



MATERIA	TEST N. 5	DATA	CLASSE	ALLIEVO	N
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	DPC	03.04.2017	IV ^a B		

Con riferimento al D.Lgs. 81/2008;

1. Dare una definizione di Dispositivo di Protezione Collettiva (D.P.C.) indicandone alcune tipologie.;

Nel D.Lgs. non viene data una definizione di DPC, anche se questi dispositivi sono richiamati in più punti nel testo normativo (**Art.80 - Obblighi del datore di lavoro; Art. 111 - Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota, in altri articoli sono richiamati con la dicitura mezzi/misure di protezione collettiva**) precisando che i DPC sono prioritari rispetto ai DPI (dispositivi di protezione individuale)

In generale i DPC sono dei mezzi atti a salvaguardare più soggetti (lavoratori e non) che possono venire a contatto con un eventuale pericolo. Sono, ad esempio i ponteggi, i parapetti.

2. Elencare le opere provvisorie specificando la loro funzione.

Le opere provvisorie sono quelle strutture ausiliarie, necessarie alla realizzazione una parte della costruzione che, terminata la fase esecutiva, debbono essere rimosse.

Sono opere provvisorie: le andatoie o passerelle, i parapetti, i sistemi di protezione delle aperture nel suolo e nelle pareti, i ponteggi fissi e movibili, i ponti di servizio, le opere di contrasto e sostegno delle pareti di scavo, le impalcature delle opere in CA.

Il montaggio e smontaggio delle opere provvisorie deve avvenire sotto la sorveglianza di un preposto.

3. Indicare i sistemi di protezione delle aperture;

Le aperture presenti in cantiere, sia a parete sia nel suolo (compresi eventuali pozzi), devono essere protette con solidi tavolati o chiusure a terra oppure con parapetti, atti a garantire l'incolumità delle persone da cadute e adeguatamente fissati in modo da non essere spostati

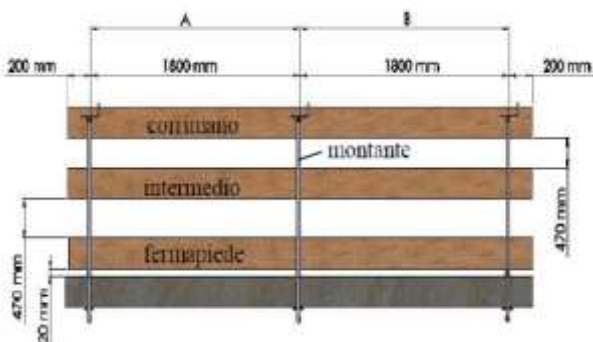
Tutte le aperture sul vuoto devono essere inoltre segnalate con cartelli di pericolo

4. Indicare i come deve essere realizzato un parapetto provvisorio e quali sono i suoi componenti essenziali e che requisiti dimensionali deve rispettare.

I parapetti provvisori possono essere realizzati in opere in genere con tavole in legno, oppure possono essere costituiti da elementi metallici modulari.

Sono costituiti da montanti, correnti principali (corrimano), correnti intermedi e correnti inferiori (tavola fermapiede).

Caratteristiche Geometriche:



- distanza fra la parte più alta del corrente principale e la superficie di lavoro deve essere ≥ 100 cm;
- distanza fra il bordo superiore della tavola fermapiede e la superficie di lavoro ≥ 15 cm;
- spazio libero fra i correnti ≤ 470 mm; 250 mm, 100 mm rispettivamente per le classi A, B e C.
- la distanza tra i montanti non deve essere inferiore a 1800 mm e 1600 mm rispettivamente per le classi A e B, C

5. Dare la definizione di ponteggio indicandone le diverse tipologie;

I ponteggi sono dispositivi di protezione collettiva per tutti i lavori edili in quota (lavori che si svolgono a più di due metri dal suolo)

Le tipologie dei ponteggi sono: ponteggi fissi, ponteggi autosollevanti, ponteggi movibili, ponteggi su cavalletti

6. Come si distinguono i ponteggi in relazione alla loro funzione;

- servizio, per consentire le diverse fasi di lavoro;
- sicurezza, per impedire la caduta di persone o cose;
- sostegno, per supportare un'opera o un manufatto

in alcune situazione queste funzioni si sovrappongono.

7. Elencare le diverse tipologie di ponteggi fissi metallici, indicando quando è necessario predisporre un progetto e una relazione di calcolo specifico;

i ponteggi metallici si dividono in: ponteggi a tubi e giunti (tubi innocenti); ponteggi a telai prefabbricati di tipo chiusi a portale o ad H; ponteggi a tubi nodi multidirezionali.

È necessario predisporre il progetto e il calcolo strutturale quando si verifichi almeno una delle seguenti situazioni;

Il ponteggio non rispetchi lo schema di montaggio predisposto dalla ditta produttrice; il ponteggio supera i 20 metri di altezza; il ponteggio risulta costituito da elementi misti ad esempio parte a telai, parte a giunti; il ponteggio è integrato in alcune parti con elementi in legno.

8. Elenca i componenti di un ponteggio fisso e le diverse tipologie di ancoraggio dandone, anche, una rappresentazione grafica sommaria.

Le componenti principali di un ponteggio metallico fisso sono:

Basetta; telaio, Corrente, Parapetto, Tavola da ponte, Tavola fermapiede, Scala per tavole, Montante, Terminale, Telaio passo pedonale, Mensola, Trave per varchi.

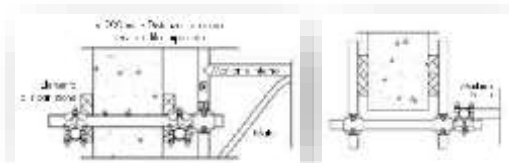


Figura 1-ancoraggio a cravatta

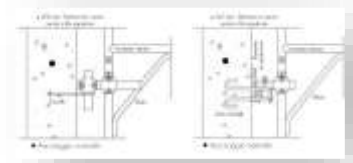


Figura 2 - ancoraggio ad "anello" e ad "anello con sbatacchio"

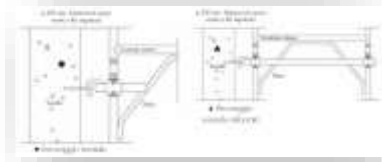


Figura 3 - ancoraggio a tassello

9. Quali indicazioni devono essere riportate nello specifico Libretto di istruzioni che deve essere fornito all'acquirente di un ponteggio metallico.

Le indicazioni che devono essere riportate nello specifico Libretto di istruzioni sono:

- la descrizione degli elementi che costituiscono il ponteggio, le loro dimensioni, le tolleranze ammissibili del sistema;
- il calcolo del ponteggio secondo varie condizioni di carico;

- le caratteristiche di resistenza dei materiali utilizzati e i loro coefficienti di sicurezza;
- le indicazioni per le prove di carico del ponteggio;
- le istruzioni per le prove di carico del ponteggio;
- le istruzioni per il montaggio e lo smontaggio dei componenti;
- gli schemi tipo di montaggio.

10. Che cosa è il PIMUS e quando occorre predisporlo

Il PiMUS è il Piano di Montaggio Uso e Smontaggio e deve essere predisposto ogni qual volta vengano utilizzati ponteggi dove si opera a più di 2 m di altezza.

Deve essere redatto per ponteggi metallici fissi, ponteggi in legname, piani di carico, trabattelli (se perdono le caratteristiche riportate nel Libretto delle istruzioni del Fabbrikante e vengono utilizzati come ponteggi fissi, cioè con ancoraggi, stabilizzatori, ecc.).

Non va redatto: per opere provvisorie di altezza inferiore a 2,00 m, per ponti su cavalletti (in quanto non possono avere altezze superiori a 2 m), per opere provvisorie diverse da ponteggi, quali ponti su ruote, ovvero trabattelli normalmente utilizzati.

11. Elenca quali sono i contenuti minimi del PIMUS (almeno 5)

- Dati identificativi del luogo di lavoro;
- Identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
- Identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
- Identificazione del ponteggio;
- Disegno esecutivo del ponteggio dal quale risultino:
 - o generalità e firma del progettista, salvo i casi di cui al comma 1, lettera g) dell'articolo 132,
 - o sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato,
 - o indicazione degli appoggi e degli ancoraggi.
- Quando non sussiste l'obbligo del calcolo, ai sensi del comma 1, lettera g) dell'articolo 132, invece delle indicazioni di cui al precedente punto 5.1, sono sufficienti le generalità e la firma della persona competente di cui al comma 1 dell'articolo 136;
- Progetto del ponteggio, quando previsto;
- Indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio ("piano di applicazione generalizzata"):
 - o planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio, evidenziando, inoltre: delimitazione, viabilità, segnaletica, ecc.,
 - o modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio, ecc.),
 - o 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.,
 - o 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,
 - o descrizione delle attrezzature adoperate nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di installazione ed uso,
 - o misure di sicurezza da adottare in presenza, nelle vicinanze del ponteggio, di linee elettriche aeree nude in tensione, di cui all'articolo 117,
 - o tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi,
 - o misure di sicurezza da adottare in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche (neve, vento, ghiaccio, pioggia) pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori,

- misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali e oggetti;
- 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;
- Descrizione delle regole da applicare durante l’uso del ponteggio;
- Indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l’uso (vedasi ad es. ALLEGATO XIX)

12. Elenca le tipologie di scale i dispositivi di sicurezza

Le tipologie di scale presenti nei cantieri sono: scale fisse a gradini; scale fisse a pioli, posizionate verticali o inclinate più di 75°; scale semplici portatili (a mano), queste sono suddivise in Scale:

Scale in appoggio	A PIOLI	semplice (ad un solo tronco)
		innestabile o all’italiana
		a sfilo, a sviluppo manuale o con meccanismo
Scale doppie	A GRADINI	semplice (ad un solo tronco)
	A PIOLI	a uno o a due tronchi di salita
	A GRADINI	a uno o a due tronchi di salita
		a uno o a due tronchi di salita munita di piattaforma e di
Scale trasformabili	A PIOLI E GRADINI	
		a due tronchi a tre tronchi

Le principali misure di sicurezza delle scale a mano sono:

- poggiare su un supporto stabile, resistente in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli;
- fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti,
- quando la scala è impiegata per l’accesso ad un impalcato devono sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscono una presa sicura;
- le scale a pioli composte da più elementi innestabili o a sfilo devono essere utilizzate in modo da assicurare il fermo reciproco dei vari elementi;
- le scale a pioli mobili devono essere fissate stabilmente prima di accedervi.

Griglia di Valutazione

Quesiti a risposta singola	<ul style="list-style-type: none">- Punti 2.0 -Esposizione completa e corretta;- punti 2.0÷1.5 - Esposizione adeguata e pertinente;- punti 1.5÷1.0 - Esposizione non sempre puntuale e non pienamente completa;- punti 1.0÷0.50 - Esposizione carente e lacunosa- punti 0 risposta non data.
-----------------------------------	--

n.1	n.2	n.3	n. 4	n. 5	voto