

Piano Edilizia Nazionale

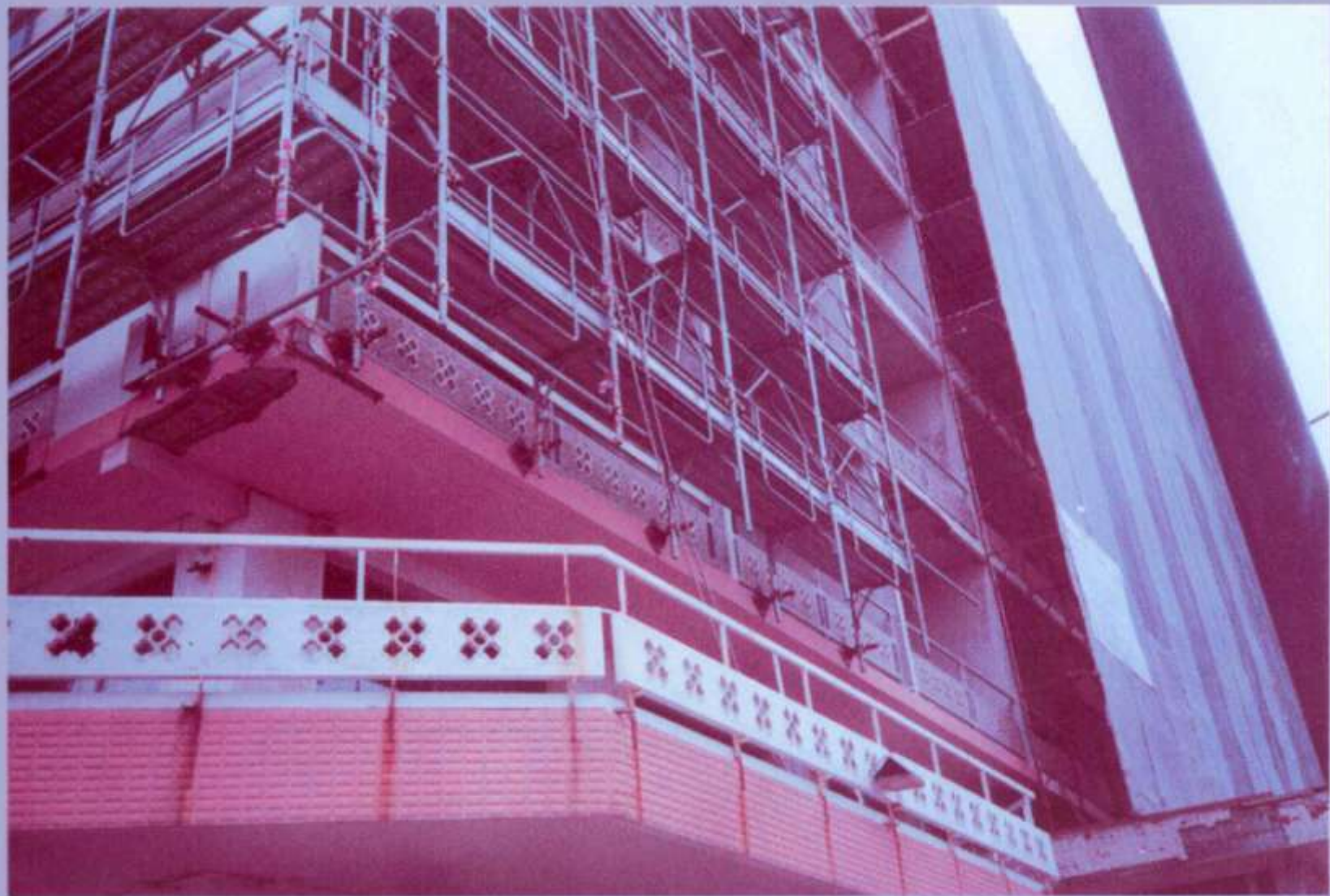
**"Sicurezza nel Montaggio
e nell'Uso dei Ponteggi"**

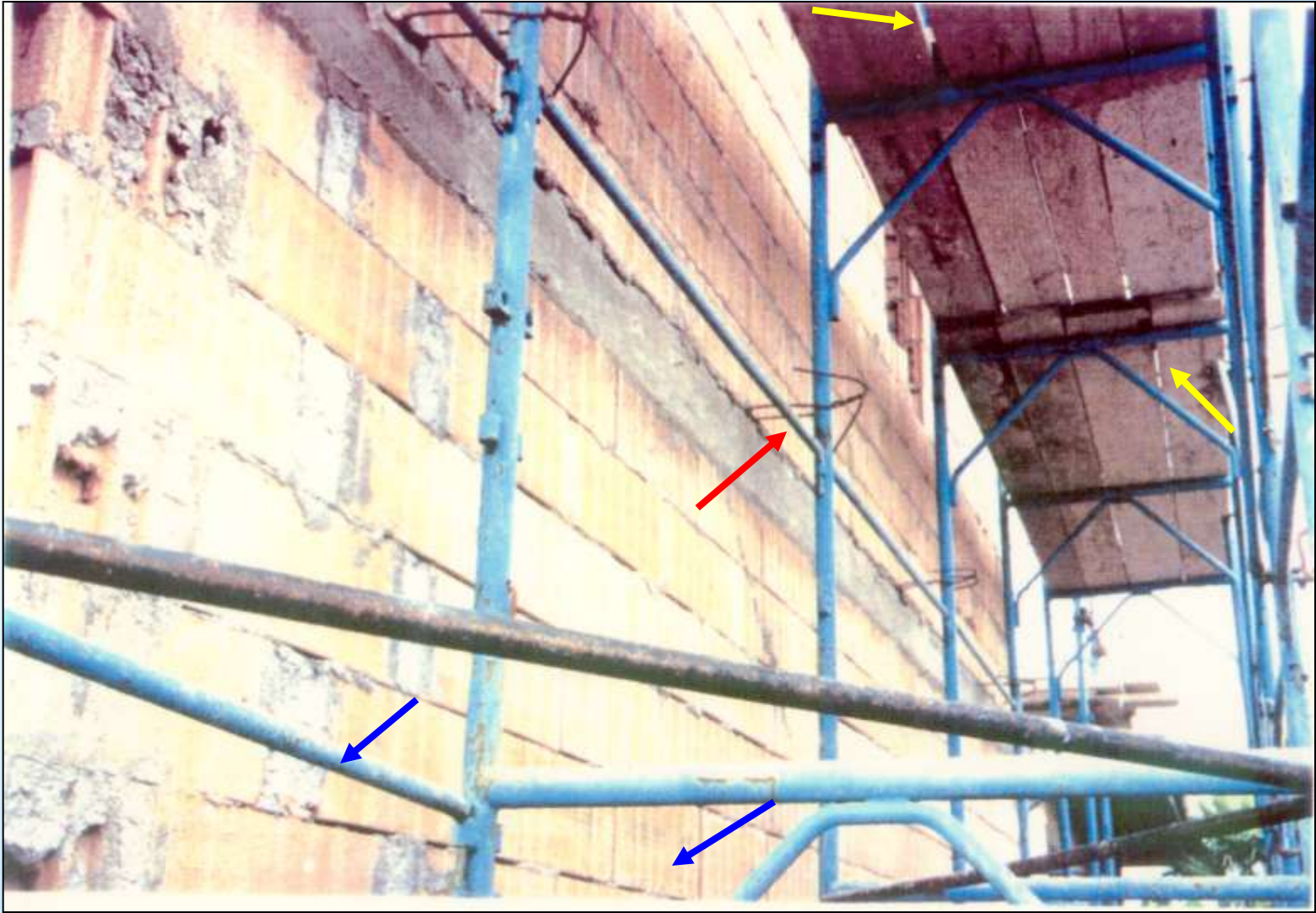
**Parte
3/3**

***Appunti di:*
Ing. Michele CANDREVA ⁽¹⁾**

Roma, 04 aprile 2012

[1] Coordinatore della "Commissione Opere Provvisoriale" e della "Commissione DM 11.04.11" del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali ed autore del prontuario informativo "PONTEGGI METALLICI FISSI" casa editrice EPC LIBRI. La edizione dicembre 2004 – Il presente intervento, ai sensi della circ. del MLPS del 18/03/04, ha natura personale e non impegnativa per la P.A..





TESTER

Apparecchio per la
determinazione del
carico di collasso degli
ancoraggi a tassello











PTG OBELISCO ROMA-EUR





Caltanissetta
Febbraio
2007

19.02.2007

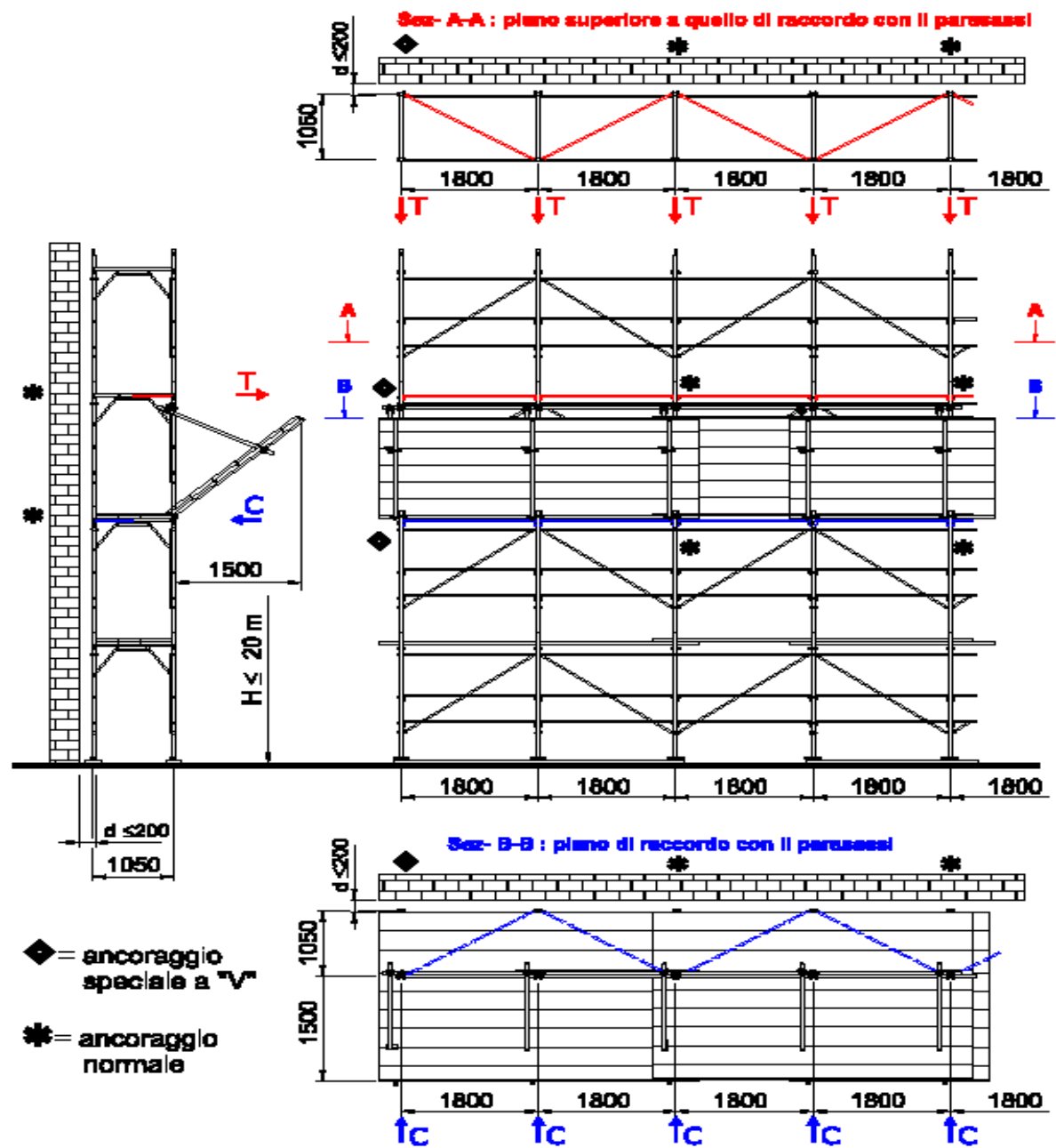
Caltanissetta
Febbraio
2007



19.02.2007

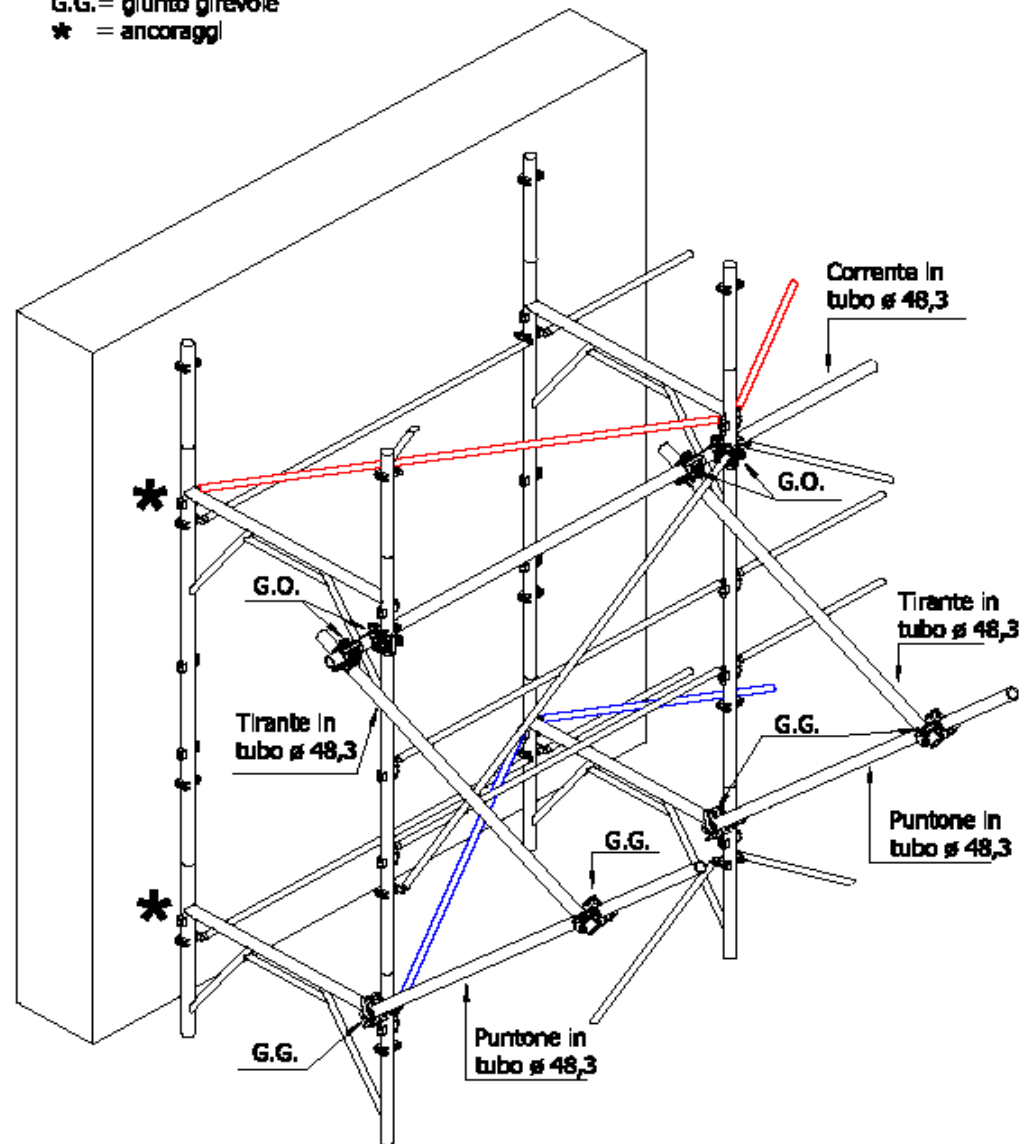


Particolare della disposizione delle diagonali in pianta per i piani interessati dal parasassi



Esempio di montaggio del parasassi in tubo e giunti mediante l'impiego di giunti girevoli e giunti ortogonali.

G.O. = giunto ortogonale
G.G. = giunto girevole
* = ancoraggi



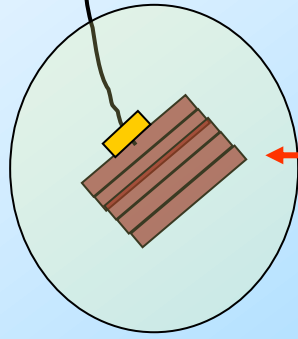
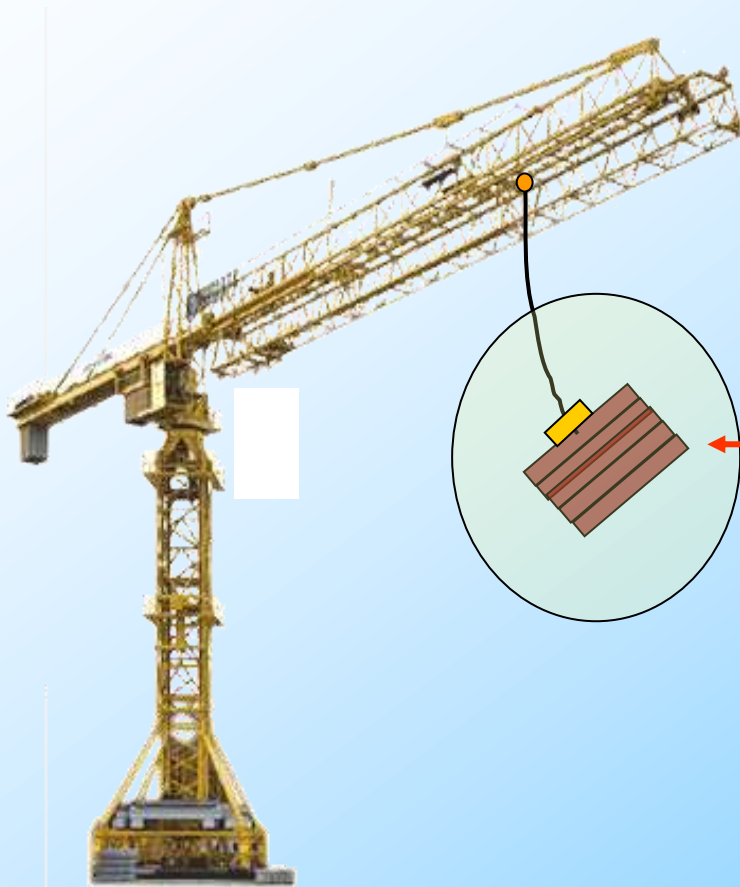
In relazione al punto 9
dell'ALLEGATO XXII



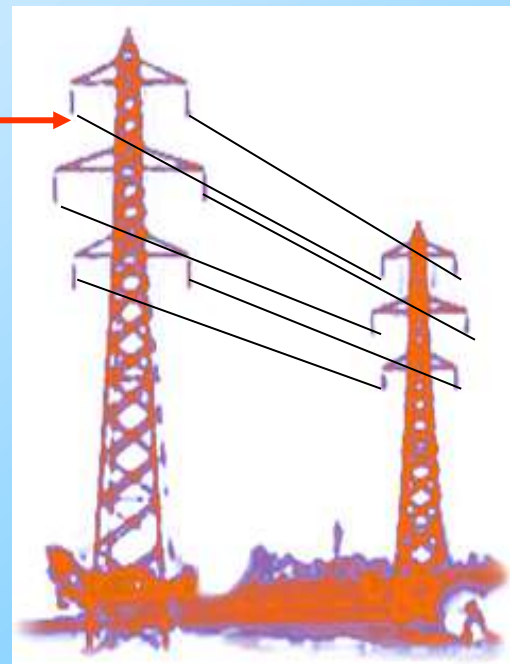
**DESCRIZIONE DELLE REGOLE DA
APPLICARE DURANTE L'USO DEL PF**

Art. 117 – Lavori in prossimità di parti attive (ex art. 11 dpr 164/1956)

- ✓ Si aggiorna il vecchio art. 11 e si apre alle pertinenti norme tecniche
- ✓ Si modifica l'Allegato IX individuando una **DISTANZA DI SICUREZZA "D" DALLE PARTI ATTIVE** $3\text{ m} < D \leq 7\text{ m}$ in funzione della tensione nominale



**Distanze minime
Tab. 1 ALL. IX
D,Lgs. 81/08**



3.3. *Montaggio degli elevatori*

3.3.1. I montanti delle impalcature, quando gli apparecchi di sollevamento vengono fissati direttamente ad essi, devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti.

3.3.2. Nei ponti metallici i montanti, su cui sono applicati direttamente gli elevatori, devono essere di numero ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore di due.

3.3.3. I bracci girevoli portanti le carrucole ed eventualmente gli argani degli elevatori devono essere assicurati ai montanti mediante staffe con bulloni a vite muniti di dado e controdado; analogamente deve essere provveduto per le carrucole di rinvio delle funi ai piedi dei montanti quando gli argani sono installati a terra.

3.3.4. Gli argani installati a terra, oltre ad essere saldamente ancorati, devono essere disposti in modo che la fune si svolga dalla parte inferiore del tamburo.

3.3.5. Il manovratore degli argani "a bandiera" fissati a montanti di impalcature, quando non possano essere applicati parapetti sui lati e sulla fronte del posto di manovra, deve indossare la cintura di sicurezza.

3.3.6. La protezione di cui al [precedente punto 3.2.3](#) deve essere applicata anche per il lavoratore addetto al ricevimento dei carichi sulle normali impalcature.

Titolo IV - Capo II

Sezione IV - Ponteggi ~~e impalcature~~ in legname e altre opere provvisionali

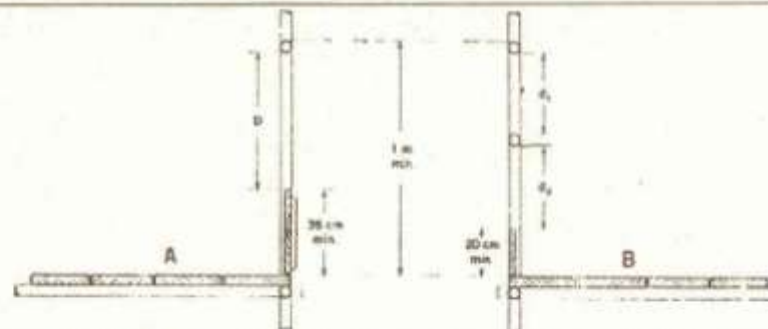
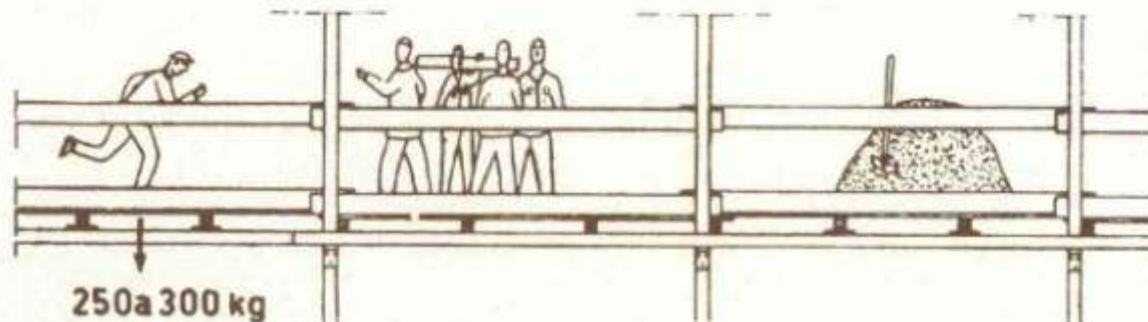
Art. 124 – Deposito di materiali sulle impalcature (ex art. 18 dpr 164/1956)

- ✓ Vieta ogni deposito sulle impalcature, eccezion fatta per materiali ed attrezzi necessari ai lavori
- ✓ Il peso di materiali, attrezzi e persone deve essere < di quello ammesso dalla resistenza strutturale del ponteggio, tenendo conto che in Italia esistono solo ponteggi da manutenzione (150 Kg/m²) e da costruzione (300 Kg/m²)

PONTEGGI DI SERVIZIO

- Controllare i materiali, legname o tubi e giunti o telai, prima dell'impiego.
- Tenere sempre tutti gli impalcati in perfetto stato, con le tavole ben accostate fra di loro e all'edificio, e con i parapetti completi. Per gli impalcati che vengono smontati perché non servono più, occorre allontanare tutte le tavole e non soltanto alcune.
- Non rimuovere tavole o altre parti dai ponteggi. Non allentare gli ancoraggi.
- Non gettare o depositare violentemente dei pesi sugli impalcati. Non saltare, non correre!
- Non accumulare troppo carico né avvicinare troppe persone in uno stesso punto di impalcato. Tenere sgombri i passaggi.
- Non sostare sui ponteggi durante gli intervalli per i pasti.
- Non gettare mai dai ponteggi calcinacci né materiali di risulta o di qualsiasi altro genere.
- Nel disarmo, fare attenzione a non lasciar cadere tavole, traversini, tubi, giunti o qualsiasi altro elemento di ponteggio.
- Durante la costruzione, ribattere le punte dei chiodi sporgenti dal legname. Al disarmo: togliere subito i chiodi dal legname.

Cartello d'istruzioni



Due tipi di parapetti in tubi con tavola fermapiede in legno

Andatoia, con parapetto. L'altezza H non deve essere superiore a $0,5 L$

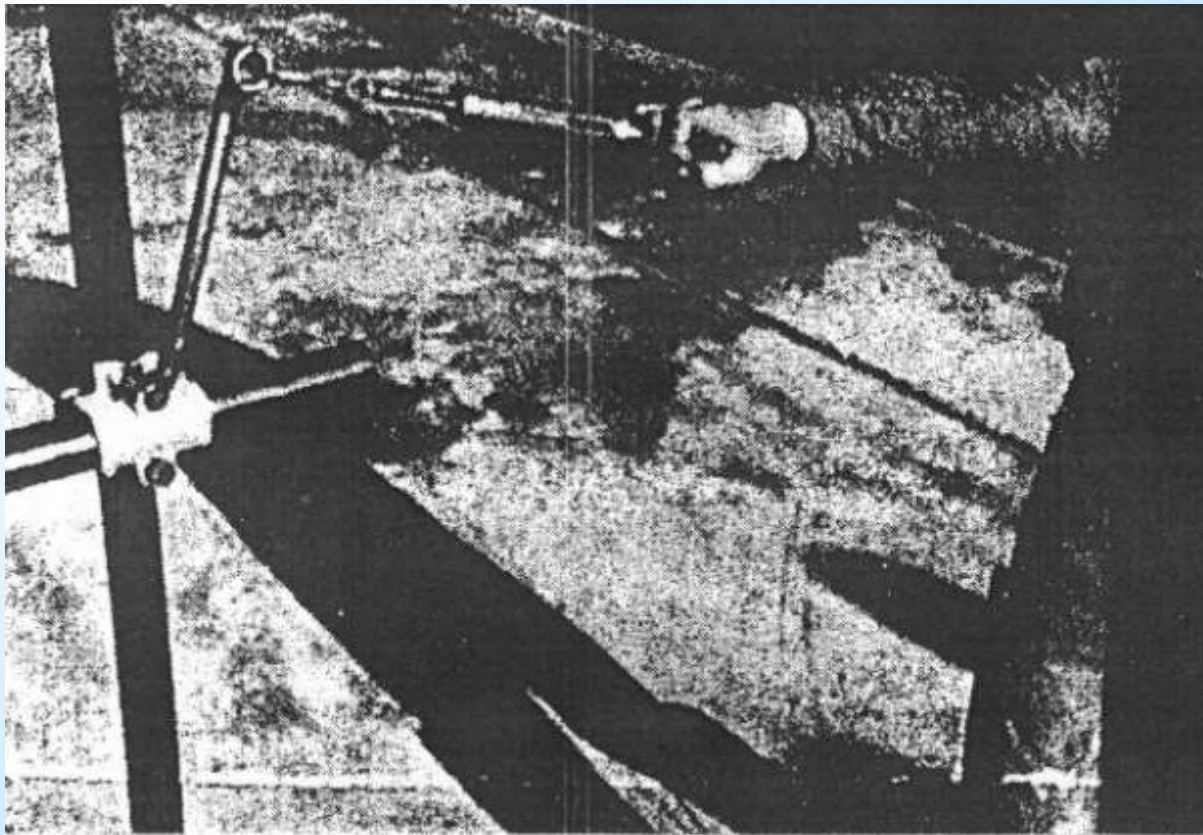


Fig. X.22 - Dinamometro applicato a chiave per il controllo della forza di serraggio dei bulloni dei giunti



17/04/2008 11:27





Canale per lo scarico dei materiali di risulta

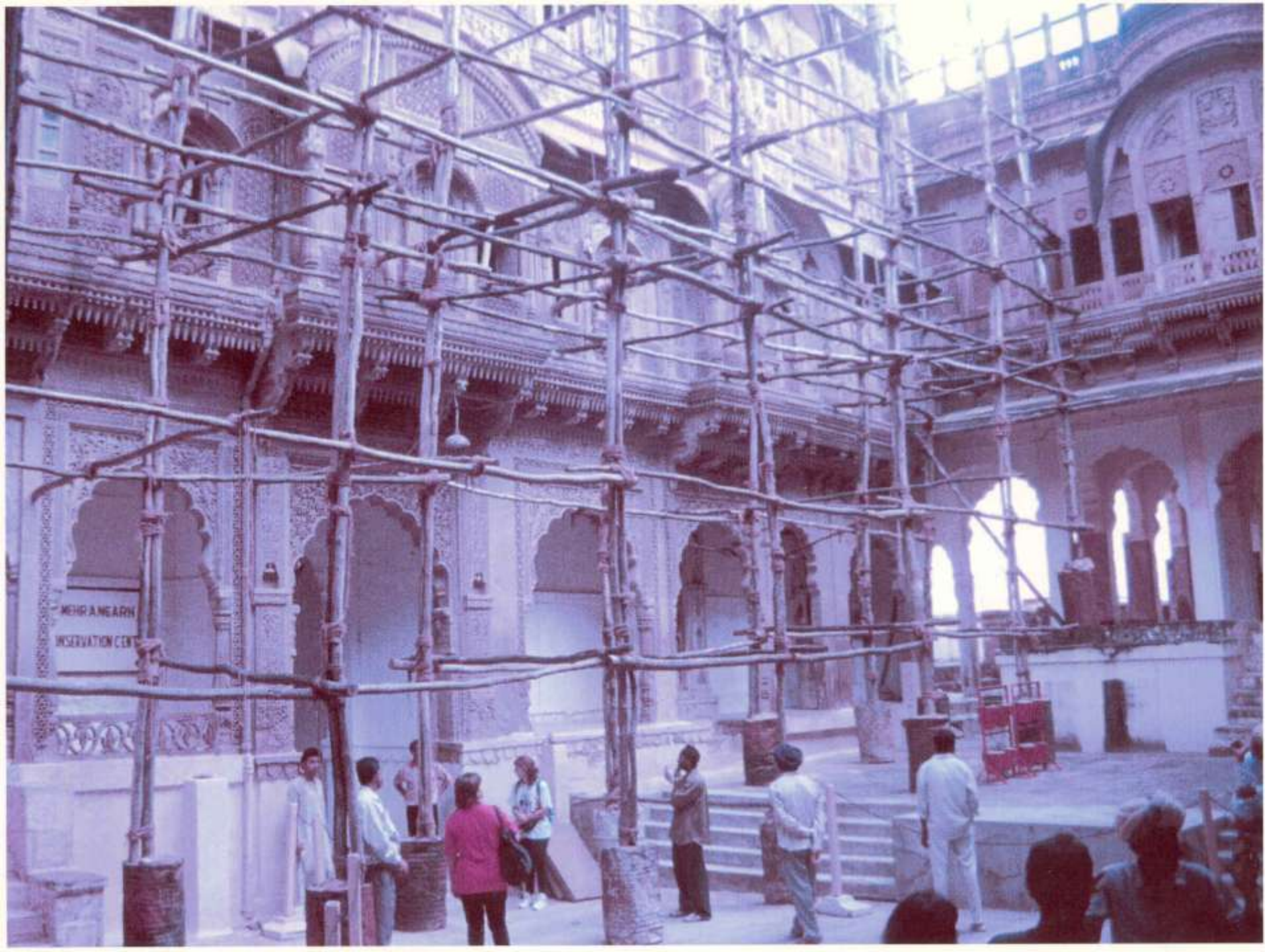


Titolo IV - Capo II

Sezione IV - ~~Ponteggi e impalcature~~ in legname e altre opere provvisionali

Art. 128 – Sottoponti (ex art. 27 dpr 164/1956)

- ✓ Sottoponte di sicurezza a distanza non superiore a **2.5 m**
- ✓ Omissione del sottoponte di sicurezza anche per le torri di carico, oltre che per i ponti a sbalzo, i ponti sospesi e quando vengono eseguiti lavori di manutenzione e di riparazione di durata non superiore a 5 giorni







12.05.2004



12.05.2004





Titolo IV - Capo II

Sezione IV - Ponteggi in legname e altre opere provvisionali

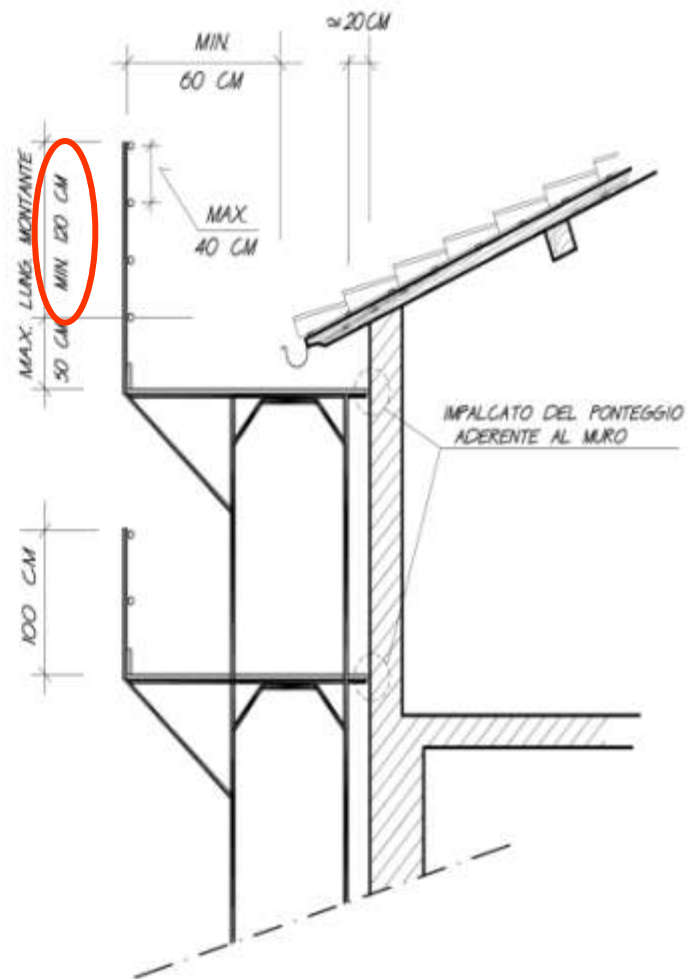
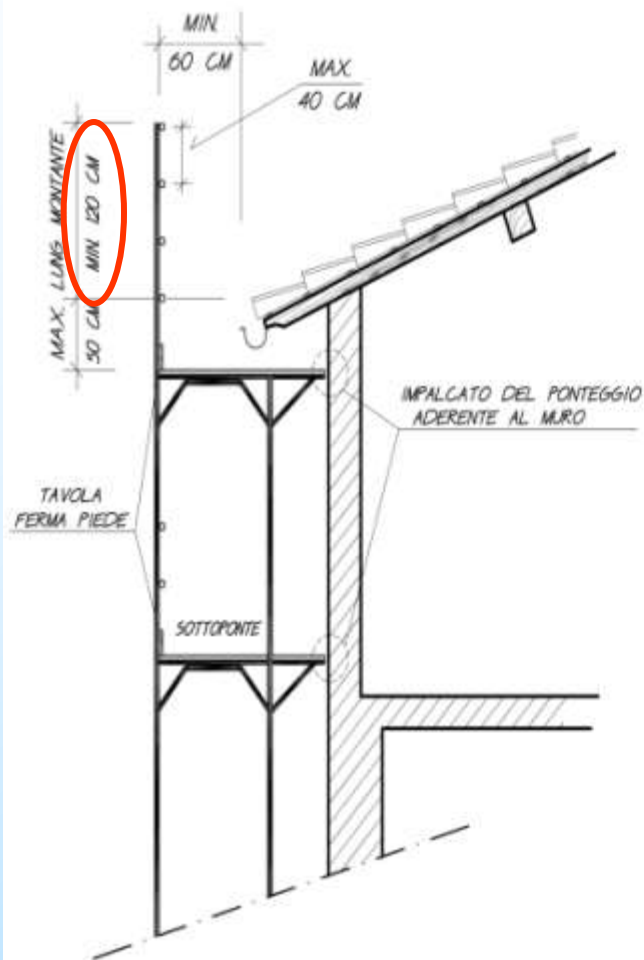
Art. 125 – Disposizione dei montanti (ex art. 20 dpr 164/1956)

- ✓ Al c.4 si dispone che l'altezza del montante di sommità deve essere ≥ 1.20 m (art. 138: ≥ 1 m per i ponteggi di cui alla Sez. V) rispetto all'ultimo impalcato. VIENE QUINDI ELIMINATO IL RIFERIMENTO AL PIANO DI GRONDA e vengono aggiunte le parole: “dalla parte interna dei montanti devono essere applicati correnti e tavola fermapiede a protezione esclusivamente dei lavoratori che operano sull'ultimo impalcato”
- ✓ Al c. 6 si dispone che il ponteggio deve essere ancorato ad ogni 2 piani e ad ogni 2 montanti

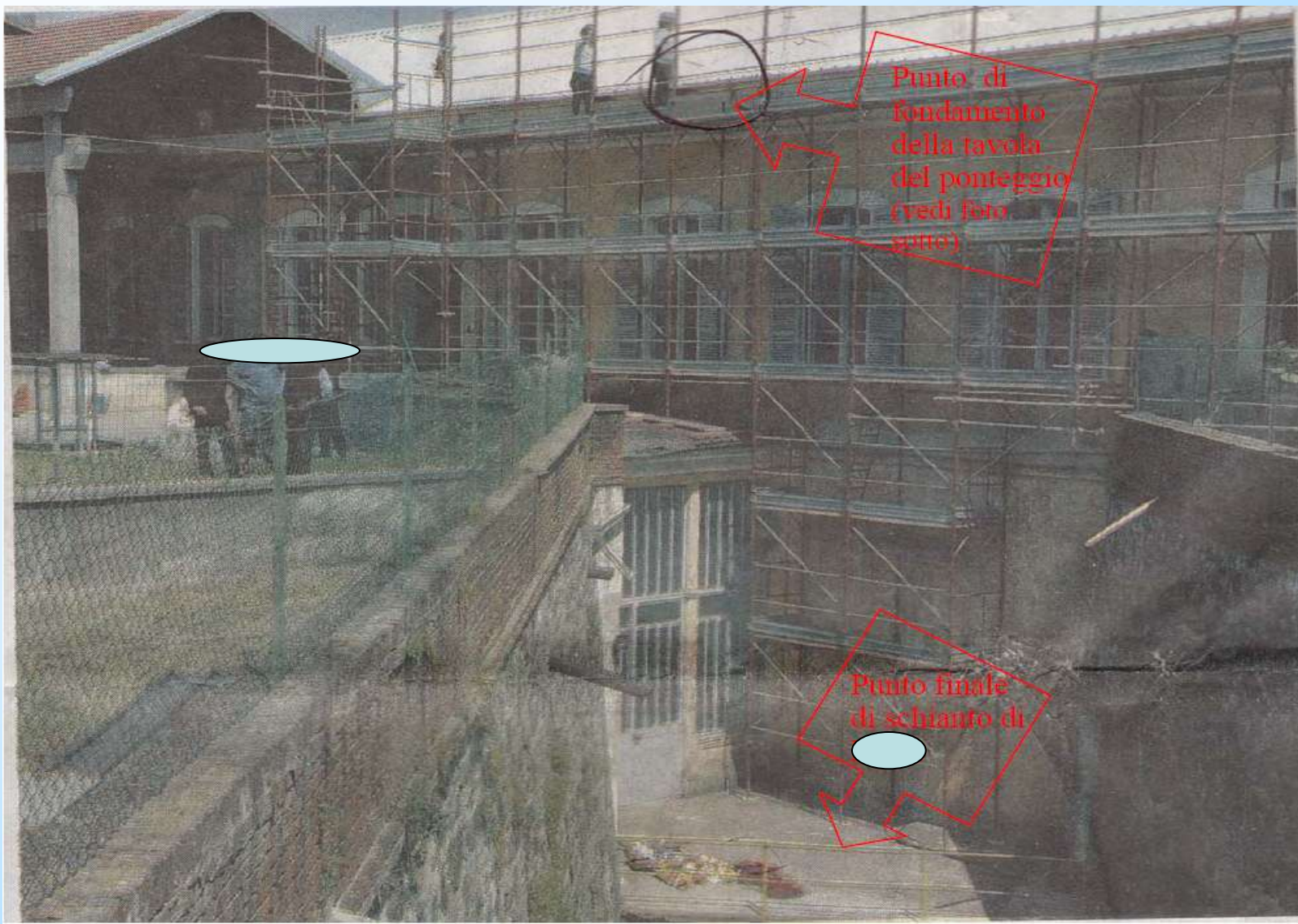
a) Ponteggio con sbalzo interno



b) Ponteggio con sbalzo esterno



Montante di sommità: impiego non idoneo ed elemento non autorizzato





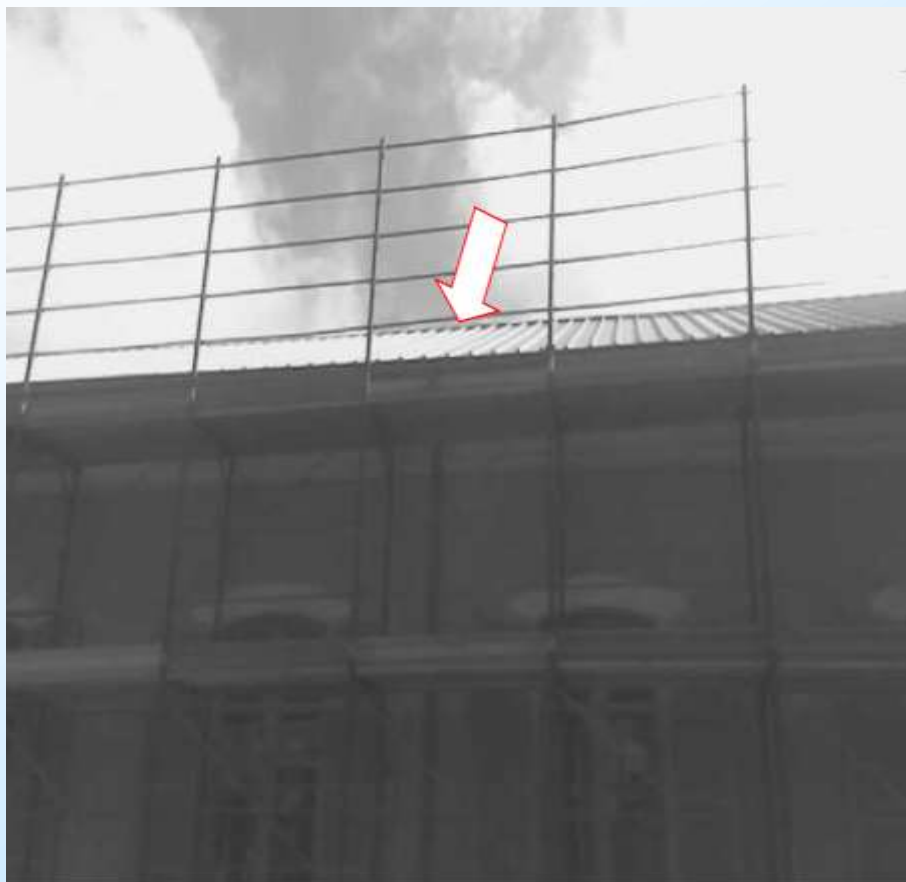
Montante di sommità: impiego non idoneo ed elemento non autorizzato



Punto di
fondamento
della tavola
del ponteggio

Sopralluogo sul posto di tecnici della sicurezza e Magistratura

**Montante di sommità:
impiego non idoneo ed elemento non autorizzato**



Titolo IV - Capo II
Sezione VII – Costruzioni edilizie

✓ **Art. 148 – Lavori Speciali**

1. Prima di procedere alla esecuzione di lavori su lucernari, tetti, coperture e simili, **fermo restando l'obbligo di predisporre misure di protezione collettiva**, (*) deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego.

2. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo, a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, soppalchi e facendo uso di idonei DPI anticaduta.

(*) La proposta del gruppo tecnico era “fermo restando la priorità per le misure di protezione collettiva”. Una possibile errata corregge dovrebbe sostituire la parola “predisporre” con “preferire”



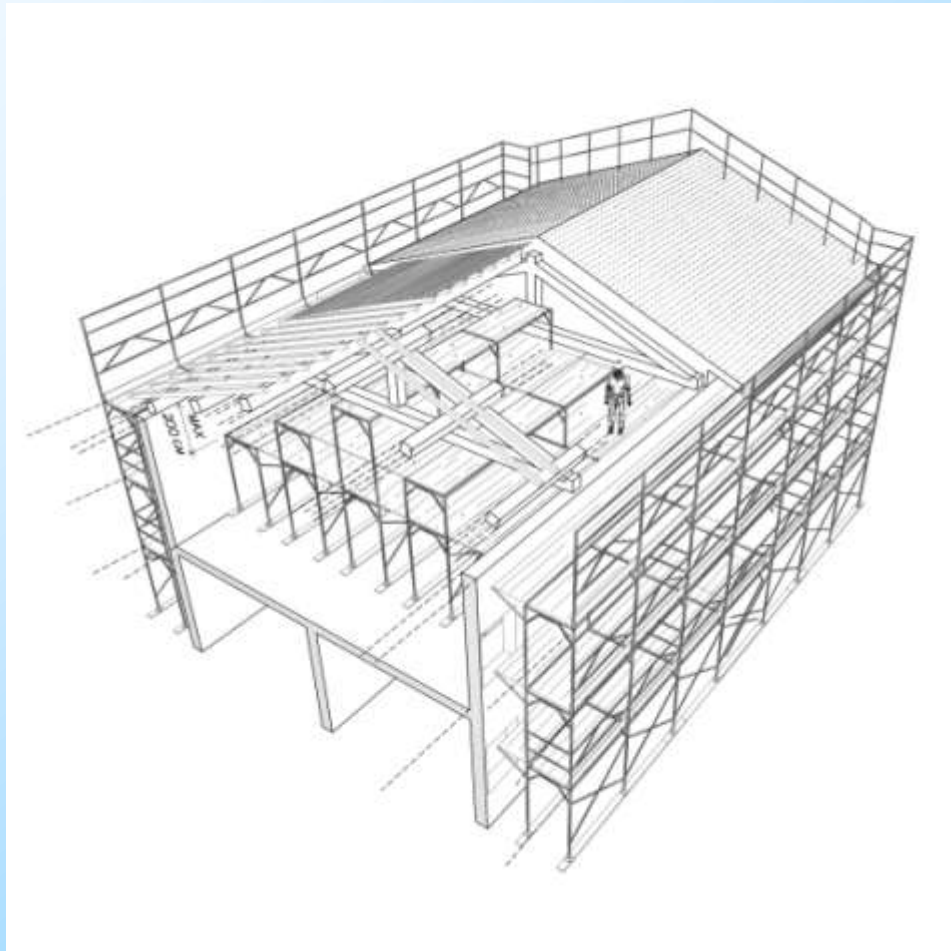
LINEA DI VITA PERMANENTE ORIZZONTALE



Leggi regionali e provinciali

- Regione **Lombardia** (2004)
- Regione **Toscana**
- Provvedimento di **Trento**
- Regione **Veneto**
- Regione **Liguria** (2010)

In quali condizioni possono essere impiegati i ponteggi di cui all'art. 131 come protezione collettiva per i lavoratori che lavorano sui tetti?



Nel rispetto della circ. min. n. 29 del 27.08.10, tenuto conto degli artt.: 111, 115, 122, 125, 133, 138 e 148

- è possibile l'impiego di ponteggi di che trattasi come protezione collettiva per i lavoratori che svolgono la loro attività sulle coperture, a condizione che **per ogni singola realizzazione** ed a seguito di **adeguata valutazione dei rischi** venga eseguito uno **specifico progetto**. Da tale progetto, eseguito nel rispetto del già citato articolo 133 e quindi firmato da ingegnere o architetto abilitato, deve tra l'altro risultare quanto occorre per definire lo specifico schema di ponteggio nei riguardi dei **carichi**, delle **sollecitazioni** e dell'**esecuzione**, naturalmente **tenendo conto della presenza di lavoratori** che operano, **oltre che sul ponteggio, anche in copertura**.

SI



NO. A meno che non si applichi la circ. n. 29/2010





Grazie per
l'attenzione
e buon lavoro

338 9409042