

**Piani della sicurezza  
in edilizia.  
PSC e POS  
due piani a confronto.**

1

Nell'ordinamento legislativo esistono più documenti che vanno nella direzione di una pianificazione ai fini della salvaguardia della salute e sicurezza degli operatori.

Nel settore edile sono previsti programmi, documenti di sicurezza, valutazioni inerenti determinati aspetti e piani di sicurezza.

2

### Non è così per due motivi:

1. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento deve essere redatto dal Coordinatore in progettazione, soggetto che non sostituisce quelli previsti dalla legislazione precedente: *che è principalmente il datore di lavoro;*

2. Le diverse norme che si sono avvicinate nel tempo non hanno mai previsto l'abrogazione di quelle precedenti, tipico è il caso della Legge 19 marzo 1990 n° 55.

Ferme restando le precedenti considerazioni, appare chiaro che programmi, documenti di sicurezza e valutazioni devono proporsi nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, per quello che riguarda il Coordinatore in progettazione, nei Piani Operativi di Sicurezza, per ciò che riguarda le imprese.

3

### PSC e POS: due piani a confronto.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i Piani Operativi di Sicurezza dei cantieri temporanei e mobili, regolati dal D.lgs. 81/08 ALLEGATO XV, sono documenti redatti da soggetti diversi ed in tempi diversi, ma di cui è indispensabile assicurare l'integrazione e la complementarità, al fine di realizzare una corretta gestione della sicurezza durante l'intero processo costruttivo



4

Con il D.Lgs 528/99 nasce l'obbligo per tutte le imprese esecutrici di redigere, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, il Piano Operativo di Sicurezza (POS), inteso come "piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento (PSC)".

Tale piano costituisce "il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, con riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'art. 4 del d.lgs. 626/94 ora art.28 D.Lgs 81/08".

La sua redazione rappresenta quindi un obbligo fondamentale del datore di lavoro non è delegabile ed è quindi soggetto alla sua responsabilità diretta.

L'art. 31, comma 1-bis, lettera c), della l. 109/94, legge quadro per i LL.PP., precisa che tale piano "attiene alle proprie scelte autonome (dell'appaltatore) e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori".

5

**Al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori** spetta il compito, sancito di "verificare l'idoneità del POS, assicurandone la coerenza con il PSC, ed il suo adeguamento, ad opera delle imprese esecutrici, in relazione alla evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute".

Si è quindi configurata una situazione nuova e diversa in cui la pianificazione della sicurezza nel cantiere avviene attraverso non uno, ma due piani: **il PSC, avente necessariamente caratteristiche generali, ed il POS, inteso come suo sviluppo di dettaglio.**

6

Si pongono ovviamente una serie di domande:

A. quale è il grado di dettaglio del PSC ?

B. come deve essere organizzato il PSC, non sapendo a priori quali e quante imprese saranno presenti sul cantiere?

C. quale è la sfera di autonomia dell'appaltatore, all'interno della quale egli deve redigere il suo POS?

7

## Premessa

L'originario decreto(D.Lgs 494/96) disponeva l'obbligo della redazione del solo PSC, spinto fino alla individuazione delle prescrizioni operative, consentendo al datore di lavoro di esimersi dal redigere il Documento di Valutazione dei Rischi Aziendali, finalizzato allo specifico cantiere, mediante la semplice accettazione del PSC e l'impegno alla sua applicazione.

8



Questa impostazione è stata fortunatamente corretta dal D. Lgs. 528/99, introducendo l'obbligo, per tutte le imprese esecutrici, di redigere il proprio POS confermata dal D.Lgs 81/08.

Con tale disposizione il PSC è rientrato nel suo alveo naturale, quello di una pianificazione generale delle misure antinfortunistiche, lasciando al nuovo piano, il POS, il compito di descrivere i dettagli esecutivi adottati da ciascuna impresa.

L'introduzione del POS restituisce all'impresa la competenza sulla parte operativa della sicurezza, che ad essa spetta come diritto di autonomia e quindi come responsabilità diretta e che investe aspetti organizzativi, funzionali e gestionali.

9

**Vediamo che cosa il PSC non deve essere o non deve contenere:**

- non deve essere il documento di valutazione dei rischi dell'azienda;
- non deve essere una enunciazione di norme di sicurezza;
- non deve contenere il piano di rimozione dell'amianto;
- non deve contenere il programma delle demolizioni;
- non deve contenere il progetto o il disegno esecutivo del ponteggio;
- non è una raccolta di schede di analisi di rischi generici;
- non è un crono-programma dei lavori.

10

Vediamo invece che cosa il PSC deve essere o deve contenere:

- ❑ deve essere un documento comprensibile e di facile consultazione;
- ❑ deve essere attinente all'opera da realizzare;
- ❑ deve essere un documento che pianifica la sicurezza per tutta la durata del processo costruttivo;
- ❑ deve individuare procedure, apprestamenti e attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori;
- ❑ deve fornire prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche.

11

Il PSC deve quindi essere innanzitutto un documento esecutivo, da consultare con la necessaria frequenza, sia dal datore di lavoro delle imprese esecutrici o dai rispettivi direttori tecnici di cantiere, sia dal Coordinatore per l'esecuzione,

È a questi due soggetti, infatti, che il PSC viene indirizzato, il primo con l'obbligo di attuarlo, il secondo con l'obbligo di vigilare sulla sua attuazione.

12

Grande importanza riveste la parte impositiva del documento, quella che descrive gli adempimenti a carico del datore di lavoro dell'impresa esecutrice, cioè le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature che egli deve rispettivamente applicare, installare e utilizzare durante l'intero processo costruttivo.

Le prescrizioni devono essere modulate tenendo conto della complessità dell'opera e delle fasi critiche del processo di costruzione e tenendo nella debita considerazione i rischi legati alle incompatibilità delle lavorazioni e all'uso comune di impianti, mezzi logistici e mezzi di protezione collettiva. Dal punto di vista applicativo, il PSC consiste essenzialmente nel capitolo delle prescrizioni.

13

Per quanto riguarda il suo grado di dettaglio, le considerazioni da fare sono le seguenti:

✓ il PSC viene redatto durante la progettazione dell'opera e prima della gara di appalto;

✓ il PSC deve limitarsi alle prescrizioni attinenti alla sicurezza e salute dei lavoratori e non invadere la sfera di autonomia gestionale e tecnico-organizzativa dell'appaltatore;

✓ il PSC deve contenere prescrizioni riguardanti i rischi "aggiuntivi" rispetto a quelli aziendali e "interferenziali" legati alla presenza sul cantiere di più imprese;

✓ il PSC deve riguardare lo specifico cantiere temporaneo o mobile e non l'organizzazione della sicurezza interna delle imprese esecutrici.

14

Non potrà quindi definire la sequenza temporale delle fasi realizzative, ma piuttosto una serie di disposizioni atte a consentire, per ciascuna fase e per il loro complesso, il rispetto delle misure di prevenzione derivate dalla analisi dei rischi.

Il PSC, come tutti i piani che si rispettino, dovrà contenere anche un programma delle azioni di coordinamento e controllo, cioè la individuazione e pianificazione delle azioni atte a verificare, nei punti nodali della esecuzione, l'effettiva attuazione degli elementi costitutivi del piano. Tale programma risulterà estremamente utile al Coordinatore per l'esecuzione, che vedrà chiaramente enunciato il complesso delle azioni poste a suo carico ed in tal modo delineata con maggiore chiarezza la sfera delle sue responsabilità.

#### Il POS non deve essere o non deve contenere:

non deve essere una ripetizione del PSC, anche se limitato alle lavorazioni di pertinenza della specifica impresa;

non deve essere il Documento di Valutazione dei Rischi Aziendali (art. 28 del D.lgs. 81/08);

non deve essere una raccolta generica di schede lavorative;

non deve essere una ripetizione di norme tecniche di prevenzione degli infortuni sul lavoro;

non deve essere una enunciazione teorica di buoni propositi.

16

Deve invece essere o contenere:

1. un documento operativo di immediata comprensione, succinto e concreto nel contenuto;
2. deve fare costante riferimento alle disposizioni del PSC riguardanti le fasi ed i lavori di pertinenza della ditta;
3. deve fornire, in maniera dettagliata, le informazioni relative alla organizzazione della sicurezza dell'azienda;
4. deve fornire i dettagli sulle macchine, attrezzature dell'impresa e sulle relative procedure operative;
5. deve individuare i rischi connessi al processo tecnologico applicato allo specifico cantiere e le relative misure prevenzionistiche.

17

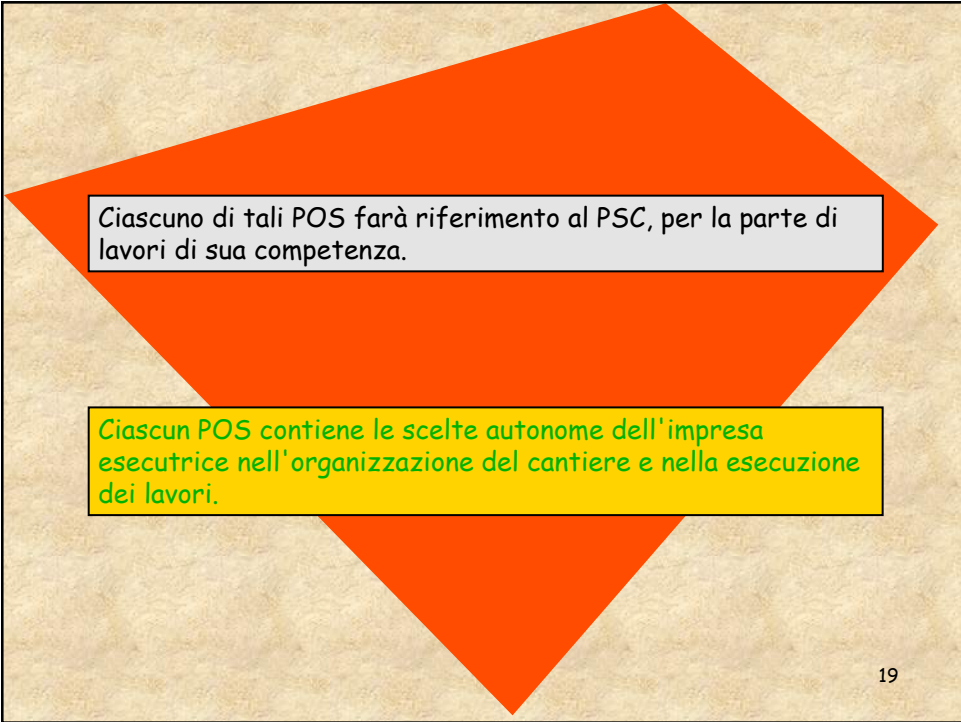
Il POS è il documento redatto dal datore di lavoro della singola impresa esecutrice con riferimento allo specifico cantiere interessato.

Dev'essere complementare e di dettaglio al PSC e, nel caso di subappalto, deve essere coerente con il POS dell'impresa aggiudicatrice, che è tenuta a trasmettere il suo POS alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi, prima dell'inizio dei lavori.

Vi saranno quindi tanti POS quante sono le imprese operanti nel cantiere.

Se esiste una impresa appaltatrice principale con vari subappalti, vi saranno un POS principale e [vari] POS in serie rispetto a quello principale ed in parallelo tra di loro.

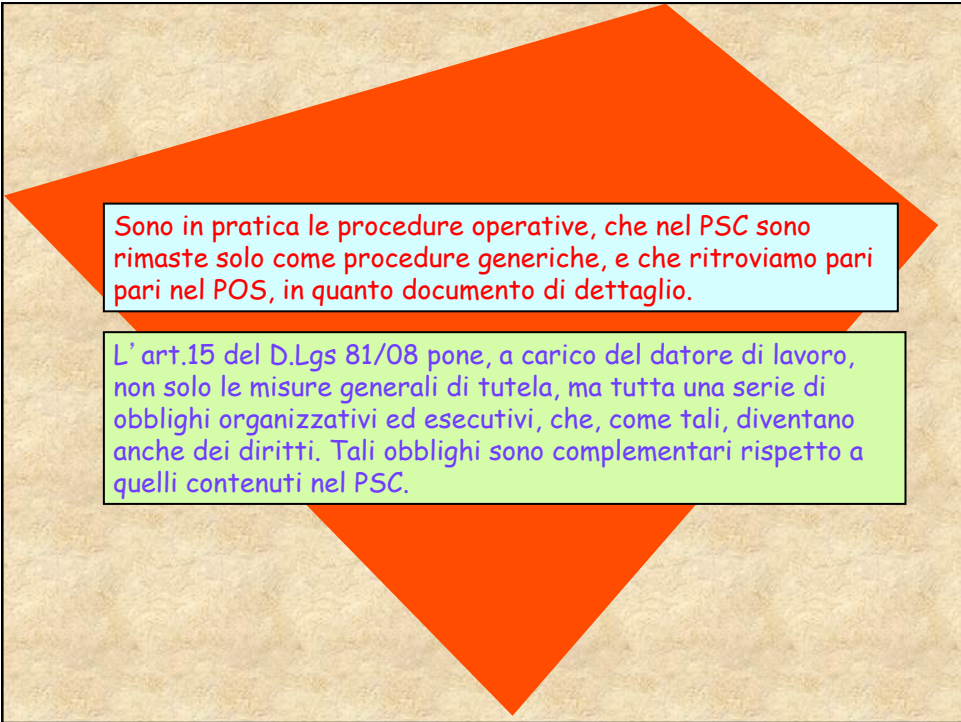
18



Ciascuno di tali POS farà riferimento al PSC, per la parte di lavori di sua competenza.

Ciascun POS contiene le scelte autonome dell'impresa esecutrice nell'organizzazione del cantiere e nella esecuzione dei lavori.

19

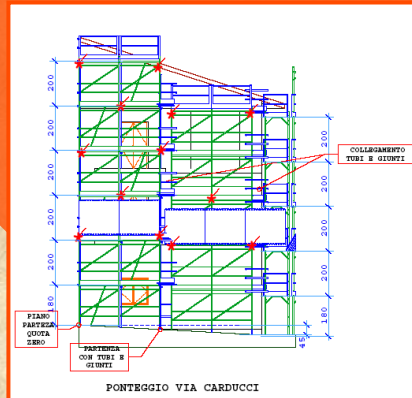


Sono in pratica le procedure operative, che nel PSC sono rimaste solo come procedure generiche, e che ritroviamo pari pari nel POS, in quanto documento di dettaglio.

L'art.15 del D.Lgs 81/08 pone, a carico del datore di lavoro, non solo le misure generali di tutela, ma tutta una serie di obblighi organizzativi ed esecutivi, che, come tali, diventano anche dei diritti. Tali obblighi sono complementari rispetto a quelli contenuti nel PSC.



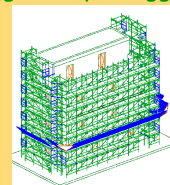
## PiMUS: montaggio, trasformazione, smontaggio e allestimento ponteggio



21

## ALLEGATO XXII CONTENUTI MINIMI DEL Pi.M.U.S.

1. Dati identificativi del luogo di lavoro;
2. Identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
3. Identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
4. Identificazione del ponteggio;
5. Disegno esecutivo del ponteggio;
6. Progetto del ponteggio, quando previsto;
7. Indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio ("piano di applicazione generalizzata"):
  - 7.1. planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio, evidenziando, inoltre: delimitazione, viabilità, segnaletica, ecc.,



22

7.2. modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio, ecc.),

7.3. modalità di tracciamento del ponteggio, impostazione della prima campata, controllo della verticalità, livello/ bolla del primo impalcato, distanza tra ponteggio (filo impalcato di servizio) e opera servita, ecc.,

7.4. descrizione dei DPI utilizzati nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di uso, con esplicito riferimento all'eventuale sistema di arresto caduta utilizzato ed ai relativi punti di ancoraggio,


7.5. descrizione delle attrezzature adoperate nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di installazione ed uso,

7.6. misure di sicurezza da adottare in presenza, nelle vicinanze del ponteggio, di linee elettriche aeree nude in tensione,

7.7. tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi



23



7. 8. misure di sicurezza da adottare in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche (neve, vento, ghiaccio, pioggia) pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori,

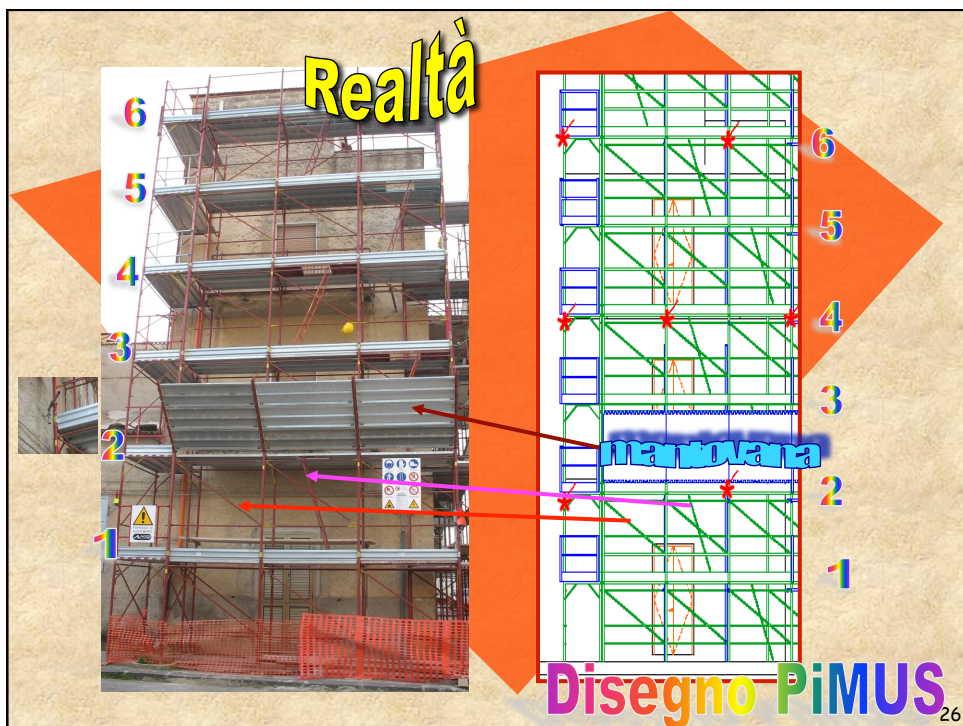
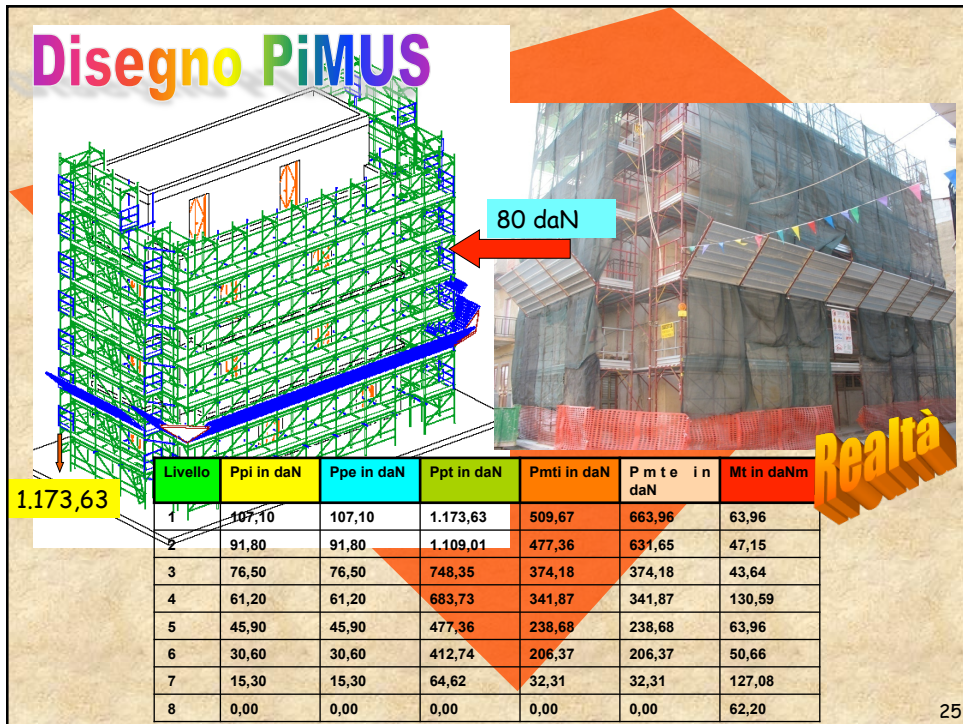
7. 9. misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali e oggetti;

8. Illustrazione delle modalità di montaggio, trasformazione e smontaggio, riportando le necessarie sequenze **“passo dopo passo”**, nonché descrizione delle regole puntuali/specifiche da applicare durante le suddette operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio (*“istruzioni e progetti particolareggiati”*), **con l'ausilio di elaborati esplicativi contenenti le corrette istruzioni, privilegiando gli elaborati grafici costituiti da schemi, disegni e foto;**

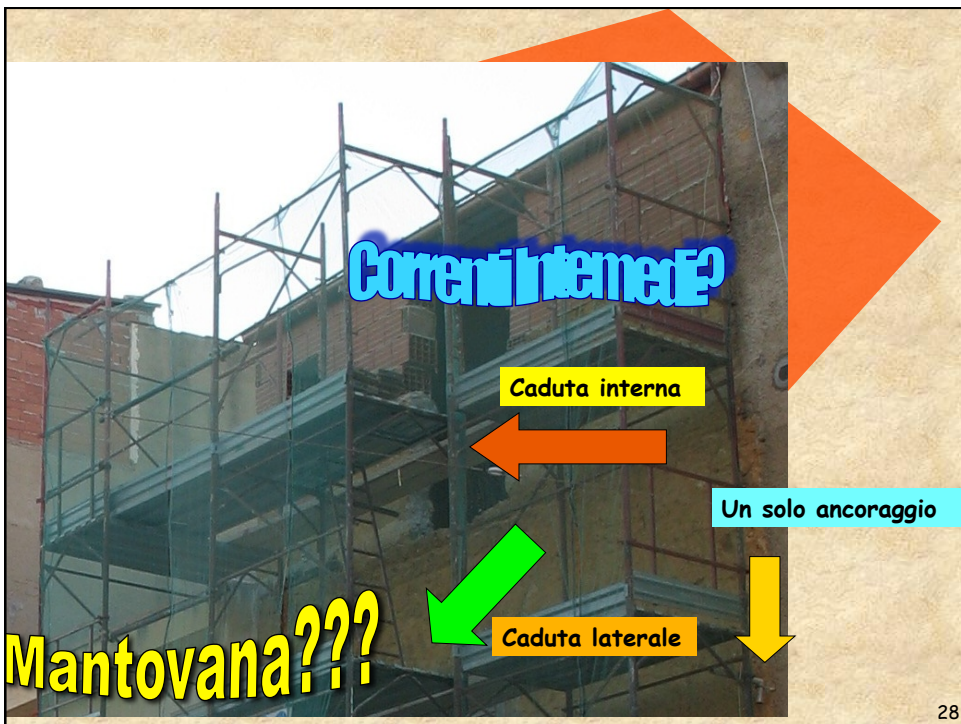
9. Descrizione delle regole da applicare durante l'uso del ponteggio;

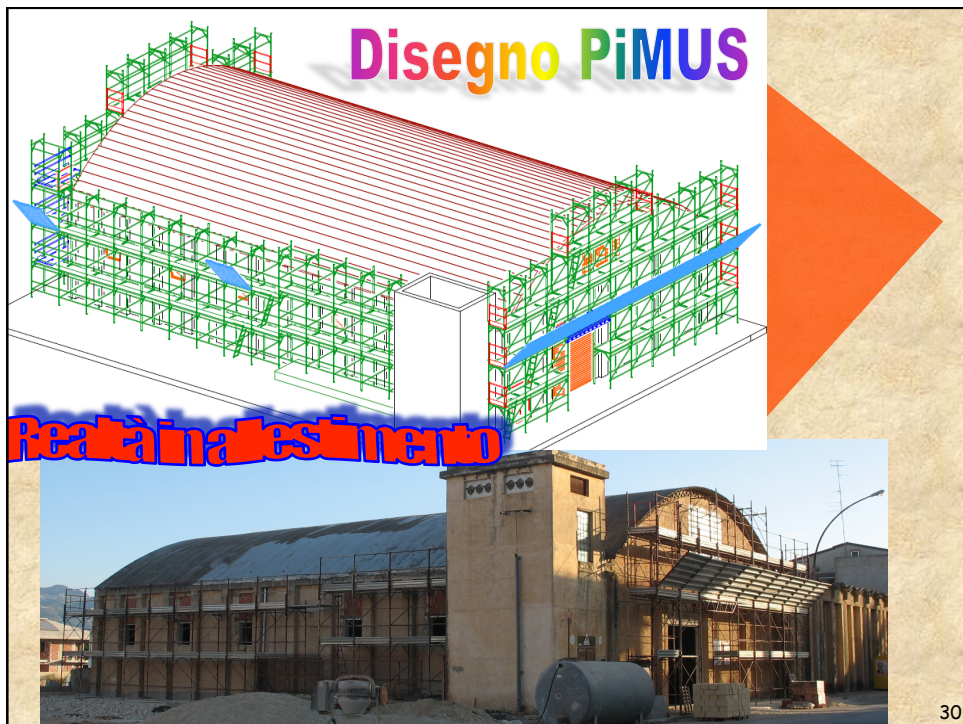
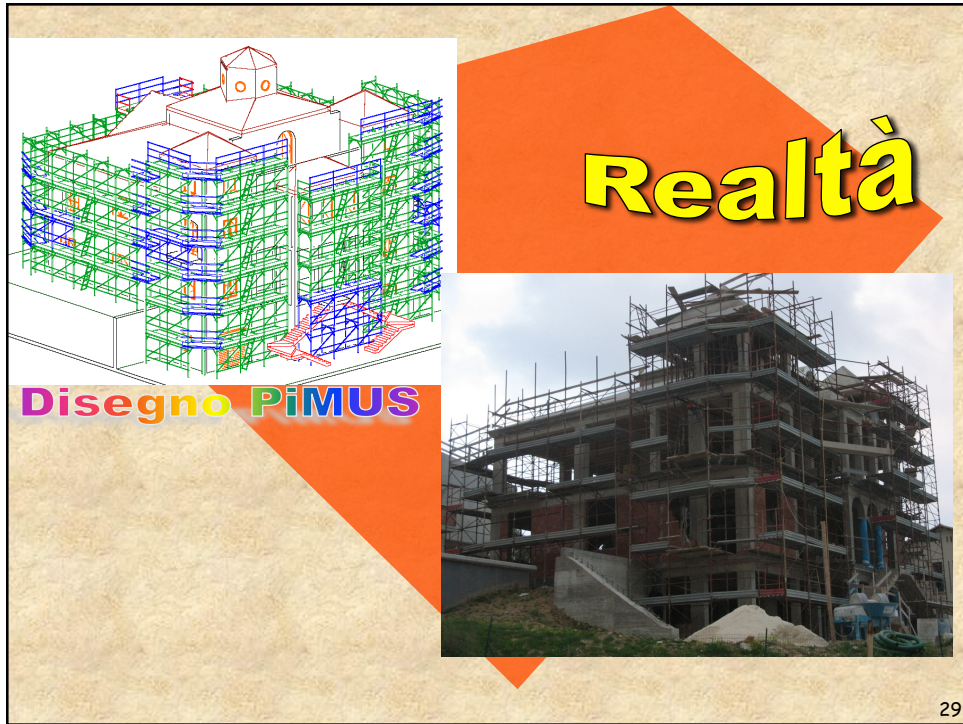
10. Indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l'uso.

24



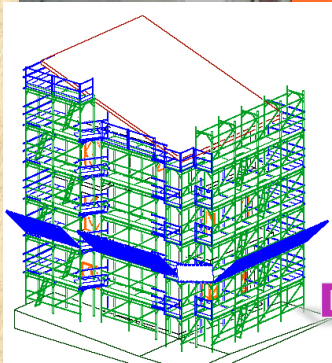








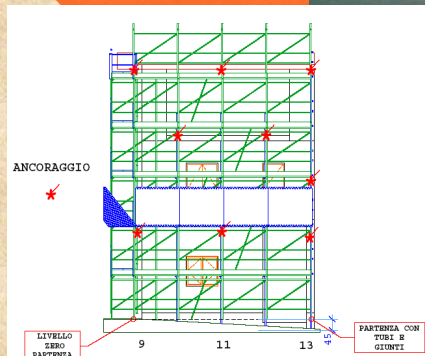
# Sopralluogo



Fase di allestimento

Disegno PiMUS

# Sopralluogo



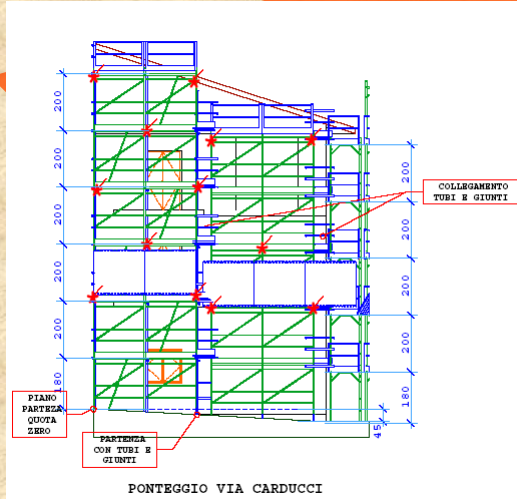
Disegno PiMUS



Fase di allestimento



# Realtà



Disegno PiMUS

Fase di allestimento

33

# Montaggio in sicurezza



Cintura arresto caduta



Idoneità



Salire a quota munito di dispositivo retrattile



Salire a quota



Preposto



Posizionamento tavole metalliche di impalcato

34

# Montaggio in sicurezza



Il Preposto sorveglia e sovrintende



Sistema arresto caduta dal basso



Scala di accesso a quota



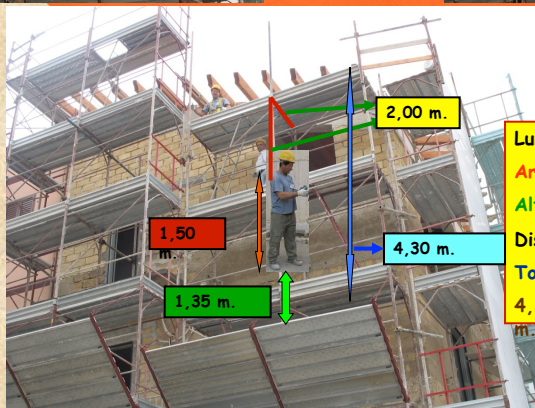
Procedura di lavoro in sicurezza con sistema di arresto caduta con dispositivo retrattile.

35

# Idoneità sistema arresto caduta



Fasi montaggio in sicurezza



Tirante d'aria

Lunghezza disp.retrattile.= 1,30 m.  
 Arresto per caduta= 1,20 m.  
 Altezza aggancio addetto= 1,50 m.  
 Distanza sosp. da mantovana= 1,0 m.  
 Totale 5,00 m. - 1,05 m.= 3,95 m.  
 $4,30 \text{ m.} - 3,95 \text{ m.} = 0,35 \text{ m.} + 1,0 \text{ m.} = 1,35 \text{ m.}$

36

## Salvataggio lavoratore



La persona è caduta rimanendo sospesa nel vuoto.


37



Servono due persone.

38





**Si svincola la persona dal dispositivo di trattenuta e si aggancia l'infortunato con il cordino di trattenuta.**

39



**Si scende con un dispositivo che assicura una velocità di 70 cm. al secondo**



**Si posiziona l'infortunato disteso a terra per il soccorso del 118.**

40