



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

Informazioni generali

Misura	Chi	Posizione nel contratto/note
1 Ordine del giorno alle riunioni di cantiere <ul style="list-style-type: none">Dedicare uno spazio fisso alla sicurezza e alla tutela della salute durante le riunioni di cantiere
2 Pareti di recinzione, sbarramenti e accessi al cantiere <ul style="list-style-type: none">InstallazioneManutenzioneOrganizzazione dei controlli agli accessi
3 Segnaletica di cantiere <ul style="list-style-type: none">RealizzazioneEsercizio e manutenzione
4 Illuminazione <ul style="list-style-type: none">Installazione di una sufficiente illuminazioneManutenzione
5 Locali di soggiorno e impianti igienico-sanitari <ul style="list-style-type: none">Allestimento locali di soggiornoManutenzione locali di soggiornoInstallazione impianti igienico-sanitariManutenzione impianti igienico-sanitari
6 Soccorso delle vittime di infortuni <ul style="list-style-type: none">Definizione procedura di emergenzaElaborazione piano di salvataggio

Posti di lavoro, vie di passaggio e protezioni contro le cadute

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 contro le cadute in generale		
• Realizzazione protezioni sui lati aperti		
• Messa in sicurezza aperture nei pavimenti		
• Controllo e manutenzione delle misure di sicurezza		
9 Protezioni contro le cadute per lavori di montaggio		
• Montaggio reti di sicurezza		
• Montaggio funi di sicurezza		
• Protezione contro le cadute presso le sigillature antincendio nei vani tecnici		
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		
• Rilevamento e sondaggi		
13 Sagoma libera		
• Verifica distanza dalle linee elettriche, pianificazione misure		
• Verifica distanza da impianti ferroviari, pianificazione misure		
• Attuazione misure		
14 Approvvigionamento energetico		
• Installazione quadro principale (con interruttore FI)		
• Installazione quadro secondario (con interruttore FI)		
15 Lavori in cisterne, ambienti confinati, canali		
• Garantire una ventilazione adeguata		
• Monitoraggio dei posti di lavoro		
• Sistema di allarme, salvataggio		

16 Protezione contro le esplosioni e gli incendi

- Messa a disposizione di mezzi e impianti di estinzione
- Sbarramento zone a rischio di esplosione

17 Pericoli naturali

- 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 laterale a bordo tetto
- Realizzazione ponte da lattoniere a bordo tetto

20 Caduta dal bordo del tetto (tetti a falda)

- Ponte da lattoniere se inclinazione tetto 10–30°
- Parete di protezione da copritetto se inclinazione tetto 30–60°
- Ponteggio o piattaforma di lavoro elevabile se inclinazione tetto >60°
- Sul lato del frontone bisogna installare una protezione anticaduta

21 Tetti esistenti

- Pareti di ritenuta su tetti con inclinazione fino a 45° (al posto di un ponte da lattoniere)

22 Superfici del tetto 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 3 m

- Ponteggio da lavoro leggero (lavori di intonacatura e di pittura)
- Ponteggio da lavoro pesante (lavori da muratore)
- Ponteggio da lavoro molto pesante (lavori da scalpellino)

24 Ponti su cavalletti, ponteggi mobili su ruote, piattaforme di lavoro elevabili

- Messa a disposizione ponti su cavalletti
- Messa a disposizione ponteggi mobili su ruote
- Messa a disposizione piattaforme elevabili

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

Allegato 1

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

Nota: si tratta di estratti dei due indici.

CPN 113 I/2014 Impianto di cantiere

N.	Descrizione
200	Infrastrutture di cantiere
210	Accessi
220	Aree di lavoro, di parcheggio, superfici di deposito
230	Segnaletica e delimitazioni
250	Sistemi provvisori di trattenuta dei veicoli lungo le strade
260	Provvedimenti contro la formazione di polvere, sgombero neve e servizio invernale
300	Impianti di approvvigionamento e di smaltimento
310	Approvvigionamento idrico
330	Impianti elettrici
350	Impianti per aria compressa
360	Impianti di pompaggio
370	Impianti di ventilazione, di depolverazione, di riscaldamento, di raffrescamento
400	Locali, trasporto di persone, ponteggi Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 410 a 480
500	Impianti di sollevamento, di carico, di trasporto, di deposito
510	Gru e montacarichi
520	Piattaforme di sollevamento e di lavoro
530	Impianti di trasporto
540	Mezzi di carico e di trasporto, impianti di trasporto e interventi con elicottero
560	Impianti per il trasbordo e la messa in deposito intermedia
570	Impianti di trasporto a fune
600	Impianti per la preparazione e per la lavorazione del materiale Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 610 a 680
700	Impianti per lavori particolari Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 710 a 780
800	Impianti per lavori in sotterraneo Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 810 a 880 Altrettanto importante: Direttiva CFSL 6514 – Lavori sotterranei.
900	Prestazioni particolari
920	Sicurezza sul lavoro e protezione della salute
930	Soccorso e protezione antincendio

CPN 114 I/2012 Ponteggi di lavoro

N.	Descrizione
100	Impianto di cantiere e lavori preliminari
110	Impianto di cantiere
120	Lavori preliminari relativi alla base d'appoggio, alle coperture di protezione, alle mensole portanti e simili
130	Segnaletica e sbarramenti
140	Recinzioni e altre misure di protezione
150	Convogliatori a gravità per il materiale di demolizione
200	Ponteggi di facciata Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 210 a 240
300	Complementi ai ponteggi di facciata
310	Complementi ai ponteggi in corrispondenza del tetto
320	Complementi ai ponteggi in corrispondenza della facciata
330	Strutture di protezione
340	Rivestimento del ponteggio
350	Tettole per ponteggi
360	Accessi al ponteggio
370	Complementi supplementari per ponteggi di facciata
400	Ponteggi orizzontali Per i dettagli, vedi sottocapitoli da 410 a 450
500	Ponteggi orizzontali
510	Ponteggi per comignoli
520	Ponteggi per guglie
530	Ponteggi a sbalzo e ponteggi sospesi
540	Ponteggi mobili e ponteggi a torre
550	Dispositivi anticaduta e rivestimenti
560	Reti anticaduta e ponteggi di protezione contro la caduta di materiale
600	Tetti provvisori
610	Tetti provvisori
620	Lavori accessori e servizio invernale
700	Mezzi di sollevamento
710	Verricelli e paranchi a mano
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 o contratto di appalto

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

Allegato 2

L'elenco può servire per definire le misure proprie al cantiere (misure di protezione collettive) ai sensi dell'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. posizione

Accessi temporanei ai posti di lavoro per terzi su tutti i piani e tutte le superfici del tetto (OLCostr, artt. 9–15)

Scale / torri-scala / rampe / passerelle

Contemplato nella pos.: _____

A cura del committente

Messa in sicurezza di bordi con rischio di caduta, aperture in pavimenti, pareti e soffitti per le prestazioni fornite dalla ditta offerente (OLCostr, artt. 9, 23, 25)

Protezioni laterali / coperture / reti di
sicurezza / ponteggi di ritenuta

Contemplato nella pos.: _____

A cura del committente

Protezioni contro le cadute sul bordo perimetrale dell'edificio a partire da un'altezza di caduta di 3 m (OLCostr, artt. 26, 47–64)

Ponteggi di facciata

Contemplato nella pos.: _____

A cura del committente

Messa in sicurezza del bordo del tetto a partire da un'altezza di caduta di 2 m (OLCostr, artt. 41–43, 58, 59)

Protezioni laterali / ponti da lattoniere /
pareti di ritenuta sul tetto

Contemplato nella pos.: _____

A cura del committente

Protezioni contro le cadute verso l'interno dell'edificio per le superfici del tetto e del pavimento (OLCostr, artt. 27, 29, 44, 45, 66, 67)

Reti di sicurezza / ponteggi di ritenuta /
passerelle

Contemplato nella pos.: _____

A cura del committente

Altre prestazioni di sicurezza necessarie nel quadro della protezione collettiva (OLCostr, artt. 4, 26, 29, 44, 45)

Elaborazione di un piano di sicurezza
riferito al progetto specifico, incluso
coordinamento (ad es. PSSC)

Contemplato nella pos.: _____

A cura del committente

Piano alternativo autorizzato per
iscritto dalla Suva

Contemplato nella pos.: _____

A cura del committente

Contemplato nella pos.: _____

A cura del committente