



Misure proprie al cantiere per garantire la sicurezza e la tutela della salute

Strumento di pianificazione

La sicurezza e la tutela della salute richiedono pianificazione e coordinamento

Se le misure di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori sono adottate da **diverse imprese** all'interno di un cantiere, ai sensi dell'Ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr) vengono considerate quali **misure proprie al cantiere** (vedi riquadro). In base all'articolo 3 della suddetta Ordinanza devono essere prima **pianificate** e poi **coordinate** durante l'esecuzione dei lavori. Il coordinamento delle misure è previsto dall'articolo 9 dell'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali OPI. In base a tale Ordinanza i datori di lavoro che partecipano alla costruzione di un'opera devono stabilire insieme le misure di protezione necessarie.

Il presente documento vuole essere uno **strumento di pianificazione** a beneficio di coloro che sono chiamati a stabilire le misure proprie al cantiere, indispensabili affinché i lavori siano svolti in condizioni di sicurezza, determinando al tempo stesso chi è responsabile della loro attuazione.

Esso **si rivolge** principalmente agli **imprenditori**, ma può essere anche un valido ausilio di pianificazione per la **direzione dei lavori** per la messa a concorso delle misure proprie al cantiere e per il controllo in fase applicativa.

Misure proprie al cantiere

- Misure di sicurezza contro le cadute, come ponteggi, reti di sicurezza, passerelle, protezioni laterali e coperture a pavimento.
- Misure di sicurezza negli scavi e negli scavi di fondazione, come puntellature e scarpate.
- Misure di messa in sicurezza delle cavità nei lavori in sotterraneo.
- Misure di protezione della salute, come montacarichi da cantiere o installazioni sanitarie.
- Ecc.

Obblighi dell'imprenditore (datore di lavoro)

- Prima di concludere il contratto, il datore di lavoro deve conoscere le **misure di protezione** necessarie.
- Il datore di lavoro deve assicurarsi che le misure proprie al cantiere siano integrate nel **contratto di appalto** e specificate nella stessa forma utilizzata per gli altri oggetti (vedi anche l'allegato 1 di questa pubblicazione: «Catalogo delle posizioni normalizzate»). Le misure di protezione già disciplinate con un altro imprenditore devono essere menzionate nel contratto di appalto.
- Se l'imprenditore delega l'esecuzione dei lavori a una **ditta terza**, egli deve assicurarsi che tale ditta metta in atto le misure di protezione previste dal contratto.
- Prima di iniziare i lavori l'imprenditore deve mettere per iscritto un piano di sicurezza sul lavoro e di protezione della salute. (art. 4 OLCostr)

Coinvolgimento della direzione dei lavori

- A livello di ordinanze non esiste uno specifico obbligo per la direzione dei lavori in materia di pianificazione e coordinamento delle misure proprie al cantiere. Ciò nonostante, anche la **direzione dei lavori** è chiamata in causa nel garantire la **sicurezza sul lavoro**. Secondo l'**articolo 34.3** della **norma SIA 118** la direzione dei lavori deve occuparsi del coordinamento dei lavori di tutti gli imprenditori coinvolti nell'opera di costruzione. Questi ultimi devono adottare le necessarie misure per garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute dei lavoratori e in questo sono coadiuvati dalla direzione dei lavori quale rappresentante del committente (art. 104, norma SIA 118).
- Sulla base dell'articolo 229 del Codice penale, in caso di infortunio la direzione dei lavori può essere chiamata a rispondere dell'accaduto, se nella direzione o nell'esecuzione dei lavori non sono state osservate le regole dell'arte edilizia.

Progetto

--

Stabilire quali misure sono realizzate dalla vostra impresa e quali dal committente (o da un'altra ditta). Per maggior chiarezza si prega di indicare la corrispondente posizione nel contratto di appalto.

Si prega di utilizzare le seguenti abbreviazioni:

I = imprenditore (datore di lavoro) C = committente N = non necessario

Generalità

Misura	Chi	Posizione nel contratto/note
1 Punto all'odg alle riunioni di cantiere Dedicare uno spazio fisso alla sicurezza e alla tutela della salute durante le riunioni di cantiere		
2 Pareti di recizione del cantiere, sbarramenti e accessi Installazione Manutenzione Organizzazione dei controlli agli accessi		
3 Segnaletica di cantiere Realizzazione Manutenzione		
4 Illuminazione Installazione Manutenzione		
5 Locali di soggiorno e impianti igienico-sanitari Allestimento locali di soggiorno Manutenzione locali di soggiorno Installazione impianti igienico-sanitari Manutenzione impianti igienico-sanitari		
6 Salvataggio in caso di infortunio Definizione procedura di emergenza Elaborazione piano di salvataggio		

Posti di lavoro, vie di passaggio e protezioni anticaduta

Misura	Chi	Posizione nel contratto/note
7 Vie di passaggio		
Realizzazione accessi e vie di passaggio		
Manutenzione accessi e vie di passaggio		
Messa a disposizione impianti di trasporto materiale		
Messa a disposizione impianti di trasporto persone		
8 Protezioni anticaduta in generale		
Realizzazione protezioni sui lati aperti		
Messa in sicurezza aperture nel suolo		
Controllo e manutenzione delle misure di sicurezza		
9 Protezioni anticaduta per lavori di montaggio		
Montaggio reti di sicurezza		
Montaggio funi di sicurezza		
Protezione anticaduta presso gli sbarramenti antincendio nei tratti montanti		
10 Lavori di scavo		
Definizione misure di sicurezza		
Applicazione misure di sicurezza		

Installazioni presenti, condotte di servizio e ambiente di lavoro

Misura	Chi	Posizione nel contratto/note
11 Sostanze pericolose per la salute		
Screening dell'edificio		
(Accertare eventuale presenza di sostanze nocive come amianto, PCB, veleni, ecc.)		
Pianificazione delle misure di bonifica		
Realizzazione delle misure di bonifica		
12 Installazioni e condotte di servizio		
Mappatura e tracciamento		
13 Sagoma libera		
Verifica distanza dalle linee elettriche, pianificazione misure		
Verifica distanza da impianti ferroviari, pianificazione misure		
Attuazione misure		
14 Approvvigionamento di energia		
Installazione distributore principale (con interruttore FI)		
Installazione distributore secondario (con interruttore FI)		
15 Lavori in cisterne, spazi ristretti, canali		
Ventilazione		
Monitoraggio dei posti di lavoro		
Sistema di allarme, salvataggio		
16 Protezione contro le esplosioni e gli incendi		
Messa a disposizione mezzi di spegnimento		
Sbarramento zone a rischio di esplosione		
17 Pericoli particolari		
Accertamento pericoli (valanghe, piene, frane, ecc.)		
Applicazione misure		

Lavori sui tetti

Misura	Chi	Posizione nel contratto/note
18 Caduta all'interno dell'edificio		
Montaggio reti di sicurezza		
Montaggio ponteggi di ritenuta		
19 Caduta dal bordo del tetto (tetti piani)		
Realizzazione protezione lungo bordo tetto		
Realizzazione ponte da lattoniere lungo bordo tetto		
20 Caduta dal bordo del tetto (tetti a falda)		
Ponte da lattoniere se inclinazione tetto 10–25 °		
Parete di protezione da copritetto se inclinazione tetto 25–60 °		
Ponteggio o ponte mobile se inclinazione tetto >60 °		
Protezione anticaduta a bordo tetto		
21 Rifacimento tetto		
Pareti di ritenuta sul tetto con inclinazioni fino a 40 °		
Pareti di ritenuta sul tetto e ulteriori misure con i tetti aventi inclinazione da 40–60 °		
22 Superfici di copertura non resistenti alla rottura		
Verifica resistenza alla rottura		
Realizzazione sbarramenti e coperture		
Montaggio passerelle		
Montaggio reti di sicurezza		

Ponteggi

Misura	Chi	Posizione nel contratto/note
23 Ponteggio di facciata da un'altezza di caduta di 3 m		
Erezione ponteggio per lavori intonacatura, pittura		
Erezione ponteggio per lavori muratura		
Erezione ponteggio per lavori da scalpellino		
24 Ponti su cavalletti, ponteggi mobili, piattaforme elevabili		
Messa a disposizione ponti su cavalletti		
Messa a disposizione ponteggi mobili		
Messa a disposizione piattaforme mobili		
25 Controllo, manutenzione, adeguamenti		
Verifiche e manutenzione periodiche sui ponteggi		
Stabilire procedura per gli adeguamenti		

I = imprenditore (datore di lavoro) C = committente N = non necessario

Catalogo delle posizioni normalizzate (CPN): sottoparagrafi per le misure proprie al cantiere

L'elenco può servire per definire le misure proprie al cantiere da inserire nel contratto d'appalto.

Nota: si tratta di estratti dei due indici.

CPN 113 I/2014 Impianto di cantiere		CPN 114 I/2012 Ponteggi di lavoro	
N.	Descrizione	N.	Descrizione
200	Infrastrutture di cantiere	100	Impianto di cantiere e lavori preliminari
210	Accessi	110	Impianto di cantiere
220	Aree di lavoro, di parcheggio, superfici di deposito	120	Lavori preliminari relativi alla base d'appoggio, alle coperture di protezione, alle mensole portanti e simili
230	Segnaletica e delimitazioni	130	Segnaletica e sbarramenti
250	Sistemi provvisori di trattenuta dei veicoli lungo le strade	140	Recinzioni e altre misure di protezione
260	Provvedimenti contro la formazione di polvere, sgombero neve e servizio invernale	150	Convogliatori a gravità per il materiale di demolizione
300	Impianti di approvvigionamento e di smaltimento	200	Ponteggi di facciata
310	Approvvigionamento idrico		Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 210 a 240
330	Impianti elettrici	300	Complementi ai ponteggi di facciata
350	Impianti per aria compressa	310	Complementi ai ponteggi in corrispondenza del tetto
360	Impianti di pompaggio	320	Complementi ai ponteggi in corrispondenza della facciata
370	Impianti di ventilazione, di depolverazione, di riscaldamento, di raffrescamento	330	Strutture di protezione
400	Locali, trasporto di persone, ponteggi	340	Rivestimento del ponteggio
	Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 410 a 480	350	Tettole per ponteggi
500	Impianti di sollevamento, di carico, di trasporto, di deposito	360	Accessi al ponteggio
510	Gru e montacarichi	370	Supplementari complementi dei ponteggi di facciata
520	Piattaforme di sollevamento e di lavoro	400	Ponteggi orizzontali
530	Impianti di trasporto		Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 410 a 450
540	Mezzi di carico e di trasporto, impianti di trasporto e interventi con elicottero	500	Ponteggi speciali
560	Impianti per il trasbordo e la messa in deposito intermedia	510	Ponteggi per comignoli
570	Impianti di trasporto a fune	520	Ponteggi per guglie
600	Impianti per la preparazione e per la lavorazione del materiale	530	Ponteggi a sbalzo e ponteggi sospesi
	Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 610 a 680	540	Ponteggi mobili e ponteggi a torre
700	Impianti per lavori particolari	550	Dispositivi anticaduta e rivestimenti
	Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 710 a 780	560	Reti anticaduta e ponteggi di protezione contro la caduta di materiale
800	Impianti per lavori in sottoterraneo	600	Tetti provvisori
	Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 810 a 880	610	Tetti provvisori
	Altrettanto importante: Direttiva MSSL 6514 – Lavori sotterranei.	620	Lavori accessori e servizio invernale
900	Prestazioni particolari	700	Mezzi di sollevamento
920	Sicurezza sul lavoro e protezione della salute	710	Verricelli e paranchi a mano
930	Soccorso e protezione antincendio	720	Montacarichi
		730	Mezzi di sollevamento combinati per materiale e persone
		740	Piattaforme rampanti fra montanti
		750	Lavori di servizio e di manutenzione

Allegato per gara d'appalto/contratto d'appalto

Lavori di costruzione, lavori sui tetti, lavori di montaggio e smontaggio e lavori accessori

L'elenco può servire per definire le misure proprie al cantiere (misure di protezione collettive) giusta l'articolo 3 dell'ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr) da inserire nei documenti indicati nel titolo.

Prestazione necessaria	Prestazione offerta / a cura del committente	N. pos.
------------------------	--	---------

Accessi temporanei ai posti di lavoro per terzi su tutti i piani e tutte le superfici del tetto (OLCostr artt. 8, 9)

Scale / torri-scala / rampe / passerelle	<input type="checkbox"/> contemplato nella pos.:	_____
	<input type="checkbox"/> a cura del committente	

Messa in sicurezza di zone con rischio di caduta, aperture in pavimenti, pareti e soffitti per le prestazioni fornite dalla ditta offerente (OLCostr artt. 8, 15 e 17)

Protezioni laterali / coperture / reti di sicurezza / ponteggi di ritenuta	<input type="checkbox"/> contemplato nella pos.:	_____
	<input type="checkbox"/> a cura del committente	

Protezioni anticaduta sul bordo perimetrale dell'edificio a partire da un'altezza di caduta di 3,0 m (OLCostr artt. 18, 37-52)

Ponteggi per facciate	<input type="checkbox"/> contemplato nella pos.:	_____
	<input type="checkbox"/> a cura del committente	

Messa in sicurezza del bordo tetto a partire da un'altezza di caduta di 3,0 m (OLCostr artt. 28-31, 47, 48)

Protezioni laterali / ponti da lattoniere / pareti di ritenuta	<input type="checkbox"/> contemplato nella pos.:	_____
	<input type="checkbox"/> a cura del committente	

Protezioni anticaduta verso l'interno dell'edificio, solette e superfici di copertura (OLCostr artt. 19, 33-36, 54)

Reti di sicurezza / ponteggi di ritenuta / passerelle	<input type="checkbox"/> contemplato nella pos.:	_____
	<input type="checkbox"/> a cura del committente	

Altre prestazioni di sicurezza necessarie nel quadro della protezione collettiva (OLCostr artt. 18, 19, 33-36)

Elaborazione di un piano di sicurezza riferito al progetto specifico, incluso coordinamento	<input type="checkbox"/> contemplato nella pos.:	_____
	<input type="checkbox"/> a cura del committente	
Piano alternativo autorizzato per iscritto dalla Suva	<input type="checkbox"/> contemplato nella pos.:	_____
	<input type="checkbox"/> a cura del committente	
_____	<input type="checkbox"/> contemplato nella pos.:	_____
	<input type="checkbox"/> a cura del committente	