

I ponteggi

Nel cantiere edile vengono adottate varie tipologie di opere provvisorie, ingegnose, idonee, particolareggiate ma alcune (forse le più), strane, non rispondenti a nessun canone di sicurezza e poco funzionali.



Nell'effettuare i sopralluoghi nel settore dell'edilizia si sentono utilizzare varie terminologie riferite al ponteggio, tra le quali stilata, campata, ponte e sottoponte

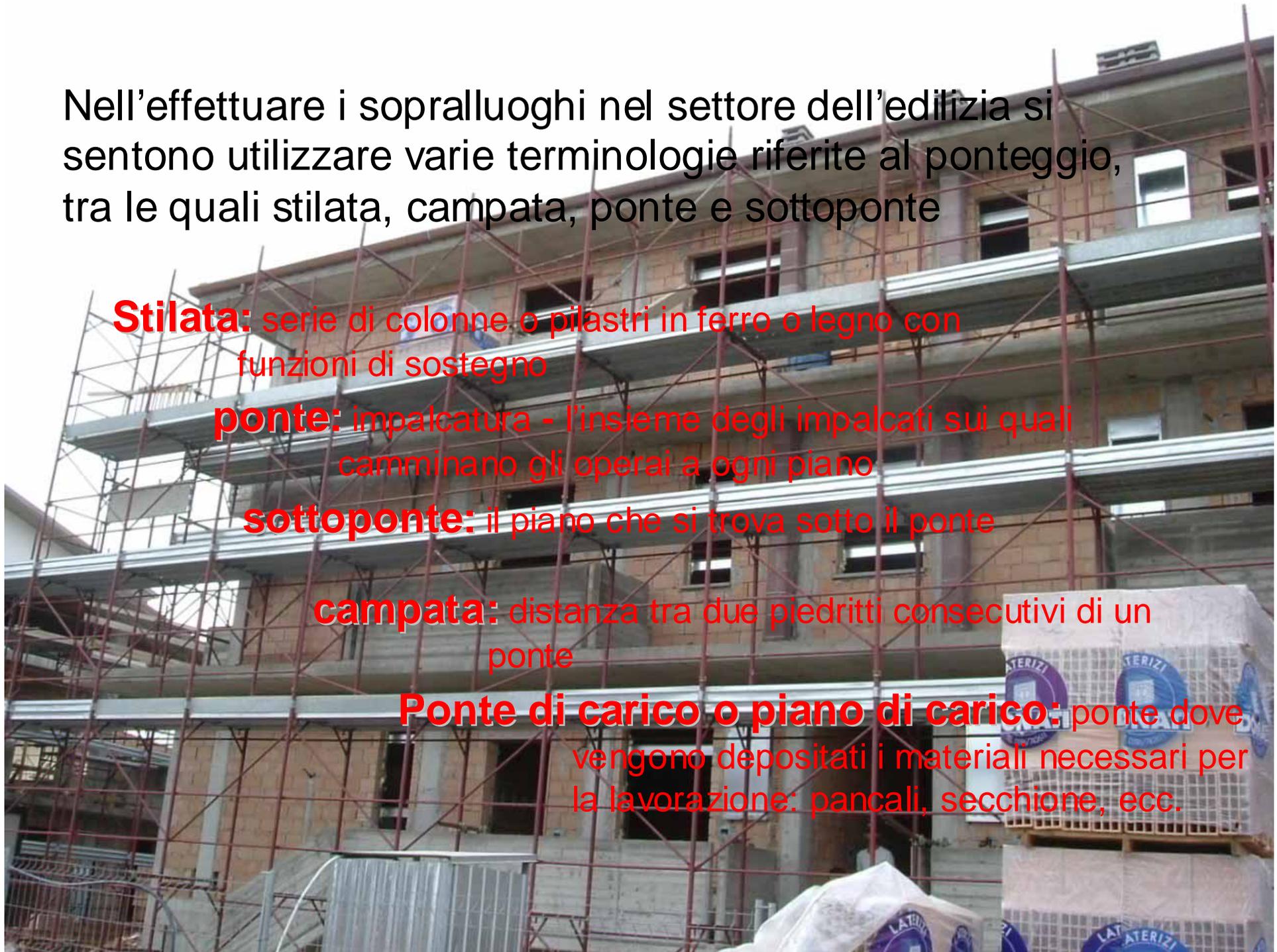
Stilata: serie di colonne o pilastri in ferro o legno con funzioni di sostegno

ponte: impalcatura - l'insieme degli impalcati sui quali camminano gli operai a ogni piano

sottoponte: il piano che si trova sotto il ponte

campata: distanza tra due piedritti consecutivi di un ponte

Ponte di carico o piano di carico: ponte dove vengono depositati i materiali necessari per la lavorazione: pancali, secchione, ecc.



Nell'effettuare i sopralluoghi nel settore dell'edilizia si sentono varie terminologie riferite al ponteggio, tra le quali stilata, campata, ponte e sottoponte

ptp: ponteggio a telai prefabbricati

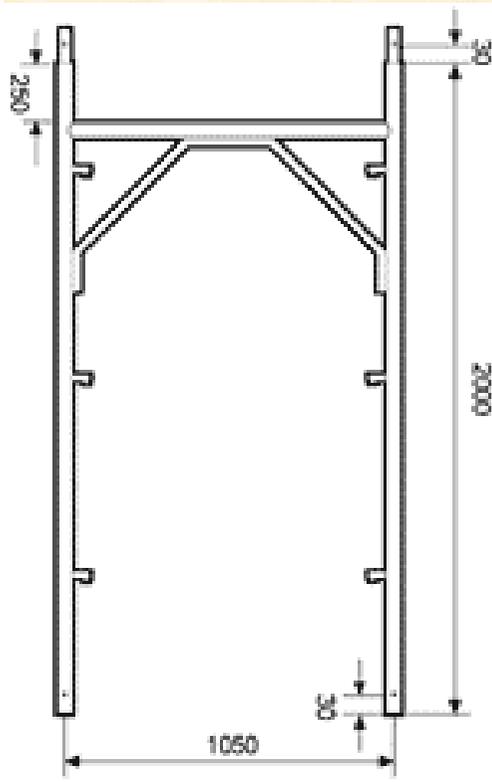
ptmp: ponteggio a traversi e montanti prefabbricati

castelli per elevatori: castelli collegati ai ponteggi e costruiti per le operazioni di sollevamento e discesa dei materiali mediante elevatori – denominato anche **castello di tiro**

impalcato: struttura di sostegno orizzontale del piano viabile di un ponte

Il ponteggio

2. Telai prefabbricati:



- a portale
- ad H
- chiuso

1. Tubi e giunti



3. Montanti e traversi prefabbricati



TIPO PONTEGGIO
PONTEGGI MULTIDIREZIONALI

ponteggio a tubi e giunti .



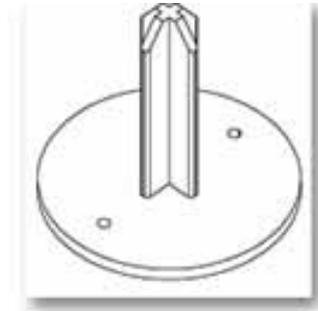
il tubo



il giunto ortogonale



lo spinotto

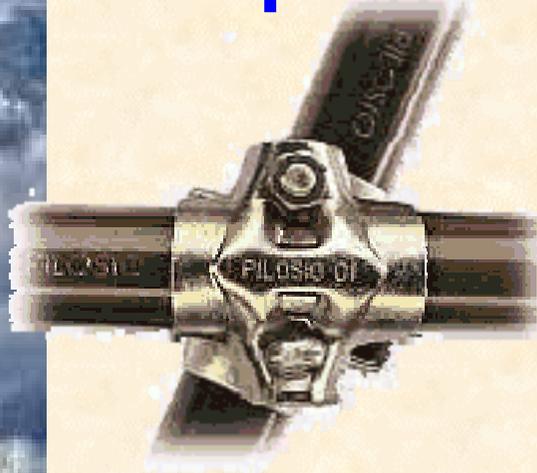


e la basetta fissa

fra le tre tipologie di ponteggi precedentemente elencati risulta essere ad oggi, **il più versatile**,

ponteggio a tubi e giunti .

consente la realizzazione di piani di lavoro su facciate di qualsiasi profilo con andamenti tortuosi, complessi, articolati, complicati e curvilinei.



ponteggio a tubi e giunti .

consente la realizzazione di piani di lavoro su facciate di qualsiasi profilo con andamenti tortuosi, complessi, articolati, complicati e curvilinei.



giunto ortogonale



giunto girevole



giunto girevole



Vari tipi di giunti

giunto di testa a collare



doppio per raccordi di tubi



basette regolabili



chiavi di serraggio

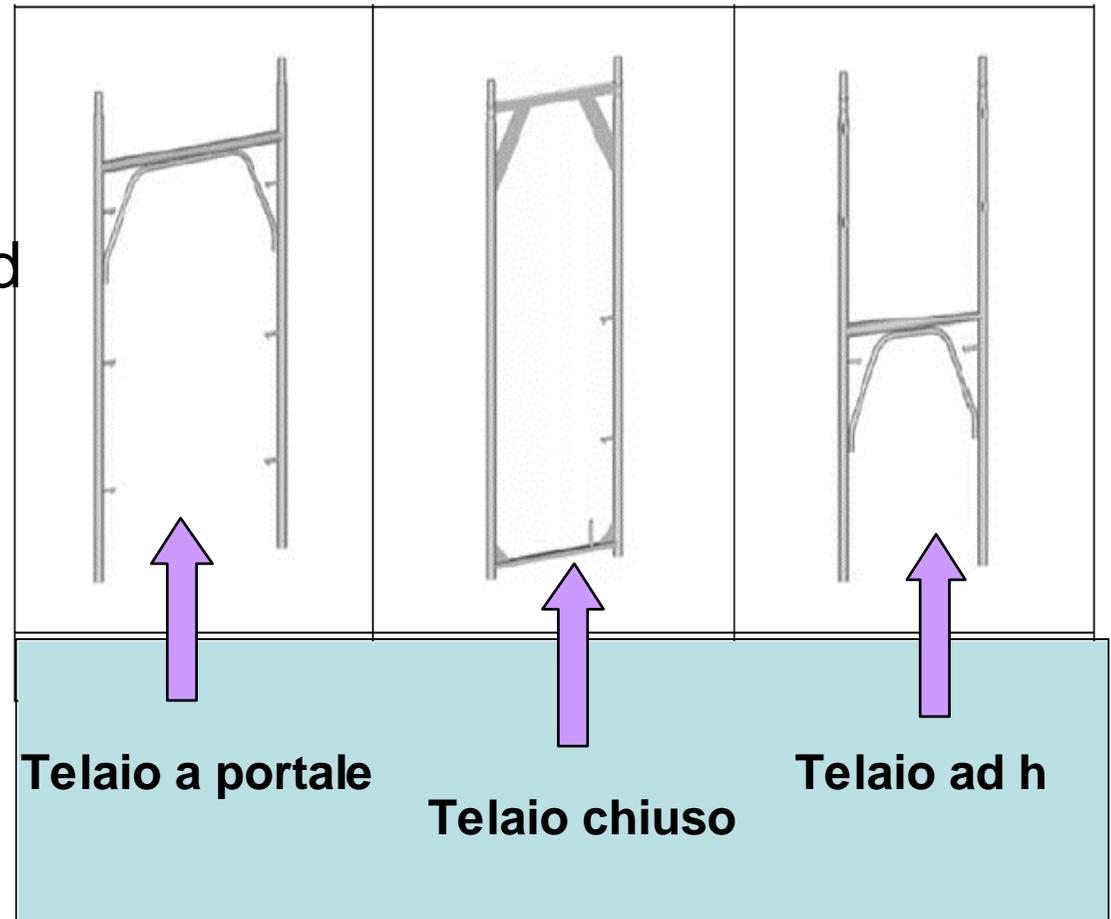


golfare per ponteggio



Ponteggio a telaio **prefabbricato**

Il telaio prefabbricato a boccole, a perni, a boccole e perni o comunque ad elementi ad essi assimilabili, cioè in funzione del sistema di collegamento dei correnti e delle diagonali che si impegnano su detti elementi del telaio è rappresentato secondo diverse tipologie



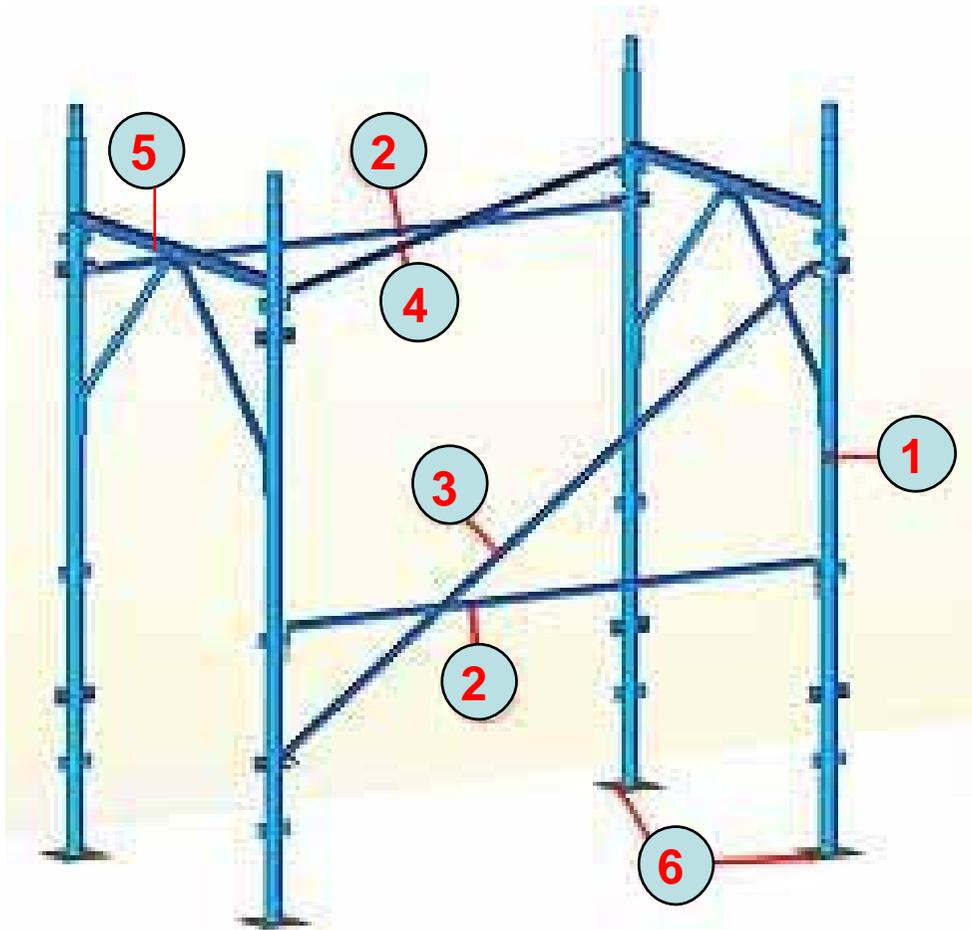
Ponteggio a telaio **prefabbricato**

- Tale ponteggio (**costituito da telai, correnti, diagonali, mensole ecc.**) presenta un andamento all'opera servita meno flessibile del precedente ma utilizzabile nella quasi totalità di cantieri, con il vantaggio, di poter essere montato, smontato o trasformato molto velocemente ed agevolmente rispetto al ponteggio a tubi e giunti, proprio grazie l'estrema maneggevolezza degli elementi costituenti e dalla semplicità dei collegamenti.

Interasse 1,80 m 2,50 m

Altezza utile mm 2000

Larghezza telaio mm 1050



1 telaio

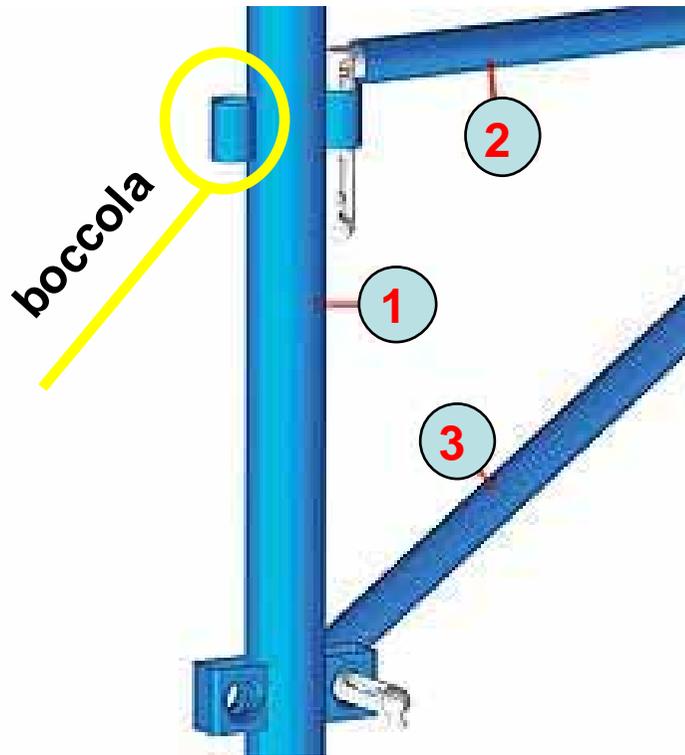
2 corrente

3 diagonale di facciata

4 diagonale in pianta

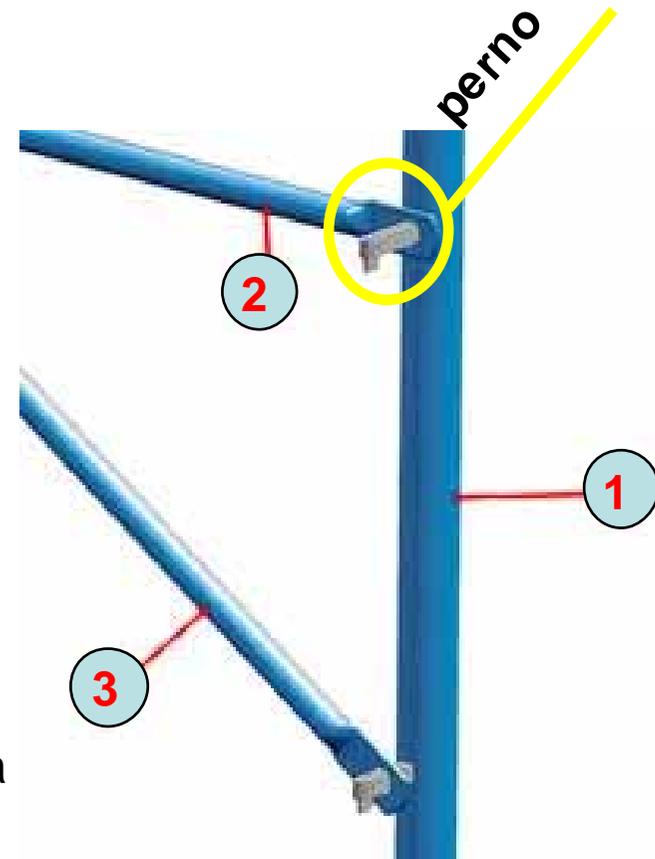
5 traverso (*inglobato nel telaio*)

6 basetta



Dettaglio attaches a boccole

- 1 telaio
- 2 corrente
- 3 diagonale di facciata



Dettaglio attaches a perni

- 1 telaio
- 2 corrente
- 3 diagonale di facciata

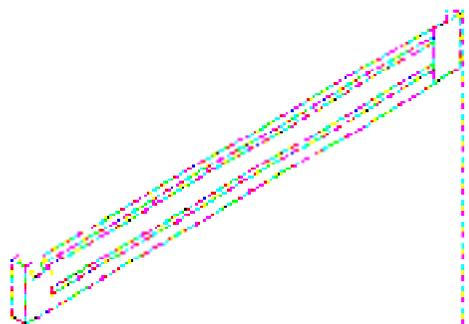
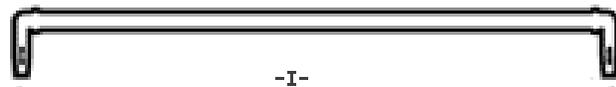
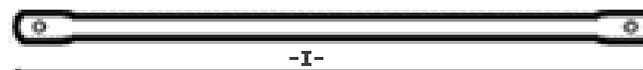


Tavola fermapiEDE

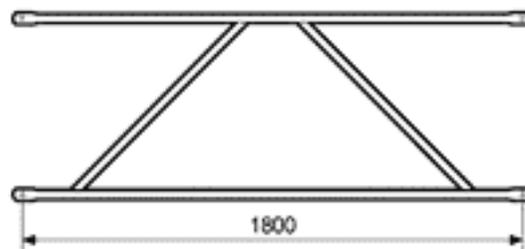


| Descrizione | -I- |
|----------------------|------|
| Corrente | 1720 |
| Parapetto di testata | 1050 |
| Diagonale in vista | 2094 |
| Diagonale in pianta | 2018 |

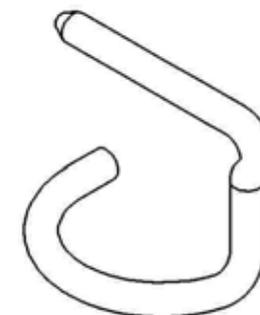
corrente



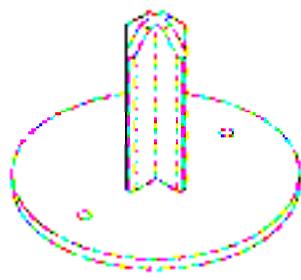
| Descrizione | -I- |
|-----------------------|------|
| Diagonale di facciata | 2130 |
| Diagonale in pianta | 2035 |
| Corrente campata | 1800 |



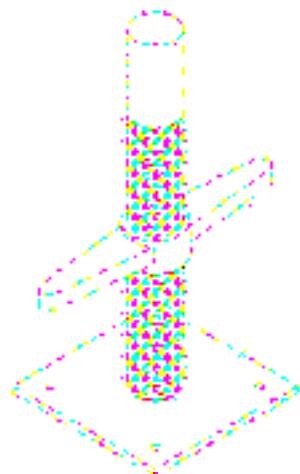
parapetto



spina o verme



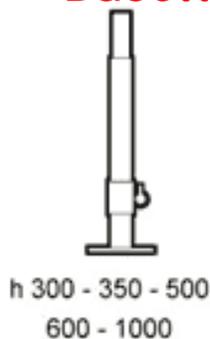
basetta
semplice

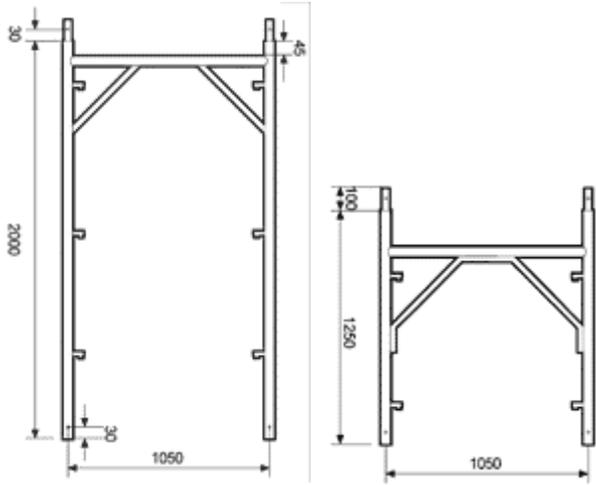


Basetta regolabile

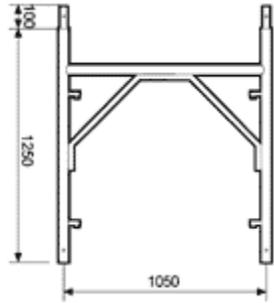


Golfare per ponteciao

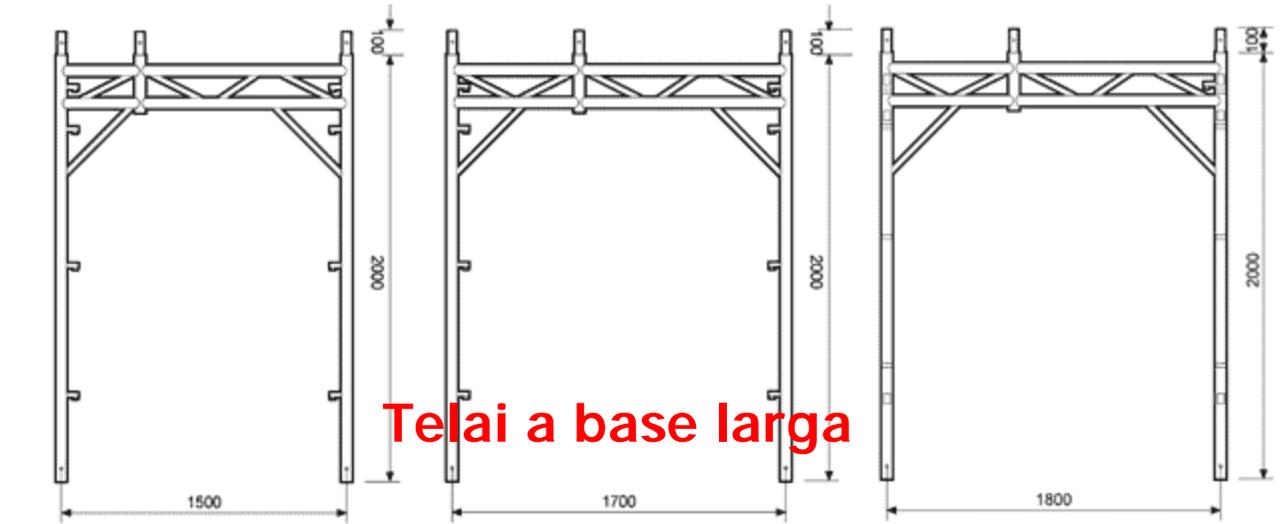
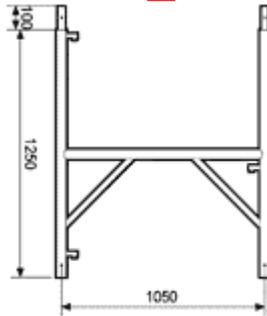
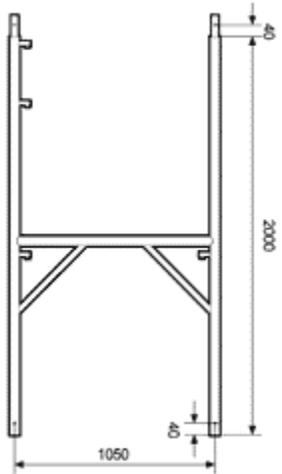




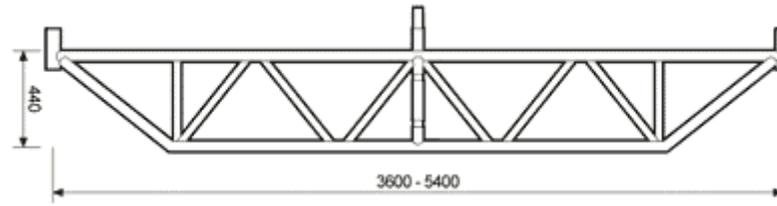
Telaio



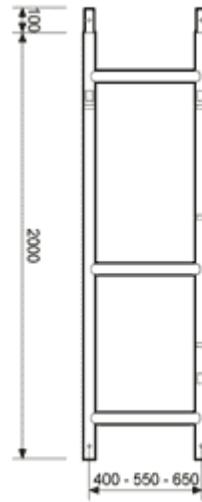
mezzo telaio



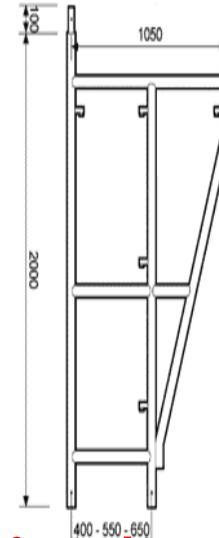
Telai a base larga



**Trave per varchi
passi carrai**



telaio a base stretta



**telaio di parapetto
laterale**

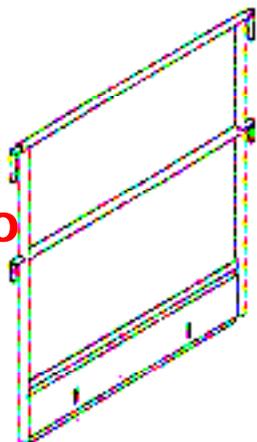
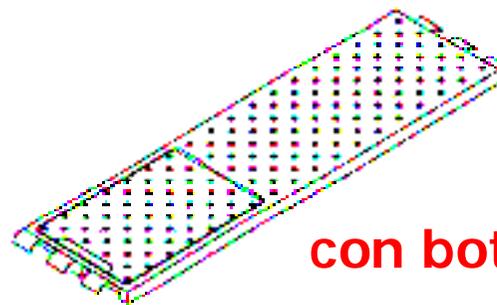
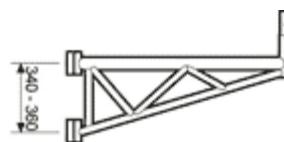
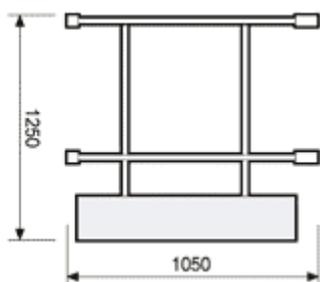
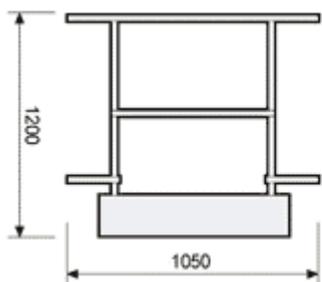


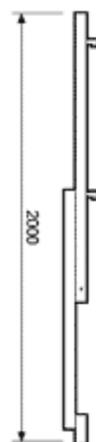
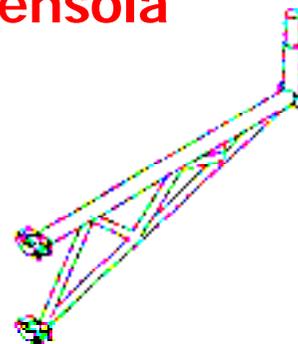
tavola metallica zincata



con botola



mensola



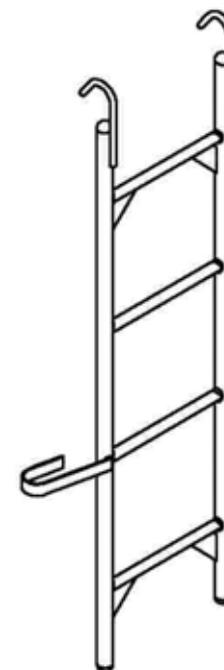
**Terminale
semplice
con
rinforzo**



parasassi



scala per telaio

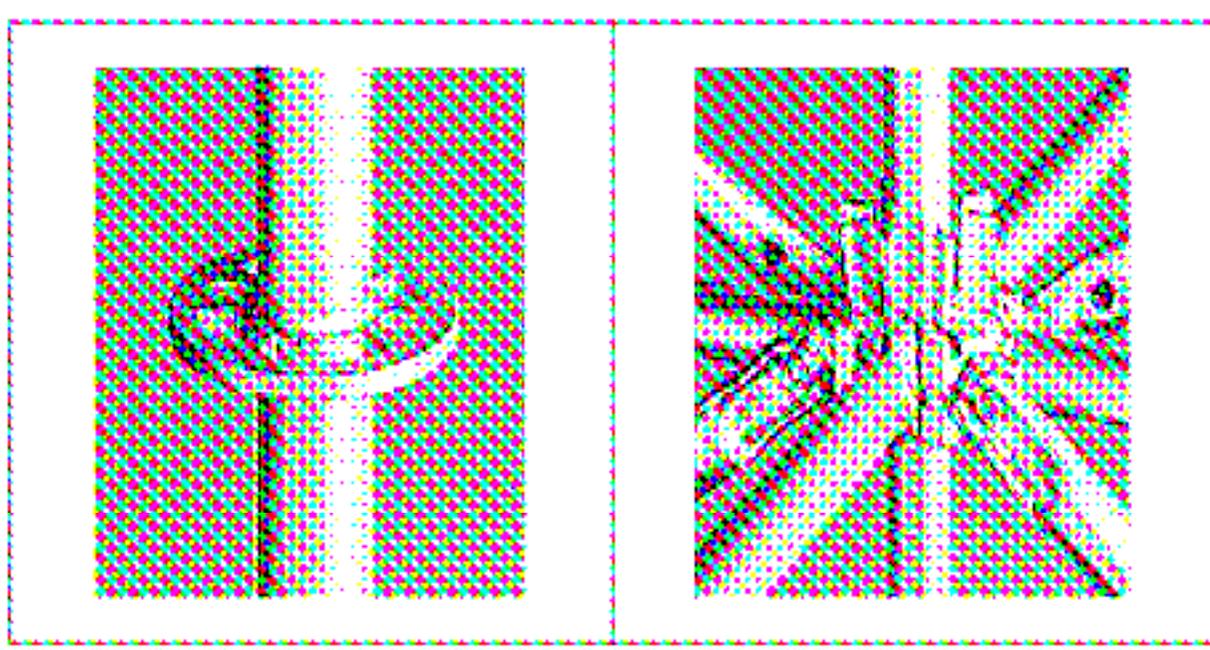




Per lo stoccaggio e
per il trasporto
occorre trasportare i
telai su di una
rastrelliera

Ponteggio a montanti e traversi prefabbricati

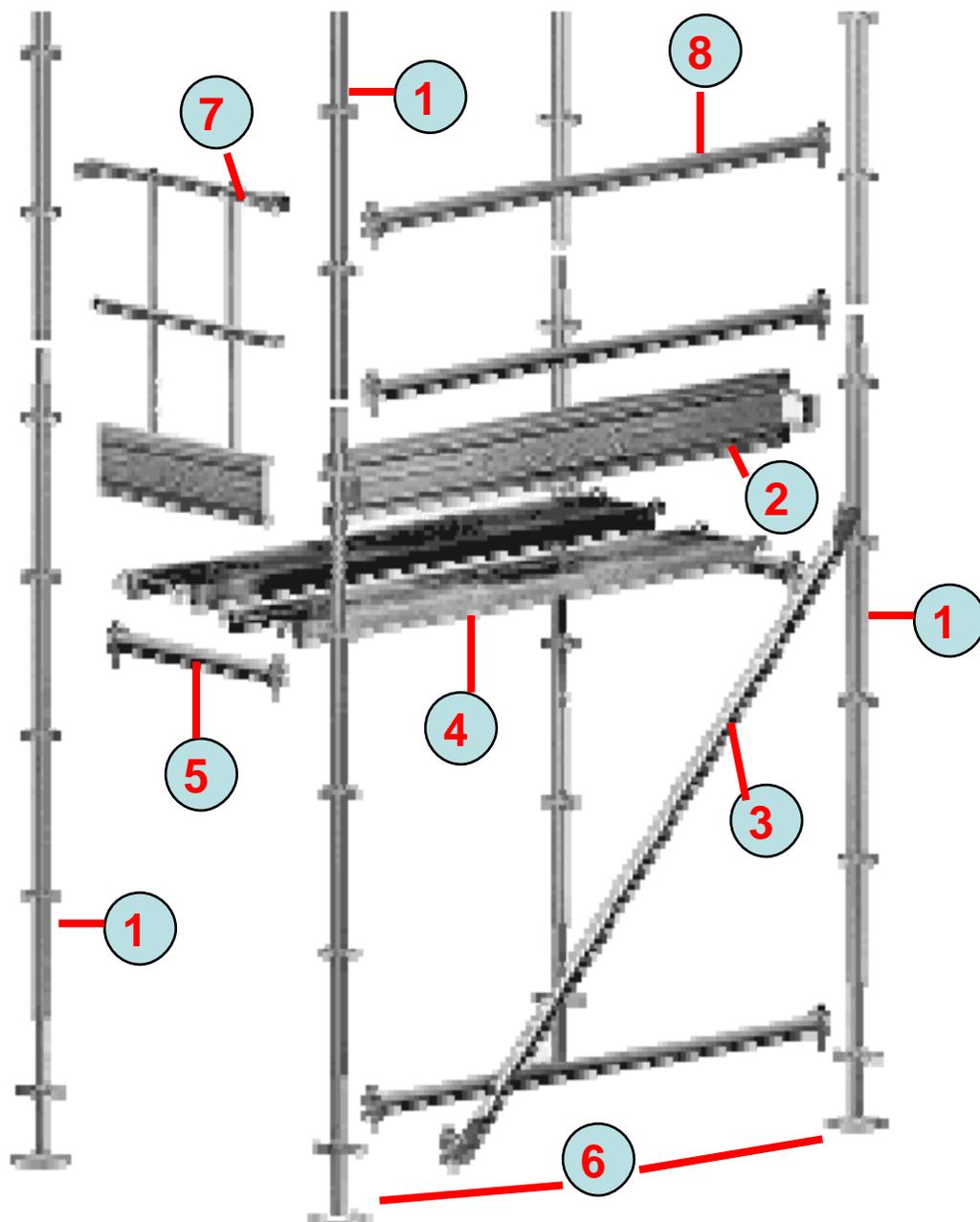
È detto anche **multidirezionale o multigiro** ed i cui elementi principali sono per l'appunto i montanti ed i traversi, nonché i correnti, è caratterizzato dal **“nodo”**, cioè dal sistema di collegamento tra loro dei vari elementi (montanti, traversi, correnti, diagonale, e c.).



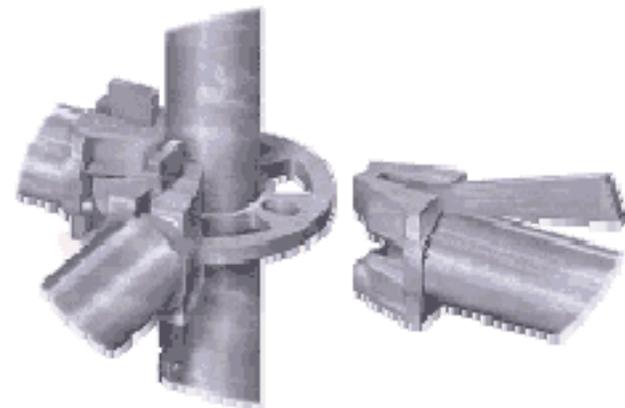
Ponteggio a montanti e traversi prefabbricati

- È abbastanza simile al ponteggio a tubi e giunti, nel senso che consente la realizzazione del nodo ogni 50 centimetri di altezza, mentre in orizzontale le possibilità di montaggio sono in funzione della tipologia di nodo.
- **Questo tipo di ponteggio coniuga: flessibilità di adattamento** (tipica del ponteggio tubi e giunti che però presenta una minore facilità di montaggio/smontaggio) **e velocità e facilità di montaggio/smontaggio** (tipica del ponteggio a telai prefabbricati che per contro presenta una minore flessibilità di adattamento all'opera servita).

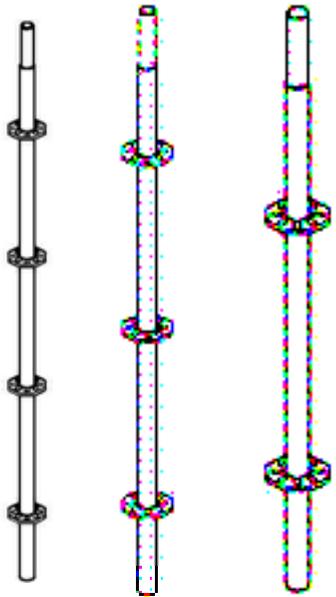
multidirezionale



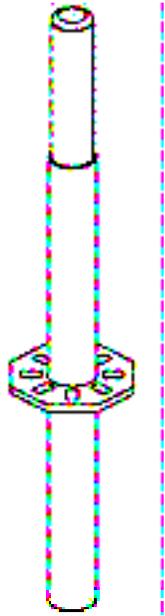
- 1 montante
- 2 tavola fermapiede
- 3 diagonale di facciata
- 4 piano metallico
- 5 traverso
- 6 basetta
- 7 parapetto laterale
- 8 correnti



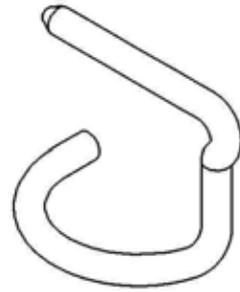




montanti

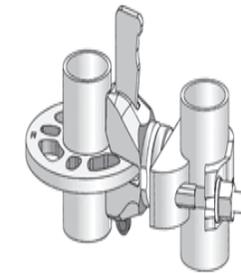


spina



Basetta regolabile

giunto testa semplice



| DIMENSIONI cm | COD. ART. | PESO kg |
|------------------|-----------|------------|
| | GIUTES | 1.5 |



**Telaio
passaggio
pedonale**



Diagonale in pianta

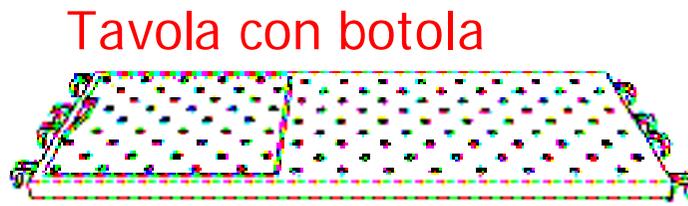
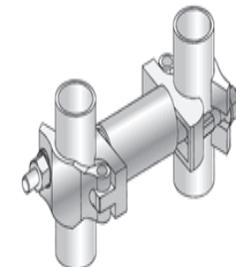
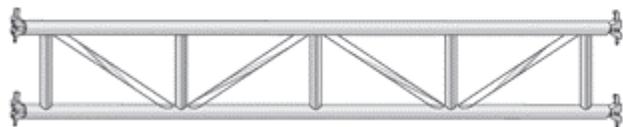


Tavola con botola

giunto parallelo

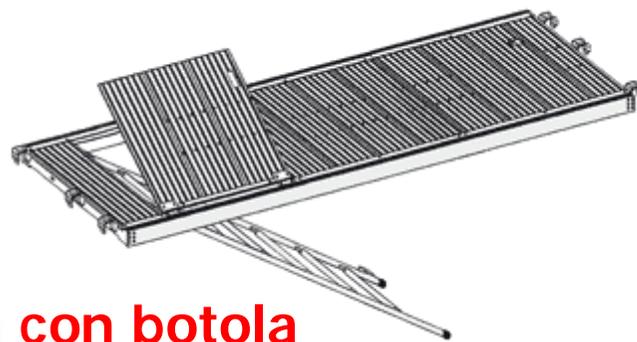


| DIMENSIONI cm | COD. ART. | PESO kg |
|------------------|-----------|------------|
| | GIUPAR | 2.1 |



| DIMENSIONI cm | COD. ART. | PESO kg |
|------------------|------------|------------|
| h 50 L=200 | TRAVRET200 | 36.00 |
| h 50 L=250 | TRAVRET250 | 39.00 |
| h 50 L=300 | TRAVRET300 | 46.00 |

Trave di passaggio



| DIMENSIONI cm | COD. ART. | PESO kg |
|------------------|-----------|------------|
| 61,2x150 | TAVBOT150 | 23.0 |
| 61,2x200 | TAVBOT200 | 25.0 |
| 61,2x250 | TAVBOT250 | 27.0 |
| 61,2x300 | TAVBOT300 | 29.0 |

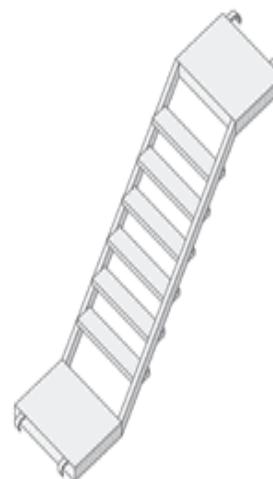
Tavola con botola



| DIMENSIONI cm | COD. ART. | PESO kg |
|------------------|-----------|------------|
| 41,3 | FER413 | 2.3 |
| 75 | FER75 | 3.1 |
| 105 | FER105 | 3.8 |
| 113 | FER113 | 4.0 |
| 150 | FER150 | 4.95 |
| 180 | FER180 | 5.5 |
| 200 | FER200 | 6.2 |
| 250 | FER250 | 7.4 |
| 300 | FER300 | 8.6 |

Tavola fermapiede

Scala intermedia



| DIMENSIONI cm | COD. ART. | PESO kg |
|------------------|-----------|------------|
| 250x61,2 | SCALINT | 58 |

Cantieri ispezionati

Comincia adesso una carrellata fotografica di ponteggi e accessori al ponteggio assemblati dagli operai e datori delle ditte edili.

Svolgendo i normali controlli si trovano gli elementi appena visionati nelle precedenti diapositive assemblati non proprio come da libretto, pimus o progetto.









































La realtà a volte è ben diversa dalla teoria: le imprese talvolta, sono costrette o cercano il risparmio sui lavori e creano delle situazioni di pericolo grave ed imminente, portando a giustificazione l'esperienza lavorativa generata da anni di lavoro. Grazie dell'attenzione



Ancoraggi



















mezzo ponte



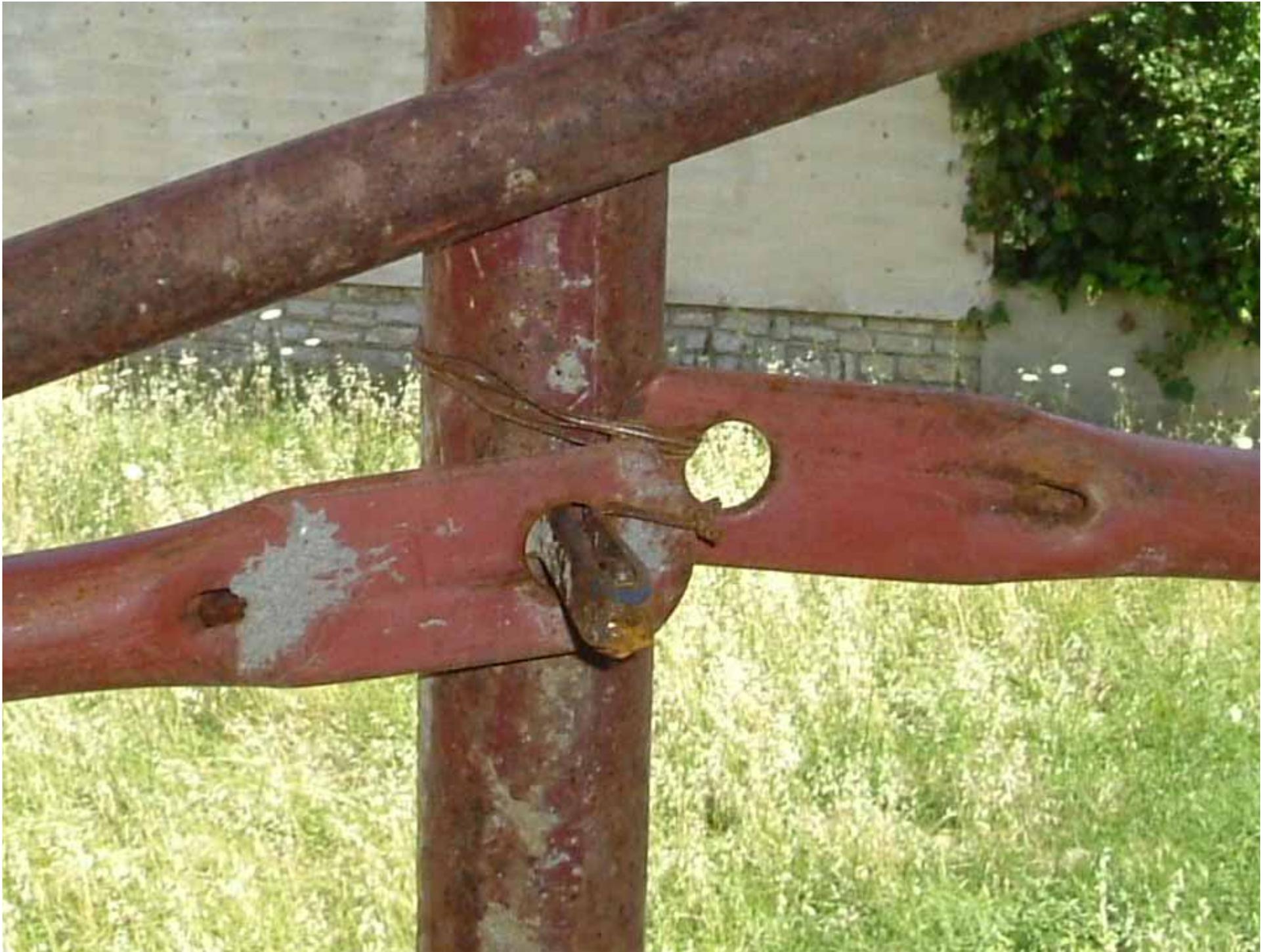


ponti a base stretta



correnti









cancelletto





basette











spinotto



spina o verme







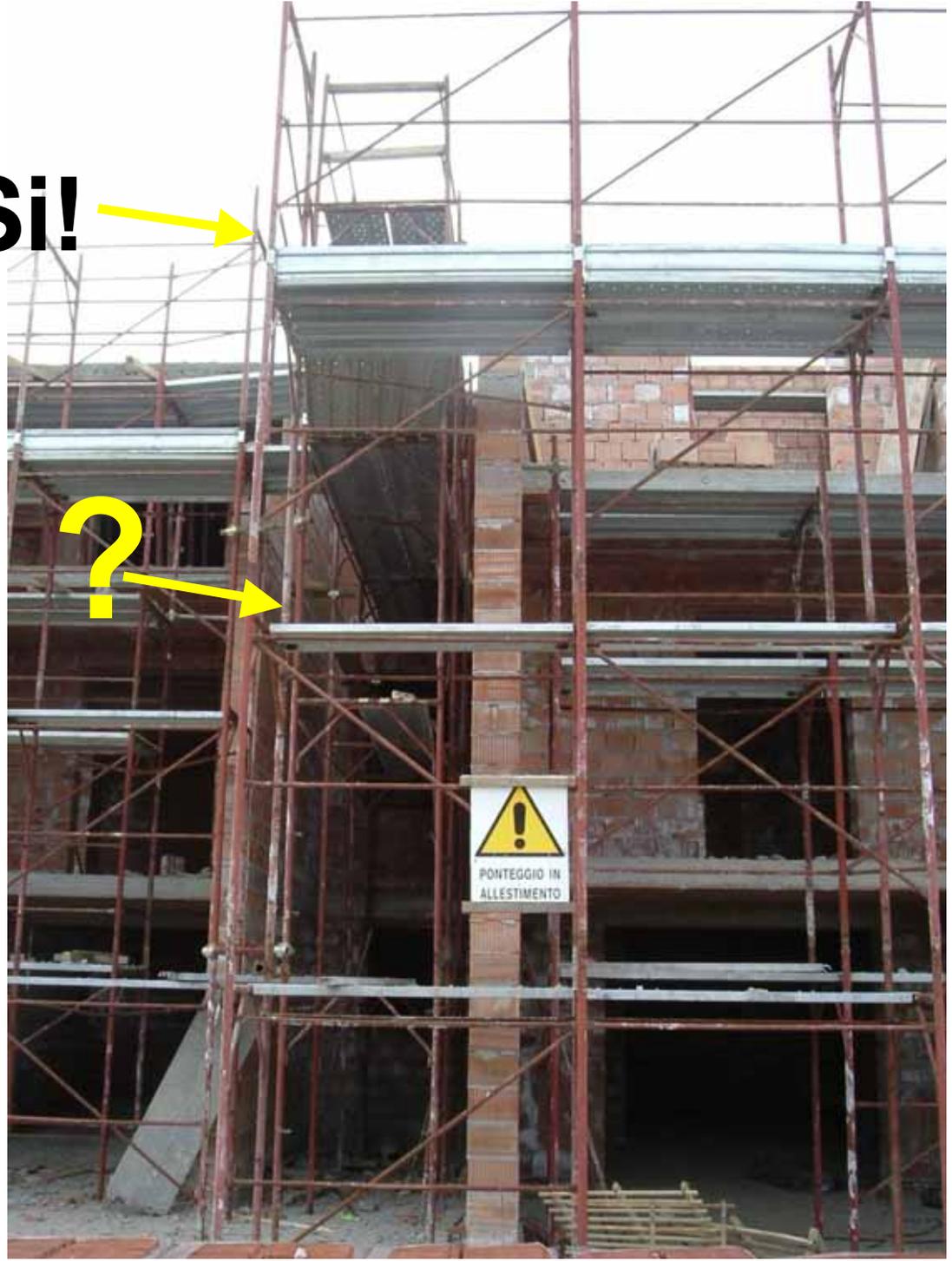
Sono stati
utilizzati 2 telai di
ponteggio di
marche diverse

fermapiede

Si!



?




PONTEGGIO IN
ALLESTIMENTO





piani





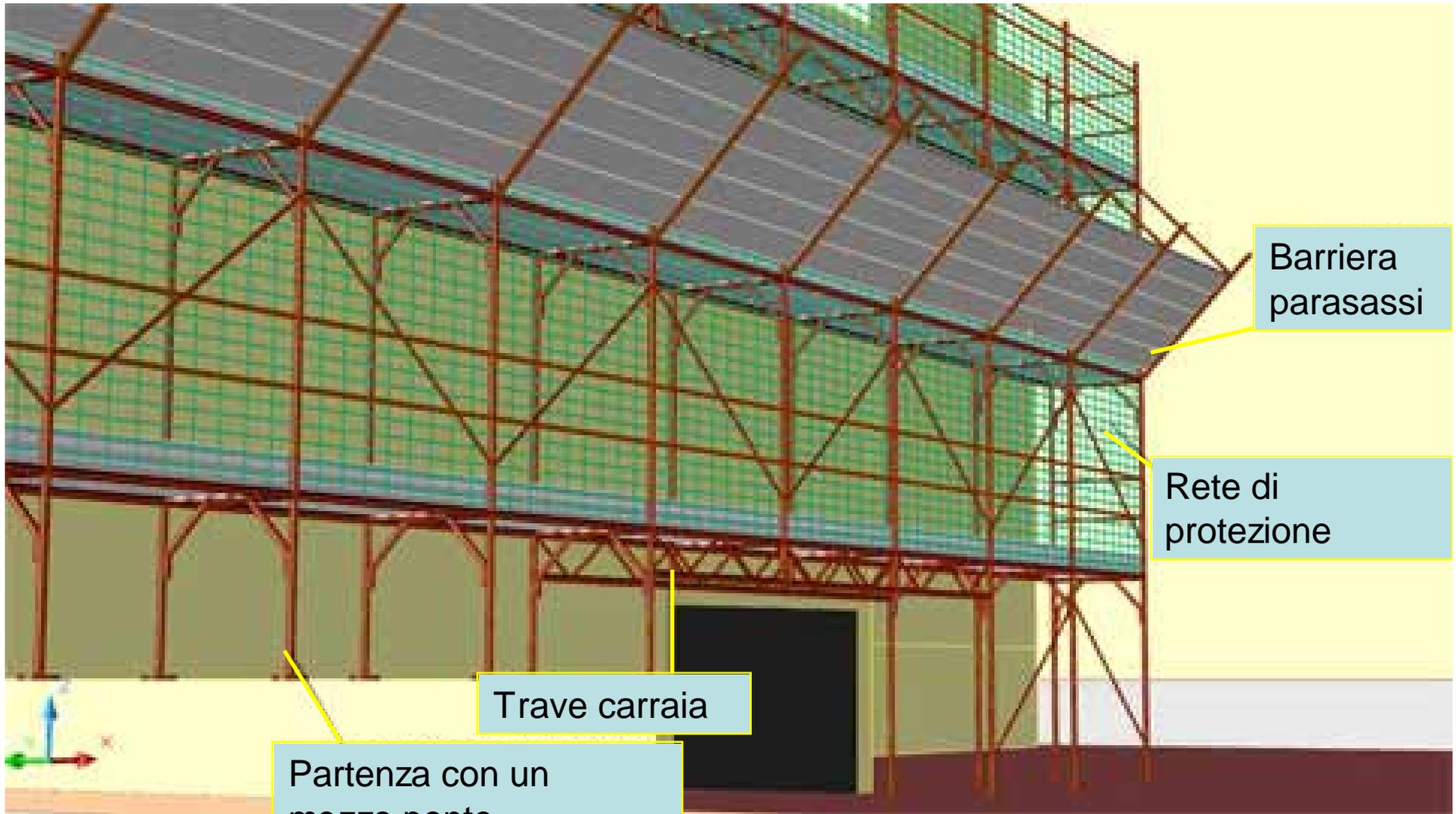


scale





parasassi



Barriera parasassi

Rete di protezione

Trave carraia

Partenza con un mezzo ponte