

Esempio PIMUS

PiMUS

PIANO DI MONTAGGIO, USO E SMONTAGGIO DEI PONTEGGI METALLICI FISSI

(Art. 136 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO:

COMMITTENTE:

CANTIERE:

PEZZELLA COSTRUZIONI s.a.s. -di Pasquale Pezzella & C.
via Leonardo DA VINCI 40/42 81020 Capodrise (CE)
0823/838186 - 0823/356029 pezzella-costruzioni@libero.it

DATI IDENTIFICATIVI DEL LUOGO DI LAVORO

(punto 1, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA

Natura dell'Opera	Opera Edile
Oggetto	Manutenzione ordinaria con recupero dei prospetti.

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Indirizzo	Via R. Kennedy
Città	San Nicola la Strada (Caserta)
CAP	81020

COMMITTENTE

Ragione sociale	CONDOMINIO 93
Indirizzo	Via R. Kennedy, 18
Città	San Nicola la Strada (CE)
CAP	81020

REDATTORE PIMUS e PROGETTISTA STRUTTURALE

REDATTORE

Cognome e nome	PEZZELLA Pasquale
Qualifica	Geometra
Ragione sociale	Pontino ing. Roberto
Indirizzo	Via Leonardo DA VINCI, 40/42
Città	Capodrise (CE)
CAP	81020
Telefono	0823/838186
Fax	0823/356029

PROGETTISTA

Cognome e nome	PEZZELLA Pasquale
Qualifica	Geometra
Ragione sociale	Pontino ing. Roberto
Indirizzo	Via Leonardo DA VINCI, 40/42
Città	Capodrise (CE)
CAP	81020
Telefono	0823/838186
Fax	0823/356029

**IDENTIFICAZIONE DEL DATORE DI LAVORO CHE PROCEDERÀ ALLE OPERAZIONI DI
MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO**

(punto 2, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

Tipo di impresa	Appaltatrice
Ragione Sociale	PEZZELLA COSTRUZIONI s.a.s. -di Pasquale Pezzella & C.
Datore di Lavoro	Geom. PEZZELLA Pasquale
Indirizzo	via Leonardo DA VINCI 40/42
Città	81020 - Capodrise (CE)
Telefono	0823/838186
Fax	0823/356029
E-mail	pezzella-costruzioni@libero.it
Codice Fiscale	03285710616
Partita IVA	03285710616
Posizione INPS	2006846363
Posizione INAIL	0204336984/49
Cassa Edile	18015
Categoria ISTAT	45211
Registro Imprese	0232085

**IDENTIFICAZIONE DELLA SQUADRA DI LAVORATORI ADDETTI ALLE OPERAZIONI DI
MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO**

(punto 3, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

LAVORATORI

Lavoratore n. 1	PEZZELLA Pasquale
Qualifica	Datore di Lavoro
Ruolo	Lavoratore in quota
Lavoratore n. 2	PEZZELLA Francesco
Qualifica	Socio Accomandante
Ruolo	Lavoratore in quota
Lavoratore n. 3	PEZZELLA Paolo
Qualifica	Operaio qualificato
Matricola	3
Ruolo	Lavoratore a terra

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE UTILIZZATRICI DEL PONTEGGIO

IMPRESA PEZZELLA COSTRUZIONI s.a.s. -di Pasquale Pezzella & C.

Tipo di impresa	Appaltatrice
Ragione sociale	PEZZELLA COSTRUZIONI s.a.s. -di Pasquale Pezzella & C.
Datore di Lavoro	Geom. PEZZELLA Pasquale
Indirizzo	via Leonardo DA VINCI 40/42
Città	81020 - Capodrise (CE)
Telefono	0823/838186
Fax	0823/356029
E-mail	pezzella-costruzioni@libero.it
Codice Fiscale	03285710616
Partita IVA	03285710616
Posizione INPS	2006846363
Posizione INAIL	0204336984/49
Cassa Edile	18015
Categoria ISTAT	45211
Registro imprese	0232085

IMPRESA LATTONERIA URBITANIA

Tipo di impresa	Subappaltatrice
Ragione sociale	LATTONERIA URBITANIA
Datore di Lavoro	PICCARRETA Vincenzo
Indirizzo	Via Nazionale, 11
Città	82030 - Dugenta (BN)
Codice Fiscale	PCCVCN67P01D380P
Partita IVA	01311310625
Posizione INPS	1103092437
Posizione INAIL	13822928
Registro imprese	110037

IDENTIFICAZIONE DEL PONTEGGIO

(punto 4, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

IDENTIFICAZIONE Ponteggio nord-est

Descrizione generale dell'opera servita e del suo contesto

Trattasi di montaggio ponteggio del PROSPETTO NORD-EST

Dati del ponteggio

Il ponteggio da montare è della tipologia **a telai prefabbricati**, modello **Portale S18 ATTACCHI A PERNI** con marchio **SOCOME S18** avente Autorizzazione Ministeriale **n.22436/OM-4 del 13/07/1993**.

Il ponteggio in oggetto è di proprietà della impresa montatrice.

Descrizione del ponteggio

Il ponteggio da montare è costituito da **n.6** impalcati e **n.14** stilate e si sviluppa per un'altezza massima, rispetto al piano di appoggio, pari a **14,00 m**. Il primo impalcato ha un'altezza di **200 cm**, quella degli impalcati successivi **200 cm**.

Le stilate, di larghezza pari a **105 cm**, sono disposte con un passo di **180 cm**.

Il ponteggio è posizionato a **20 cm** dal muro della struttura cui dovrà servire.

Gli ancoraggi sono del tipo a tassello, la loro disposizione è riportata nello schema strutturale. Poiché il piano di posa non è orizzontale si è reso necessario l'uso di basette regolabili.

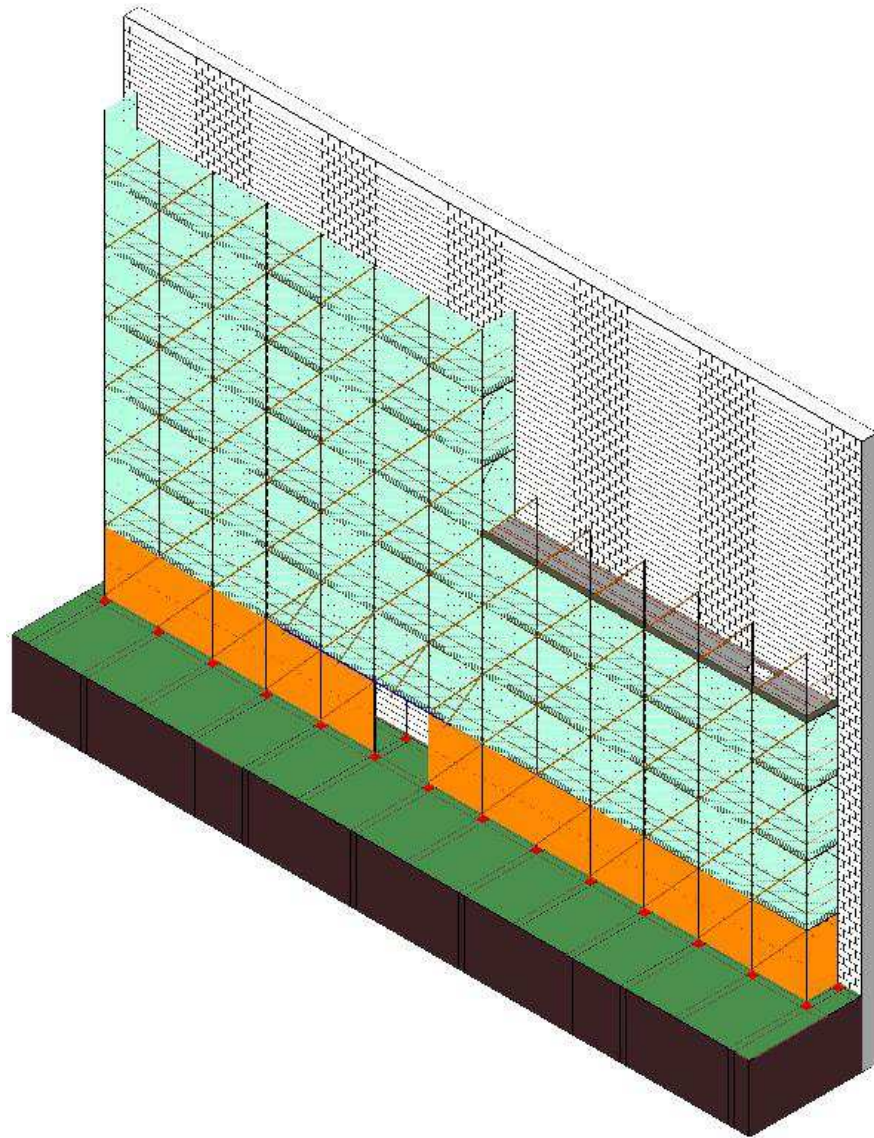
La tabella seguente riporta per ciascuna stilata l'altezza delle basette sui montanti:

Stilata	Mnt. R. Esterno (cm)	Mnt. Esterno (cm)	Mnt. Interno (cm)	Mnt. R. Interno (cm)
1° stilata	---	15	15	---
2° stilata	---	15	15	---
3° stilata	---	15	15	---
4° stilata	---	15	15	---
5° stilata	---	15	15	---
6° stilata	---	15	15	---
7° stilata	---	15	15	---
8° stilata	---	15	15	---
9° stilata	---	15	15	---
10° stilata	---	15	15	---
11° stilata	---	15	15	---
12° stilata	---	15	15	---
13° stilata	---	15	15	---
14° stilata	---	15	15	---

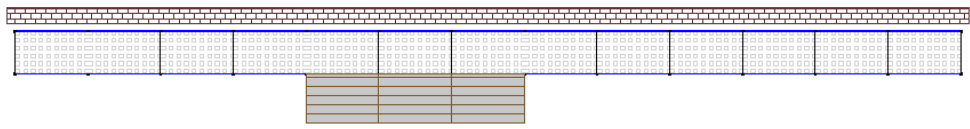
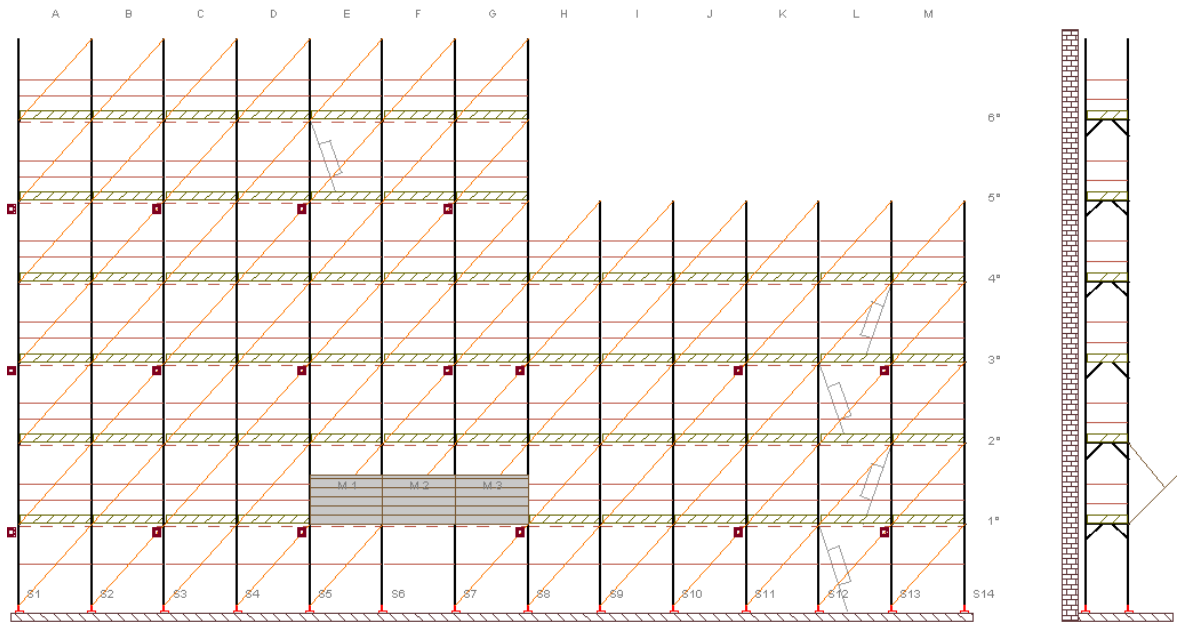
A protezione contro la caduta di materiali dall'alto sono state inserite **n.3** mantovane.

DISEGNO ESECUTIVO DEL PONTEGGIO

(punto 5, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)



SCHEMA STRUTTURALE Ponteggio nord-est



IDENTIFICAZIONE DEL PONTEGGIO

(punto 4, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

IDENTIFICAZIONE Ponteggio nord-ovest

Descrizione generale dell'opera servita e del suo contesto

Trattasi di montaggio ponteggio del PROSPETTO NORD-OVEST

Dati del ponteggio

Il ponteggio da montare è della tipologia **a telai prefabbricati**, modello **Portale S18 ATTACCHI A PERNI** con marchio **SOCOME S18** avente Autorizzazione Ministeriale **n.22436/OM-4 del 13/07/1993**.

Il ponteggio in oggetto è di proprietà della impresa montatrice.

Descrizione del ponteggio

Il ponteggio da montare è costituito da **n.5** impalcati e **n.10** stilate e si sviluppa per un'altezza massima, rispetto al piano di appoggio, pari a **11,20 m**. Il primo impalcato ha un'altezza di **200 cm**, quella degli impalcati successivi **200 cm**.

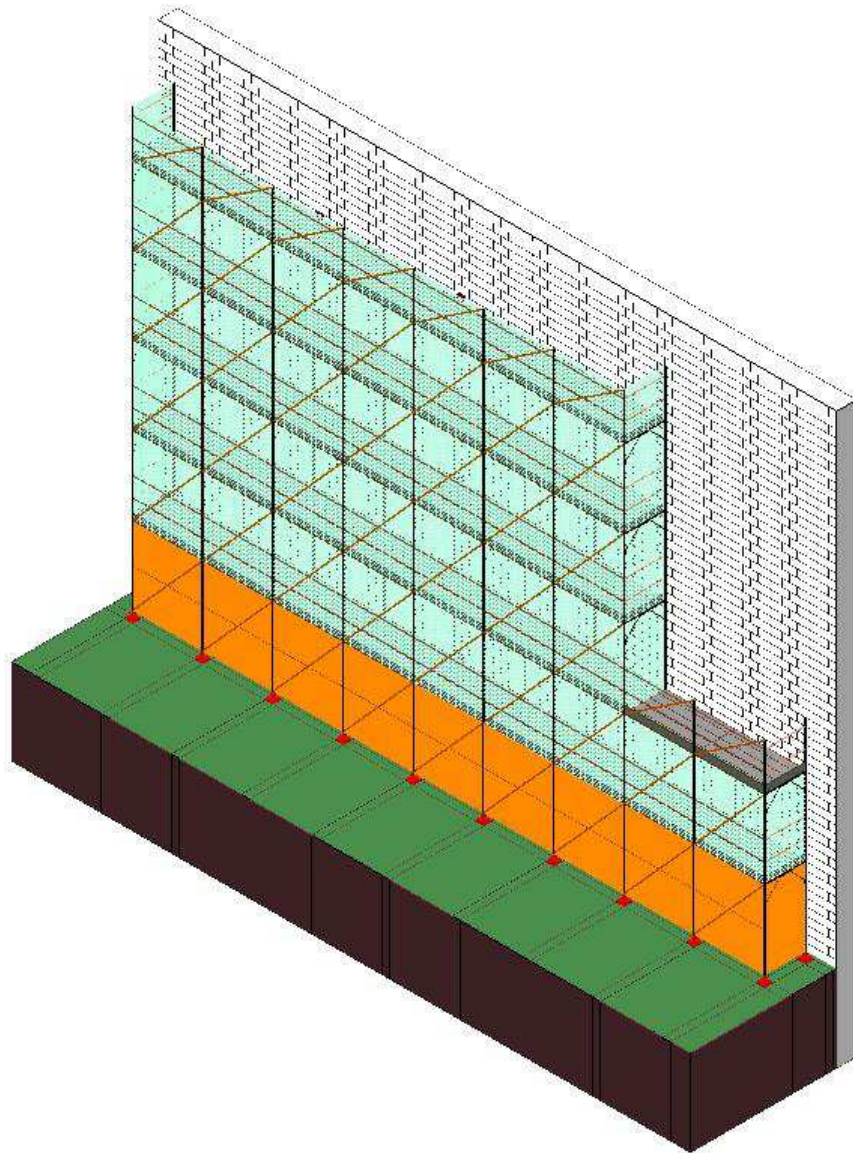
Le stilate, di larghezza pari a **105 cm**, sono disposte con un passo di **180 cm**.

Il ponteggio è posizionato a **20 cm** dal muro della struttura cui dovrà servire.

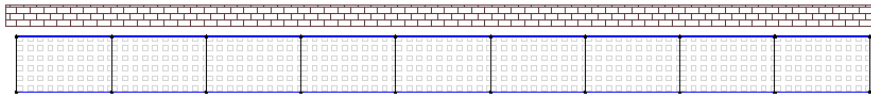
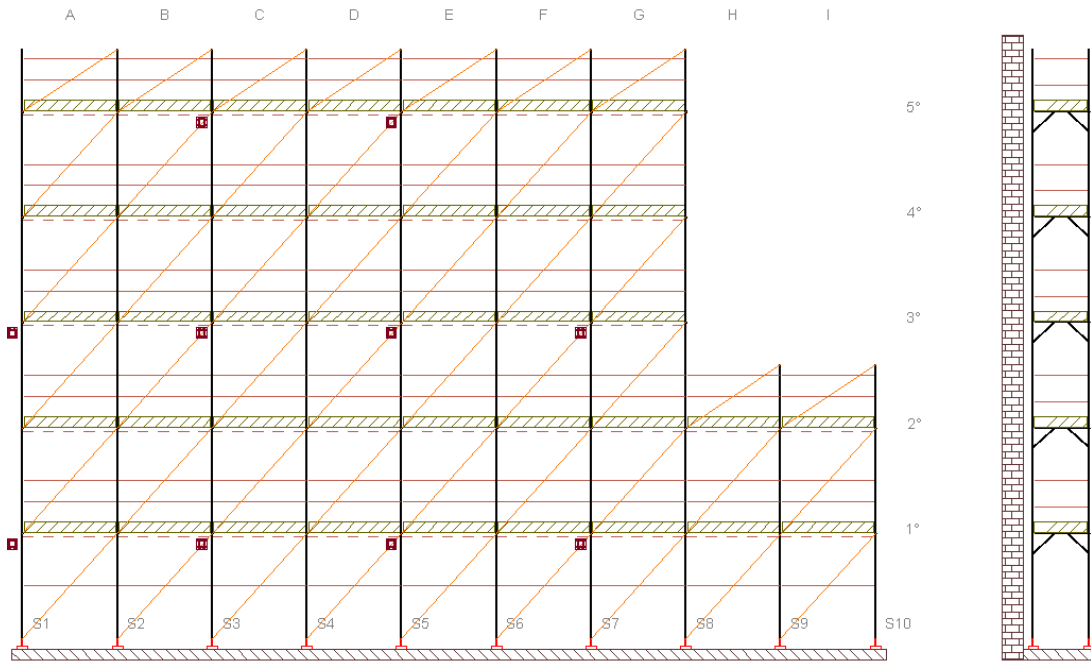
Gli ancoraggi sono del tipo a tassello, la loro disposizione è riportata nello schema strutturale.

DISEGNO ESECUTIVO DEL PONTEGGIO

(punto 5, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)



SCHEMA STRUTTURALE Ponteggio nord-ovest



IDENTIFICAZIONE DEL PONTEGGIO

(punto 4, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

IDENTIFICAZIONE Ponteggio sud-ovest (1)

Descrizione generale dell'opera servita e del suo contesto

Trattasi di montaggio ponteggio del PROSPETTO SUD-OVEST parte avanzata

Dati del ponteggio

Il ponteggio da montare è della tipologia **a telai prefabbricati**, modello **Portale S18 ATTACCHI A PERNI** con marchio **SOCOME S18** avente Autorizzazione Ministeriale **n.22436/OM-4 del 13/07/1993**.

Il ponteggio in oggetto è di proprietà della impresa montatrice.

Descrizione del ponteggio

Il ponteggio da montare è costituito da **n.2** impalcati e **n.13** stilate e si sviluppa per un'altezza massima, rispetto al piano di appoggio, pari a **5,20 m**. Il primo impalcato ha un'altezza di **200 cm**, quella degli impalcati successivi **200 cm**.

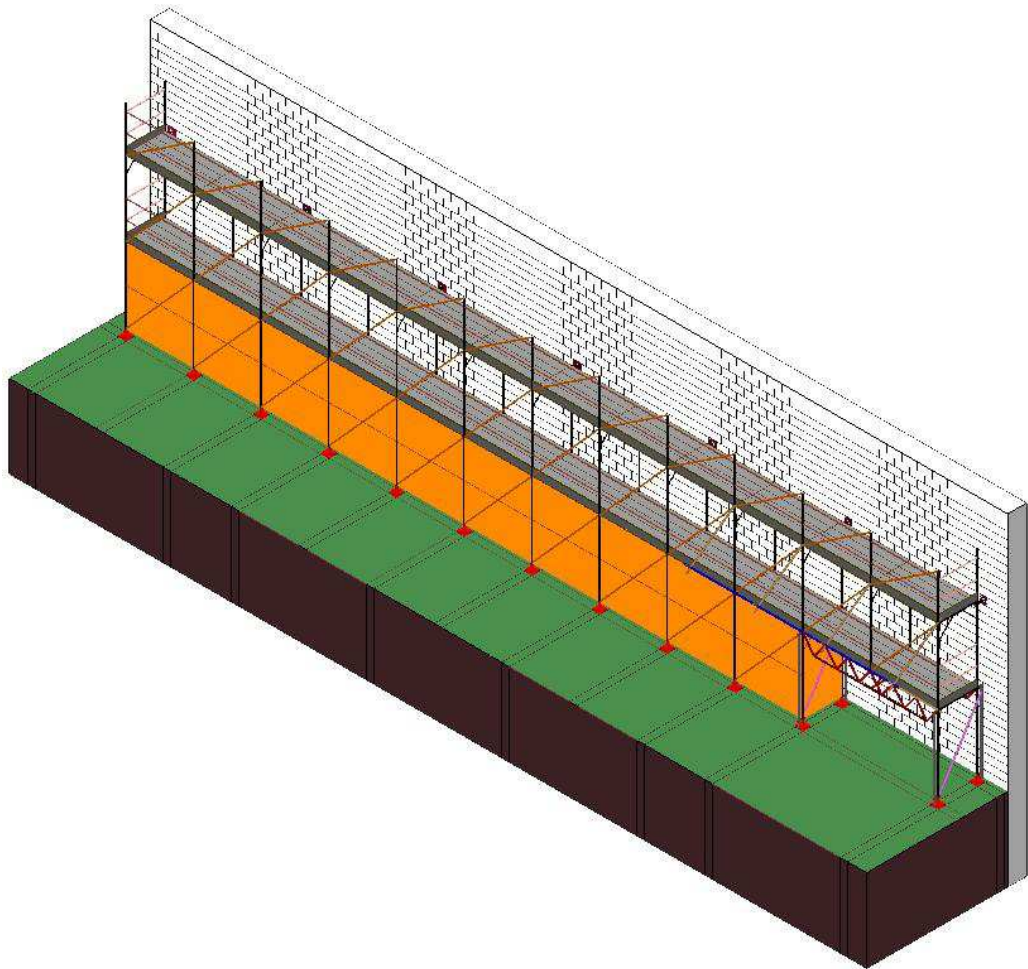
Le stilate, di larghezza pari a **105 cm**, sono disposte con un passo di **180 cm**.

Il ponteggio è posizionato a **20 cm** dal muro della struttura cui dovrà servire.

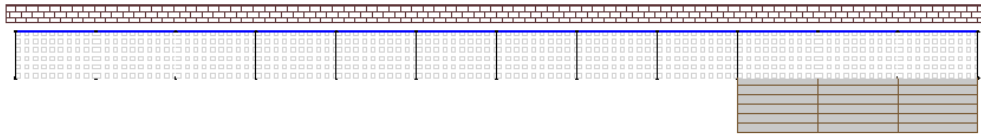
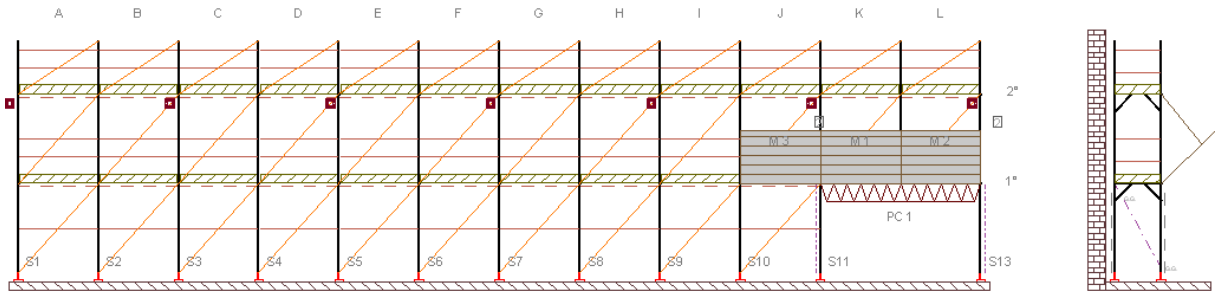
Gli ancoraggi sono del tipo a tassello, la loro disposizione è riportata nello schema strutturale. Il ponteggio presenta, per consentire l'accesso alla struttura servita, un passo carraio. A protezione contro la caduta di materiali dall'alto sono state inserite **n.3** mantovane.

DISEGNO ESECUTIVO DEL PONTEGGIO

(punto 5, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)



SCHEMA STRUTTURALE Ponteggio sud-ovest (1)



IDENTIFICAZIONE DEL PONTEGGIO

(punto 4, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

IDENTIFICAZIONE Ponteggio sud-ovest (2)

Descrizione generale dell'opera servita e del suo contesto

Trattasi di montaggio ponteggio del PROSPETTO SUD-OVEST parte rientrata (terrazzo)

Dati del ponteggio

Il ponteggio da montare è della tipologia **a telai prefabbricati**, modello **Portale S18 ATTACCHI A PERNI** con marchio **SOCOME S18** avente Autorizzazione Ministeriale **n.22436/OM-4 del 13/07/1993**.

Il ponteggio in oggetto è di proprietà della impresa montatrice.

Descrizione del ponteggio

Il ponteggio da montare è costituito da **n.4** impalcati e **n.13** stilate e si sviluppa per un'altezza massima, rispetto al piano di appoggio, pari a **9,20 m**. Il primo impalcato ha un'altezza di **200 cm**, quella degli impalcati successivi **200 cm**.

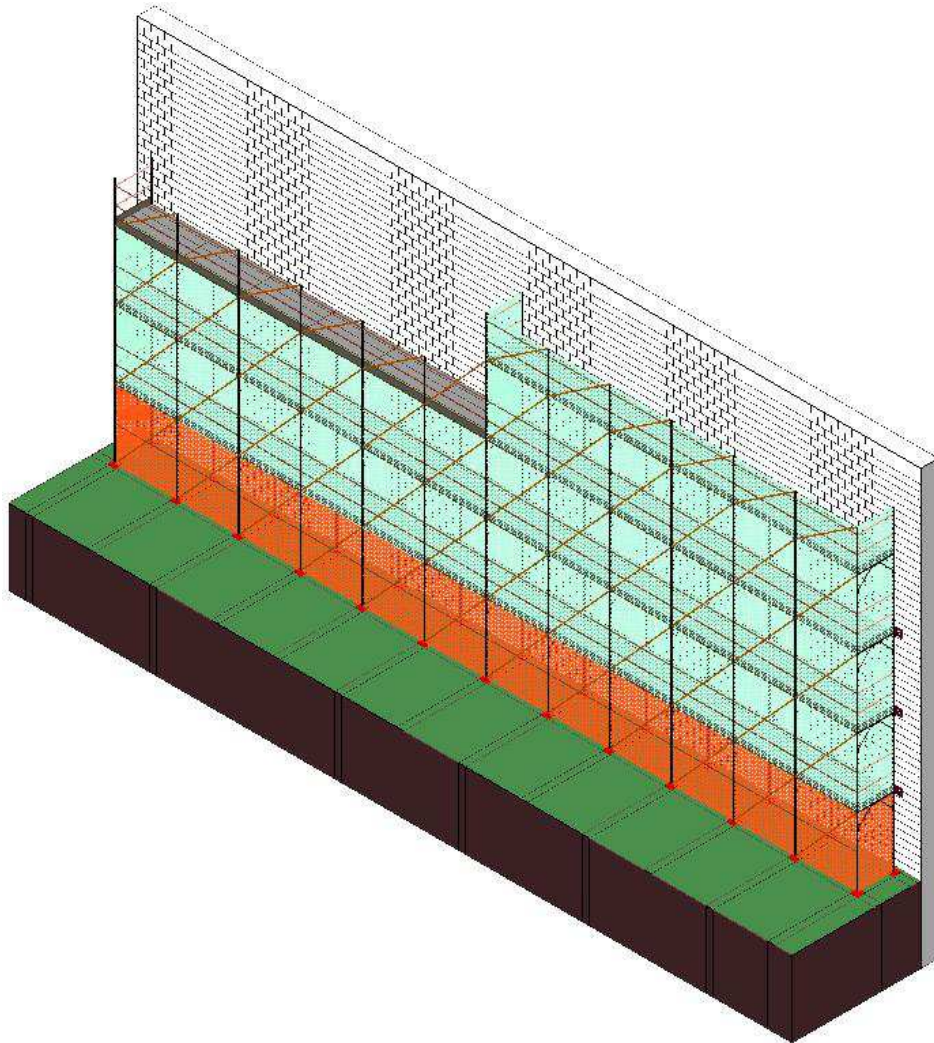
Le stilate, di larghezza pari a **105 cm**, sono disposte con un passo di **180 cm**.

Il ponteggio è posizionato a **20 cm** dal muro della struttura cui dovrà servire.

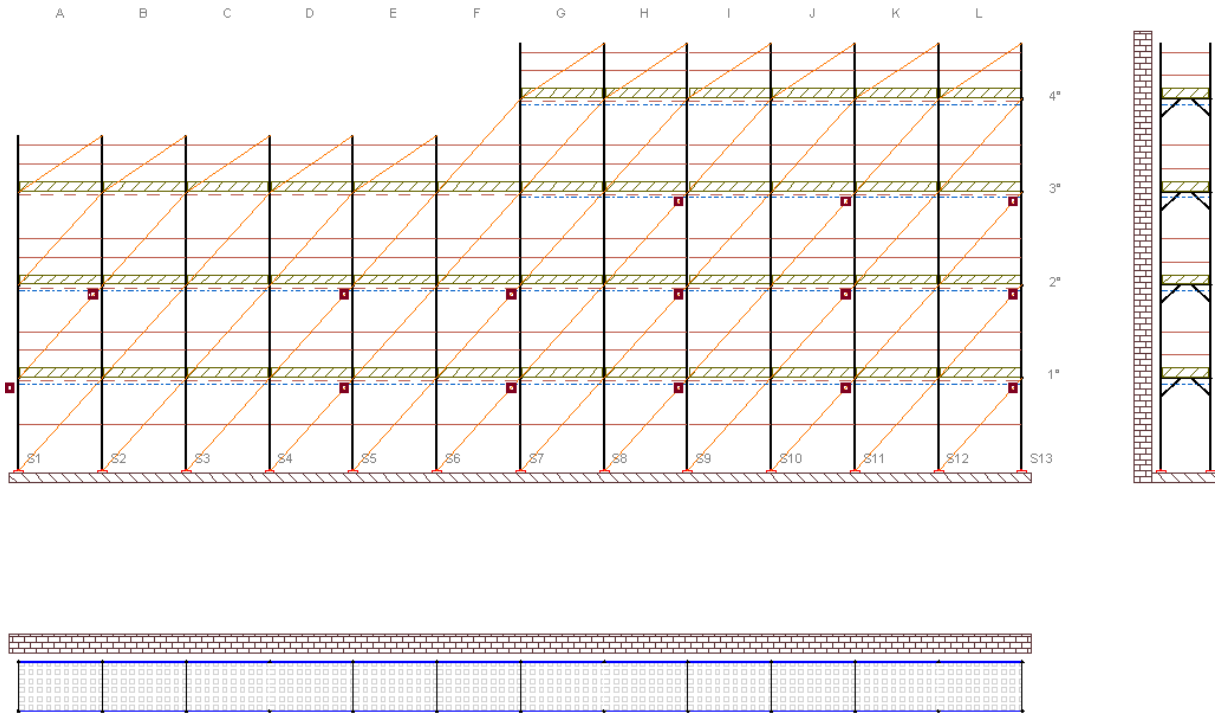
Gli ancoraggi sono del tipo a tassello, la loro disposizione è riportata nello schema strutturale.

DISEGNO ESECUTIVO DEL PONTEGGIO

(punto 5, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)



SCHEMA STRUTTURALE Ponteggio sud-ovest (2)



INDICAZIONI GENERALI PER LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO: "Piano di applicazione generalizzata"

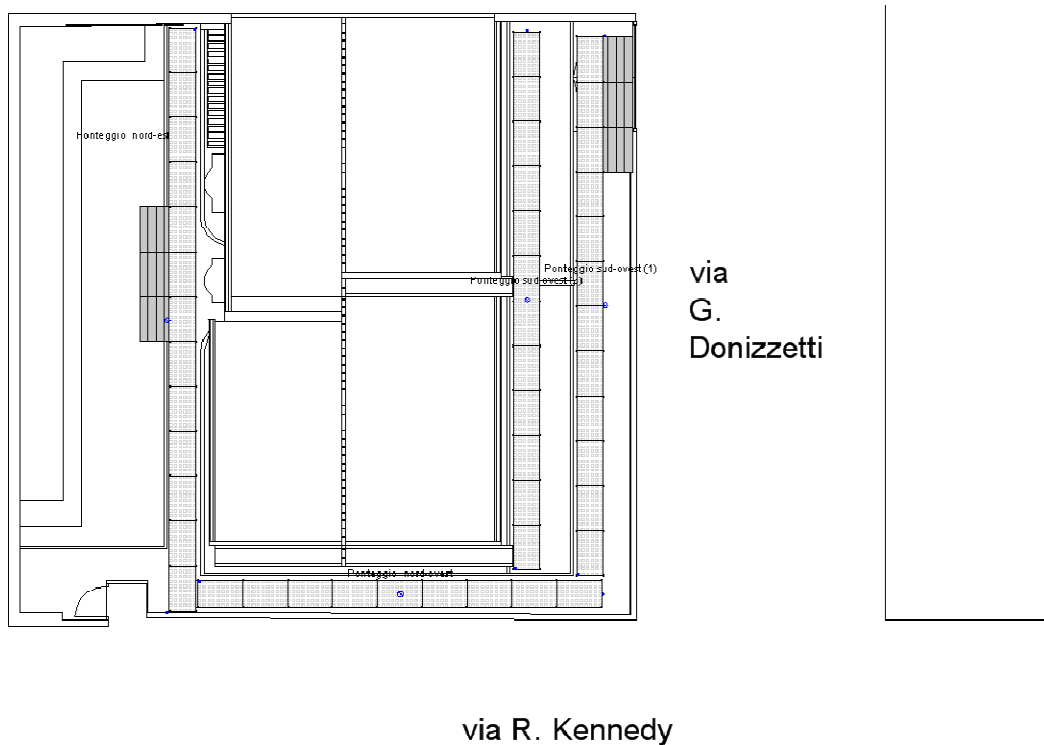
(punto 7, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

ALLESTIMENTO CANTIERE

L'area interessata al montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non minore a quella richiesta dal vigente regolamento edilizio, realizzata con lamiera grecata, reti o altro efficace sistema di confinamento, adeguatamente sostenute da paletti di metallo infissi nel terreno. Le zone di approvvigionamento e allontanamento dei materiali e delle attrezzature dal cantiere e le aree provvisorie di stoccaggio dovranno essere opportunamente delimitate. Si dovrà provvedere all'installazione della segnaletica di sicurezza sia per il periodo diurno che notturno.

PLANIMETRIA

Planimetria cantiere



Modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio.

Deve essere garantita per il periodo di installazione del ponteggio la stabilità del piano di appoggio. Prima del montaggio del ponteggio, il preposto, deve verificare, mediante sopralluogo, che il piano di appoggio del ponteggio abbia una resistenza idonea a reggere il ponteggio realizzando dove necessario interventi migliorativi come il riporto e la compattazione sul terreno di materiale inerte (es. ghiaia).

Modalità di tracciamento del ponteggio e impostazione della prima campata, controllo della verticalità, livello/bolla del primo impalcato, distanza tra ponteggio e opera servita.

I lavoratori addetti al montaggio devono, con la messa in opera di fili fissi corrispondenti con i montanti, eseguire il tracciamento del ponteggio. Al di sotto delle zone dove verranno poste le basette si devono disporre degli opportuni elementi di ripartizione dei carichi (tavole di legno di spessore 4-5 cm, piastre metalliche, ecc...).

Modalità di verifica della verticalità, livello/bolla del primo impalcato e distanza tra ponteggio e opera.

La verifica dell'orizzontalità del traverso deve essere effettuata mediante l'uso della livella. Le compensazioni necessarie devono essere effettuate agendo, quando presenti, sulle basette regolabili. La planarità dei telai deve essere verificata con una livella e una staggia (riga) posta tra due traversi consecutivi. Le compensazioni per porre in piano i telai devono essere effettuate agendo, quando presenti, sulle basette regolabili. Il posizionamento in squadra dei telai si ottiene collocando per campi successivi le diagonali di pianta come previsto nel disegno. E' consentito un distacco dall'opera servita non superiore a 30 cm.

Realizzazione degli ancoraggi a tassello

Elementi da utilizzare per la realizzazione dell'ancoraggio: tasselli chimici o ad espansione, occhiello, tubi, giunti ortogonali. Con un trapano si realizza un foro sulla superficie alla quale ancorare il ponteggio; nel foro si inserisce un tassello (chimico o ad espansione) su cui si avvita un occhiello. L'ancoraggio è realizzato infilando nell'occhiello un tubo collegato al ponteggio con un sistema di tubi e giunti ortogonali o con un elemento saldato ad "L" (occhielli grandi), oppure un tondino piegato e saldato ad un tratto di tubo fissato al montante del ponteggio con uno o due giunti ortogonali (occhielli piccoli). Gli elementi d'ancoraggio prefabbricati (tubo saldato ad "L" o tubo con gancio) devono essere certificati dal fabbricante o previsti dall'autorizzazione ministeriale.

MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE DURANTE IL MONTAGGIO E IN CONDIZIONI PARTICOLARI

Caduta dall'alto

Caduta di persone dall'alto in seguito alla perdita di equilibrio del lavoratore e/o all'assenza di adeguate protezioni (collettive od individuali).

Misure generali preventive e protettive - Nell'attività di montaggio, smontaggio e trasformazione dei ponteggi i principali provvedimenti da adottare sono tutti quelli di ordine tecnico ed organizzativo, diretti ad eliminare i pericoli alla fonte (misure di protezione collettiva). Solo se non è possibile operare alla fonte, i lavoratori dovranno essere

forniti delle attrezzature e dei sistemi anticaduta più idonei a garantire e mantenere condizioni di lavoro in sicurezza adeguate.

Oscillazione del corpo con urto contro ostacoli, effetto pendolo

Quando esiste il rischio di caduta, può accadere che il lavoratore, sottoposto al così detto "effetto pendolo", ha la possibilità di urtare contro un ostacolo o al suolo.

Misure generali preventive e protettive - Nel caso ci sia la possibilità che il lavoratore, durante l'effetto pendolo, incontri un ostacolo è necessario prevedere una configurazione diversa del dispositivo di ancoraggio del sistema anticaduta e valutare lo spazio libero di caduta in sicurezza sotto il sistema di arresto, necessario a consentire una caduta senza che il lavoratore urti contro il suolo o altri ostacoli analoghi.

Sollecitazioni trasmesse al corpo dall'imbracatura

Nella fase di arresto della caduta le decelerazioni devono essere contenute entro i limiti sopportabili senza danno del corpo umano.

Misure generali preventive e protettive - Questo tipo di prevenzione è automaticamente soddisfatta nel caso si utilizzano dispositivi di arresto conformi alle norme vigenti e secondo le istruzioni indicate dal produttore del dispositivo stesso.

Movimentazione manuale dei carichi

Rischi oggettivi di patologie muscolo scheletriche che potrebbero insorgere in seguito alla movimentazione manuale dei carichi degli elementi del ponteggio, ripetuta per tutto il turno di lavoro.

Misure generali preventive e protettive - I principali provvedimenti da adottare sono di ordine tecnico ed organizzativo come la possibilità di ricorrere a mezzi meccanici appropriati al fine di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale nonché la sorveglianza sanitaria degli addetti.

Caduta di materiale dall'alto

Lesioni (schiacciamenti, cesoiamenti, colpi, impatti, tagli) causate dall'investimento di masse cadute dall'alto durante il trasporto con gru, argani ecc.

Misure generali preventive e protettive - I principali provvedimenti da adottare sono di ordine tecnico. Prima di consentire l'inizio della manovra di sollevamento, i lavoratori, devono verificare che il carico sia stato imbracato correttamente. Durante le manovre di sollevamento del carico gli addetti devono accompagnarlo fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti, solo per lo stretto necessario. Gli addetti all'imbracatura ed aggancio del carico, devono allontanarsi al più presto dalla sua traiettoria durante la fase di sollevamento, è vietato sostare in attesa sotto la traiettoria del carico, è consentito avvicinarsi al carico in arrivo, per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti, solo quando questo è giunto quasi al suo piano di destinazione. Prima di sganciare il carico dall'apparecchio di sollevamento, bisognerà accertarsi preventivamente della stabilità del carico stesso. Dopo aver comandato la manovra di richiamo del gancio da parte dell'apparecchio di sollevamento, esso non va semplicemente rilasciato, ma accompagnato fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali, per evitare agganci accidentali.

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione. Folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Misure generali preventive e protettive - I principali provvedimenti da adottare sono di ordine tecnico. Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di m 5 a meno che, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, non si provveda ad un'adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.

DESCRIZIONE DEI DPI UTILIZZATI NELLE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO E LORO MODALITÀ DI USO, CON ESPlicito RIFERIMENTO ALL'EVENTUALE SISTEMA DI ARRESTO CADUTA UTILIZZATO ED AI RELATIVI PUNTI DI ANCORAGGIO.

Linea di ancoraggio orizzontale flessibile

Linea di ancoraggio orizzontale flessibile conforme alla norma UNI EN 795 classe C. Linea di ancoraggio orizzontale flessibile costituita da un cavo metallico collegato, mediante ancoraggi di estremità o ancoraggi intermedi, direttamente al ponteggio o a puntoni metallici a loro volta fissati ai montanti del ponteggio che permettono di alzare la quota della linea di ancoraggio rispetto al piano di calpestio.

Regole generali d'uso - La linea di ancoraggio orizzontale flessibile deve essere impiegata per realizzare un ancoraggio del sistema anticaduta o del sistema di posizionamento che si sviluppa lungo il ponteggio in allestimento. Durante l'utilizzo, in particolare, si faccia riferimento alle istruzioni d'uso fornite dal fabbricante per la messa in tensione del cavo e per il numero di utilizzatori.

Connettore girevole

Connettore conforme alla norma UNI EN 363. Connettore girevole costituito da due elementi metallici di forma ad anello dotati di sistema di chiusura e connessi tra loro mediante uno snodo girevole.

Regole generali d'uso - Il connettore deve essere impiegato per realizzare l'unione degli elementi del sistema anticaduta o del sistema di posizionamento quando c'è la possibilità che la fune ad esso connessa si attorcigli. Durante le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio evitare di sollecitare il dispositivo di chiusura del connettore con carichi laterali e di utilizzare connettori con sedi piccole rispetto al diametro delle funi.

Cordino di posizionamento regolabile

Cordino di posizionamento conforme alla norma UNI EN 358. Cordino di posizionamento costituito da un cordino regolabile in fibra tessile con estremità impalmate per l'aggancio dei connettori.

Regole generali d'uso - Il cordino di posizionamento deve essere impiegato per realizzare un sistema di posizionamento quando si vuole impedire al "lavoratore in quota" di raggiungere zone pericolose. Da utilizzarsi, in particolare, durante le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio di mantovane, piazzole di carico, sbalzi sommitali, ecc.... Il cordino di posizionamento, accoppiato con una linea di ancoraggio, permette di realizzare un sistema di posizionamento per l'allestimento di un intero impalcato del ponteggio.

Cordino di trattenuta regolabile

Cordino di trattenuta regolabile conforme alla norma UNI EN 354. Cordino di trattenuta costituito da un cordino regolabile in fibra tessile, con estremità impalmate per l'aggancio dei connettori, e da un dissipatore di energia, conforme alla norma UNI EN 355, per mitigare l'effetto traumatizzante in caso di caduta.

Regole generali d'uso - Il dispositivo anticaduta retrattile deve essere impiegato per realizzare un sistema anticaduta. Deve essere utilizzato dal "lavoratore in quota" durante le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio. Prima dell'utilizzo ci si deve assicurare che il dispositivo sia dotato di una lunghezza idonea a garantire un Tirante d'Aria sicuro per il posizionamento in quota.

Cintura di posizionamento

Cintura di posizionamento conforme alla norma UNI EN 358. Cintura di posizionamento dotata di due anelli metallici a D per l'aggancio di un cordino di posizionamento e di una fibbia per la regolazione alla vita del lavoratore.

Regole generali d'uso - La cintura di posizionamento deve essere impiegata per realizzare un sistema di posizionamento. Da utilizzarsi, in particolare, durante le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio di mantovane, piazzole di carico, sbalzi sommitali, ecc....

Imbracatura con aggancio dorsale

Imbracatura conforme alla norma UNI EN 361. Imbracatura composta da diverse cinghie a formare: cosciali, cintura e bretelle, regolabili mediante fibbie. Imbracatura con punto di collegamento al cordino posizionato sul dorso.

Regole generali d'uso - L'imbracatura deve essere impiegata per realizzare un sistema anticaduta. Deve essere utilizzata dal "lavoratore in quota" durante le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio.

Guanti di protezione da azioni meccaniche

Guanti di protezione da azioni meccaniche conformi alla norma UNI EN 388 per uso generale e lavori pesanti, resistenti a tagli, abrasioni, strappi e perforazioni.

Regole generali d'uso - I guanti di protezione da azioni meccaniche devono essere impiegati durante il maneggio dei vari elementi del ponteggio o l'uso delle attrezzature necessarie al montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio.

Scarpe con suola imperforabile

Scarpe con suola imperforabile conformi alle norme UNI EN ISO 20344, UNI EN ISO 20345, UNI EN ISO 20346 e UNI EN ISO 20347. Scarpe di sicurezza realizzate con suola imperforabile, puntale di protezione e antisdrucchio.

Regole generali d'uso - Le scarpe con suola imperforabile devono essere utilizzate durante tutte le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio.

Elmetti di protezione

Elmetti di protezione conformi alla norma UNI EN 397. Elmetto dotato al suo interno di sostegni che lo mantengono distaccato dal capo in modo da attutire l'eventuale urto da cui deve proteggere. Dotati di cinghietta sottostante per evitarne la caduta quando si opera in determinate posizioni.

Regole generali d'uso - Devono essere utilizzati durante tutte le fasi di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio.

DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE ADOPERATE NELLE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO E LORO MODALITÀ DI INSTALLAZIONE ED USO.

Argano ad azionamento manuale

Argano costituito da un motore elevatore e dalla relativa struttura di supporto. Argano a bandiera con supporto snodato che consente la rotazione dell'elevatore attorno ad un asse verticale. I carichi movimentati non devono essere eccessivamente pesanti ed ingombranti.

Regole generali d'uso - L'argano deve essere utilizzato, durante le fasi di montaggio o trasformazione del ponteggio, per le operazioni di sollevamento o discesa degli elementi del ponteggio o d'altro materiale utile. Accertarsi che il braccio girevole, portante l'argano, sia stato fissato, mediante staffe, con bulloni a vite muniti di dado e controdado, a parti stabili del ponteggio (si ricorda che il montante su cui sarà ancorato deve essere raddoppiato). Verificare che sia stata efficacemente transennata l'area di tiro al piano terra e che l'intero perimetro del posto di manovra sia dotato di parapetto regolamentare; accertarsi che siano rispettate le distanze minime da linee elettriche aeree. Assicurarsi dell'affidabilità dello snodo di sostegno dell'argano; accertarsi che sussista il collegamento con l'impianto di messa a terra. Verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; accertarsi della funzionalità della pulsantiera di comando; accertarsi che sul tamburo di avvolgimento del cavo sussistono almeno 3 spire in corrispondenza dello svolgimento massimo del cavo stesso. Verificare la corretta installazione e la perfetta funzionalità dei dispositivi di sicurezza (dispositivo di fine corsa di salita e discesa del gancio, dispositivo limitatore di carico, arresto automatico in caso di interruzione dell'alimentazione, dispositivo di frenata per il pronto arresto e fermo del carico, dispositivo di sicurezza del gancio). Prendere visione della portata della macchina; accertarsi della corretta imbracatura ed equilibratura del carico e della perfetta chiusura della sicura del gancio; utilizzare dispositivi e contenitori idonei allo specifico materiale da movimentare (secchio, cesta, cassone, ecc.); evitare assolutamente di utilizzare la fune dell'argano per imbracare carichi impedire a chiunque di sostare sotto il carico. Eseguire le operazioni di sollevamento o discesa del carico con gradualità, evitando brusche frenate o partenze, per non assegnare ulteriori sforzi dinamici. Durante le operazioni di sbarco degli elementi del ponteggio rimuovere le apposite barriere mobili solo dopo aver indossato la cintura di sicurezza. Sospendere immediatamente le operazioni quando vi sia presenza di persone esposte al pericolo di caduta di carichi dall'alto o in presenza di vento forte. Dopo l'uso liberare il gancio da eventuali carichi, riavvolgere la fune portando il gancio sotto il tamburo, ruotare l'elevatore verso l'interno del piano di lavoro, interrompere l'alimentazione. Effettuare tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto d'uso e segnalare eventuali anomalie riscontrate al preposto e/o al datore di lavoro.

Chiave per il ponteggio

Chiave metallica registrabile.

Regole generali d'uso - La chiave deve essere utilizzata durante le fasi del montaggio, trasformazione e smontaggio per serrare o svitare gli elementi del ponteggio. Durante l'uso verificare che sia sempre legata, mediante cordino, alla cintura porta attrezzi.

Martello in gomma

Martello con manico in legno e testa in gomma dura.

Regole generali d'uso - Il martello deve essere utilizzato durante le fasi di montaggio e/o trasformazione del ponteggio per l'assestamento dei dispositivi di blocco degli elementi del ponteggio. Durante l'uso verificare che sia sempre legato, mediante cordino, alla cintura porta attrezzi.

Trapano elettrico

Trapano azionato da un motore elettrico

Regole generali d'uso - Il trapano deve essere utilizzato, durante le fasi di montaggio o trasformazione del ponteggio, per la messa in opera degli ancoraggi. Durante l'uso assicurarsi che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), in ogni caso non collegato a terra. Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentano danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; assicurarsi del corretto funzionamento dell'interruttore e del buon funzionamento dell'utensile. Assicurarsi del corretto fissaggio della punta. Accertarsi che le feritoie di raffreddamento, collocate sull'involucro esterno dell'utensile siano libere da qualsiasi ostruzione. Assicurarsi che l'elemento su cui operare non sia in tensione o attraversato da impianti tecnologici attivi; nelle pause di lavoro, ricordarsi di interrompere l'alimentazione elettrica. Posizionarsi in modo stabile prima di dare inizio alle lavorazioni. Evitare assolutamente di compiere operazioni di registrazione, manutenzione o riparazione su organi in movimento. Verificare la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro e i passaggi, e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici. Assicurarsi che terzi non possano inavvertitamente riavviare impianti tecnologici (elettricità, gas, acqua, ecc) che interessano la zona di lavoro. Durante le operazioni di taglio praticate su muri, pavimenti o altre strutture che possano nascondere cavi elettrici, evitare assolutamente di toccare le parti metalliche dell'utensile. Informare tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Durante l'uso del trapano bisogna evitare di esercitare su di esso una pressione eccessiva per evitare il rischio di danneggiare la punta. Al momento dell'uscita della punta dal foro, su di essa viene esercitata una forza notevole per questo, in questa fase, bisognerà avere particolare cura ed attenzione nell'impugnare l'attrezzo. Il moto della punta del trapano non deve mai essere arrestato sul pezzo in lavorazione.

Dopo l'uso assicurarsi di aver interrotto il collegamento elettrico. Effettuare tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto d'uso dopo essersi accertati di aver sconnesso l'alimentazione elettrica.

Livella a bolla

Livella a bolla d'aria costituita da una base metallica su cui sono montati degli indicatori in vetro, di forma cilindrica, riempiti da liquido con bolla d'aria.

Regole generali d'uso - La livella a bolla deve essere utilizzata durante le fasi di montaggio e/o trasformazione del ponteggio o a seguito di violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro per verificare l'orizzontalità e verticalità dei vari elementi del ponteggio. Durante l'uso verificare che sia sempre legata, mediante cordino, alla cintura porta attrezzi.

Chiave dinamometrica a scatto

Chiave dinamometrica dotata di dispositivo dove impostare il valore di serraggio, il raggiungimento di tale valore è segnalato da uno scatto.

Regole generali d'uso - La chiave dinamometrica deve essere utilizzata durante le fasi di montaggio e/o trasformazione del ponteggio o a seguito di violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro per verificare il serraggio dei giunti e degli altri elementi del ponteggio secondo le istruzioni riportate dal fabbricante nel libretto d'uso di cui all' Autorizzazione Ministeriale. Durante l'uso verificare che sia sempre legata, mediante cordino, alla cintura porta attrezzi.

MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO

(punto 8, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO - Ponteggio nord-est

Montaggio e Smontaggio Impalcati

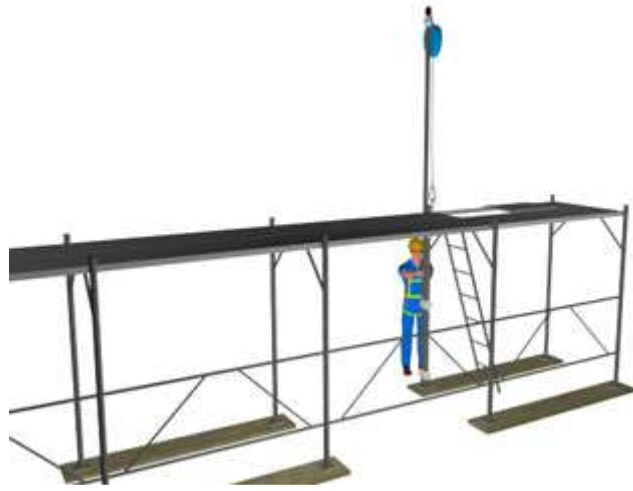
Montaggio

La procedura di montaggio utilizzata per gli impalcati del ponteggio è descritta di seguito:

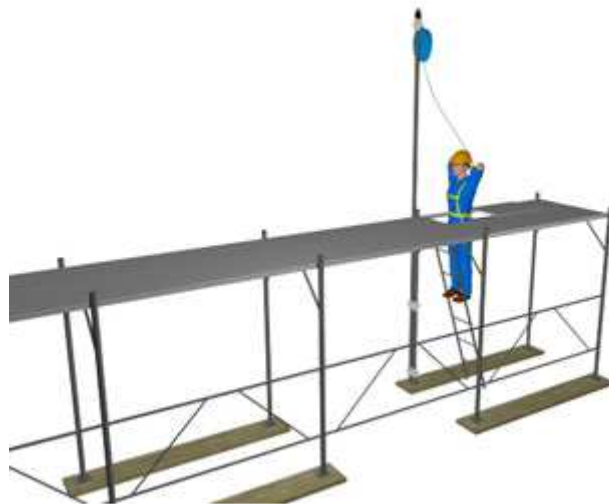
Step A: I lavoratori, operando dal piano di posa, monteranno i telai sulle basette, i telai-parapetto, i correnti interni, le tavole dell'impalcato superiore, le diagonali in pianta, le diagonali di facciata, gli ancoraggi e le scale d'accesso all'impalcato superiore. I lavoratori a terra, sull'estremità di un tubo da ponteggio, (lunghezza del tubo almeno 4,00 m), fisseranno due morsetti lasciando lo spazio necessario per fissare un nastro ad anello come punto di ancoraggio di un DPI anticaduta retrattile.



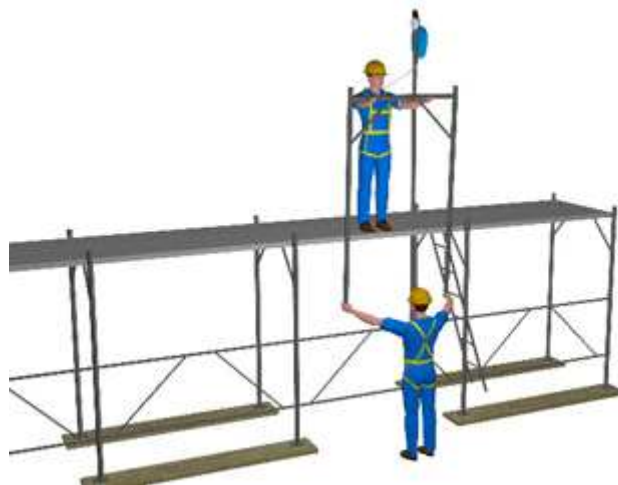
Step B: Agganciato il DPI al punto di ancoraggio, i lavoratori a terra fisseranno, mediante giunti, il tubo da ponteggio al montante interno di uno dei telai appena montati, con l'attenzione di legare temporaneamente il moschettone del DPI anticaduta retrattile al montante in corrispondenza della quota dell'impalcato superiore da montare.



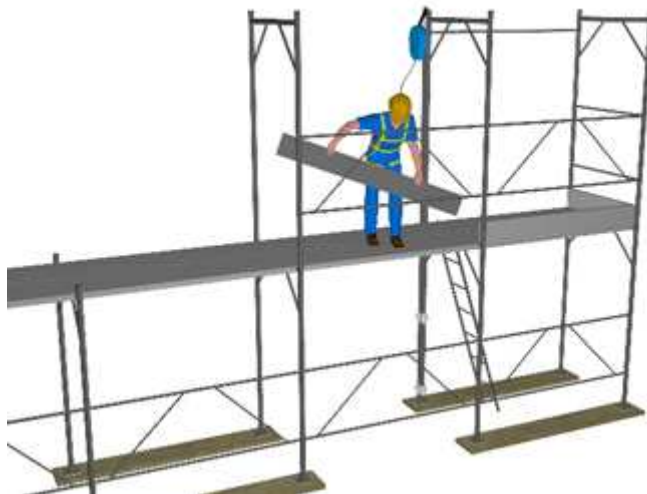
Step C: Il lavoratore in quota, dotato di imbracatura e posizionato sulla scala d'accesso, aggancerà il moschettone del DPI anticaduta retrattile all'imbracatura e si porterà sull'impalcato da montare.



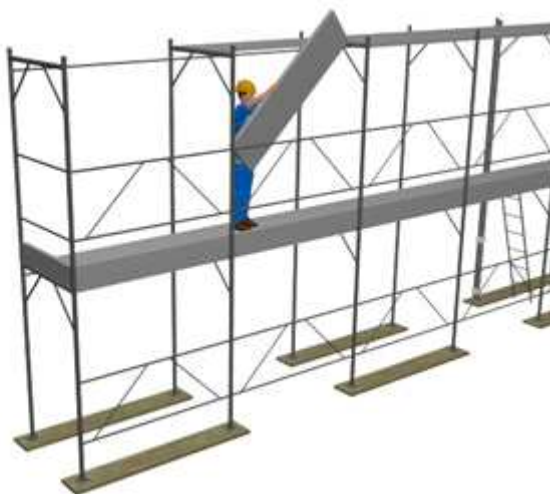
Step D: I lavoratori, mediante "passamano", passeranno al lavoratore in quota gli elementi del ponteggio da montare.



Step E: Il lavoratore in quota monterà gli elementi del ponteggio, a seconda di quelli necessari, nel seguente ordine: telai, spine a verme, telaio-parapetto, parapetto di testata e tavole fermapiede.



Step F: Il lavoratore in quota sgancerà dall'imbracatura il moschettone del DPI retrattile quindi monterà i correnti interni, le tavole dell'impalcato superiore, le diagonali in pianta, le diagonali di facciata, gli ancoraggi e le scale di accesso all'impalcato superiore. Ripetendo gli step da B a F si monteranno gli altri impalcati.

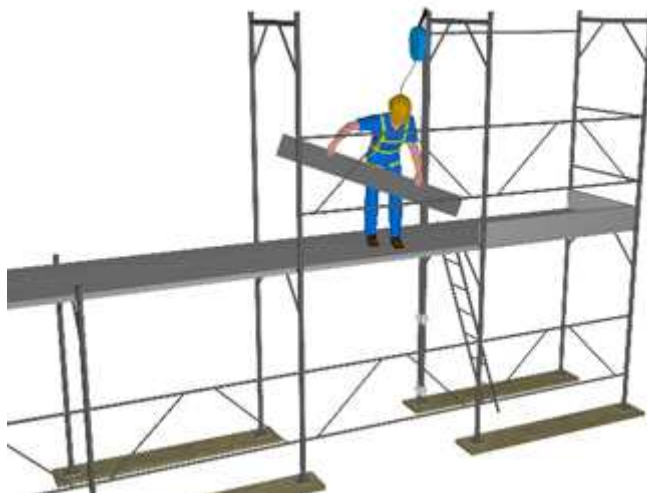


Smontaggio

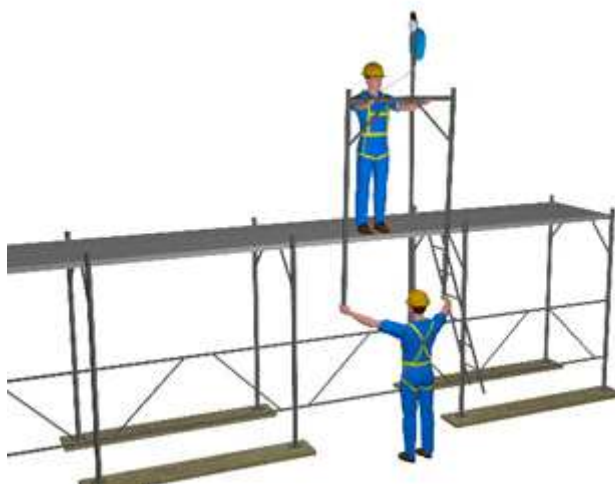
La procedura di smontaggio degli impalcati è descritta di seguito:

Step A: I lavoratori, posizionati sull'impalcato inferiore a quello da smontare, fisseranno sull'estremità di un tubo da ponteggio, (lunghezza del tubo almeno 4,00 m), due morsetti lasciando lo spazio necessario per fissare un nastro ad anello come punto di ancoraggio di un DPI anticaduta retrattile e monteranno, mediante giunti, il tubo da ponteggio al montante interno del telaio dell'impalcato inferiore a quello da smontare, il telaio su cui poggia la scala di accesso. Il lavoratore in quota, posizionato sull'impalcato da smontare, dopo aver collegato il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, realizzato sul tubo da ponteggio, smonterà gli elementi del ponteggio, a seconda di quelli presenti, nel seguente ordine: scala, diagonali di facciata, diagonali in pianta, tavole dell'impalcato superiore,

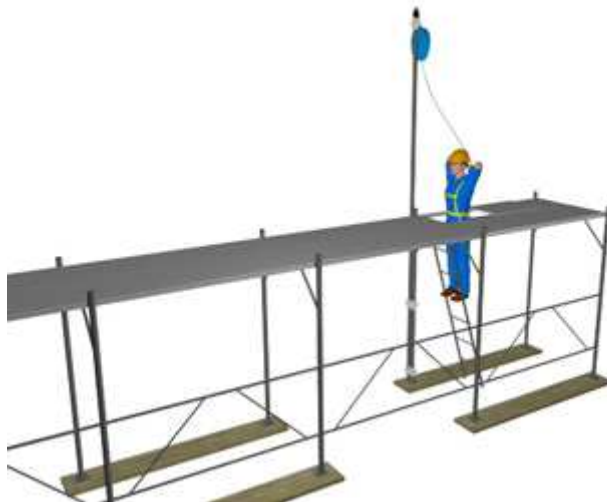
correnti interni, tavole fermapiede, telaio-parapetto, ancoraggi, spine a verme e telai. Il lavoratore in quota, mediante "passamano", passerà ai lavoratori a terra gli elementi del ponteggio smontati.



Step B: Il lavoratore in quota, posizionato sull'impalcato da smontare, dopo aver collegato il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, realizzato sul Il lavoratore in quota, mediante "passamano", passerà ai lavoratori a terra gli elementi del ponteggio smontati.



Step C: Il lavoratore in quota, per accedere all'impalcato inferiore da smontare, si posizionerà sulla scala d'accesso all'impalcato inferiore e solo a quel punto sgancerà il moschettone del DPI anticaduta retrattile dall'imbracatura. Ripetendo gli step da A a C si smonteranno tutti gli impalcati.



Montaggio e Smontaggio Mantovane Parasassi

Nel ponteggio devono essere montate 3 mantovane parasassi.

La mantovana 'M 1' è posizionata alla quota del 1° impalcato e si estende a partire dalla 5° stilata fino alla 5° stilata. La mantovana sporge rispetto alla facciata esterna di 1,20 m ed ha un'inclinazione rispetto alla verticale di 45°.

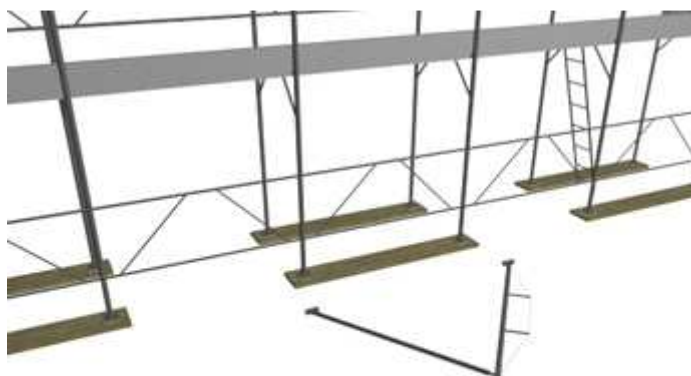
La mantovana 'M 2' è posizionata alla quota del 1° impalcato e si estende a partire dalla 6° stilata fino alla 6° stilata. La mantovana sporge rispetto alla facciata esterna di 1,20 m ed ha un'inclinazione rispetto alla verticale di 45°.

La mantovana 'M 3' è posizionata alla quota del 1° impalcato e si estende a partire dalla 7° stilata fino alla 7° stilata. La mantovana sporge rispetto alla facciata esterna di 1,20 m ed ha un'inclinazione rispetto alla verticale di 45°.

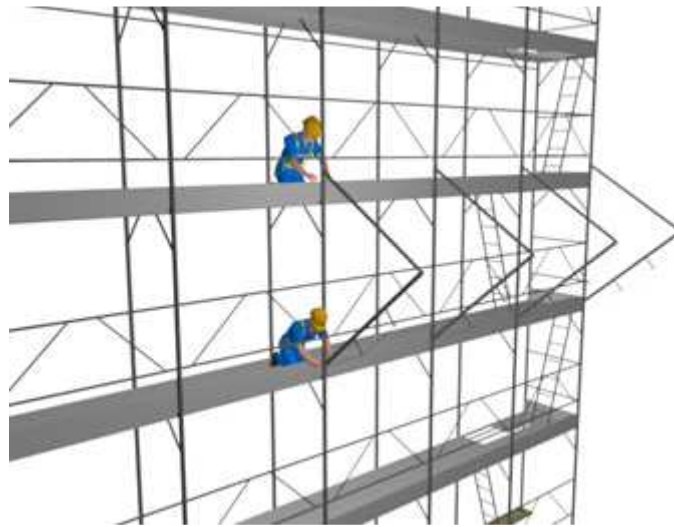
Montaggio

Le mantovane del ponteggio sono montate come descritto di seguito:

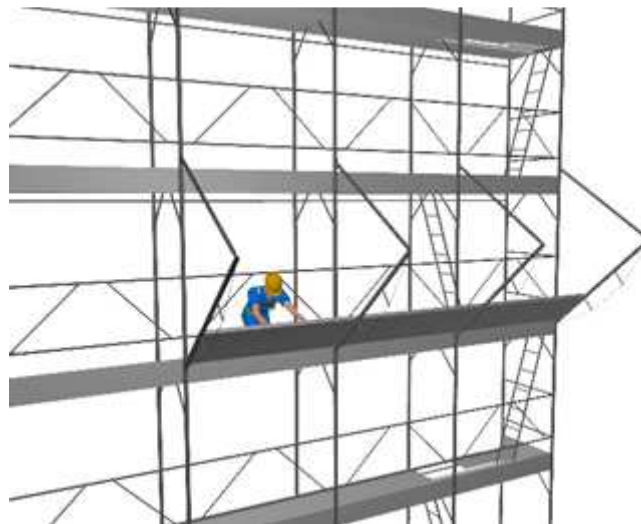
Step A: I lavoratori a terra monteranno la struttura prefabbricata della mantovana.



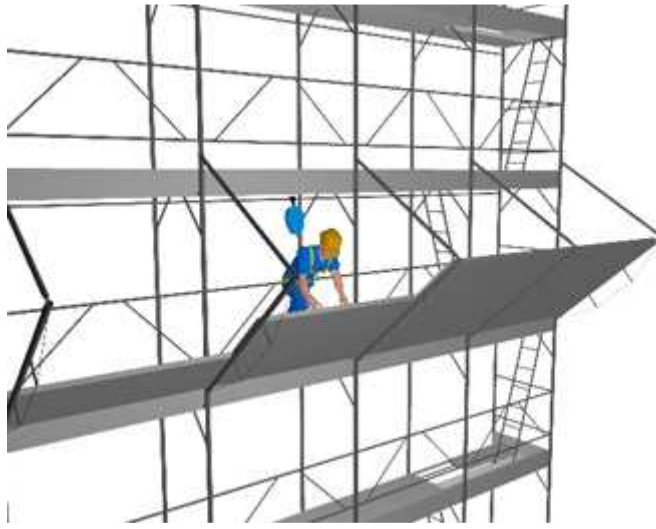
Step B: Due lavoratori posizionati su due impalcati successivi, completi di parapetti e tavola fermapiede, monteranno la struttura portante della mantovana. Gli elementi della mantovana saranno sollevati in quota mediante "passamano" o argano.



Step C: Un lavoratore posizionato sull'impalcato provvisto di parapetto e tavola fermapiede posizionerà le prime file di tavole fissando i meccanismi di blocco.



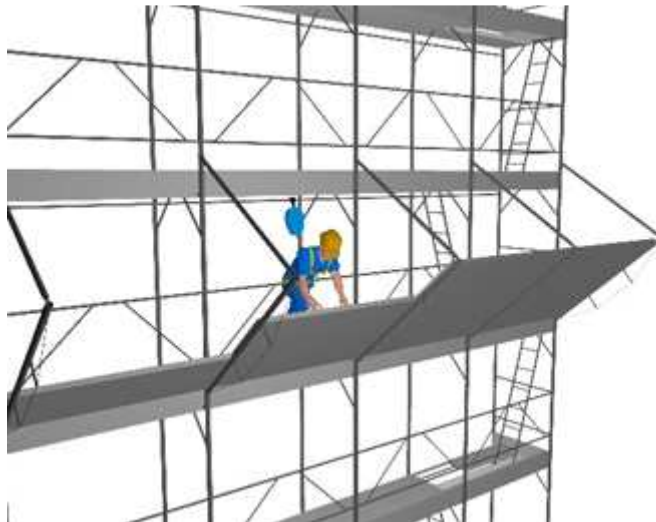
Step D: Per posizionare l'ultima fila di tavole il lavoratore in quota dovrà agganciare, in posizione verticale, il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, quindi, oltrepassare il parapetto e montare le tavole.



Smontaggio

Le mantovane parasassi sono smontate come descritto di seguito:

Step A: Per smontare l'ultima fila di tavole della mantovana il lavoratore in quota dovrà agganciare, in posizione verticale, il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, quindi, oltrepassare il parapetto e smontare le tavole. Gli elementi della mantovana saranno portati a terra mediante "passamano" o argano.



Step B: I lavoratori posizionati su due impalcati successivi, completi di parapetti e tavola fermapiede, smonteranno le prime tavole della mantovana quindi la struttura prefabbricata.



MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO

(punto 8, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

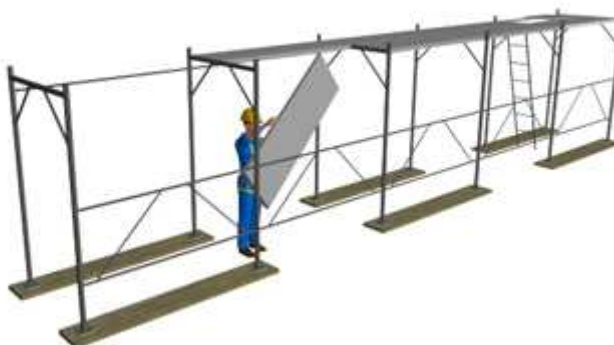
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO - Ponteggio nord-ovest

Montaggio e Smontaggio Impalcati

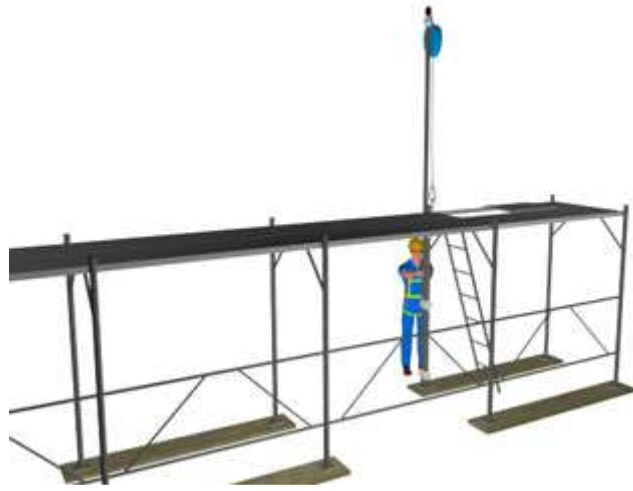
Montaggio

La procedura di montaggio utilizzata per gli impalcati del ponteggio è descritta di seguito:

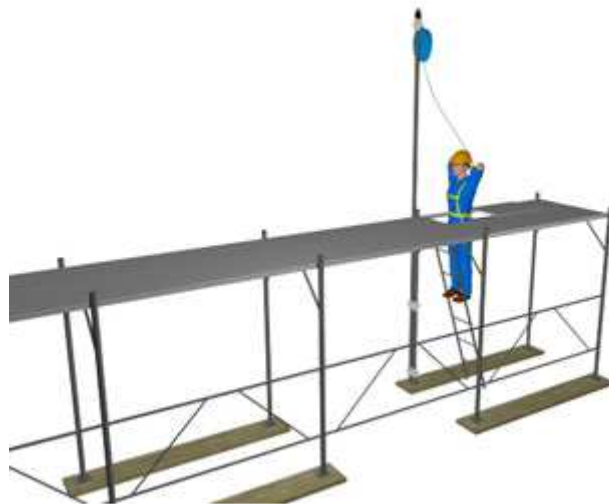
Step A: I lavoratori, operando dal piano di posa, monteranno i telai sulle basette, i telai-parapetto, i correnti interni, le tavole dell'impalcato superiore, le diagonali in pianta, le diagonali di facciata, gli ancoraggi e le scale d'accesso all'impalcato superiore. I lavoratori a terra, sull'estremità di un tubo da ponteggio, (lunghezza del tubo almeno 4,00 m), fisseranno due morsetti lasciando lo spazio necessario per fissare un nastro ad anello come punto di ancoraggio di un DPI anticaduta retrattile.



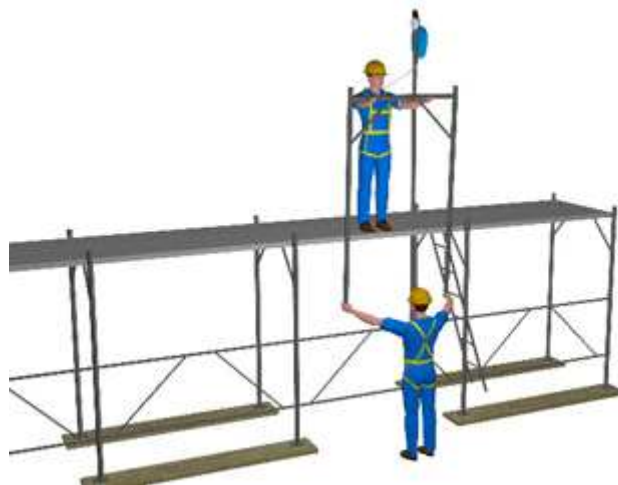
Step B: Agganciato il DPI al punto di ancoraggio, i lavoratori a terra fisseranno, mediante giunti, il tubo da ponteggio al montante interno di uno dei telai appena montati, con l'attenzione di legare temporaneamente il moschettone del DPI anticaduta retrattile al montante in corrispondenza della quota dell'impalcato superiore da montare.



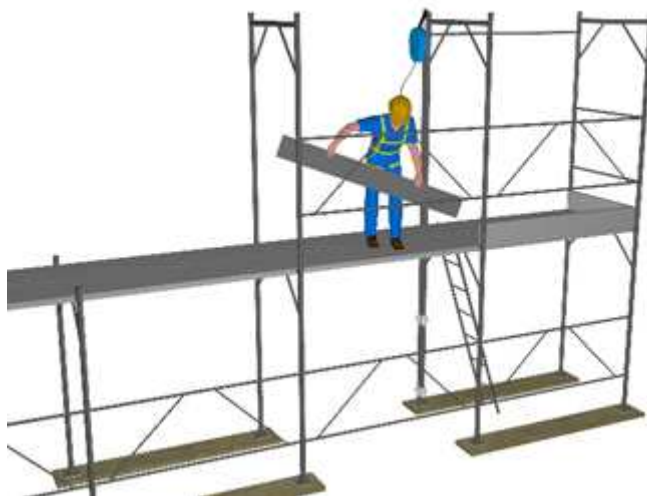
Step C: Il lavoratore in quota, dotato di imbracatura e posizionato sulla scala d'accesso, aggancerà il moschettone del DPI anticaduta retrattile all'imbracatura e si porterà sull'impalcato da montare.



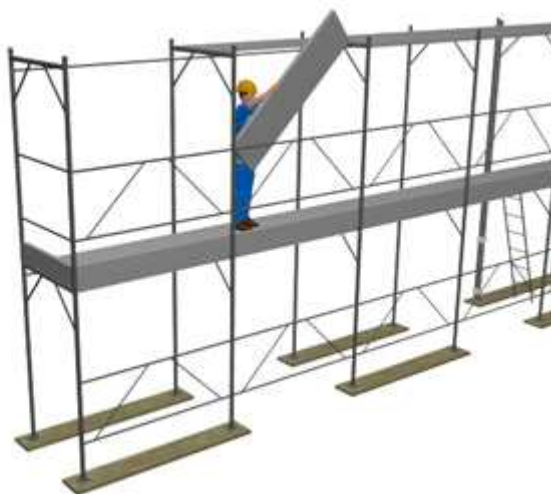
Step D: I lavoratori, mediante "passamano", passeranno al lavoratore in quota gli elementi del ponteggio da montare.



Step E: Il lavoratore in quota monterà gli elementi del ponteggio, a seconda di quelli necessari, nel seguente ordine: telai, spine a verme, telaio-parapetto, parapetto di testata e tavole fermapiede.



Step F: Il lavoratore in quota sgancerà dall'imbracatura il moschettone del DPI retrattile quindi monterà i correnti interni, le tavole dell'impalcato superiore, le diagonali in pianta, le diagonali di facciata, gli ancoraggi e le scale di accesso all'impalcato superiore. Ripetendo gli step da B a F si monteranno gli altri impalcati.

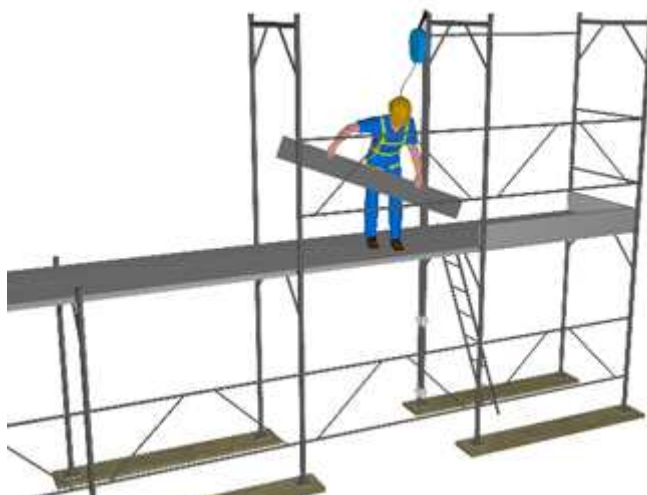


Smontaggio

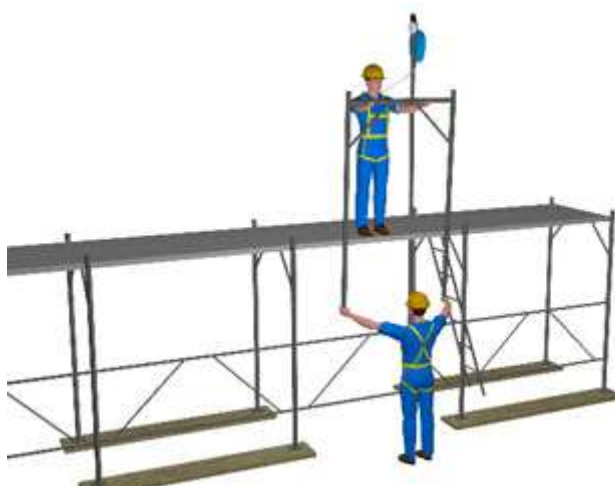
La procedura di smontaggio degli impalcati è descritta di seguito:

Step A: I lavoratori, posizionati sull'impalcato inferiore a quello da smontare, fisseranno sull'estremità di un tubo da ponteggio, (lunghezza del tubo almeno 4,00 m), due morsetti lasciando lo spazio necessario per fissare un nastro ad anello come punto di ancoraggio di un DPI anticaduta retrattile e monteranno, mediante giunti, il tubo da ponteggio al montante interno del telaio dell'impalcato inferiore a quello da smontare, il telaio su cui poggia la scala di accesso. Il lavoratore in quota, posizionato sull'impalcato da smontare, dopo aver collegato il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, realizzato sul tubo da ponteggio, smonterà gli elementi del ponteggio, a seconda di quelli presenti, nel seguente ordine: scala, diagonali di facciata, diagonali in pianta, tavole dell'impalcato superiore,

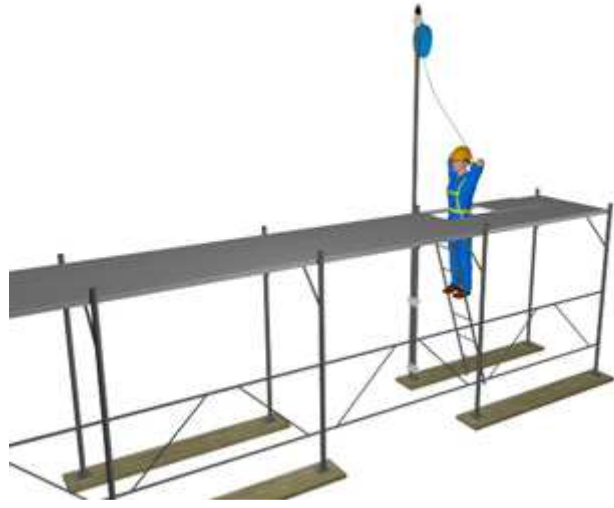
correnti interni, tavole fermapiede, telaio-parapetto, ancoraggi, spine a verme e telai. Il lavoratore in quota, mediante "passamano", passerà ai lavoratori a terra gli elementi del ponteggio smontati.



Step B: Il lavoratore in quota, posizionato sull'impalcato da smontare, dopo aver collegato il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, realizzato sul Il lavoratore in quota, mediante "passamano", passerà ai lavoratori a terra gli elementi del ponteggio smontati.



Step C: Il lavoratore in quota, per accedere all'impalcato inferiore da smontare, si posizionerà sulla scala d'accesso all'impalcato inferiore e solo a quel punto sgancerà il moschettone del DPI anticaduta retrattile dall'imbracatura. Ripetendo gli step da A a C si smonteranno tutti gli impalcati.



MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO

(punto 8, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO - Ponteggio sud-ovest (1)

Montaggio e Smontaggio Impalcati

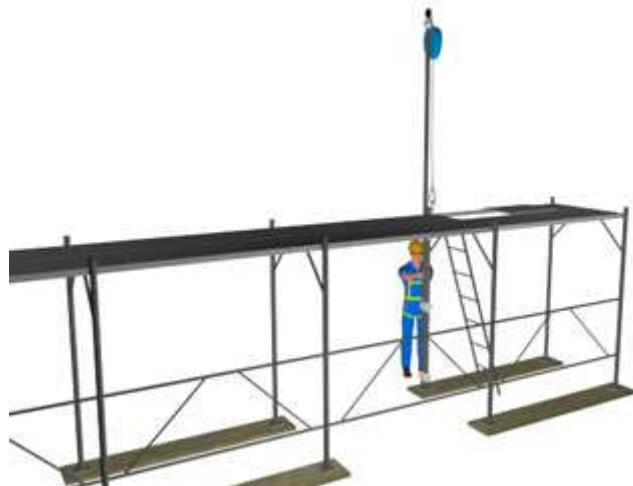
Montaggio

La procedura di montaggio utilizzata per gli impalcati del ponteggio è descritta di seguito:

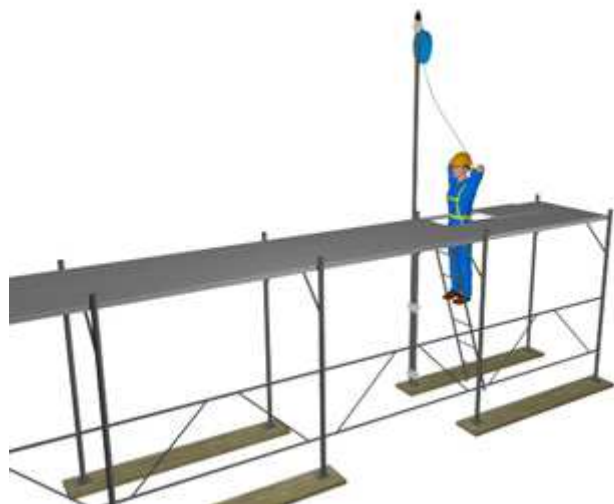
Step A: I lavoratori, operando dal piano di posa, monteranno i telai sulle basette, i telai-parapetto, i correnti interni, le tavole dell'impalcato superiore, le diagonali in pianta, le diagonali di facciata, gli ancoraggi e le scale d'accesso all'impalcato superiore. I lavoratori a terra, sull'estremità di un tubo da ponteggio, (lunghezza del tubo almeno 4,00 m), fisseranno due morsetti lasciando lo spazio necessario per fissare un nastro ad anello come punto di ancoraggio di un DPI anticaduta retrattile.



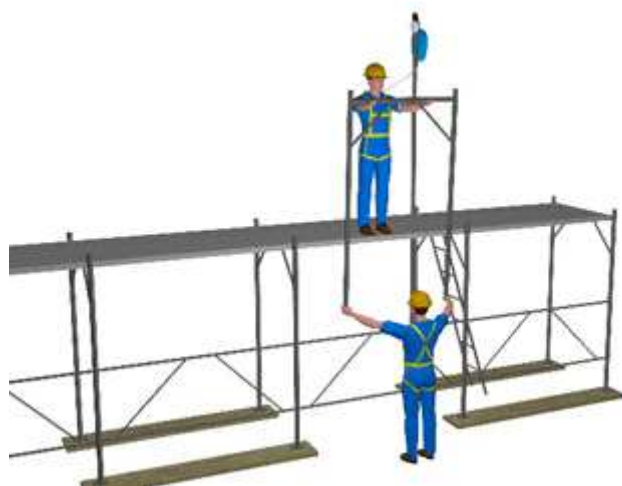
Step B: Agganciato il DPI al punto di ancoraggio, i lavoratori a terra fisseranno, mediante giunti, il tubo da ponteggio al montante interno di uno dei telai appena montati, con l'attenzione di legare temporaneamente il moschettone del DPI anticaduta retrattile al montante in corrispondenza della quota dell'impalcato superiore da montare.



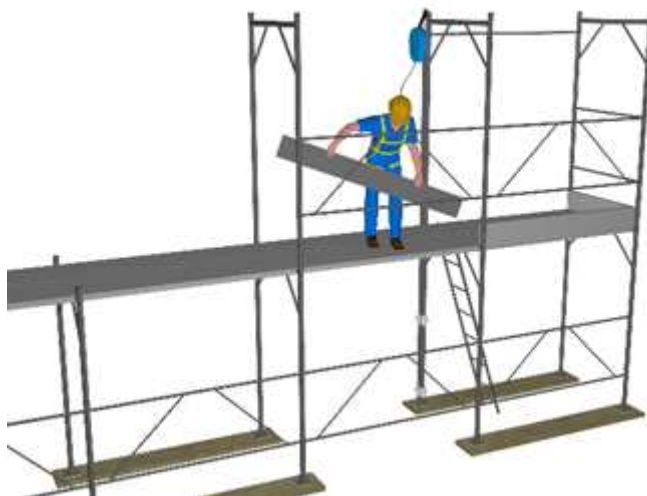
Step C: Il lavoratore in quota, dotato di imbracatura e posizionato sulla scala d'accesso, aggancerà il moschettone del DPI anticaduta retrattile all'imbracatura e si porterà sull'impalcato da montare.



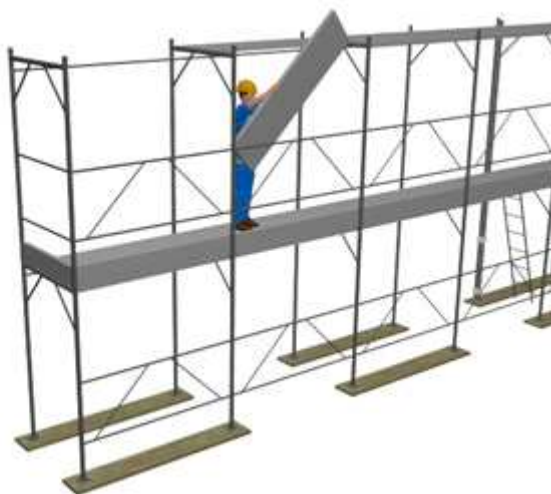
Step D: I lavoratori, mediante "passamano", passeranno al lavoratore in quota gli elementi del ponteggio da montare.



Step E: Il lavoratore in quota monterà gli elementi del ponteggio, a seconda di quelli necessari, nel seguente ordine: telai, spine a verme, telaio-parapetto, parapetto di testata e tavole fermapiede.



Step F: Il lavoratore in quota sgancerà dall'imbracatura il moschettone del DPI retrattile quindi monterà i correnti interni, le tavole dell'impalcato superiore, le diagonali in pianta, le diagonali di facciata, gli ancoraggi e le scale di accesso all'impalcato superiore. Ripetendo gli step da B a F si monteranno gli altri impalcati.

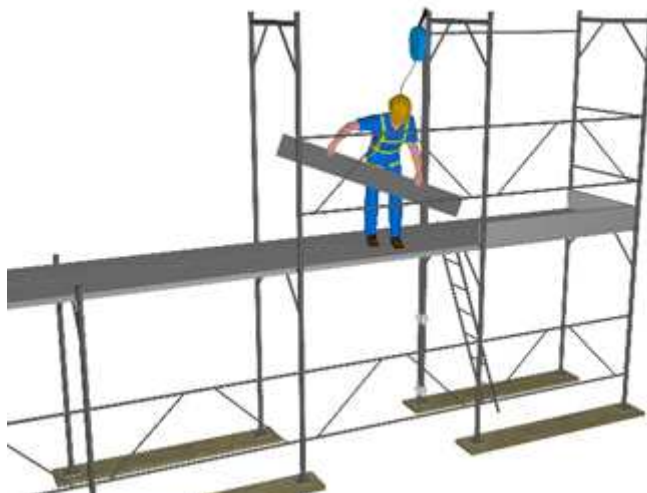


Smontaggio

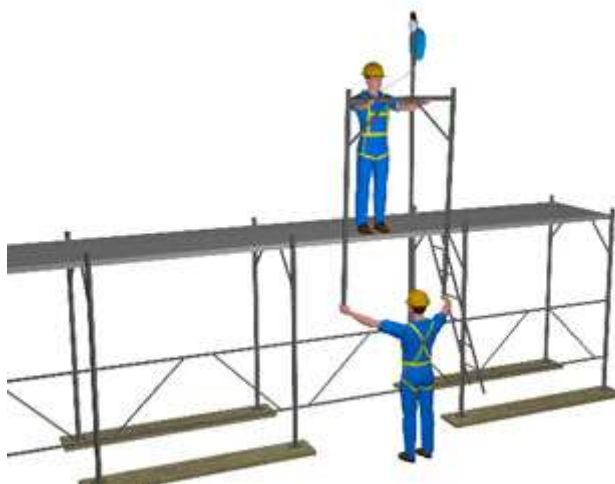
La procedura di smontaggio degli impalcati è descritta di seguito:

Step A: I lavoratori, posizionati sull'impalcato inferiore a quello da smontare, fisseranno sull'estremità di un tubo da ponteggio, (lunghezza del tubo almeno 4,00 m), due morsetti lasciando lo spazio necessario per fissare un nastro ad anello come punto di ancoraggio di un DPI anticaduta retrattile e monteranno, mediate giunti, il tubo da ponteggio al montante interno del telaio dell'impalcato inferiore a quello da smontare, il telaio su cui poggia la scala di accesso. Il lavoratore in quota, posizionato sull'impalcato da smontare, dopo aver collegato il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, realizzato sul tubo da ponteggio, smonterà gli elementi del ponteggio, a seconda di quelli presenti, nel seguente ordine: scala, diagonali di facciata, diagonali in pianta, tavole dell'impalcato superiore,

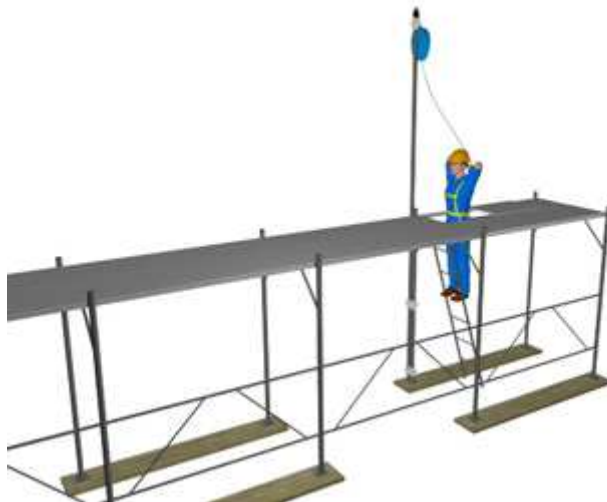
correnti interni, tavole fermapiede, telaio-parapetto, ancoraggi, spine a verme e telai. Il lavoratore in quota, mediante "passamano", passerà ai lavoratori a terra gli elementi del ponteggio smontati.



Step B: Il lavoratore in quota, posizionato sull'impalcato da smontare, dopo aver collegato il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, realizzato sul Il lavoratore in quota, mediante "passamano", passerà ai lavoratori a terra gli elementi del ponteggio smontati.



Step C: Il lavoratore in quota, per accedere all'impalcato inferiore da smontare, si posizionerà sulla scala d'accesso all'impalcato inferiore e solo a quel punto sgancerà il moschettone del DPI anticaduta retrattile dall'imbracatura. Ripetendo gli step da A a C si smonteranno tutti gli impalcati.



Montaggio e Smontaggio Mantovane Parasassi

Nel ponteggio devono essere montate 3 mantovane parasassi.

La mantovana 'M 1' è posizionata alla quota del 1° impalcato e si estende a partire dalla 11° stilata fino alla 11° stilata. La mantovana sporge rispetto alla facciata esterna di 1,20 m ed ha un'inclinazione rispetto alla verticale di 45°.

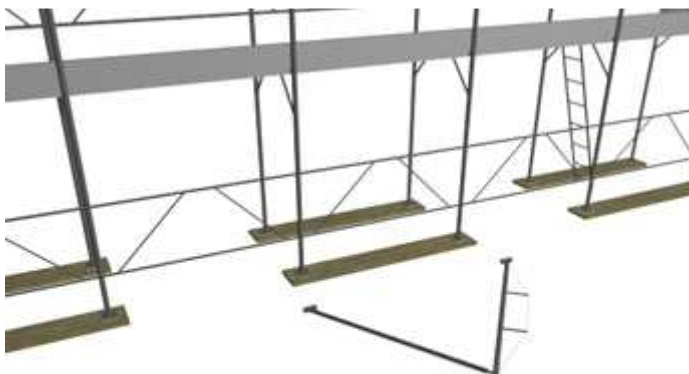
La mantovana 'M 2' è posizionata alla quota del 1° impalcato e si estende a partire dalla 12° stilata fino alla 12° stilata. La mantovana sporge rispetto alla facciata esterna di 1,20 m ed ha un'inclinazione rispetto alla verticale di 45°.

La mantovana 'M 3' è posizionata alla quota del 1° impalcato e si estende a partire dalla 10° stilata fino alla 10° stilata. La mantovana sporge rispetto alla facciata esterna di 1,20 m ed ha un'inclinazione rispetto alla verticale di 45°.

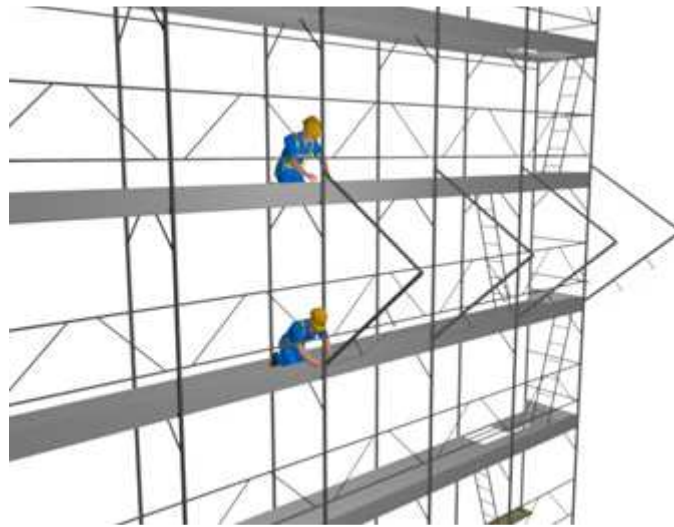
Montaggio

Le mantovane del ponteggio sono montate come descritto di seguito:

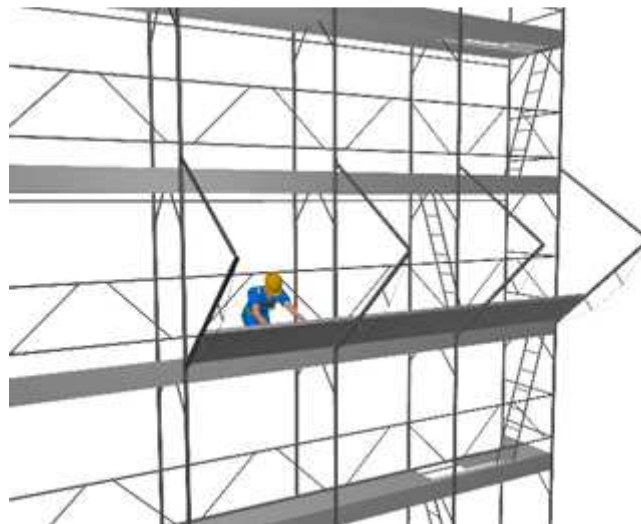
Step A: I lavoratori a terra monteranno la struttura prefabbricata della mantovana.



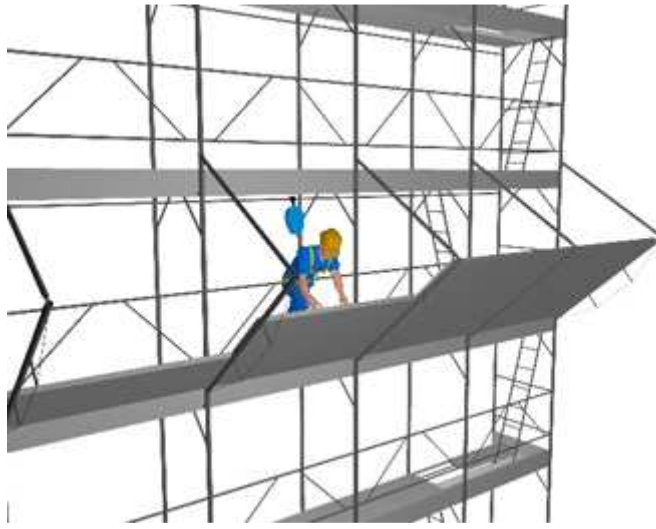
Step B: Due lavoratori posizionati su due impalcati successivi, completi di parapetti e tavola fermapiede, monteranno la struttura portante della mantovana. Gli elementi della mantovana saranno sollevati in quota mediante "passamano" o argano.



Step C: Un lavoratore posizionato sull'impalcato provvisto di parapetto e tavola fermapiede posizionerà le prime file di tavole fissando i meccanismi di blocco.



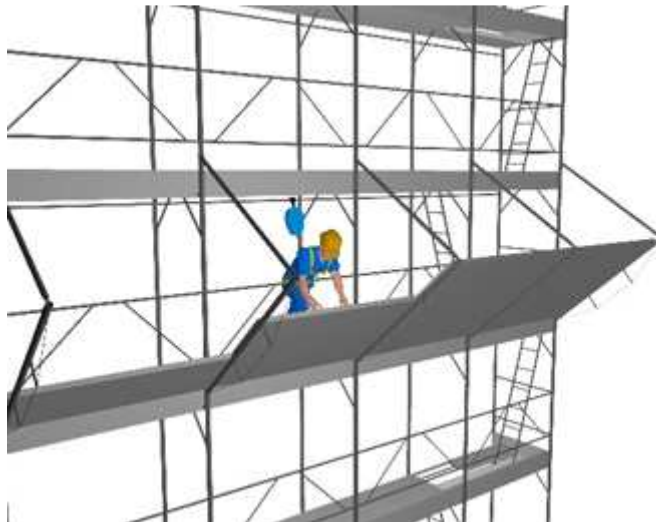
Step D: Per posizionare l'ultima fila di tavole il lavoratore in quota dovrà agganciare, in posizione verticale, il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, quindi, oltrepassare il parapetto e montare le tavole.



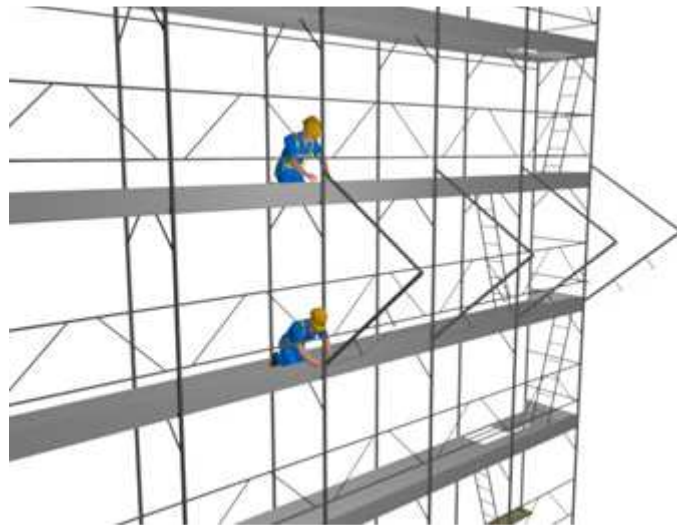
Smontaggio

Le mantovane parasassi sono smontate come descritto di seguito:

Step A: Per smontare l'ultima fila di tavole della mantovana il lavoratore in quota dovrà agganciare, in posizione verticale, il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, quindi, oltrepassare il parapetto e smontare le tavole. Gli elementi della mantovana saranno portati a terra mediante "passamano" o argano.



Step B: I lavoratori posizionati su due impalcati successivi, completi di parapetti e tavola fermapiede, smonteranno le prime tavole della mantovana quindi la struttura prefabbricata.



MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO

(punto 8, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

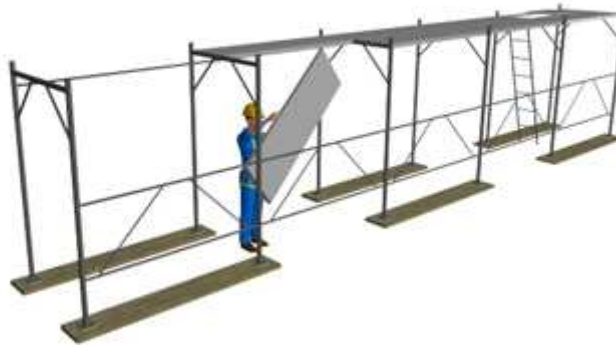
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO - Ponteggio sud-ovest (2)

Montaggio e Smontaggio Impalcati

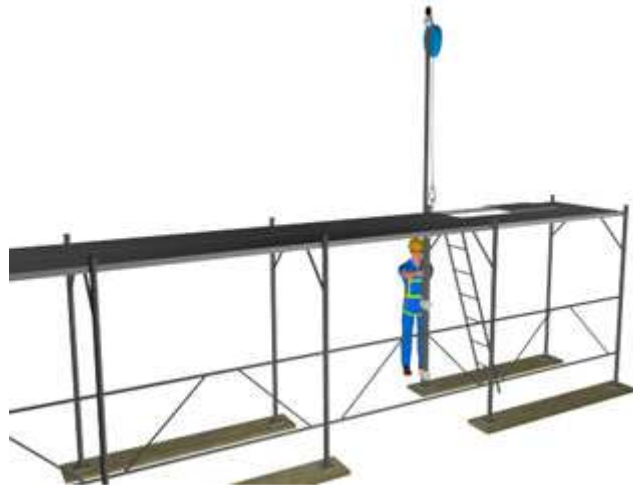
Montaggio

La procedura di montaggio utilizzata per gli impalcati del ponteggio è descritta di seguito:

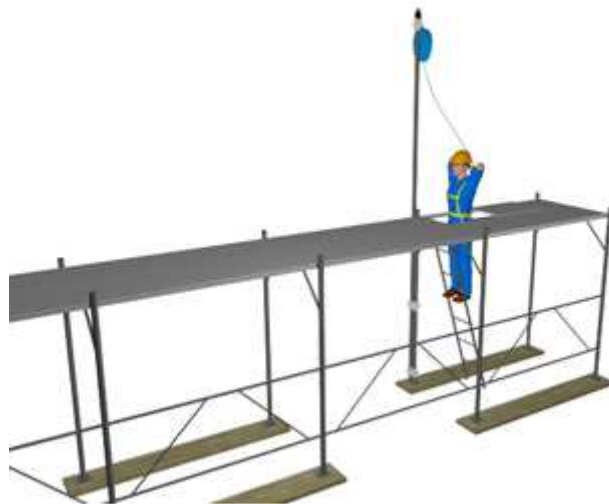
Step A: I lavoratori, operando dal piano di posa, monteranno i telai sulle basette, i telai-parapetto, i correnti interni, le tavole dell'impalcato superiore, le diagonali in pianta, le diagonali di facciata, gli ancoraggi e le scale d'accesso all'impalcato superiore. I lavoratori a terra, sull'estremità di un tubo da ponteggio, (lunghezza del tubo almeno 4,00 m), fisseranno due morsetti lasciando lo spazio necessario per fissare un nastro ad anello come punto di ancoraggio di un DPI anticaduta retrattile.



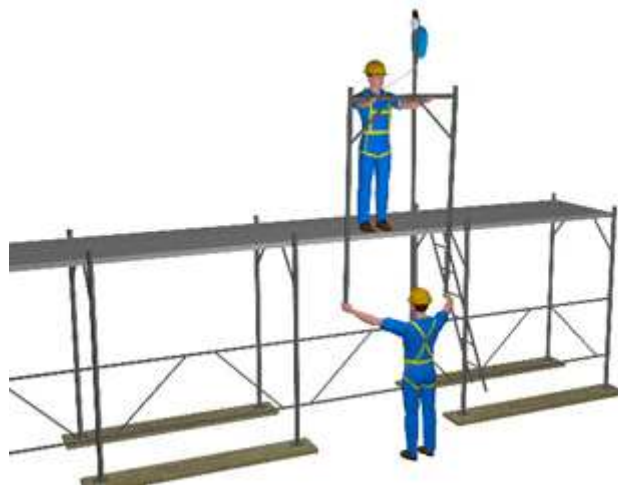
Step B: Agganciato il DPI al punto di ancoraggio, i lavoratori a terra fisseranno, mediante giunti, il tubo da ponteggio al montante interno di uno dei telai appena montati, con l'attenzione di legare temporaneamente il moschettone del DPI anticaduta retrattile al montante in corrispondenza della quota dell'impalcato superiore da montare.



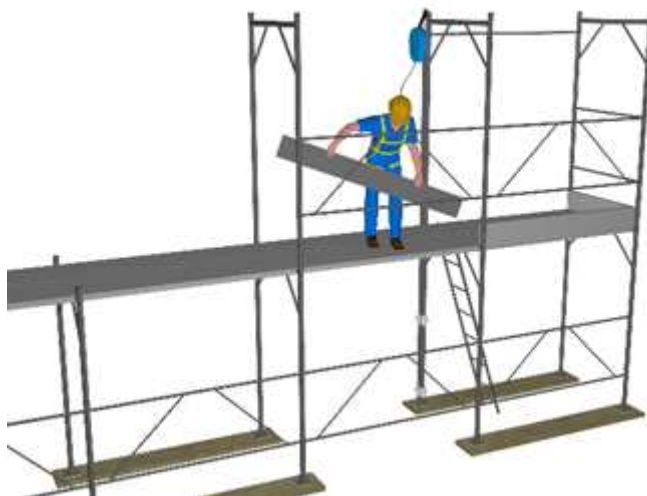
Step C: Il lavoratore in quota, dotato di imbracatura e posizionato sulla scala d'accesso, aggancerà il moschettone del DPI anticaduta retrattile all'imbracatura e si porterà sull'impalcato da montare.



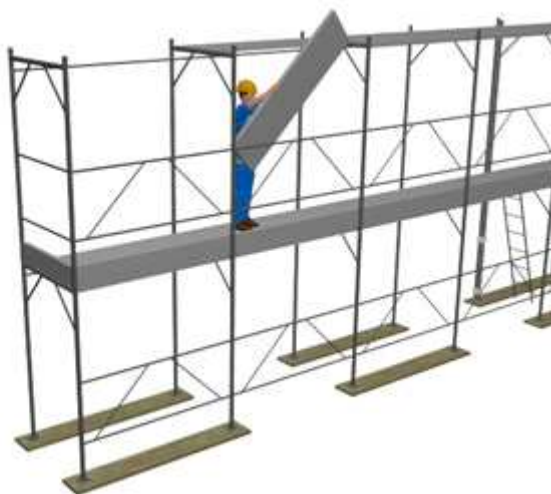
Step D: I lavoratori, mediante "passamano", passeranno al lavoratore in quota gli elementi del ponteggio da montare.



Step E: Il lavoratore in quota monterà gli elementi del ponteggio, a seconda di quelli necessari, nel seguente ordine: telai, spine a verme, telaio-parapetto, parapetto di testata e tavole fermapiede.



Step F: Il lavoratore in quota sgancerà dall'imbracatura il moschettone del DPI retrattile quindi monterà i correnti interni, le tavole dell'impalcato superiore, le diagonali in pianta, le diagonali di facciata, gli ancoraggi e le scale di accesso all'impalcato superiore. Ripetendo gli step da B a F si monteranno gli altri impalcati.

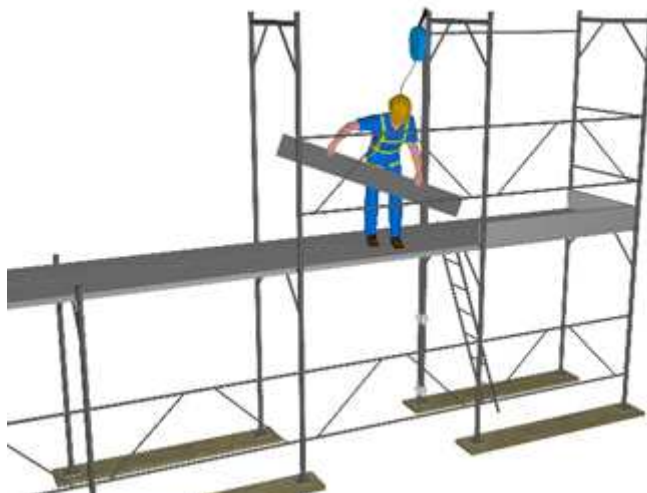


Smontaggio

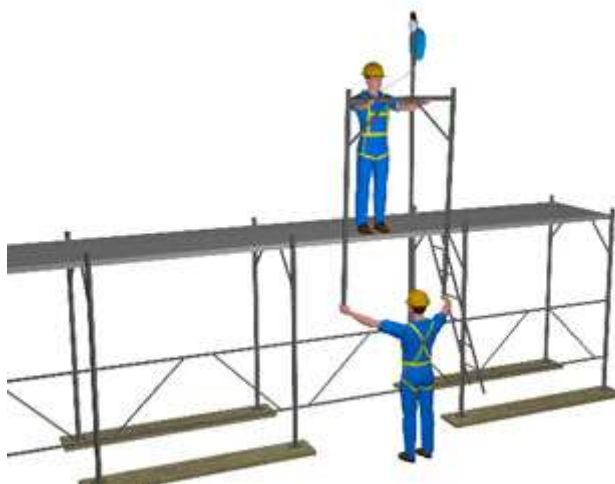
La procedura di smontaggio degli impalcati è descritta di seguito:

Step A: I lavoratori, posizionati sull'impalcato inferiore a quello da smontare, fisseranno sull'estremità di un tubo da ponteggio, (lunghezza del tubo almeno 4,00 m), due morsetti lasciando lo spazio necessario per fissare un nastro ad anello come punto di ancoraggio di un DPI anticaduta retrattile e monteranno, mediate giunti, il tubo da ponteggio al montante interno del telaio dell'impalcato inferiore a quello da smontare, il telaio su cui poggia la scala di accesso. Il lavoratore in quota, posizionato sull'impalcato da smontare, dopo aver collegato il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, realizzato sul tubo da ponteggio, smonterà gli elementi del ponteggio, a seconda di quelli presenti, nel seguente ordine: scala, diagonali di facciata, diagonali in pianta, tavole dell'impalcato superiore,

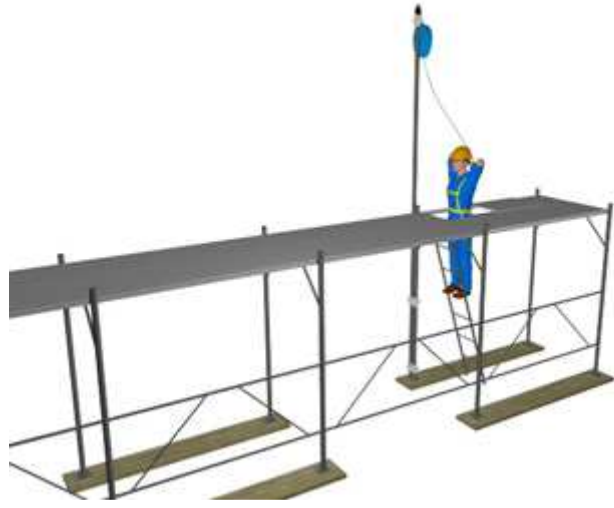
correnti interni, tavole fermapiede, telaio-parapetto, ancoraggi, spine a verme e telai. Il lavoratore in quota, mediante "passamano", passerà ai lavoratori a terra gli elementi del ponteggio smontati.



Step B: Il lavoratore in quota, posizionato sull'impalcato da smontare, dopo aver collegato il DPI anticaduta retrattile al punto di ancoraggio, realizzato sul Il lavoratore in quota, mediante "passamano", passerà ai lavoratori a terra gli elementi del ponteggio smontati.



Step C: Il lavoratore in quota, per accedere all'impalcato inferiore da smontare, si posizionerà sulla scala d'accesso all'impalcato inferiore e solo a quel punto sgancerà il moschettone del DPI anticaduta retrattile dall'imbracatura. Ripetendo gli step da A a C si smonteranno tutti gli impalcati.



DESCRIZIONE DELLE REGOLE DA APPLICARE DURANTE L'USO DEL PONTEGGIO

(punto 9, Allegato XXII del D.Lgs. 81/2008)

Accesso e spostamenti sul ponteggio

E' fatto assoluto divieto di salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio, ma utilizzare gli appositi sistemi di accesso. E' fatto assoluto divieto di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio. L'accesso agli impalcati del ponteggio deve avvenire esclusivamente mediante le apposite scale montate oppure direttamente dall'opera servita nei punti indicati nello schema strutturale e nel disegno esecutivo.

Deposito di materiale sul ponteggio

Evitare di sovraccaricare il ponteggio, creando depositi ed attrezzature in quantità eccessive il peso dei materiali deve essere inferiore a quello che è consentito dal grado di resistenza del ponteggio. Realizzare solo piccoli depositi temporanei dei materiali ed attrezzi strettamente necessari ai lavori, lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento dei lavori.

Movimentazione dei carichi

Utilizzare bastoni muniti di uncini, evitando accuratamente di sporgersi oltre le protezioni, nelle operazioni di ricezione del carico su ponteggi o castelli.

Personale addetto all'uso del ponteggio

L'uso del ponteggio è consentito solo al personale addetto e provvisto degli appositi dispositivi di protezione. L'uso del ponteggio deve avvenire solo durante le lavorazioni previste e per le quali è stato messo in opera.

Trasformazione del ponteggio

E' fatto assoluto divieto di smontare parti del ponteggio se non previsto e autorizzato, tali operazioni devono comunque essere effettuate da personale addetto.

L'uso del ponteggio inoltre dovrà avvenire secondo le istruzioni riportate dal fabbricante nel libretto d'uso di cui all' Autorizzazione Ministeriale.

Appendice A

Verifiche degli elementi del ponteggio (Allegato XIX del D.Lgs. 81/2008)

PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI

ELEMENTI	TIPO DI VERIFICA	MODALITA' DI VERIFICA	MISURA ADOTTATA	Effettuata
GENERALE	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, rilasciata dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale.	Visivo	Se non esiste il libretto, il ponteggio non può essere utilizzato. Occorre richiedere il libretto, che deve contenere tutti gli elementi del ponteggio, al fabbricante del ponteggio.	<input type="checkbox"/>
	Controllo che gli elementi in tubi e giunti, eventualmente utilizzati, siano di tipo autorizzato appartenenti ad unico fabbricante.	Visivo	Se il controllo è negativo, è necessario utilizzare elementi autorizzati appartenenti ad un unico fabbricante, richiedendone il relativo libretto.	<input type="checkbox"/>
TELAIO	Controllo marchio come da libretto.	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione.	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento. Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio.	<input type="checkbox"/>
	Controllo verticalità montanti telaio.	Visivo, ad esempio con utilizzo filo a piombo.	Se la verticalità dei montanti non è soddisfatta occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
	Controllo spinotto di collegamento fra montanti.	Visivo e/o funzionale.	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
	Controllo attacchi controventature: perni e/o boccole.	Visivo e/o funzionale.	Se il controllo è negativo, occorre: Scartare l'elemento, o ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio.	<input type="checkbox"/>
	Controllo orizzontalità trasverso.	Visivo.	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
CORRENTI E DIAGONALI	Controllo marchio come da libretto.	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto	<input type="checkbox"/>

	corrosione.		delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento. Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio.	
	Controllo linearità dell'elemento.	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
	Controllo stato di conservazione collegamenti al telaio.	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
IMPALCATI E PREFABBRICATI	Controllo marchio come da libretto.	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione.	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento. Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio	<input type="checkbox"/>
	Controllo orizzontalità piani di calpestio.	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
	Controllo assenza di deformazioni negli appoggi al trasverso.	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
	Controllo efficienza dei sistemi di collegamento tra: piani di calpestio, testata con ganci di collegamento al trasverso ed irrigidimenti (saldatura, rivettatura, bullonatura e cianfrinatura).	Visivo: Integrità del sistema di collegamento per rivettatura, bullonatura e cianfrinatura. Assenza, nel sistema di collegamento, di cricche, distacchi ed ossidazioni penetranti per saldatura.	Se il controllo è negativo: Scartare l'elemento, o procedere, a cura del fabbricante del ponteggio, al ripristino dell'efficienza dei sistemi di collegamento.	<input type="checkbox"/>
BASETTE FISSE	Controllo marchio come da libretto.	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
	Controllo orizzontalità piatto di base.	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
BASETTE	Controllo marchio come da	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è	<input type="checkbox"/>

REGOLABILI	libretto.		difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento.	
	Controllo orizzontalità piatto di base.	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
	Controllo verticalità stelo.	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>
	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata.	Visivo e funzionale: Visivo: stato di conservazione e della filettatura. Funzionale: regolare avvvitamento della ghiera.	Se i controlli, Visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento. Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, scartare l'elemento.	<input type="checkbox"/>

VERIFICHE D'USO

ELEMENTI	TIPO DI VERIFICA	MODALITA' DI VERIFICA	MISURA ADOTTATA	Effettuata
DISEGNO ESECUTIVO	Controllare che il disegno esecutivo sia conforme allo schema tipo fornito dal fabbricante del ponteggio.	Visivo	Se non c'è corrispondenza verificare la presenza del progetto.	<input type="checkbox"/>
	Controllare che il disegno esecutivo sia firmato dal responsabile del cantiere per conformità agli schemi tipo forniti dal fabbricante del ponteggio.	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi al responsabile di cantiere e all'impresa che ha commissionato il montaggio del ponteggio.	<input type="checkbox"/>
	Controllare che il disegno esecutivo sia tenuto in cantiere, a disposizione degli organi di vigilanza, unitamente alla copia del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha commissionato il montaggio del ponteggio.	<input type="checkbox"/>
PROGETTO PONTEGGIO	Controllare che sia mantenuto un distacco congruente con il punto 2.1.4.3 dell'allegato XVIII o l'articolo 138, comma 2, della sezione V tra il bordo interno dell'impalcato del ponteggio e l'opera servita.	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha commissionato il montaggio del ponteggio.	<input type="checkbox"/>
	Controllare che il progetto sia tenuto in cantiere a disposizione dell'autorità di vigilanza, unitamente alla copia del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha commissionato il montaggio del ponteggio.	<input type="checkbox"/>
	Controllare che qualora siano	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi	<input type="checkbox"/>

	montati sul ponteggio tabelloni pubblicitari, graticci, teli o altre schermature sia stato redatto apposito calcolo, eseguito da ingegnere o da architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione, in relazione all'azione del vento presumibile per la zona ove il ponteggio è montato. In tale calcolo deve essere tenuto conto del grado di permeabilità delle strutture servite.		all'impresa che ha commissionato il montaggio del ponteggio.	
DOCUMENTAZIONE	Controllare che vi sia la documentazione dell'esecuzione, da parte del responsabile di cantiere, dell'ultima verifica del ponteggio di cui trattasi, al fine di assicurare l'installazione corretta ed il buon funzionamento.	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi al responsabile di cantiere e all'impresa che ha commissionato il montaggio del ponteggio.	<input type="checkbox"/>
DISTACCO PONTEGGIO DALLA FACCIATA	Controllare che sia mantenuto un distacco congruente con il punto 2.1.4.3 dell'allegato XVIII o l'articolo 138, comma 2, della sezione V tra il bordo interno dell'impalcato del ponteggio e l'opera servita.	Visivo e/o funzionale (misurare la distanza)	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha montato il ponteggio per ripristinare la condizione di normalità.	<input type="checkbox"/>
PARASASSI O MANTOVANA	Controllare il mantenimento dell'efficienza del serraggio dei giunti.	Funzionale : secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio, riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha montato il ponteggio per ripristinare la condizione di normalità.	<input type="checkbox"/>
	Controllare che sia mantenuta l'efficienza dell'elemento parasassi, capace di intercettare la caduta di materiale dall'alto.	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha montato il ponteggio per ripristinare la condizione di normalità.	<input type="checkbox"/>
COLLEGAMENTI	Controllare il mantenimento dell'efficienza del serraggio dei collegamenti fra gli elementi del ponteggio.	funzionale : secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio,	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha montato il ponteggio per ripristinare la condizione di normalità.	<input type="checkbox"/>

		riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.		
ANCORAGGI	Controllare il mantenimento dell'efficienza degli ancoraggi.	Funzionale : secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio, riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha montato il ponteggio per ripristinare la condizione di normalità.	<input type="checkbox"/>
MONTANTI	Controllare il mantenimento della verticalità dei montanti.	Funzionale : utilizzo filo a piombo.	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha montato il ponteggio per ripristinare la condizione di normalità.	<input type="checkbox"/>
CONTROVENTATURE DI PIANTE E DI FACCIATA	Controllo della linearità delle aste delle diagonali di facciata e delle diagonali in pianta.	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha montato il ponteggio per ripristinare la condizione di normalità.	<input type="checkbox"/>
	Controllo della linearità delle aste delle diagonali di facciata e delle diagonali in pianta.	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha montato il ponteggio per ripristinare la condizione di normalità.	<input type="checkbox"/>
	Controllo dello stato di conservazione degli elementi di impalcato aventi funzione di controventatura in pianta.	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha montato il ponteggio per ripristinare la condizione di normalità.	<input type="checkbox"/>
IMPALCATI	Controllare il mantenimento in opera dei dispositivi di blocco degli elementi di impalcato.	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha montato il ponteggio per ripristinare la condizione di normalità.	<input type="checkbox"/>
TAVOLA FERMAPIEDE	Controllare il mantenimento in opera dei dispositivi di blocco o dei sistemi antisfilamento dei fermapiedi.	Visivo	Se i controlli sono negativi rivolgersi all'impresa che ha montato il ponteggio per ripristinare la condizione di normalità.	<input type="checkbox"/>

La verifica è stata effettuata dal sig. _____

in qualità di _____

Data _____

Firma _____

Allegati al piano di montaggio, uso e smontaggio

In allegato al Piano di montaggio, uso e smontaggio si riportano i seguenti documenti:

1. Autorizzazione Ministeriale e libretto d'istruzioni dei ponteggi;
2. Planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio;
3. Attestato di frequenza al corso di montaggio per i lavoratori addetti al montaggio;
4. disegni esecutivi del ponteggio.

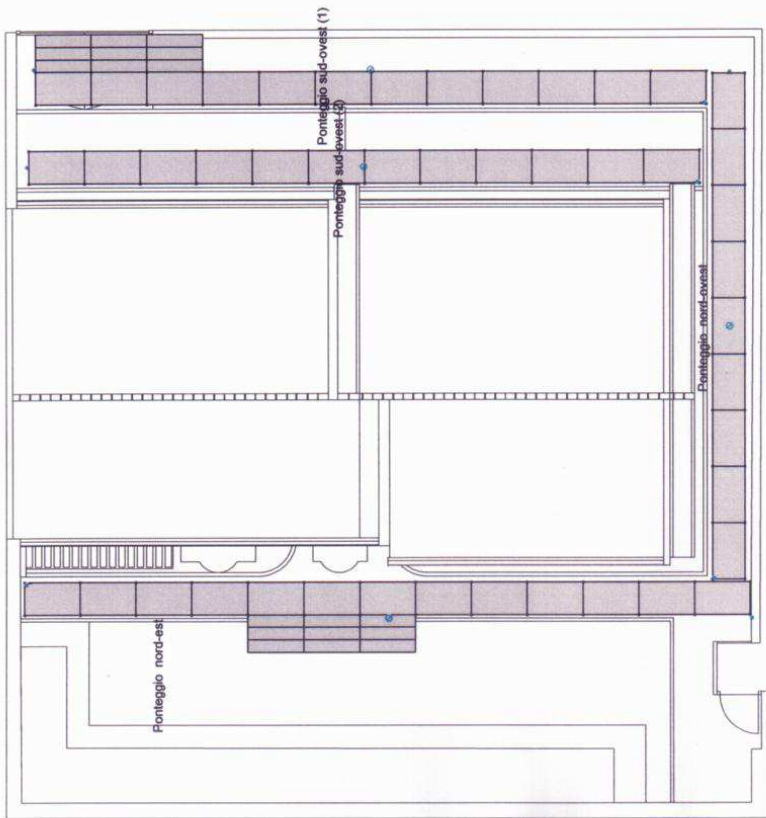
Indice

DATI IDENTIFICATIVI DEL LUOGO DI LAVORO.....	2
CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA.....	2
INDIRIZZO DEL CANTIERE.....	2
COMMITTENTE.....	2
REDATTORE PIMUS e PROGETTISTA STRUTTURALE	3
REDATTORE.....	3
PROGETTISTA.....	3
IDENTIFICAZIONE DEL DATORE DI LAVORO CHE PROCEDERÀ ALLE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO	4
IDENTIFICAZIONE DELLA SQUADRA DI LAVORATORI ADDETTI ALLE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO	5
LAVORATORI.....	5
IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE UTILIZZATRICI DEL PONTEGGIO	6
IMPRESA PEZZELLA COSTRUZIONI s.a.s. -di Pasquale Pezzella & C.	6
IMPRESA LATTONERIA URBITANIA.....	6
IDENTIFICAZIONE DEL PONTEGGIO.....	7
IDENTIFICAZIONE Ponteggio nord-est	7
Descrizione generale dell'opera servita e del suo contesto	7
Dati del ponteggio.....	7
Descrizione del ponteggio	7
DISEGNO ESECUTIVO DEL PONTEGGIO.....	8
SCHEMA STRUTTURALE Ponteggio nord-est.....	9
IDENTIFICAZIONE DEL PONTEGGIO.....	10
IDENTIFICAZIONE Ponteggio nord-ovest	10
Descrizione generale dell'opera servita e del suo contesto	10
Dati del ponteggio.....	10
Descrizione del ponteggio	10
DISEGNO ESECUTIVO DEL PONTEGGIO.....	11
SCHEMA STRUTTURALE Ponteggio nord-ovest	12
IDENTIFICAZIONE DEL PONTEGGIO.....	13
IDENTIFICAZIONE Ponteggio sud-ovest (1)	13
Descrizione generale dell'opera servita e del suo contesto	13
Dati del ponteggio.....	13
Descrizione del ponteggio	13

DISEGNO ESECUTIVO DEL PONTEGGIO.....	14
SCHEMA STRUTTURALE Ponteggio sud-ovest (1).....	15
IDENTIFICAZIONE DEL PONTEGGIO.....	16
IDENTIFICAZIONE Ponteggio sud-ovest (2)	16
Descrizione generale dell'opera servita e del suo contesto	16
Dati del ponteggio.....	16
Descrizione del ponteggio	16
DISEGNO ESECUTIVO DEL PONTEGGIO.....	17
SCHEMA STRUTTURALE Ponteggio sud-ovest (2).....	18
INDICAZIONI GENERALI PER LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO: "Piano di applicazione generalizzata"	19
ALLESTIMENTO CANTIERE	19
PLANIMETRIA.....	19
Planimetria cantiere.....	19
MODALITA' E REGOLE GENERALI DI MONTAGGIO.....	19
Modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio.....	19
Modalità di tracciamento del ponteggio e impostazione della prima campata, controllo della verticalità, livello/bolla del primo impalcato, distanza tra ponteggio e opera servita.	20
Modalità di verifica della verticalità, livello/bolla del primo impalcato e distanza tra ponteggio e opera.	20
Realizzazione degli ancoraggi a tassello.....	20
MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE DURANTE IL MONTAGGIO E IN CONDIZIONI PARTICOLARI	20
Caduta dall'alto	20
Oscillazione del corpo con urto contro ostacoli, effetto pendolo	20
Sollecitazioni trasmesse al corpo dall'imbracatura.....	21
Movimentazione manuale dei carichi	21
Caduta di materiale dall'alto	21
Elettrocuzione	21
DESCRIZIONE DEI DPI UTILIZZATI NELLE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO E LORO MODALITÀ DI USO, CON ESPPLICITO RIFERIMENTO ALL'EVENTUALE SISTEMA DI ARRESTO CADUTA UTILIZZATO ED AI RELATIVI PUNTI DI ANCORAGGIO.	21
Linea di ancoraggio orizzontale flessibile	21
Connettore girevole	22
Cordino di posizionamento regolabile	22
Cordino di trattenuta regolabile	22

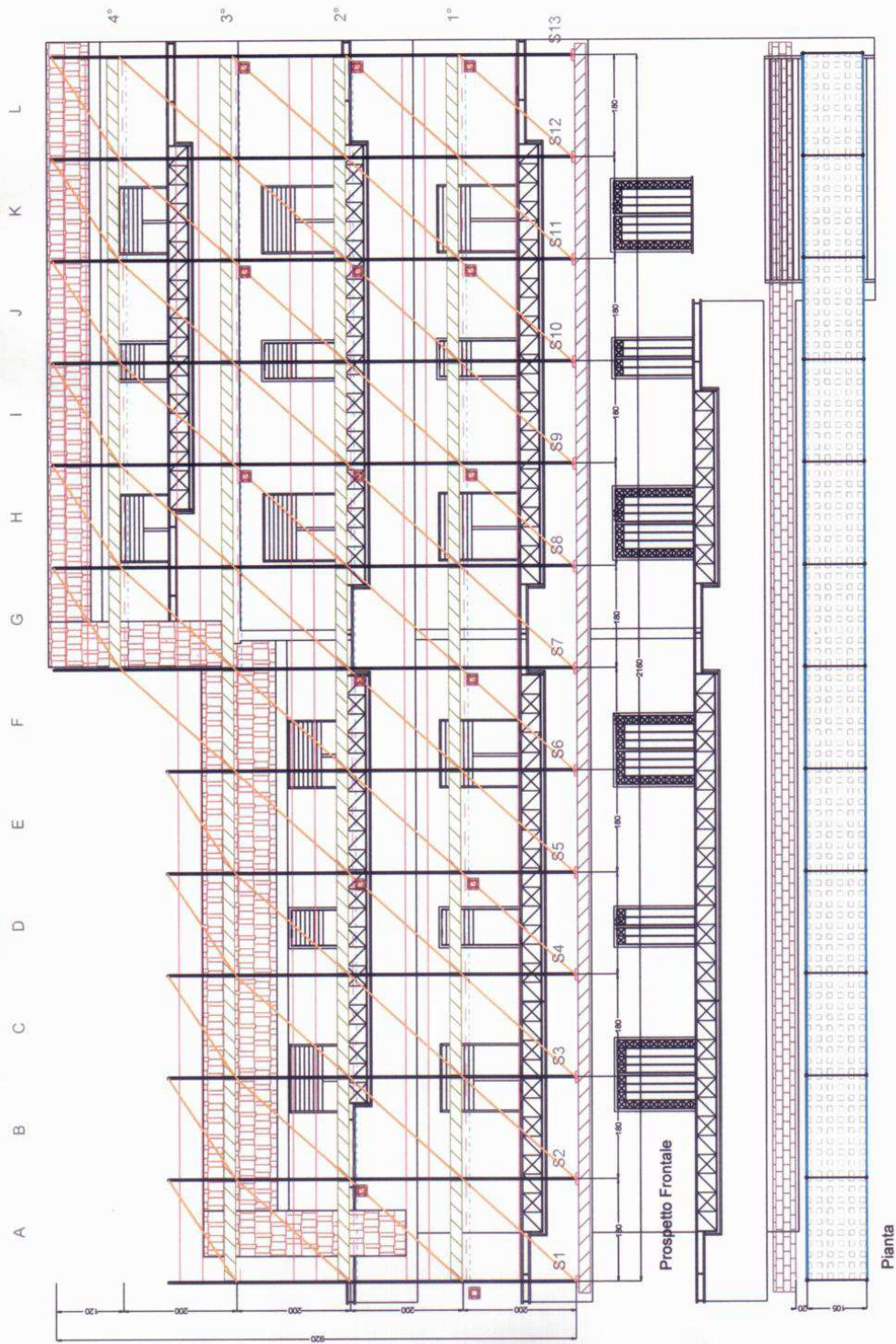
Cintura di posizionamento	22
Imbracatura con aggancio dorsale	22
Guanti di protezione da azioni meccaniche.....	22
Scarpe con suola impermeabile	23
Elmetti di protezione	23
DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE ADOPERATE NELLE OPERAZIONI DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO E LORO MODALITÀ DI INSTALLAZIONE ED USO.	23
Argano ad azionamento manuale.....	23
Chiave per il ponteggio.....	24
Martello in gomma	24
Trapano elettrico.....	24
Livella a bolla	24
Chiave dinamometrica a scatto	24
MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO	26
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO - Ponteggio nord-est	26
Montaggio e Smontaggio Impalcati	26
Montaggio e Smontaggio Mantovane Parasassi	30
MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO	33
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO - Ponteggio nord-ovest	33
Montaggio e Smontaggio Impalcati	33
MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO	37
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO - Ponteggio sud-ovest	37
(1)	37
Montaggio e Smontaggio Impalcati	37
Montaggio e Smontaggio Mantovane Parasassi.....	41
MODALITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO	44
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO - Ponteggio sud-ovest	44
(2)	44
Montaggio e Smontaggio Impalcati	44
DESCRIZIONE DELLE REGOLE DA APPLICARE DURANTE L'USO DEL PONTEGGIO	48
Accesso e spostamenti sul ponteggio	48
Deposito di materiale sul ponteggio	48
Movimentazione dei carichi	48
Personale addetto all'uso del ponteggio.....	48
Trasformazione del ponteggio	48

Appendice A	49
Verifiche degli elementi del ponteggio (Allegato XIX del D.Lgs. 81/2008)	49
Appendice B	53
Allegati	53
Indice	54



via
G.
Donizzetti

via R. Kennedy

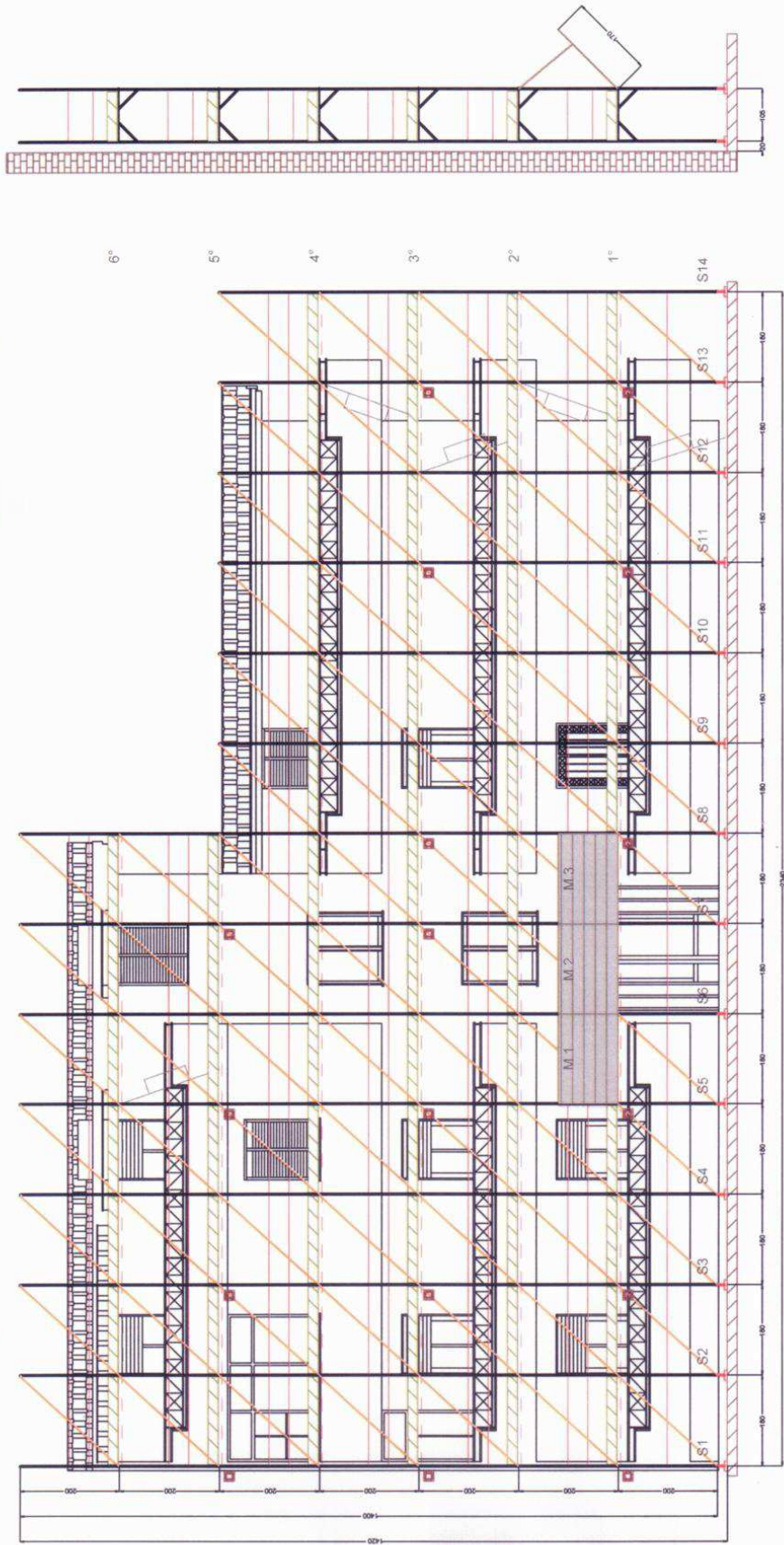


Prospetto Laterale

Prospetto Frontale

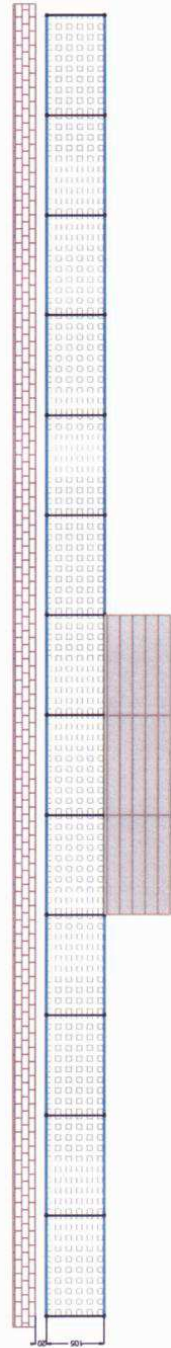
Pianta

A B C D E F G H I J K L M

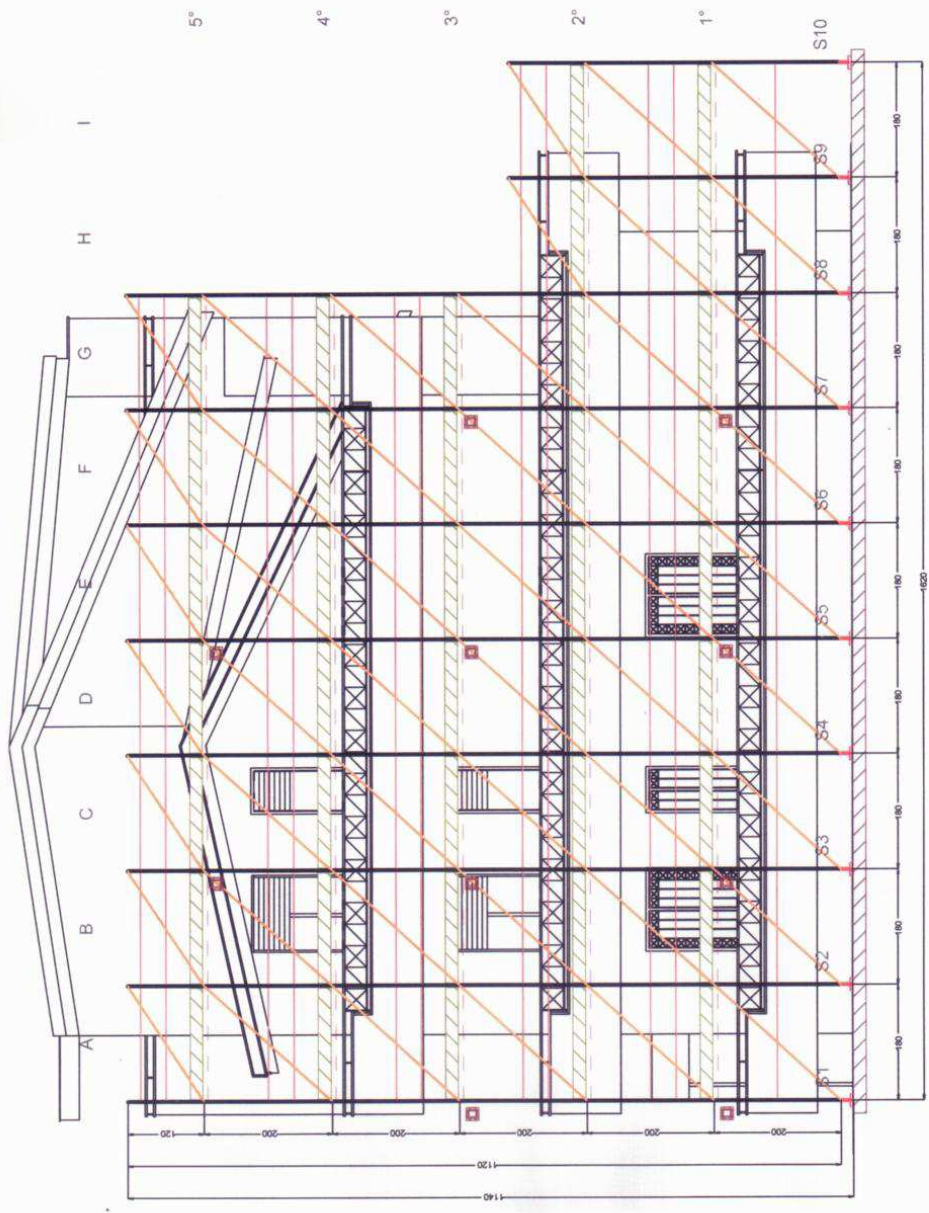


Prospetto Frontale

Prospetto Laterale

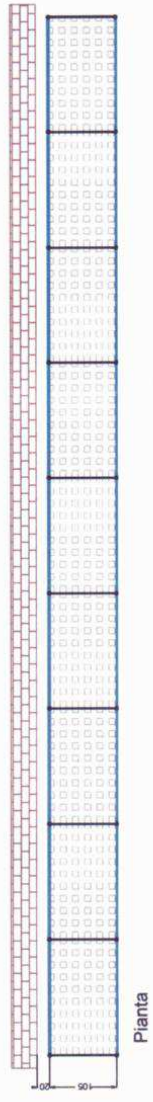


Pianta

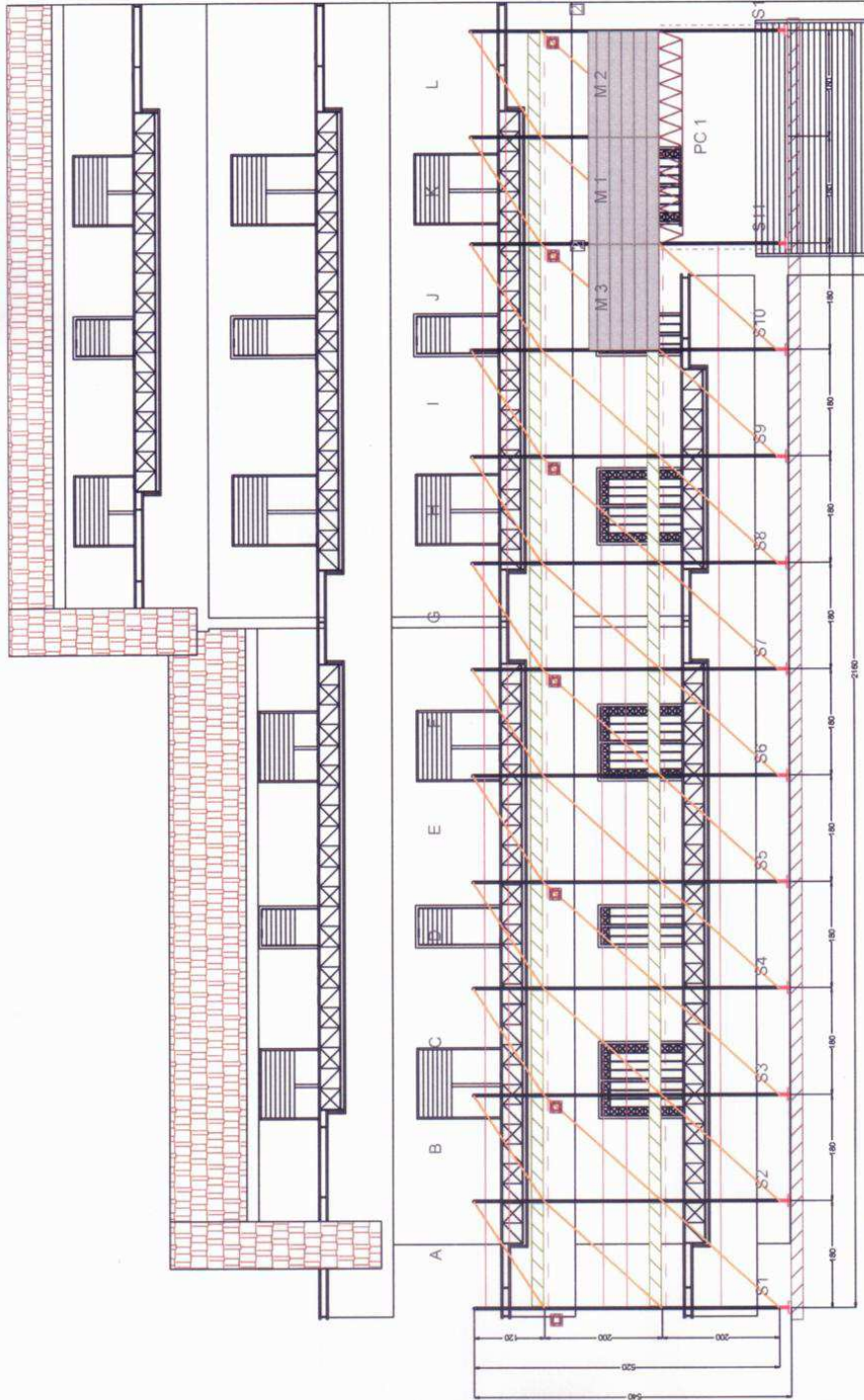


Prospetto Frontale

Prospetto Laterale

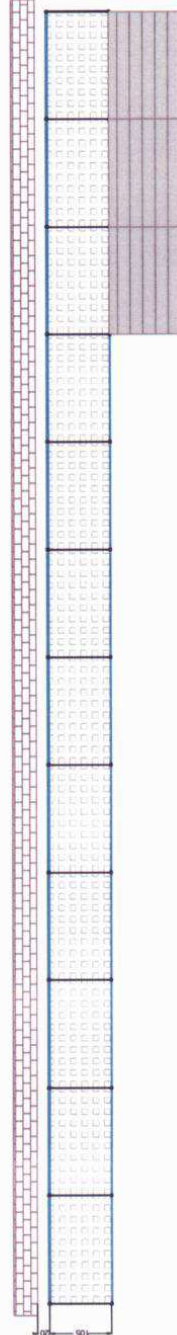


Pianta



Prospetto Frontale

Prospetto Laterale



Pianta