

# PONTI SU RUOTE A TORRE MOBILE ACCES TOWERS

System 120x200 System 120x180 System 100x200 System 100x180 System 75x200 System 75x180 Grim EU 75

- istruzioni per l'uso e la manutenzione
- GB instructions for use and maintenance

### European norm UNI EN 1004

**CERTIFICATED UNI EN ISO 9001** 

### 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. Osservare 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.



# **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.

Il ponteggio è costruito secondo le norme di riferimento. Qualunque modifica fatta da terzi fa decadere la responsabilità del costruttore.

|   | П |
|---|---|
|   | 0 |
| L | I |
| ( | 5 |
|   | £ |
|   |   |
|   |   |
|   |   |

| 1. RIFERIMENTI  |  | И   | pag. 4                     |  |  |  |
|-----------------|--|---|----------------------------|--|--|--|
| 2. SERIE " SYST |  | MAZIONIE                                  | pag. 4                     |  |  |  |
| 2.1<br>2.2      | 2.1 DESIGNAZIONE<br>2.2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' |   |                            |  |  |  |
| 2.3             |  | MAZIONI GENERALI                          | pag. 5<br>pag. 5<br>pag. 6 |  |  |  |
|                 | 2.3.1  | Accesso ai piani di lavoro                | pag. 6                     |  |  |  |
|                 |  | Classe, portata                           | pag. 6                     |  |  |  |
|                 | 2.3.3  | Altezze massime                           | pag. 6                     |  |  |  |
| 2.4             | IDENTI   | FICAZIONE                                 | pag. 7                     |  |  |  |
|                 | 2.4.1  | Caratteristiche System 120x200            | pag. 7                     |  |  |  |
|                 | 2.4.2  | Caratteristiche System 120x180            | pag. 8                     |  |  |  |
|                 | 2.4.3  | Configuraz. UNI EN 1004 System 120        | pag. 11                    |  |  |  |
|                 | 2.4.4  | Caratteristiche System 100x200            | pag. 12                    |  |  |  |
|                 | 2.4.5  | Caratteristiche System 100x180            | pag. 13                    |  |  |  |
|                 | 2.4.6  | Configuraz. UNI EN 1004 System 100        | pag. 15                    |  |  |  |
|                 | 2.4.7  | Caratteristiche System 75x200             | pag. 16                    |  |  |  |
|                 | 2.4.8  | Caratteristiche System 75x180             | pag. 17                    |  |  |  |
|                 | 2.4.9  | Configuraz. UNI EN 1004 System 75         | pag. 19                    |  |  |  |
|                 | 2.4.10   | Sezione di base                           | pag. 20                    |  |  |  |
|                 | 2.4.11<br>2.4.12                                     | Torre<br>Piano di lavoro - Alluminio      | pag. 20                    |  |  |  |
|                 | 2.4.12   |   | pag. 20                    |  |  |  |
|                 | 2.4.13   |   | pag. 20<br>pag. 20         |  |  |  |
|                 | 2.4.15   |   | pag. 20<br>pag. 20         |  |  |  |
|                 | 2.4.16   | Staffe stabilizzatrici-35                 | pag. 21                    |  |  |  |
| 3. PONTE "GRIN  |  | Starro Stabilizzation GG                  | pag. 23                    |  |  |  |
|                 | SIGNAZIO   | NE  | pag. 23                    |  |  |  |
|                 |  | NE DI CONFORMITA'                         | pag. 23                    |  |  |  |
|                 |  | NI GENERALI                               | pag. 24                    |  |  |  |
|                 | 3.3.1 A  | ccesso ai piani di lavoro                 | pag. 24                    |  |  |  |
|                 |  | lasse, portata                            | pag. 24                    |  |  |  |
|                 | 3.3.3 A  | Itezza massima                            | pag. 24                    |  |  |  |
| 3.4 IDI         | ENTIFICAZ  | IONE                                      | pag. 25                    |  |  |  |
|                 |  | aratteristiche Grim EU 75                 | pag. 25                    |  |  |  |
|                 |  | onfigurazioni UNI EN 1004 Grim EU 75      | pag. 27                    |  |  |  |
|                 |  | ezione di base                            | pag. 28                    |  |  |  |
|                 | 3.4.4 To   |   | pag. 28                    |  |  |  |
|                 |  | ano di lavoro - Alluminio                 | pag. 28                    |  |  |  |
|                 |  | iano di lavoro - Acciaio                  | pag. 28                    |  |  |  |
|                 |  | arapetto completo UNI EN1004              | pag. 28                    |  |  |  |
|                 |  | sta parapetto<br>taffe stabilizzatrici-30 | pag. 28                    |  |  |  |
|                 | 3.4.9 3  | Comune ai vari ponteggi                   | pag. 28                    |  |  |  |
| 4. MONTAGGIO    | F SMONT  |   |                            |  |  |  |
|                 |  | NI GENERALI                               | pag. 29                    |  |  |  |
|                 | ottoponte  | THE GENERALIE                             | pag. 29                    |  |  |  |
|                 | rifiche preli  | minari                                    | pag. 29                    |  |  |  |
|                 | ruzioni mor  |   | pag. 30                    |  |  |  |
|                 |  | onteggi System e Grim su base Estraibile  | pag. 30                    |  |  |  |
|                 |  | onteggio Grim EU 75 su base Normale       | pag. 32                    |  |  |  |
| 4.5 lst         | ruzioni smo  |   | pag. 32                    |  |  |  |
| 5. STABILITA'   |  |   | pag. 33                    |  |  |  |
| 6. UTILIZZO     |  |   | pag. 33                    |  |  |  |
|                 | ontrolli preli                                       | minari                                    | pag. 33                    |  |  |  |
| 6.2 Ut          |  |   | pag. 33                    |  |  |  |
|                 |  | r lo spostamento                          | pag. 34                    |  |  |  |
| 7. VERIFICA CU  |  |   | pag. 34                    |  |  |  |
|                 |  | PER UTILIZZI SECONDO                      | pag. 35                    |  |  |  |
| D.Lgs. 09.04.20 | 008 n° 81.   |   | 500                        |  |  |  |
| - REVISIONE     |  |   | pag. 41                    |  |  |  |

### 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 "SYSTEM"

### 2.1 DESIGNAZIONE

System 120x200 torre di lavoro EN 1004 3 8/12 XXCD

System 120x180 torre di lavoro EN 1004 3 8/12 XXCD

System 100x200 torre di lavoro EN 1004 3 8/8,5 XXCD

System 100x180 torre di lavoro EN 1004 3 8/8,5 XXCD

System 75x200 torre di lavoro EN 1004 3 7/7 XXCD

System 75x180 torre di lavoro EN 1004 3 7/7 XXCD

- •I sei 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);
- •Le altezze massime consentite del piano di lavoro variano per i vari modelli secondo le indicazioni riportate nella designazione tra i 7,0 m e gli 8,0 m in esterno e tra i 7,0 m e i 12,0 m in interno. Per interno si intende assenza di vento.



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

# DICHIARA

- che i ponti su ruote a torre denominati:
- System 120x200
   System 120x180
- System 100x200 System 100x180
- System 75x200 System 75x180

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

System 120x200 Certificato n° Marc 77
System 120x180 Certificato n° Marc 79
System 100x200 Certificato n° Marc 81
System 100x180 Certificato n° Marc 82
System 75x200 Certificato n° Marc 83
System 75x180 Certificato n° Marc 84

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



### 2.3 INFORMAZIONI GENERALI

### 2.3.1 ACCESSO AI PIANI DI LAVORO

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

- scala a pioli verticale, costituita dai traversi dei telai laterali della struttura
- scala a pioli inclinata, interna
- scala a gradini inclinata, interna

### 2.3.2 CLASSE, PORTATA

I ponti denominati "System" sono classificati (in accordo con UNI EN 1004), in classe 3, ovvero portata del piano pari a 2,0 KN/m²

Il carico complessivo consentito per ogni torre risulta pertanto:

- System 120x200 Kg 390
- System 120x180 Kg 350
- System 100x200 Kg 330
- System 100x180 Kg 295
- System 75x200 Kg 226
- System 75x180 Kg 204

Il numero massimo di piani caricati contemporaneamente è:

- System 120x200 n°3
- System 120x180 n°3
- System 100x200 n°3
- System 100x180 n°3
- System 75x200 n°2
- System 75x180 n°2

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. 11-15-19)

L'altezza massima del piano di lavoro, senza l'uso delle staffe stabilizzatrici, è per tutti e sei i ponti di m 2,50 (altezza massima torre m 3,50).

L'altezza massima del piano di lavoro, con l'uso delle staffe stabilizzatrici, è per i ponti della serie System 120 e System 100 di m 8,00 all'esterno di edifici, mentre all'interno di edifici i ponti della serie System 120 hanno altezza massima del piano di lavoro pari a m 12,00 ed i ponti della serie System 100 pari a m 8,50. L'altezza massima del piano di lavoro, con l'uso delle staffe stabilizzatrici, è per i ponti della serie System 75 di m 7,00 sia all'interno che all'esterno di edifici.

Le staffe stabilizzatrici sono di due tipi: Normali-35 e Super-35.

Le staffe Normali devono essere montate all'interno.

All'esterno devono essere montate per altezze del piano di lavoro inferiori a m 6,00 (altezza massima torre inferiore a m 7,00) quando la torre è completamente esposta al vento.

Quando i ponti a torre su ruote sono montati accanto ad una parete (es. facciata di edifici) tale da costituire barriera al vento, in tutte le configurazioni di tutte le serie dei ponti System, di qualunque altezza, possono essere montate le staffe Normali in alternativa delle Super. In quest'ultimo caso le staffe lato parete dovranno essere orientate verso l'esterno della torre in posizione parallela alla parete.

Le staffe Super-35 devono essere montate sui ponti, di qualunque serie (System120 System 100 System 75), quando il piano di lavoro supera la quota di m 6,00 e il ponte è completamente esposto al vento (es. in mezzo ad un piazzale, accanto ad una struttura tipo palo della luce, che non costituisce barriera al vento, ecc.).

L'altezza libera minima tra i piani di lavoro è di m 1,90. La distanza massima verticale tra i piani di lavoro è di m 4,20. La distanza massima verticale tra il pavimento ed il primo piano è di m 4,60.

### 2.4.4 CARATTERISTICHE PONTE SU RUOTE A TORRE **"SYSTEM 100X200"**

UNI EN 1004 - Classe "3" (2,00 KN/m²) Carico complessivo consentito Kg 330 Numero massimo di piani caricati contemporaneamente 3

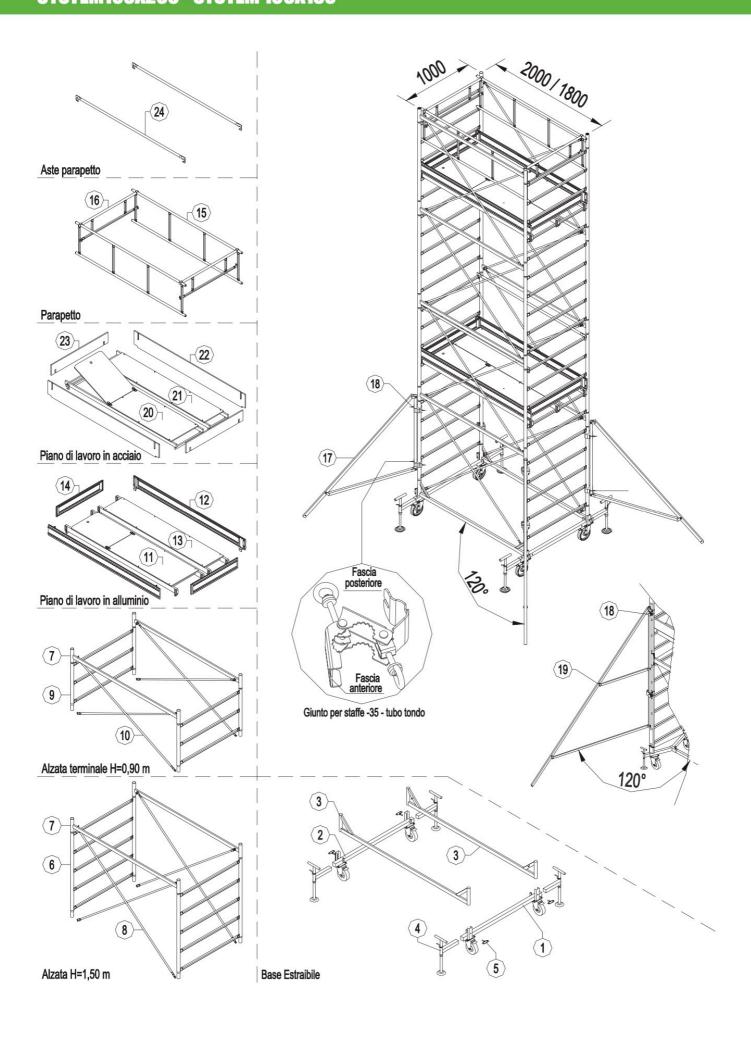
Tabella degli elementi componenti nelle varie configurazioni:

| 004 |                                    | Elementi Componenti                  | Peso  | CONFIGURAZIONI (pag.14) |    |           |    |    | g.14) |
|-----|------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------------------------|----|-----------|----|----|-------|
|     | Cod.                               | Elementi Componenti                  |       | A1                      | A2 | <b>A3</b> | A4 | A5 | B6    |
|     | 20575                              | BASE ESTRAIBILE                      |       |                         |    |           |    |    |       |
| 1   | 20547                              | Blocco porta-ruote base EstraibS100  | 12,30 | 1                       | 1  | 1         | 1  | 1  | 1     |
| 2   | 20546                              | Blocco porta-ruote base EstraibS100  | 12,20 | 1                       | 1  | 1         | 1  | 1  | 1     |
| 3   | 20552                              | Corrente base - 200                  | 6,40  | 2                       | 2  | 2         | 2  | 2  | 2     |
| 4   | 20318                              | Piedino regolabile estraibile        | 3,50  | 4                       | 4  | 4         | 4  | 4  | 4     |
| 5   | 30523                              | Vite con impugnatura M14x50          | 0,14  | 4                       | 4  | 4         | 4  | 4  | 4     |
|     | 20587                              | TORRE                                |       |                         |    |           |    |    |       |
| 6   | 20558                              | Telaio portante - 100                | 8,40  | 2                       | 4  | 6         | 8  | 10 | 12    |
| 7   | 20563                              | Corrente collegamento - 200          | 3,90  | 2                       | 4  | 6         | 8  | 10 | 12    |
| 8   | 20564                              | Asta controventam 200                | 1,30  | 4                       | 8  | 12        | 16 | 20 | 24    |
|     | 20614                              | PIANO DI LAVORO - ALLUMINIO          |       |                         |    |           |    |    |       |
| 11  | 00004                              | Piano con botola - 200x51            | 11,50 | 1                       | 1  | 1         | 2  | 2  | 2     |
| 12  | 20604                              | Tavola fermap. Lunga - 200           | 4,60  | 2                       | 2  | 2         | 4  | 4  | 4     |
| 13  | 00000                              | Piano senza botola -200x36           | 8,90  | 1                       | 1  | 1         | 2  | 2  | 2     |
| 14  | 4 20609 Tavola fermap. corta - 100 |                                      | 2,10  | 2                       | 2  | 2         | 4  | 4  | 4     |
|     | 21078                              | PIANO DI LAVORO - ACCIAIO            |       |                         |    |           |    |    |       |
| 20  | 04000                              | Piano con botola - acciaio - 200x51  | 15,14 | 1                       | 1  | 1         | 2  | 2  | 2     |
| 22  | 21083                              | Tavola fermap. Lunga - 200           | 3,92  | 2                       | 2  | 2         | 4  | 4  | 4     |
| 21  | 04005                              | Piano senza botola - acciaio- 200x36 | 12,30 | 1                       | 1  | 1         | 2  | 2  | 2     |
| 23  | 21085                              | Tavola fermap. corta - 100           | 1,39  | 2                       | 2  | 2         | 4  | 4  | 4     |
|     | 20746                              | PARAPETTO COMPLETO                   |       |                         |    |           |    |    |       |
| 15  | 20632                              | Parapetto lungo - 200                | 5,50  | 2                       | 2  | 2         | 2  | 2  | 2     |
| 16  | 20785                              | Parapetto corto - 100                | 2,00  | 2                       | 2  | 2         | 2  | 2  | 2     |
|     |                                    | ASTA PARAPETTO                       |       |                         |    |           |    |    |       |
| 24  | 20188                              | Asta parapetto acciaio - 200         | 2,20  | 0                       | 0  | 0         | 2  | 2  | 2     |
|     | 20753                              | S STAFFE STABILIZZATRICI             |       |                         |    |           |    |    |       |
| 17  | 20765                              | Staffe stabilizzatrice - 35          | 9,80  | 0                       | 0  | 4         | 4  | 4  | 4     |
| 18  | 31383                              | Giunto staffe - 35 tubo tondo        | 1,00  | 0                       | 0  | 8         | 8  | 8  | 8     |

Per realizzare le configurazioni con l'alzata terminale da H=0,90 m (A1T-A2T-A3T-A4T-A5T) è sufficiente aggiungere i seguenti elementi componenti:

|    | Cod.  | Elementi Componenti                   | Peso<br>Kg | CONI<br>A1T |   |   |   | g.14)<br>A5T |
|----|-------|---------------------------------------|------------|-------------|---|---|---|--------------|
|    | 20589 | TORRE                                 |            |             |   |   |   |              |
| 9  | 20559 | Telaio portante terminale - 100       | 4,90       | 2           | 2 | 2 | 2 | 2            |
| 7  | 20563 | Corrente collegamento - 200           | 3,90       | 2           | 2 | 2 | 2 | 2            |
| 10 | 20565 | Asta controventamento terminale - 200 | 1,10       | 4           | 4 | 4 | 4 | 4            |

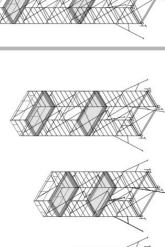
### "SYSTEM100X200 - SYSTEM 100X180"

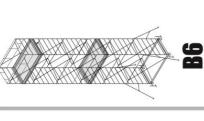


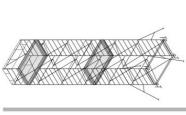
# 2.4.6 CONFIGURAZIONI POSSIBILI SECONDO UNI EN 1004

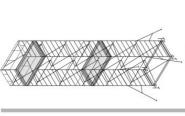
# "SYSTER











DI EDIFICI

CONFIGURAZIONI AMMESSE SOLO ALL'INTERNO DI EDIFICI

9,50 8,50 ဖ N

8,00 7,00

6,50 5,50

5,00 4,00

3,50 2,50 S N

4 2

က

S

A5

A4

A3

A2

A

CONFIGURAZIONE

N 4

S

N 4

0 4

00

0

0

|   | STERN          | н |
|---|----------------|---|
|   | ŭű             | н |
|   | ALL            | Н |
|   | NTERNO E ALL'E | Н |
|   | TER            | L |
|   | =              | н |
|   | ESSE ALI       | Н |
|   | ESS            | Н |
| 2 | ₹              |   |

|   | RNO                                | н |
|---|------------------------------------|---|
|   | ESTE                               | L |
|   | ALL                                | L |
|   | I AMMESSE ALL'INTERNO E ALL'ESTERN |   |
|   | NTE                                | ı |
|   | ALL                                | н |
|   | ESSE                               | ı |
|   | AMM                                |   |
| • | =                                  |   |

CONFIGURAZION

SENZA ALZATA TERMINALE DA H=0,90 m

1,00 2,00 2222333 Altezza max piano lavoro Altezza max.ponteggio

Alzata torre (H=1,50 m) Piano di lavoro

Staffe stabilizzatrici-35 Parapetto completo Sezione di base Asta parapetto

CONFIGURAZIONI AMMESSE ALL'INTERNO E ALL'ESTERNO DI EDIFICI

A5T

A4T

CON ALZATA TERMINALE DA H=0,90 m

A1T CONFIGURAZIONE

A3T 5,90 4,90 က S 4,40 3,40 A2T S 2,90 1,90 Ε n° Piano di lavoro con parapetto Altezza max piano lavoro Alzata torre (H=0,90 m) Alzata torre (H=1,50 m) Altezza max.ponteggio

8,90 7,90 2 S N 7,40 6,40 4 S

4 0 4 0 4 0 4 00 ט ט ט ט ט ט Staffe stabilizzatrici-35

Parapetto completo

Asta parapetto

Sezione di base

### **2.4.10 SEZIONE DI BASE** (pagg. 10, 14, 18)

La sezione di base denominata "Estraibile", in tubi di acciaio E260, è costituita da n° 2 blocchi porta-ruote, da n° 2 correnti di collegamento, da n° 4 piedini regolabili estraibili e da n° 4 viti M14x50 con impugnatura. Le n° 4 ruote, su piastra girevole, hanno un diametro pari a mm 200 e sono tutte dotate di freno.

I ponti "System 120x200" e "System 120x180" dispongono di un'altra base denominata "Speciale", che a differenza della base "Estraibile", ha le ruote regolabili in senso verticale mediante manovella. Questa base, oltre ad avere i blocchi porta-ruote diversi dalla base "Estraibile", ha in più n° 4 fasce di bloccaggio per i correnti di base e n° 4 viti con impugnatura M12x80.

### **2.4.11 TORRE** (pagg. 10,14,18)

La torre, in tubi di acciaio E260, è di tipo modulare. Ogni modulo, di altezza pari a m 1,50, è costituito da n° 2 telai laterali portanti, da n° 2 correnti di collegamento e da n° 4 aste di controventamento. I telai laterali sono costituiti da n° 2 montanti e da n° 5 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 le superfici superiore ed inferiore di tipo antiscivolo.

### **2.4.12 PIANO DI LAVORO - ALLUMINIO (pagg. 10,14,18)**

Ogni piano di lavoro è costituito da n° 1 o 2 telai in tubi di alluminio con sovrastanti pannelli in legno multistrato antisdrucciolevole, uno dei quali munito di botola per l'accesso. Su tutti i lati sono disposte le tavole fermapiede 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.

### **2.4.13 PIANO DI LAVORO - ACCIAIO** (pagg. 10,14,18)

Ogni piano di lavoro è costituito da n° 1 o 2 telai in tubi di acciaio con sovrastanti pannelli in legno multistrato antisdrucciolevole, uno dei quali munito di botola per l'accesso. Su tutti i lati sono disposte le tavole fermapiede di altezza utile pari a mm 150, realizzate in legno multistrato 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. Su ogni piano sono montati n°2 ganci anti-sfilo contrapposti che, posizionati sul piolo del ponteggio, evitano il sollevamento involontario del piano di calpestio.

### **2.4.14 PARAPETTO COMPLETO UNI EN 1004** (pagg. 10,14,18)

La protezione laterale è costituita da n° 2 telai in tubi di acciaio E260 uniti da n° 2 elementi, tali da garantire sia la protezione superiore che quella intermedia. Vengono agganciati ai traversi laterali in modo da impedire il distacco accidentale. **Da utilizzare come parapetto finale di lavoro.** 

### **2.4.15 ASTA PARAPETTO** (pagg. 10,14,18)

Aste in acciaio E260 con dispositivo antisfilo alle estremità. Da utilizzare come protezione nei piani di passaggio. Qualora tali piani fossero usati come sosta o di lavoro è obbligatorio l'uso del parapetto Uni EN 1004.

### 2.4.16 STAFFE STABILIZZATRICI E GIUNTI (pagg. 10, 14, 18)

Le staffe stabilizzatrici sono di due tipi: Normali-35 e Super-35. Le staffe Normali-35 sono costituite ciascuna da n° 3 tubi in acciaio E260 , zincati, a sezione quadrata 35x35 mm. I tre tubi componenti sono incernierati alle estremità in modo da permettere le due posizioni di staffa chiusa e staffa aperta. In posizione chiusa i tre elementi si presentano affiancati ed allineati con il nottolino di bloccaggio nel foro più basso dell'asta più lunga, in modo da ridurre gli ingombri durante il trasporto. Per passare a staffa aperta è sufficiente rimuovere il nottolino di bloccaggio, ripiegare le due aste più corte in modo da formare un triangolo fino ad inserire il nottolino nel foro centrale dell'asta più lunga.

Le staffe Super-35 hanno un tubo in acciaio quadro 35x35 in più rispetto alle Normali, con funzione di rompi tratta e sono più lunghe, il funzionamento è analogo alle altre.

Entrambi i tipi di staffe, 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 i m 2.50 (altezza massima della torre m 3,50). Il bloccaggio avviene mediante n° 2 giunti a cerniera per ogni staffa.

Ogni giunto è costituito da un elemento centrale al quale sono collegati n° 2 elementi laterali a cerniera che hanno la funzione di fasciare rispettivamente il montante della torre e la staffa stabilizzatrice, per essere poi richiusi e bloccati sull'elemento centrale a mezzo viti e dadigolfari.

La fascia posteriore, che viene posizionata sul montante, è a forma semicircolare per adattarsi al montante stesso e porta due asole simmetriche che devono essere collocate in corrispondenza della saldatura del piolo al montante, da sopra o da sotto a seconda dell'esigenza. Dette asole servono ad impedire la rotazione del giunto rispetto al montante.

L'elemento centrale del giunto e la fascia anteriore presentano delle dentature per l'alloggiamento della staffa, che essendo a sezione quadrata, potrà assumere diverse angolazioni rispetto alla torre garantendo sempre la non rotazione relativa staffa-giunto.

# PONTI SU RUOTE A TORRE MOBILE ACCES TOWERS

D.Lgs. 09.04.08 n°81

System 120x200 System 120x180 System 100x200 System 100x180 System 75x200 System 75x180 Grim EU 75

### 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 (Perugia) Italia, via Piemonte, 22:

## DICHIARA

- che i ponti su ruote a torre denominati:
- System 120x200
   System 120x180
- System 100x200
   System 100x180
- System 75x200
   System 75x180
  - Grim EU 75

vengono costruiti in conformità al

D.Lgs. 09.04.2008 n° 81

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

R.Marchetti

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

I ponti a torre in acciaio della serie "System" e "Grim EU 75" 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 "System 120" possono avere un'altezza massima consentita del piano di lavoro pari a m 7,90 all'esterno di edifici e m 11,50 all'interno di edifici, i n° 2 ponti della serie "System 100" possono avere un'altezza massima consentita del piano di lavoro pari a m 7,90 all'esterno di edifici e m 8,50 all'interno di edifici, i n° 2 ponti della serie "System 75" possono avere un'altezza massima consentita del piano di lavoro pari a m 7,00 sia all'esterno che all'interno di edifici ed il ponteggio "Grim EU 75" può avere un'altezza massima consentita del piano di lavoro pari a m 4,30 se montato su base Normale e m 6,00 se montato su base Estraibile, sia all'esterno che 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:

Tabella delle configurazioni secondo D.Lgs 81/08

| Ponteggio<br>D.Lgs.<br>81/08 | H max<br>torre m | H max<br>piano m | Alz.<br>N. | N° m<br>piani | N° staffe<br>H>7m    | Sez. di<br>base          | Anc. a parete    |
|------------------------------|------------------|------------------|------------|---------------|----------------------|--------------------------|------------------|
| System<br>120x200            | 17,00            | 16,00            | 11         | 1             | n° 4 tipo<br>Normale | Estraibile<br>Speciale   | ogni 2<br>alzate |
| System<br>120x180            | 14,00            | 13,00            | 9          | 1             | n° 4 tipo<br>Normale | Estraibile<br>Speciale   | ogni 2<br>alzate |
| System 100x200               | 11,00            | 10,00            | 7          | 1             | n° 4 tipo<br>Normale | Estraibile               | ogni 2<br>alzate |
| System 100x180               | 9,50             | 8,50             | 6          | 1             | n° 4 tipo<br>Normale | Estraibile               | ogni 2<br>alzate |
| System<br>75x200             | 8,00             | 7,00             | 5          | 1             | n° 4 tipo<br>Normale | Estraibile               | ogni 2<br>alzate |
| System<br>75x180             | 8,00             | 7,00             | 5          | 1             | n° 4 tipo<br>Normale | Estraibile               | ogni 2<br>alzate |
| Grim<br>Eu75                 | 7,10             | 6,00             | 4          | 1             | n° 4 tipo<br>Normale | Estraibile               | ogni 2<br>alzate |
| Grim<br>Eu75                 | 5,40             | 4,30             | 3          | 1             | n° 4 tipo<br>Normale | Norm.En<br>Norm.D.lgs.81 | ogni 2<br>alzate |

Nella configurazione Grim EU 75, altezza massima consentita del piano di lavoro m 4,40, può essere montata, in alternativa alla Base Normale EN, la Base Normale D.Lgs. 81/08, che ha nº 4 ruote D=100 mm tutte dotate di freno (pag. 40). 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. I parapetti possono anche essere del tipo D.Lgs. 81/08 (pag. 39 e pag. 40) costituiti da n° 2 aste in acciaio con dispositivo antisfilo alle estremità. Se vengono usati i parapetti tipo D.Lgs. 81/08 si deve avere l'accortezza di montare i piani di lavoro in posizioni tali da avere i correnti laterali della torre (parapetti superiori) a distanza verticale minima di m 1,00 dal piano di calpestio e porre l'asta parapetto in posizione circa intermedia tra parapetto superiore e tavola fermapiede. Naturalmente il piano di lavoro può essere montato anche in posizioni tali da avere l'asta come parapetto superiore ed un corrente della torre come parapetto intermedio, sempre rispettando le distanze reciproche sopra citate. I ponti conformi al D.Lgs. 81/08, ma non alla UNI EN 1004, devono avere le ruote della base frenate durante l'utilizzo e posizionate su pavimento già perfettamente livellato ed i piedini stabilizzatori, quando presenti, sfilati della massima quantità compatibile con gli ingombri circostanti. Estrarre gli stabilizzatori fino la linea con la scritta MAX o tramite l'apposito dispositivo automatico che ne impedirà lo sfilamento non intenzionale. 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

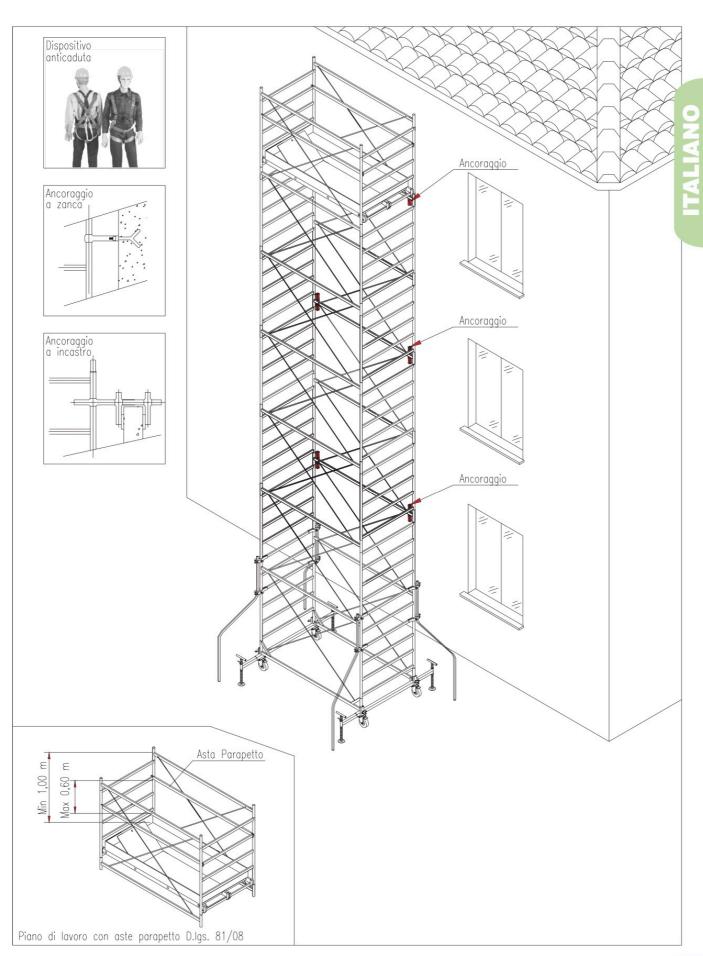
E' obbligatorio accedere ai piani di lavoro dall'interno della torre, i traversi dei telai laterali portanti costituiscono la scala di accesso. Le persone addette ad usare il ponte su ruote a torre devono fare uso di un dispositivo anticaduta collegato a cintura di sicurezza che limiti la caduta libera 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 blocco porta-ruote della sezione di base. Il dispositivo anticaduta, la cintura di sicurezza e la fune di trattenuta devono essere di tipo omologato. Per l'accesso ai piani mediante scale inclinate vale quanto descritto nel Manuale d'istruzioni EN 1298 IM-itxenx allegato.

### 4. COMPLETAMENTO INFORMAZIONI

Per quanto riguarda le ulteriori informazioni e precisamente:

portate / numero di piani contemporaneamente caricati / 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-itxen allegato, con le diverse limitazioni descritte ai precedenti punti 3.1 3.2 e 4.

### PONTI A TORRE "SYSTEM" CON ANCORAGGIO



### PONTI A TORRE "GRIM Eu75" CON ANCORAGGIO

