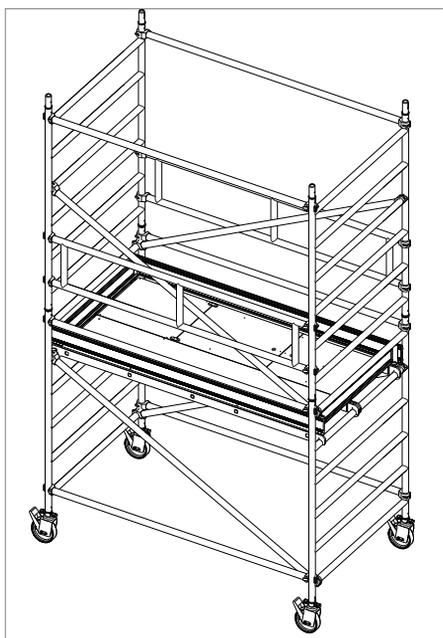


Fig.7

H) a questo punto almeno uno degli operatori addetti al montaggio dovrà indossare la cintura di sicurezza e salire sul piano di lavoro dall'interno della torre attraverso l'apposita botola;

I) dopo aver assicurato l'estremità della fune della cintura di sicurezza ad un punto stabile collocare ulteriori n° 2 telai laterali in prosecuzione di quelli inferiori, avendo cura di inserire i perni a molla nelle sedi praticate sui manicotti e verificarne il serraggio;

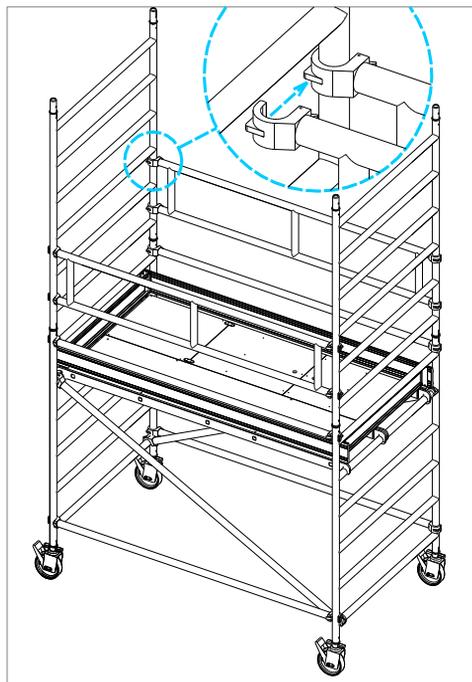
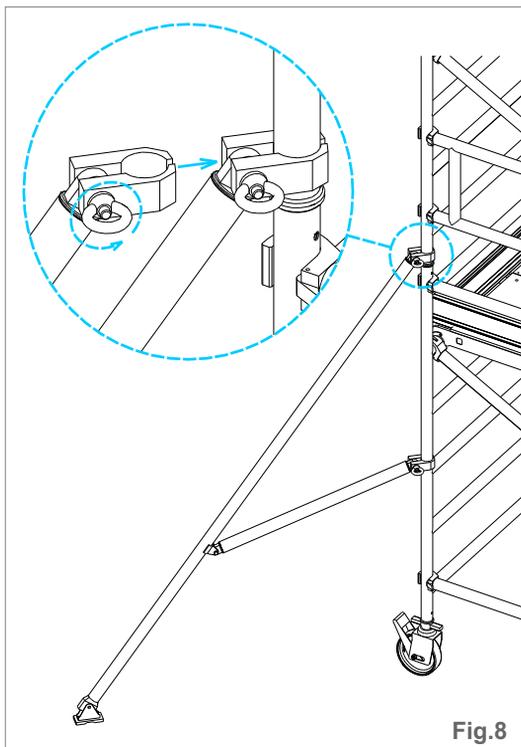


Fig.6

K) posizionare i n° 2 diagonali di controventamento, uno per parte, con la parte inferiore agganciata all'ultimo traverso del telaio laterale di base, il più vicino possibile al montante del telaio;

L) collocare n° 2 correnti sotto all'ultimo piolo dei telai montati al p.to_I), sempre rivolgendo la parte aperta del gancio verso l'esterno del ponte.



M) se il ponte su ruote a torre in allestimento dovrà avere il piano di lavoro posto ad un'altezza maggiore di m 1,70 è necessario a questo punto montare le n° 4 staffe stabilizzatrici;

N) predisporre le staffe stabilizzatrici in posizione aperta secondo quanto indicato in 2.4.16, posizionare la staffa con un'inclinazione di ca. 120° rispetto al lato lungo del ponte, compatibilmente con gli ingombri circostanti, fissare i due giunti sul montante verticale del telaio portante, assicurandosi che questa aderisca bene al terreno e serrare i dadi-golfari corrispondenti. Ripetere le operazioni con la stessa sequenza per gli altri tre montanti della torre;

O) a staffe stabilizzatrici piazzate, l'operatore potrà proseguire le operazioni di montaggio della torre seguendo la stessa procedura delle operazioni;

P) man mano che procedono le operazioni di montaggio della torre, si dovrà avere cura di collocare gli impalcati in posizione tale da garantire all'operatore presente in quota movimenti agili e sicuri;

Q) una volta completato il montaggio della torre dovranno essere posizionati i piani di lavoro secondo le indicazioni riportate ai p.ti 2.3.3, alle altezze desiderate, comprensivi delle tavole fermapiède oltre che delle protezioni laterali;

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

S) nel caso in cui l'accesso ai piani di lavoro debba avvenire mediante scale inclinate a pioli o gradini, queste ultime, essendo dotate di n° 2 ganci all'estremità superiore, dovranno essere assicurate al traverso su cui poggia il piano di lavoro, in corrispondenza della botola di accesso.



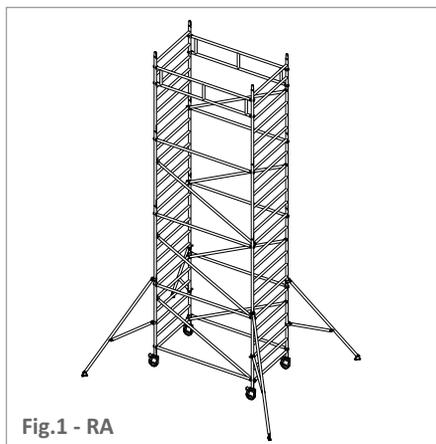


Fig.1 - RA

A) Dopo aver stabilito la configurazione da allestire (pag. 13), montare la torre seguendo le indicazioni di cui al p.to 3.4;

B) posizionandosi sull'ultimo piano di lavoro necessario al montaggio della torre, che cade sempre sul penultimo traverso del telaio laterale, applicare n° 2 telai parapetto, uno per lato, con il traverso inferiore sopra al 4° traverso dell'ultimo telaio;

C) procedere alla rimozione di tutti i piani e relativi parapetti presenti sulla torre utilizzati per il montaggio della stessa, effettuando le operazioni necessarie in successione inversa di quelle indicate al punto 3.4 per il montaggio;

D) prelevare una rampa di scala priva di corrimano, dall'interno della torre perla in posizione ca. verticale appoggiandone i ganci superiori sul primo traverso del secondo telaio laterale da terra, fare attenzione che la posizione sia corretta affinché l'ultima rampa coincida con la doppia botola dell'impalcato terminale; collocare i ganci inferiori sul primo traverso del primo telaio laterale da terra, verificando che i dispositivi antisollevamento siano in posizione corretta;

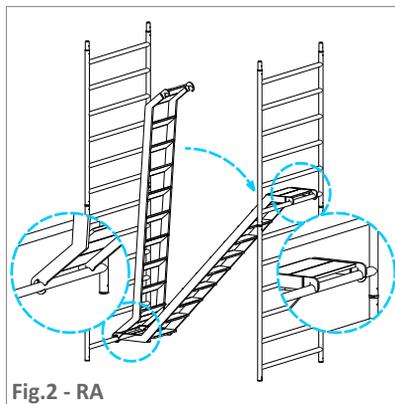


Fig.2 - RA

E) installare il parapetto interno collocandolo in modo che i fori presenti sui suoi montanti corrispondano con quelli praticati sul cosciale della scala e fissare con le n° 2 viti dotate di dadi golfari;

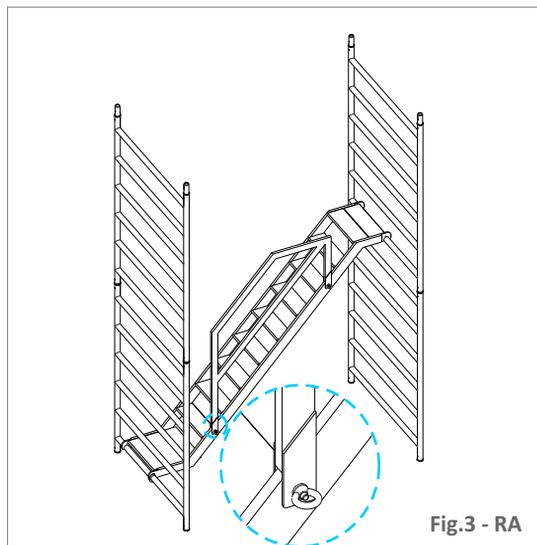


Fig.3 - RA

F) installare le n° 2 aste costituenti il parapetto esterno, andandole ad ancorare alla torre, in posizione ca. parallela alla scala, con le estremità inferiori rispettivamente sul 1° e 3° traverso a partire dal pianerottolo inferiore della scala e le estremità superiori rispettivamente sul 2° e 4° traverso a partire dal pianerottolo superiore della scala;

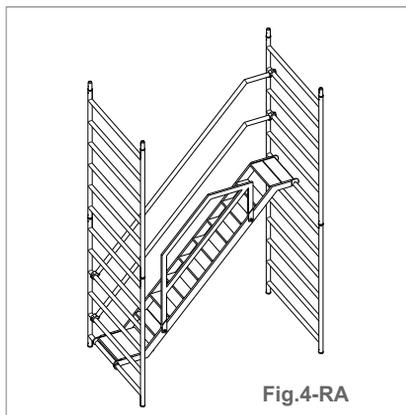


Fig.4-RA

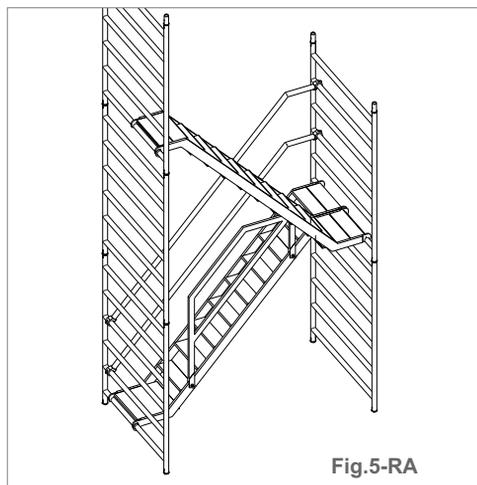


Fig.5-RA

G) prelevare una seconda rampa di scala priva di corrimano, dall'interno della torre, sostando sul primo pianerottolo della rampa già montata, porla in posizione ca. verticale appoggiandone i ganci superiori sul primo traverso del terzo telaio laterale da terra, afferrare la rampa dal basso e salendo sulla scala precedentemente montata farla ruotare fino a portare i sui ganci inferiori sul primo traverso del secondo telaio laterale da terra in modo che il pianerottolo superiore della prima rampa ed il pianerottolo inferiore della seconda rampa siano adiacenti sullo stesso piano;



Fig. 6-RA

H) sostando non oltre il quart'ultimo gradino della prima rampa installare il parapetto interno della seconda rampa, collocandolo in modo che i fori presenti sui suoi montanti corrispondano con quelli praticati sul cosciale della scala e fissare con le n° 2 viti dotate di dadi golfari;

I) ripetere le operazioni fino al montaggio completo della scala interna.

L) Posizionare il piano di lavoro finale sul 1° piolo a partire dal pianerottolo superiore dell'ultima scala, in modo tale che la doppia botola si trovi in corrispondenza della salita di quest'ultima.

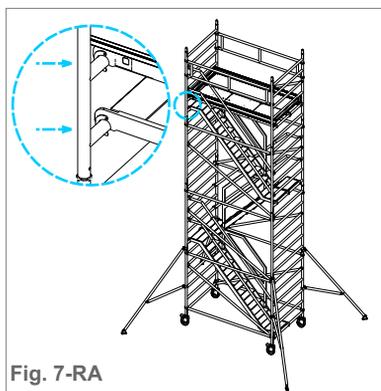
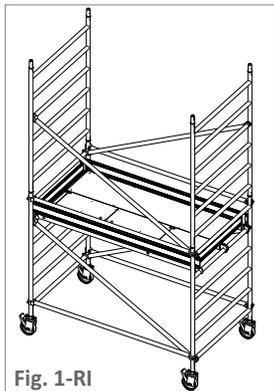
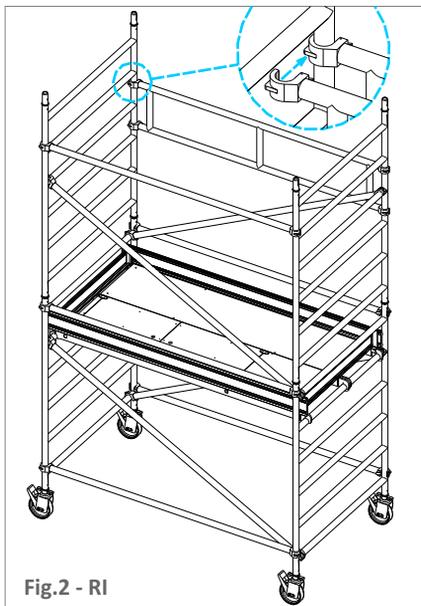


Fig. 7-RA



A) Dopo aver stabilito la configurazione da allestire (pag. 16), montare il modulo di base della torre seguendo le istruzioni al p.to 3.4 da **A) a I)**;

B) stazionando sull'impalcato precedentemente installato, posizionare i n° 2 diagonali di controventamento, uno per lato, con la parte inferiore agganciata all'ultimo traverso del telaio laterale di base;



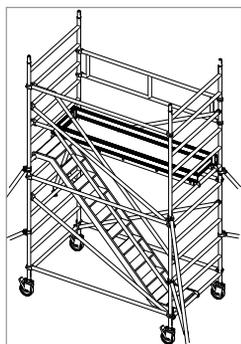
C) collocare n° 1 telai parapetto, posizionandolo con il corrente inferiore sopra al terzo traverso del secondo telaio laterale, in posizione opposta allo sbarco della scala interna; collocare il corrente di collegamento dalla parte opposta sui montanti dei telai sopra al quinto traverso;

D) scendere a terra, smontare l'impalcato;

E) prelevare una rampa di scala priva di corrimano, dall'interno della torre porla in posizione ca. verticale appoggiandone i ganci superiori sul primo traverso del secondo telaio laterale da terra, fare attenzione che la posizione sia corretta affinché l'ultima rampa coincida con la doppia botola dell'impalcato terminale ; collocare i ganci inferiori sul primo traverso del primo telaio laterale da terra, verificando che i dispositivi antisollevamento siano in posizione corretta;

F) Montare le staffe stabilizzatrici predisponendole aperte secondo quanto indicato in 2.4.16, posizionare la staffa con un'inclinazione di ca. 120° rispetto al lato lungo del ponte, compatibilmente con gli ingombri circostanti, fissare i due giunti sul montante verticale del telaio portante, assicurandosi che questa aderisca bene al terreno e serrare i dadi-golfari corrispondenti. Ripetere le operazioni con la stessa sequenza per gli altri tre montanti della torre (vedi fig.8);

G) installare le n° 2 aste costituenti il parapetto esterno, in posizione ca. parallela alla scala, con le estremità inferiori rispettivamente sul 1° e 3° traverso a partire dal pianerottolo inferiore della scala e le estremità superiori rispettivamente sul 2° e 4° traverso a partire dal pianerottolo superiore della scala;



H) collocare un semipiano senza botola sul 2° traverso del 2° telaio laterale, completo delle tavole fermapiè, posizionando prima le n° 2 tavole lunghe parallelamente al piano di calpestio, avendo cura di tenere rivolti verso l'interno i ganci in lamiera stampata posti alle loro estremità, quindi le n° 2 tavole corte, alloggiandole nelle rispettive sedi presenti nelle tavole lunghe;

Fig. 3 - RI

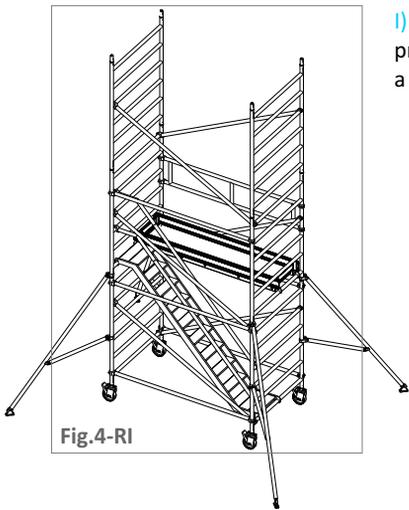


Fig.4-RI

I) salire sul semipiano, posizionare ulteriori n° 2 telai laterali in prosecuzione di quelli inferiori e n° 2 diagonali di controventamento a partire dall'ultimo traverso del 2° telaio laterale;

J) prelevare una 2° rampa di scala e n° 2 corrimani, dall'interno della torre collocarli secondo lo schema di pag. 16;

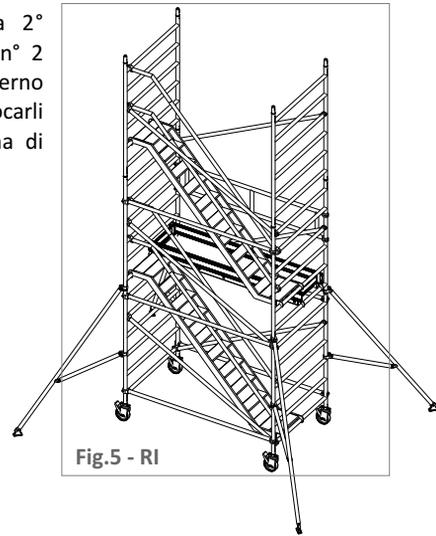


Fig.5-RI

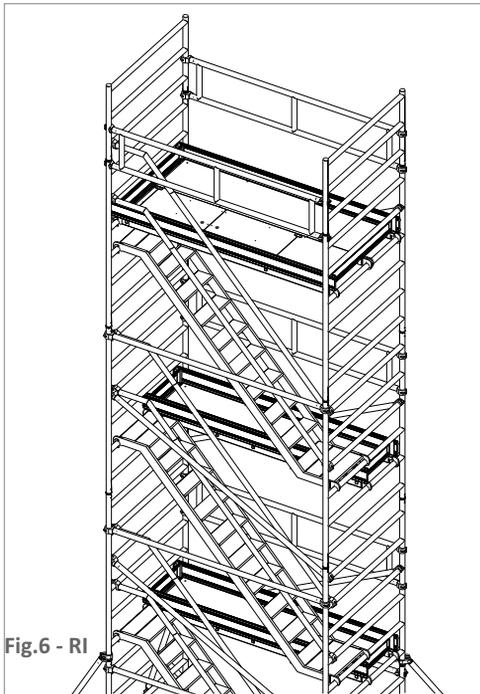


Fig.6-RI

K) continuare il montaggio secondo questa sequenza, preoccupandosi ogni volta di piazzare prima i parapetti o i correnti in posizioni tali da realizzare una sicura protezione laterale ai piani che di volta in volta vengono montati, in modo da avere sempre una protezione superiore a distanza di 0,95 m minimo dal piano di calpestio ed altre intermedie tali da ridurre l'interspazio tra di loro a massimo 460 mm;

L) giunti all'estremità superiore, dopo aver posizionato correttamente gli ultimi n° 2 parapetti, secondo le indicazioni del precedente p.to K), posizionare, sul traverso immediatamente superiore a quello in cui poggia l'ultima rampa di scala, un semipiano senza botola ed a fianco un semipiano con doppia botola, quindi montare le tavole fermapiede secondo quanto indicato al p.to 3.4g).

3.7 ISTRUZIONI SMONTAGGIO

A) lo smontaggio dei ponti deve avvenire effettuando le operazioni necessarie in successione inversa a quelle eseguite per il montaggio;

B) gli elementi costituenti i ponti devono essere calati dall'alto tramite funi o altri mezzi idonei evitando comunque l'impatto brusco con il terreno.

4. STABILITA'

- A) I ponti a torre su ruote devono essere montati ed usati solo in assenza di vento;
- B) le staffe stabilizzatrici devono essere montate, in funzione della configurazione e dell'altezza da raggiungere, secondo quanto indicato al p.to 3.4 N) e 3.6 F).
- C) il carico orizzontale massimo applicabile, per esempio per effetto del lavoro in corso su una struttura adiacente, è di kg 25, inteso come somma dei carichi applicati dai vari operatori presenti sul ponteggio;
- D) i ponti su ruote a torre lasciati incustoditi per motivi di sospensione temporanea del lavoro o per la presenza di vento, devono essere ancorati saldamente ad una struttura fissa stabile;
- E) alla sommità del ponte non devono essere aggiunte ulteriori sovrastrutture e non devono essere montate schermature di qualsiasi natura, come graticciati, teloni o altro.

5. UTILIZZO

5.1 CONTROLLI PRELIMINARI

- A) Verificare che il ponte su ruote a torre sia stato montato in posizione verticale, seguendo regolarmente e completamente le indicazioni del fornitore atte a garantire un'esecuzione a regola d'arte;
- B) verificare che nessuna modifica ambientale possa influire sulla sicurezza di utilizzo del ponte mobile (gelo, pioggia, vento, ...).

5.2 UTILIZZO

- A) Non è consentito aumentare l'altezza degli impalcati mediante l'uso di scale, casse o altri dispositivi;
- B) E' obbligatorio accedere al piano di lavoro dall'interno della torre, secondo una delle possibilità previste:
 - scala verticale a pioli, in questo caso i telai laterali portanti fungono loro stessi da scala, avendo i traversi con superficie antiscivolo e posti ad una distanza tale da rientrare tra i passi regolamentari;
 - scala inclinata a pioli;
 - scala inclinata a gradini
 - scala a rampa e scala a gradini per il modello Alutower-Evo 140x240, quando presenti;
- C) tutti gli impalcati presenti sul ponte, posizionati secondo le indicazioni riportate al p.to 2.3.3, anche se usati come piani di passaggio e non di lavoro, devono essere completi delle protezioni laterali e delle tavole fermapiEDE;
- D) ove possibile, i ponti su ruote a torre impiegati all'esterno di edifici, devono essere fissati in modo sicuro all'edificio o ad altra struttura;
- E) il sollevamento di utensili e materiali fino ai piani di lavoro deve essere effettuato dall'interno della torre, di piano in piano, attraverso le botole di accesso, facendo uso di funi di adeguate dimensioni a trazione manuale. Quando ciò non è possibile il sollevamento può essere effettuato dall'esterno della torre, sempre mediante funi di adeguate dimensioni a trazione manuale, per carichi non superiori a Kg 50 e sollevati secondo una direzione verticale parallela alla torre ed ad una distanza da questa tale da rimanere all'interno dell'area impegnata dalle staffe stabilizzatrici;

- F) non è consentito appoggiare ed utilizzare dispositivi di sollevamento;
- G) E' proibito saltare sugli impalcati;
- h) non è consentito realizzare collegamenti a ponte tra un ponte a torre ed un edificio;
- i) i ponti a torre non sono progettati per essere sollevati e sospesi (es. mediante gru da cantiere).

5.3 PROCEDURE PER LO SPOSTAMENTO

- A) i ponti su ruote a torre possono essere spostati solo manualmente, su superfici compatte, lisce, prive di ostacoli, perfettamente livellate ed in assenza di vento;
- B) prima dello spostamento ridurre l'altezza totale del ponte ad un massimo di m 7,00, sollevare da terra le staffe stabilizzatrici di una quantità non superiore a mm 20 e sbloccare il freno delle ruote;
- C) nel corso dello spostamento non deve essere superata la normale velocità di cammino;
- D) durante lo spostamento sul ponte non si devono trovare materiali e persone;
- E) E' vietato avvicinarsi alle linee elettriche a meno di m 5,00;
- F) a spostamento avvenuto inserire i freni sulle 4 ruote, livellare di nuovo il ponte p.to 3.4.1 e), spostare le staffe stabilizzatrici verso il basso fino a garantire una perfetta aderenza con il terreno.

6. VERIFICA, CURA E MANUTENZIONE

- A) eliminare prima di ogni montaggio le incrostazioni di malta, cemento, vernici, ecc. eventualmente presenti sui vari componenti;
- B) tenere sempre ben lubrificati le viti di serraggio e di regolazione presenti e gli spinotti e i manicotti relativi ai vari raccordi;
- C) verificare prima di ogni montaggio il perfetto stato di conservazione dei componenti, **con particolare attenzione alle saldature e ai tubolari**, provvedendo a sostituire quelli deteriorati o danneggiati con altri dello stesso tipo, assolutamente originali, secondo quanto indicato dal costruttore;
- D) nella movimentazione, trasporto e immagazzinaggio, avere cura di non sottoporre nessuno degli elementi costituenti il ponte a carichi che possano generare deformazioni permanenti, evitare quindi accatastamenti disordinati ed accatastamenti insieme a materiali di natura diversa;
- E) ogni sei mesi effettuare una revisione completa dell'attrezzatura; la revisione, i cui risultati dovranno essere registrati nell'apposita tabella a pag. 48 del presente Manuale, deve comprendere le seguenti fasi:
 - verifica numerica dei componenti;
 - pulizia di tutti i componenti, con asportazione di eventuali incrostazioni presenti;
 - controllo puntuale dello stato di conservazione di tutti i componenti, per poterne valutare l'idoneità all'utilizzo sia da un punto di vista funzionale che di resistenza, con particolare attenzione all'eventuale presenza di zone ossidate;
 - controllo accurato delle saldature, scartando gli elementi in cui si notino cricche o inneschi di rottura che possano compromettere l'integrità dell'elemento stesso;
 - lubrificazione delle viti di serraggio e di regolazione presenti e degli spinotti e manicotti relativi ai vari raccordi;
 - controllo dell'efficienza delle ruote di base e dei rispettivi sistemi frenanti;
 - controllo dell'integrità dei piani di lavoro, dei parapetti e delle fasce fermapiede;
 - controllo dello stato di conservazione del Manuale d'Istruzioni;
 - controllo dell'integrità degli adesivi con marcature.



CERTIFICATED UNI EN ISO 9001

PONTI SU RUOTE A TORRE MOBILE ACCESS TOWERS

Alutower - Evo 140x240

RA) Con scala a rampe alternate continue

RI) Con scala a rampe interrotte da impalcati

Alutower - Evo 140x180

Alutower - Evo 87x240

Alutower - Evo 87x180

Fast 87x180

D.lgs. 09 aprile 2008 n° 81

(Il presente Manuale d'istruzioni deve essere consultato insieme al Manuale d'istruzioni EN 1298-IM-it-en relativo agli stessi ponteggi, usati secondo la Normativa Tecnica UNI EN 1004, che ne costituisce parte integrante e sostanziale)

I ponti su ruote a torre devono essere utilizzati solo per lavori di finitura, manutenzione o simili. Il presente Manuale d'istruzioni contiene importanti indicazioni riguardanti l'uso, la manutenzione e la sicurezza dei ponti su ruote a torre; l'operatore ne deve avere completa conoscenza prima dell'utilizzo. Osservando scrupolosamente il presente Manuale, significa operare in conformità a quanto disposto dall'attuale normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro **D.Lgs. 09.04.2008 n° 81**.

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs. 09.04.2008 n° 81 (G.U. n° 101 del 30.04.08) "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro".
- EN 1298 (febbraio 1996) "Torri mobili da lavoro. Regole e linee guida per la preparazione di un Manuale d'istruzioni";
- D.Lgs. 06.09.2005 n° 206 (G.U. n° 235 del 08.10.05 Suppl. Ordinario n° 162) "Codice del Consumo".

2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



MARCHETTI s.r.l. con sede in Città della Pieve (Pg) via Piemonte, 22

D I C H I A R A

- che i ponti su ruote a torre denominati:

Alutower - Evo 140x240

Alutower - Evo 140x180

Alutower - Evo 87x240

Alutower - Evo 87x180

Fast 87x180

vengono costruiti in conformità al

D.Lgs. 09 aprile 2008 n° 81

- che su tutti gli esemplari prodotti è riportata la marcatura di identificazione ed un Manuale d'Istruzioni.

MARCHETTI s.r.l.
R. Marchetti

3. INFORMAZIONI GENERALI

3.1 DIFFERENZE TRA D.LGS. 09.04.2008 N° 81 E UNI EN 1004

I ponti su ruote a torre della serie "Alutower-Evo" sono costruttivamente conformi sia al D.Lgs. 81/08 che alla norma tecnica UNI EN 1004, le diversità sono nelle possibilità di utilizzo:

- Nel caso di utilizzo secondo UNI EN 1004 (si veda il Manuale d'Istruzioni allegato) i n° 2 ponti della serie "Alutower-Evo 140" possono avere un'altezza massima consentita del piano di lavoro pari a m 8,00 all'esterno di edifici e m 11,60 all'interno di edifici, mentre i n° 2 ponti della serie "Alutower-Evo 87" possono avere un'altezza massima consentita del piano di lavoro pari a m 7,10 all'esterno di edifici e m 11,60 all'interno di edifici. Devono essere tutti montati rispettando scrupolosamente una delle configurazioni standard riportate nel Manuale d'istruzioni. E' obbligatorio l'uso delle staffe stabilizzatrici per altezze del piano di lavoro superiori a quelle indicate sul Manuale. E' consigliato (non obbligatorio) l'ancoraggio ad una struttura fissa stabile.
- Per l'utilizzo secondo il D.Lgs. 09.04.2008 n° 81 si veda la seguente Tabella delle configurazioni:

Ponteggio D.Lgs. 81/08	H max torre m	H max piano m	Alz. N.	Alz. Term.N.	N° m piani	N° staffe H>7m	Anc. a parete
Alutower Evo 140x240	17,30	16,10	9	1	1	n° 4	ogni 2 alzate
Alutower Evo 140x180	13,70	12,50	7	1	1	n° 4	ogni 2 alzate
Alutower Evo 87x240	11,90	10,70	6	1	1	n° 4	ogni 2 alzate
Alutower Evo 87x180	10,10	8,90	5	1	1	n° 4	ogni 2 alzate

Tutti i ponti conformi al D.Lgs. 81/08, ma non alla UNI EN 1004, devono obbligatoriamente essere ancorati ad una struttura fissa stabile ogni n° 2 alzate. Possono avere anche un solo piano di lavoro montato, naturalmente completo di tavole fermapiede e di parapetti. Ai fini D.Lgs. 81/08 i parapetti possono anche essere costituiti dal corrente di collegamento. Se vengono usati i correnti di collegamento come parapetto si deve avere l'accortezza di montare i piani di lavoro in posizioni tali da avere i correnti di collegamento della torre a distanza verticale minima di m 0,95 dal piano di calpestio e di porre un altro corrente in posizione circa intermedia tra il corrente superiore e la tavola fermapiede. Le staffe stabilizzatrici, sono da considerare elementi componenti della sezione di base, indispensabili per ponti a torre montati ad altezze superiori a m 7,00, esse devono sempre essere presenti su tali torri sia durante l'utilizzo che durante lo spostamento e devono essere poste in senso verticale a 10 mm ca. dal terreno.

3.2 ACCESSO AI PIANI DI LAVORO

E' obbligatorio accedere al piano di lavoro dall'interno della torre, secondo una delle possibilità previste:

- accesso tipo A: Scala a rampa;
- accesso tipo B: Scala a gradini;
- accesso tipo C: Scala a pioli inclinata;
- accesso tipo D: Scala a pioli verticale;

Nell'accesso di tipo D i traversi dei telai laterali portanti costituiscono la scala di accesso, in questo caso le persone addette ad usare il ponte su ruote a torre devono fare uso di un dispositivo anticaduta collegato a cintura di sicurezza, che limiti la caduta libera a non più di m 0,70. Detto dispositivo deve scorrere lungo una fune ancorata superiormente all'ultimo traverso dell'ultimo telaio laterale portante ed inferiormente al primo traverso del telaio di base. Il dispositivo anticaduta, la cintura di sicurezza e la fune di trattenuta devono essere di tipo omologato.

Per gli altri tipi di l'accesso ai piani vale quanto descritto nel Manuale d'istruzioni EN 1298 IM-itxen allegato.

3.3 CARATTERISTICHE PONTE SU RUOTE A TORRE "ALUTOWER-EVO 140X240" CON ACCESSO TIPO RA "SCALA A RAMPE ALTERNATE CONTINUE"

D.lgs. 09 aprile 2008 n° 81

Tabella degli elementi componenti nelle varie configurazioni:

	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.41)		
				RA8	RA9	
	20927	TORRE				
1	20883	Telaio portante-140	8,50	12	14	
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	12	14	
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	12	14	
	21007	ALZATA RA-RI				
1	20883	Telaio portante-140	8,50	2	2	
3	20802	Diagonale di controventamento -240	2,80	1	1	
	21009	PIANO DI LAVORO DOPPIA BOTOLA				
6	20960	Piano con doppia botola-240	15,00	1	1	
8		Tavola ferm. Lunga-240	5,50	2	2	
7	20809	Piano senza botola -240	13,50	1	1	
9		Tavola ferm. Corta-140	2,60	2	2	
	20849	PARAPETTO COMPLETO				
10	20803	Parapetto 240	5,00	2	2	
	20951	RAMPE SCALA INTERNA				
14	32876	Rampa scala	16,00	7	8	
12	32864	Diagonale di sicurezza	2,80	14	16	
	20851	STAFFE STABILIZZATRICI				
16	20807	Staffe stabilizzatrice - 35	9,80	4	4	
	20926	ALZATA DI BASE				
16	21012	Telaio portante-140	8,50	2	2	
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	4	4	
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	2	2	
4	20824	Ruota P60 D.200 C/B SRC c/boccola	6,20	4	4	
15	20952	CORRIMANO	2,80	7	8	

3.4 CARATTERISTICHE PONTE SU RUOTE A TORRE "ALUTOWER-EVO 140X240" CON ACCESSO TIPO RI "SCALA A RAMPE INTERROTTE DA IMPALCATI"

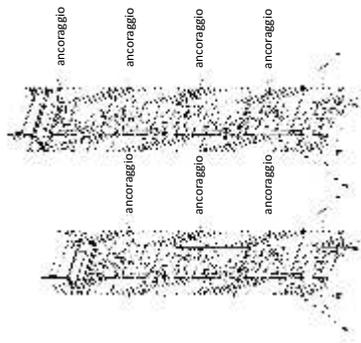
D.lgs. 09 aprile 2008 n° 81

Tabella degli elementi componenti nelle varie configurazioni:

	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	CONFIGURAZIONI (pag.41)	
				R18	R19
	21008	TORRE ALZATA RI			
1	20883	Telaio portante-140	8,50	12	14
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	6	7
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	12	14
	21007	TORRE ALZATA RA - RI			
1	20883	Telaio portante-140	8,50	2	2
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	1	1
	21009	PIANO DI LAVORO - TERMINALE			
6	20960	Piano con doppia botola - 240	15,00	1	1
8		Tavola fermapiede lunga - 240	5,50	2	2
7	20809	Piano senza botola - 240	13,50	1	1
9		Tavola fermapiede corta - 140	2,60	2	2
	21010	PIANO DI LAVORO DOPPIA BOTOLA			
7		Piano senza botola - 240	13,50	5	6
8		Tavola fermapiede lunga - 240	5,50	10	12
13		Tavola fermapiede corta - 51	1,30	10	12
	20849	PARAPETTO COMPLETO			
10	20803	Parapetto 240	5,00	7	8
	20951	RAMPE SCALA INTERNA			
14	32876	Rampa scala	16,00	6	7
12	32864	Diagonale di sicurezza	2,80	12	14
	20851	STAFFE STABILIZZATRICI			
5	20807	Staffe stabilizzatrice - 35	9,80	4	4
	20926	ALZATA DI BASE			
16	21012	Telaio portante-140	8,50	2	2
2	20801	Corrente collegamento-240	2,50	4	4
3	20802	Diagonale di controventamento-240	2,80	2	2
4	20824	Ruota P60 D.200 C/B SRC c/boccola	6,20	4	4

“ALUTOWER-EVO 140X240”

scala a rampe alternate continue

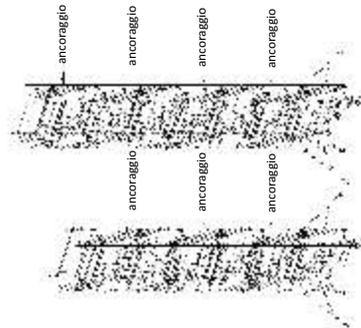


RA8

RA9

“ALUTOWER-EVO 140X240”

scala a rampe interrotte da impalcati

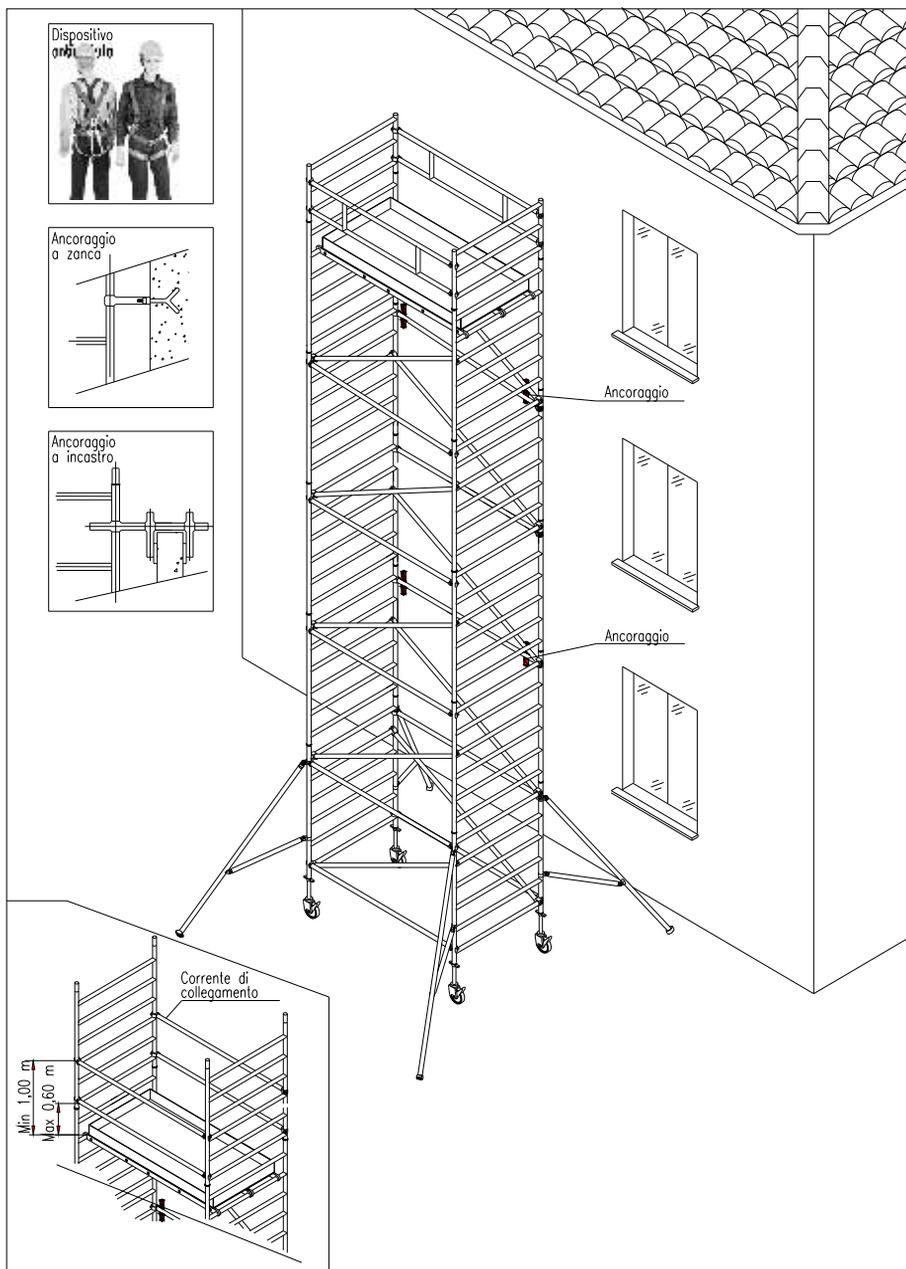


RI8

RI9

CONFIGURAZIONE	RA8	RA9	CONFIGURAZIONE	RI8	RI9
Altezza max.ponteggio	m 14,80	16,60	Altezza max.ponteggio	m 14,80	16,60
Altezza max piano lavoro	m 13,10	15,20	Altezza max piano lavoro	m 13,10	15,20
Alzata torre (H=1,80 m)	n° 6	7	Alzata torre (H=1,80 m)	n° 6	7
Alzata RA - RI	n° 1	1	Alzata RA - RI	n° 1	1
Rampa scala interna	n° 7	8	Rampa scala interna	n° 6	7
Corrimano	n° 7	8	Piano di lavoro doppia botola	n° 1	1
Piano di lavoro doppia botola	n° 1	1	Piano intermedio	n° 5	6
Parapetto completo	n° 1	1	Parapetto singolo	n° 7	8
Staffe stabilizzatrici	n° 4	4	Staffe stabilizzatrici	n° 4	4
Alzata di base	n° 1	1	Alzata di base	n° 1	1

PONTI A TORRE "ALUTOWER-EVO" CON ANCORAGGIO



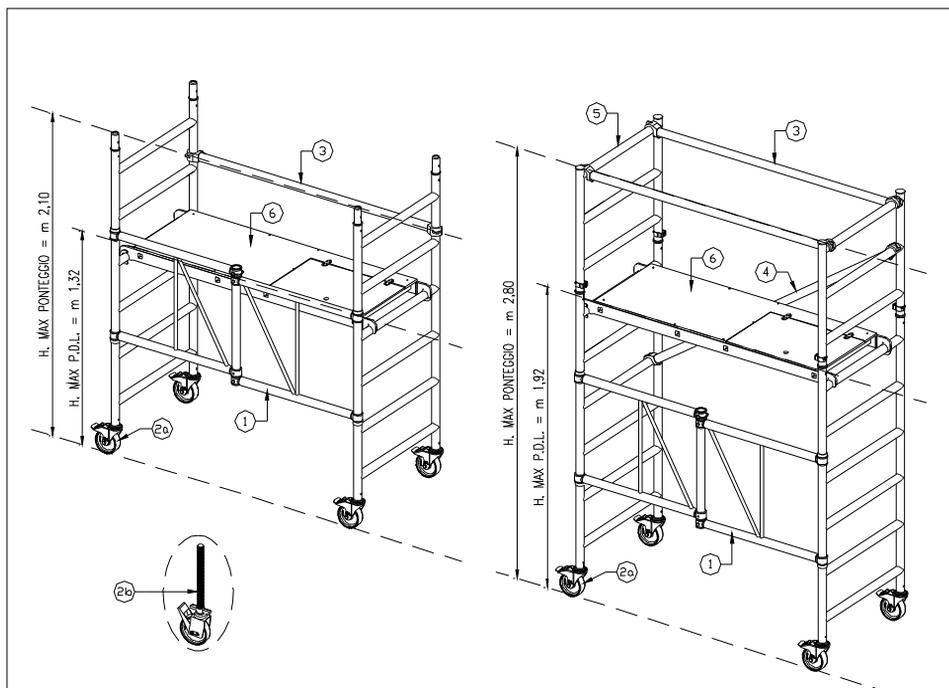
D.lgs. 09 aprile 2008 n° 81

(2,0 KN/mq)

Carico complessivo consentito Kg 200

Tabella degli elementi componenti nelle varie configurazioni:

	Cod.	Elementi Componenti	Peso Kg	FAST1	ALZATA TOP
1	32771	Base pieghevole	17,00	1	1
2a	32809	Ruota d.150/40 fr. ant. c/codulo forato	2,35	4	4
3	20805	Corrente collegamento - 180	2,00	1	2
4	20806	Diagonale di controventamento - 180	2,20	-	1
5	20886	Telaio portante terminale - 87	2,50	-	2
6	20954	Piano di lavoro con botola - 180	13,00	1	1
2b	20824	Ruota P60 D.200 C/B SRC c/boccola	6,20	4	4



4.1 PONTE A TORRE SU RUOTE CON ALZATA DI BASE RICHIUDIBILE FAST

Il ponte su ruote a torre FAST viene impiegato nelle sue versioni Fast 1 e con alzata TOP, ma può essere utilizzato anche come alzata di base della configurazione ALUTOWER-EVO 87x180, dando così la possibilità di rendere più rapido il montaggio del ponteggio. Per tale utilizzo sono necessari oltre a quelli già forniti con la configurazione FAST 1 ulteriori 2 diagonali e 3 correnti.

Il ponte su ruote a torre FAST è composto da:

4.1.1 Modulo di base pieghevole: di altezza pari a m 2,10, è costituito da n. 2 telai laterali collegati con un'elemento pieghevole (1) e da n. 1 correnti di collegamento (3). Nella configurazione con alzata TOP è necessario aggiungere n° 1 diagonale (4) e n° 1 corrente di collegamento(3).

I telai laterali sono costituiti da n° 2 montanti e da n° 6 traversi ad interasse di mm 300 ed atti ciascuno a sostenere il piano di lavoro oltre che ad avere funzione di scala verticale a pioli per l'accesso al suddetto piano. I traversi hanno la superficie di tipo antiscivolo.

Le n. 4 ruote (2a) hanno un diametro pari a mm 150, sono pivottanti, con freno, che è tale da poter essere sbloccato solo con un'azione intenzionale. Come Optional possono essere fornite n° 4 ruote telescopiche (2b) con diametro pari a mm 200 che permettono di poter utilizzare il ponte anche su superfici di diverso livello.

Su un lato dei telai è fissato con manicotti in alluminio pressofuso l'elemento pieghevole, che è formato da n° 4 traversi in tubo di alluminio elettrosaldato D. 50 collegati tra di loro con diagonali di controventamento ed è incernierato per mezzo di manicotti che ne permettono l'apertura e la chiusura.

Il corrente di collegamento è realizzato in tubo di alluminio elettrosaldato D. 50 con alle estremità dei ganci di bloccaggio a scatto che costituiscono un blocco meccanico e possono essere rimossi solo con un'azione volontaria.

4.1.2 Alzata TOP: di altezza pari a m 0,80, è costituita da n° 2 telai laterali (5), da n° 2 correnti di collegamento(3) e da n° 1 diagonale di controventamento (4). I telai terminali sono costituiti da n° 2 montanti e da n° 3 traversi. I materiali costituenti i vari elementi sono gli stessi del modulo di base.

4.1.3 Piano di lavoro: è costituito da n° 1 telaio in tubi di alluminio con sovrastanti pannelli in legno multistrato antisdrucciolevole, munito di botola per l'accesso dall'interno della torre. I piani di lavoro presentano alle estremità un dispositivo contro il sollevamento accidentale.

4.2 INFORMAZIONI GENERALI:

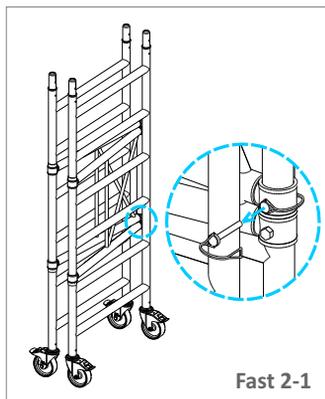
- A) per il montaggio e lo smontaggio del ponte su ruote a torre FAST sono necessarie almeno n° 2 persone ed è indispensabile che abbiano dimestichezza con le istruzioni di montaggio e uso;
- B) in funzione dell'altezza che deve essere raggiunta si sceglierà di montare una delle configurazioni riportate a pag.42;
- C) non devono essere usati componenti danneggiati;
- D) devono essere impiegati solo componenti originali secondo quanto indicato dal costruttore.

- A) La superficie sulla quale viene montato il ponte e successivamente spostato (se necessario) deve essere in grado di reggerne il peso, deve essere perfettamente livellata e tale da garantire la ripartizione del carico, magari facendo uso di tavoloni o altri mezzi equivalenti;
- B) deve essere assicurata l'assenza di qualunque tipo di ostacolo;
- C) le operazioni di montaggio possono iniziare solo in assenza di vento;
- D) deve essere verificato che tutti gli elementi, gli utensili accessori e le attrezzature di sicurezza per il montaggio del

4.4 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO ALZATA DI BASE

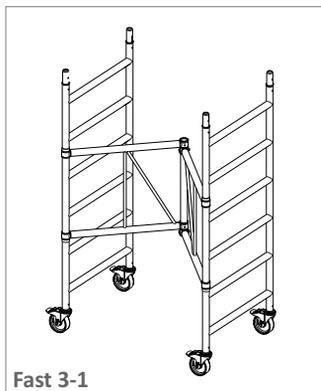
Effettuate le verifiche di cui al p.to 2.2, procedere al montaggio della sezione di base:

A) Inserire le n° 4 ruote nei montanti verticali dei telai e bloccare con gli spinotti in dotazione. Nel caso del montaggio delle ruote telescopiche devono essere seguite le istruzioni del p.to 3.4 A) e B)

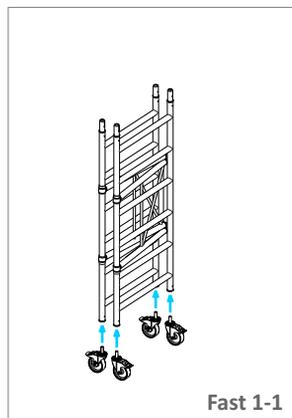


Fast 2-1

B) Da posizione chiusa per passare alla posizione di utilizzo estrarre lo spinotto presente nel manico inferiore del telaio pieghevole;

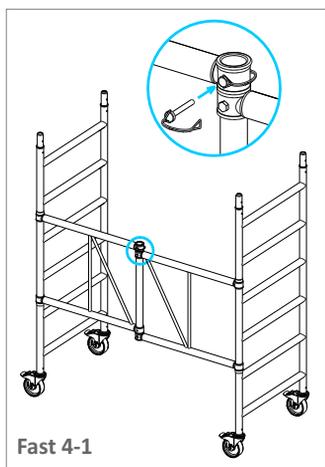


Fast 3-1



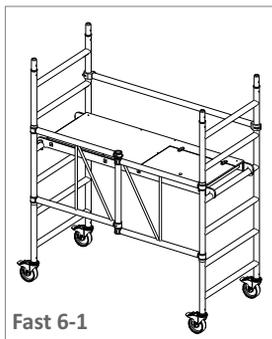
Fast 1-1

C) Divaricare i due telai laterali lentamente fino a portarli in posizione pressoché parallela, far coincidere i fori presenti nel manico con quelli presenti nel montante verticale, inserire lo spinotto per il bloccaggio;

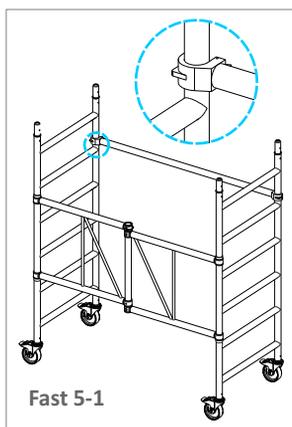


Fast 4-1

D) Fissare il corrente di collegamento sui montanti opposti a quelli su cui è fissato il telaio pieghevole, sopra all'ultimo traverso, rivolgendo la parte aperta del gancio verso l'esterno del ponte.



Fast 6-1

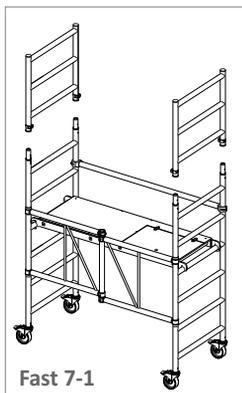


Fast 5-1

E) Posizionare il piano di lavoro all'altezza desiderata (vedi fig. Pag.42)

N.B. Nella configurazione FAST 1 l'altezza massima del piano di lavoro è quella relativa al quarto traverso della torre a partire da terra.

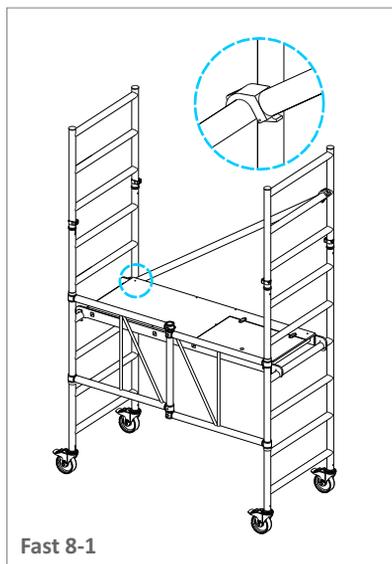
4.5 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO FAST CON ALZATA TOP



A) Montare la sezione di base seguendo le istruzioni di cui ai p.to 4.4;

B) Collocare i due telai dell'alzata Top in prosecuzione di quelli inferiori, avendo cura di inserire i perni a molla nelle sedi praticate sui manicotti e verificarne il serraggio;

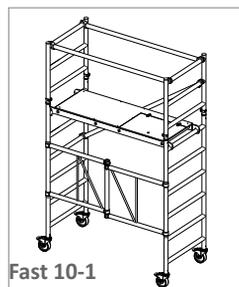
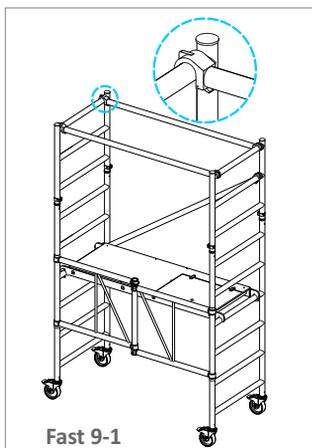
C) Togliere il corrente di collegamento precedentemente fissato al p.to D) del 2.3 per utilizzarlo nell'alzata top;



D) Posizionare il diagonale di controventamento (3), sul lato opposto a quello in cui è fissato il telaio pieghevole, con la parte inferiore agganciata al quarto traverso da terra del telaio laterale di base, il più vicino possibile al montante del telaio;

E) Salire sul piano di lavoro fissare n° 2 correnti di collegamento, con la parte aperta del gancio verso il basso sull'ultimo piolo dell'alzata Top;

F) Posizionare il piano di lavoro all'altezza



4.6 Istruzioni per il montaggio FAST come alzata di base del ponte su ruote a torre ALUTOWER EVO 87x180. L'alzata di base richiudibile utilizzata per il modello FAST può essere anche impiegata come alzata di base SOLO nella configurazione ALUTOWER EVO 87x180.

A) Montare la sezione di base seguendo le istruzioni di cui ai p.ti A), inserire le ruote come indicato al punto A)B), del 3.4 B) C), del 4.4;

B) Proseguire il montaggio della torre come da p.to C) del 3.4.

ATTENZIONE: E' vietato montare l'alzata con telai richiudibili nei moduli intermedi o finali del ponteggio; è consentito montarlo solo come alzata di base.

4.7 ISTRUZIONI PER LO SMONTAGGIO

Lo smontaggio del ponte deve avvenire effettuando le operazioni necessarie in successione inversa a quelle eseguite per il montaggio.

5. COMPLETAMENTO INFORMAZIONI

Per quanto riguarda le ulteriori informazioni e precisamente:

portate / numero di piani contemporaneamente carichi / sottoponte / limiti del vento / identificazione dei componenti / montaggio e smontaggio / stabilità / utilizzo / verifica / cura e manutenzione, vale quanto riportato nel Manuale d'istruzioni EN 1298 IM-it-xen allegato, con le diverse Limitazioni descritte ai precedenti punti 3.1

REVISIONE

Ponte su ruote a torre Mod.

Revisione del

- Verifica numerica dei componenti
- Pulizia componenti
- Integrità componenti
- Assenza zone ossidate
- Integrità saldature
- Lubrificazione viti di serraggio
- Lubrificazione spinotti e manicotti
- Efficienza ruote e dispositivi frenanti
- Integrità piani di lavoro
- Integrità parapetti
- Integrità tavole fermapiede
- Integrità Manuale d'istruzioni
- Integrità adesivi con marcature di identificazione

Anomalie riscontrate

.....

Elementi scartati da sostituire

.....

Osservazioni

.....

Responsabile della sicurezza
(Nome e cognome per esteso)

Responsabile della sicurezza
(Firma)

REVISIONE

Ponte su ruote a torre Mod.

Revisione del

- Verifica numerica dei componenti
- Pulizia componenti
- Integrità componenti
- Assenza zone ossidate
- Integrità saldature
- Lubrificazione viti di serraggio
- Lubrificazione spinotti e manicotti
- Efficienza ruote e dispositivi frenanti
- Integrità piani di lavoro
- Integrità parapetti
- Integrità tavole fermapiede
- Integrità Manuale d'istruzioni
- Integrità adesivi con marcature di identificazione

Anomalie riscontrate

.....

Elementi scartati da sostituire

.....

Osservazioni

.....

Responsabile della sicurezza
(Nome e cognome per esteso)

Responsabile della sicurezza
(Firma)

REVISIONE

Ponte su ruote a torre Mod.

Revisione del

- Verifica numerica dei componenti
- Pulizia componenti
- Integrità componenti
- Assenza zone ossidate
- Integrità saldature
- Lubrificazione viti di serraggio
- Lubrificazione spinotti e manicotti
- Efficienza ruote e dispositivi frenanti
- Integrità piani di lavoro
- Integrità parapetti
- Integrità tavole fermapiede
- Integrità Manuale d'istruzioni
- Integrità adesivi con marcature di identificazione

Anomalie riscontrate

.....

Elementi scartati da sostituire

.....

Osservazioni

.....

Responsabile della sicurezza
(Nome e cognome per esteso)

Responsabile della sicurezza
(Firma)

REVISIONE

Ponte su ruote a torre Mod.

Revisione del

- Verifica numerica dei componenti
- Pulizia componenti
- Integrità componenti
- Assenza zone ossidate
- Integrità saldature
- Lubrificazione viti di serraggio
- Lubrificazione spinotti e manicotti
- Efficienza ruote e dispositivi frenanti
- Integrità piani di lavoro
- Integrità parapetti
- Integrità tavole fermapiede
- Integrità Manuale d'istruzioni
- Integrità adesivi con marcature di identificazione

Anomalie riscontrate

.....

Elementi scartati da sostituire

.....

Osservazioni

.....

Responsabile della sicurezza
(Nome e cognome per esteso)

Responsabile della sicurezza
(Firma)

REVISIONE

Ponte su ruote a torre Mod.

Revisione del

- Verifica numerica dei componenti
- Pulizia componenti
- Integrità componenti
- Assenza zone ossidate
- Integrità saldature
- Lubrificazione viti di serraggio
- Lubrificazione spinotti e manicotti
- Efficienza ruote e dispositivi frenanti
- Integrità piani di lavoro
- Integrità parapetti
- Integrità tavole fermapiede
- Integrità Manuale d'istruzioni
- Integrità adesivi con marcature di identificazione

Anomalie riscontrate

.....

Elementi scartati da sostituire

.....

Osservazioni

.....

Responsabile della sicurezza
(Nome e cognome per esteso)

Responsabile della sicurezza
(Firma)

REVISIONE

Ponte su ruote a torre Mod.

Revisione del

- Verifica numerica dei componenti
- Pulizia componenti
- Integrità componenti
- Assenza zone ossidate
- Integrità saldature
- Lubrificazione viti di serraggio
- Lubrificazione spinotti e manicotti
- Efficienza ruote e dispositivi frenanti
- Integrità piani di lavoro
- Integrità parapetti
- Integrità tavole fermapiede
- Integrità Manuale d'istruzioni
- Integrità adesivi con marcature di identificazione

Anomalie riscontrate

.....

Elementi scartati da sostituire

.....

Osservazioni

.....

Responsabile della sicurezza
(Nome e cognome per esteso)

Responsabile della sicurezza
(Firma)