suva



Dieci regole vitali per chi lavora sulle vie di traffico e nel genio civile

Vademecum

Obiettivo: tutto il personale, inclusi i superiori, conosce le regole vitali e le rispetta sempre

Formatori: capisquadra, capigruppo, capi muratori, addetti alla sicurezza

Durata: circa 10 minuti per ogni regola

Luogo della formazione: sul cantiere

Dieci regole vitali per chi lavora sulle vie di traffico e nel genio civile



Regola 1
Pianificazione accurata dei lavori



Regola 2
Attenzione al traffico



Regola 3
Vedere ed essere visti



Regola 4
Contatto visivo



Regola 5
Sicurezza nella guida di macchine



Regola 6
Movimentazione corretta dei carichi



Regola 7
Messa in sicurezza dei punti a rischio di caduta



Regola 8
Solo accessi sicuri



Regola 9
Messa in sicurezza degli scavi



Regola 10
Usare i dispositivi di protezione individuale

Dieci semplici regole per la nostra incolumità

Riferimenti di legge

Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI), art. 6 cpv. 1:
«Il datore di lavoro provvede affinché tutti i lavoratori occupati nella sua azienda, inclusi quelli di altre aziende operanti presso di lui, siano informati e istruiti in modo sufficiente e adeguato circa i pericoli connessi alla loro attività e i provvedimenti di sicurezza sul lavoro. Tale informazione e tale istruzione devono essere fornite al momento dell'assunzione e ogniqualvolta subentri una modifica essenziale delle condizioni di lavoro; se necessario, esse devono essere ripetute».

Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI), art. 6 cpv. 4:
«L'informazione e l'istruzione devono svolgersi durante il tempo di lavoro e non possono essere a carico del lavoratore».

Documentazione

La direttiva CFSL 6508 concernente il ricorso ai medici del lavoro e agli altri specialisti della sicurezza sul lavoro prescrive un piano di sicurezza aziendale, compresa la documentazione della formazione impartita ai lavoratori.

A tal fine occorre compilare l'apposita scheda «Registro delle istruzioni», che contiene tutti i dati necessari.

Il datore di lavoro è responsabile della sicurezza sul lavoro, quindi deve fare in modo che tutto il personale sia istruito con questo vademecum.

Fissare le priorità giuste

Le statistiche parlano chiaro: ogni anno sempre più collaboratori perdono la vita mentre svolgono lavori sulle vie di traffico e nel genio civile, e molti altri restano invalidi.

Nemmeno i professionisti più esperti sono immuni dagli infortuni. Anch'essi devono avere sempre bene in mente le norme di sicurezza più importanti. Chi rispetta e applica sistematicamente le regole vitali sul lavoro, può fare molto per prevenire gli infortuni ed evitare inutili sofferenze.

L'importante è dire STOP ai lavori in caso di pericolo e riprendere le attività solo dopo aver provveduto a eliminare i pericoli.

Le «Dieci regole vitali per chi lavora sulle vie di traffico e nel genio civile» sono state elaborate dalla Suva in collaborazione con le associazioni professionali e i sindacati. Questo è in linea con l'organizzazione paritetica della Suva.

Istruire il personale

In virtù della loro credibilità e autorevolezza, i superiori, sia che abbiano la funzione di capo muratore, caposquadra, capogruppo o addetto alla sicurezza, sono le persone più adatte per spiegare al personale le regole di sicurezza più importanti.

Con questo vademecum è possibile organizzare per ogni regola una mini lezione direttamente sul luogo di lavoro.

Consigliamo di seguire le «Indicazioni sull'istruzione» riportate in questa cartellina.

Su questo argomento è stato pubblicato anche un pieghevole con lo stesso titolo (www.suva.ch/84051.i) da distribuire al personale.

Indicazioni sull'istruzione

Come utilizzare il vademecum

L'istruttore deve fare in modo che tutti i dipendenti sotto la sua guida siano istruiti entro un determinato periodo di tempo mediante il presente vademecum. Bisogna tener conto anche dei lavoratori interinali.

Spiegate ogni regola singolarmente, ad esempio una alla settimana.

Spiegate ogni regola preferibilmente in un luogo adeguato sul cantiere, ad esempio in un'area ben segnalata, nelle vicinanze di una macchina edile o di uno scavo ecc. La spiegazione richiede circa 10 minuti.

Preparare le lezioni

Informate i dipendenti in anticipo sulle «mini lezioni» (argomento, luogo, data e orario). In questo modo possono prepararsi all'evento.

Numero ideale di partecipanti: da 3 a 12 persone.

Preparatevi in modo da saper spiegare la regola e dire come applicarla con parole vostre usando un linguaggio semplice. Tenete conto anche dei lavoratori stranieri.

Procuratevi per tempo un numero sufficiente di pieghevoli «Nove regole vitali per chi lavora sulle vie di traffico e nel genio civile» da distribuire ai lavoratori (www.suva.ch/84051.i).

Spiegare le regole

Ogni regola di sicurezza è illustrata attraverso un'apposita scheda, la cui parte frontale può essere usata come manifestino. Vi suggeriamo di esporla (ad es. all'albo) dopo ogni lezione. Sul retro sono riportate varie informazioni per il responsabile della formazione.

Eventuali obiezioni dei lavoratori vanno prese sul serio: cercate insieme soluzioni praticabili.

Documentate le lezioni nelle schede dal titolo «Registro delle istruzioni».

Indicazioni per i superiori

Verificare il rispetto delle regole

In qualità di superiore, dovete dare il buon esempio. Rispettate sempre le regole perché solo così risulterete credibili.

Elogiate i lavoratori che adottano un comportamento sicuro: motivare serve molto più che punire.

Correggete subito i comportamenti non conformi alle norme di sicurezza. Definite però alcuni aspetti prioritari, ad esempio controllate per una settimana se i lavoratori rispettano l'ultima regola impartita.

Documentate anche i controlli sull'apposita scheda («Registro delle istruzioni»).

Se notate che una regola non viene rispettata, cercate di capire il perché:

- Correggete subito i comportamenti non conformi alle norme di sicurezza. Chiedete spiegazioni per i comportamenti scorretti. Ascoltate con attenzione domande e obiezioni e chiarite scrupolosamente ogni dubbio.
- Se necessario, ripetete le istruzioni.
- Se non ottenete risultati, segnalate al vostro superiore i lavoratori inadempienti, così potrà adottare i dovuti provvedimenti: un avvertimento scritto o verbale, un trasferimento o, nei casi estremi, il licenziamento.

Maggiori informazioni

- «Formazione e addestramento in azienda. Fondamenti per la sicurezza sul lavoro», www.suva.ch/66109.i
- «Regole chiare per tutti. Come formulare e applicare nelle PMI regole chiare in materia di sicurezza e comportamento», www.suva.ch/66110.i
- «Sono delle teste dure – ma è proprio vero?», informazioni sulla motivazione, www.suva.ch/66112.i
- Per gli infortuni tipici nei vari settori: www.suva.ch/esempi-infortuni
- Soluzione settoriale per l'edilizia e il genio civile: www.sicuro.ch

Regola 1
Pianifichiamo con cura ogni intervento



Video sulla regola

suva

Regola 1
Pianifichiamo con cura ogni intervento

Lavoratore: mi rivolgo al mio superiore per informarmi sui pericoli legati all'ambiente circostante, sulle condutture di servizio e sui requisiti relativi a scavi e scarpate.

Superiore: faccio in modo che tutti i pericoli siano adeguatamente segnalati e che le condutture interrate siano contrassegnate. Verifico che tutte le informazioni necessarie siano presenti.

Consigli

I lavori sulle vie di traffico e nel genio civile devono essere pianificati accuratamente. Chiarire sempre in modo scrupoloso tutti i pericoli legati:
- **all'ambiente circostante (traffico, linee aeree elettriche, impianti industriali ecc.);**
- **alle condutture di servizio interrate (gas, acqua e corrente elettrica ecc.);**
- **ai lavori di scavo.**

Prima di eseguire i lavori, bisogna disporre di un piano di sicurezza e di protezione della salute in forma scritta.

Per la pianificazione dei lavori di costruzione sono responsabili il datore di lavoro, i progettisti e la direzione dei lavori. Tuttavia, è importante assicurarsi che i lavoratori conoscano i seguenti punti.

Materiale di approfondimento
Devono essere disponibili tutti i documenti necessari per l'esecuzione dei lavori, ad es. piani esecutivi, calcoli statici, perizie geologiche.

Zona circostante il cantiere
Se si lavora nelle immediate vicinanze di linee aeree elettriche, impianti ferroviari e vie di passaggio, prima di iniziare i lavori, bisogna definire con i relativi proprietari o con le autorità competenti le misure di sicurezza necessarie. Occorre proteggere tutti i posti di lavoro in modo efficace dalla circolazione stradale. Bisogna evitare in particolare che i veicoli superino il ciglio delle scarpate ed entrino nella zona di lavoro.

In caso di condutture di servizio interrate
- Chiedere al committente i piani delle condutture di servizio necessari.
- Prima di iniziare i lavori informare i proprietari delle condutture di servizio e discutere con loro il da farsi.
- Le condutture di servizio presenti devono essere contrassegnate in modo da essere individuate con sicurezza.
- In caso di dubbio effettuare un sondaggio.

Attrezzature, macchinari e apparecchiature
- Il materiale necessario per la segnaletica, gli sbarramenti, le puntellature, le passerelle per gli scavi e gli accessi ai posti di lavoro devono essere forniti prima dell'inizio dei lavori.
- Devono essere disponibili macchinari e apparecchiature adatti all'uso previsto.

Persona di riferimento
Comunicate al personale a chi deve rivolgersi in caso di dubbi o difficoltà.

Maggiori informazioni
- «Lavori di scavo», lista di controllo: www.suva.ch/67148.i
- «Prova di sicurezza per scarpate e misure di sicurezza degli scavi generali», modulo: www.suva.ch/88317.i
- «Realizzare piste di cantiere sicure», scheda tematica: www.suva.ch/33115.i
- «Pericolo di elettrocuzione! Impiego di attrezzature di lavoro in prossimità di linee elettriche aeree»: www.suva.ch/66138.i



1 Devono essere disponibili tutti i documenti necessari (in questo caso il piano di scavo).



2 Prospezione a volte necessaria



3 Materiale (puntellatura) pronto all'uso

Registro delle istruzioni

Regola 1: pianifichiamo con cura ogni intervento

Istruzioni

Istruzioni impartite da:

Personale istruito:

Data	Cognome, nome	Firma

Rispetto della regola

Data	Controllato da	Osservazioni, misure

Regola 2
Ci proteggiamo dai pericoli legati al traffico



Video sulla regola

suva

Regola 2
Ci proteggiamo dai pericoli legati al traffico

Lavoratore: elimino subito eventuali carenze a livello di segnaletica e sbarramenti oppure avviso il mio superiore.

Superiore: in accordo con le autorità locali, provvedo affinché il cantiere sia segnalato e sbarrato a norma. Verifico che la circolazione stradale non possa avere accesso alla zona di lavoro.

Consigli

Sui cantieri in prossimità del traffico stradale si verificano spesso gravi infortuni. Spiegare ai lavoratori che è obbligatorio segnalare correttamente la zona di lavoro al fine di tutelare la propria sicurezza e quella degli utenti della strada.

Le autorità competenti, di norma la polizia cantonale, stabiliscono le regole per la corretta segnalazione dei cantieri e si assicurano che vengano applicate. La corretta segnalazione rientra nella preparazione dei lavori e nell'installazione del cantiere.

Segnaletica di cantiere
Spiegare i punti più importanti:
- Realizzare uno sbarramento stabile e continuo tra i luoghi di lavoro e la circolazione (traffico stradale e di cantiere).
- Non alterare la segnaletica e le barriere senza l'autorizzazione del superiore.
- Non fare concessioni per quanto riguarda la zona di lavoro messa in sicurezza, se questo rischia di pregiudicare la sicurezza.
- Se devono essere rimosse singole tavole delle transenne, riposizionarle nel più breve tempo possibile.
- In caso di interruzione dell'attività, soprattutto la sera dopo il lavoro, verificare che la segnaletica di cantiere sia integra.
- Garantire il corretto funzionamento dell'illuminazione.
- Verificare se la segnaletica stradale temporanea è sufficiente o se servono ulteriori misure per garantire la sicurezza sul posto di lavoro.

Lavori di breve durata in zone trafficate
Non eseguire lavori sulle vie di passaggio senza una segnaletica adeguata. Lavorare solamente nella zona messa in sicurezza. Attenzione all'attraversamento delle zone di traffico!

Persona di riferimento
Comunicate al personale a chi rivolgersi in caso di dubbi o difficoltà.

Controllo
Fare presente che si verificheranno i seguenti punti:
- Il cantiere viene segnalato correttamente prima, durante e dopo i lavori.
- In corrispondenza di tutti i posti di lavoro è presente uno sbarramento continuo, adeguato alla velocità del traffico.

Informate anche sulle sanzioni previste in caso di mancato rispetto delle regole.

Situazione sul cantiere
Ci sono posti di lavoro che non sono segnalati o sbarrati correttamente? Chiedetelo al personale e cercate insieme delle soluzioni.

Maggiori informazioni
- Ordinanza sui lavori di costruzione (OLCostr), RS 832.311.141
- Ordinanza sulla segnaletica stradale (OSStr), RS 741.21



1 Il cantiere deve essere segnalato e sbarrato in modo permanente.



2 Segnalare adeguatamente anche i cantieri di piccole dimensioni.



3 Adattare sempre la zona di lavoro alla velocità del traffico e sbarrarla in modo continuo.

Registro delle istruzioni

Regola 2: ci proteggiamo dai pericoli legati al traffico

Istruzioni

Istruzioni impartite da:

Personale istruito:

Data	Cognome, nome	Firma

Rispetto della regola

Data	Controllato da	Osservazioni, misure

Regola 3
Vedere ed essere visti



suva

Regola 3

Vedere ed essere visti

Lavoratore: indosso gli indumenti ad alta visibilità e mi comporto in modo da essere visto dagli altri.

Superiore: fornisco i necessari indumenti ad alta visibilità e i dispositivi di illuminazione adeguati.

Consigli

Fare in modo che tutti i lavoratori abbiano indumenti ad alta visibilità adeguati, quindi spiegare l'importanza di questo tipo di equipaggiamento. Mostrare, se possibile, la differenza tra un indumento di lavoro normale e uno ad alta visibilità (ad es. usando dei faretti in un locale buio).

Indumenti di segnalazione ad alta visibilità

- Gli indumenti ad alta visibilità servono a rendere più visibili le persone. Questa necessità è particolarmente importante nelle zone di transito di persone e veicoli e in prossimità delle macchine edili.
- Anche un indumento leggero deve possedere queste caratteristiche di visibilità.
- Questi tipi di indumenti vanno indossati in ogni momento, anche quando fa caldo.
- Gli indumenti di segnalazione ad alta visibilità devono essere certificati.

Cura degli indumenti ad alta visibilità

Per mantenere l'efficacia degli indumenti ad alta visibilità occorre lavarli regolarmente. In caso di sporco ostinato o strisce riflettenti deteriorate, vanno sostituiti subito.

Illuminazione sui posti di lavoro

I posti di lavoro devono essere adeguatamente illuminati. Spiegate come sono organizzati la manutenzione e il controllo dei dispositivi di illuminazione in azienda. Punti importanti da tenere presenti:

- Controllare regolarmente i segnalatori luminosi gialli (lampade da cantiere) e provvedere alla loro manutenzione, in modo che il cantiere sia sempre sufficientemente visibile al traffico.
- In caso di luce naturale insufficiente, illuminare adeguatamente/rendere visibile la superficie di lavoro con un'illuminazione specifica.
- Sostituire immediatamente le lampade difettose.

Persona di riferimento

Comunicate al personale a chi rivolgersi in caso di dubbi o difficoltà.

Controllo

Fare presente che si verificheranno i seguenti punti:

- Gli indumenti ad alta visibilità vengono indossati sempre?
- In che condizioni sono gli indumenti ad alta visibilità?
- In che condizioni si trova l'illuminazione?

Informate anche sulle sanzioni previste in caso di mancato rispetto delle regole.

Situazione sul cantiere

- Al momento attuale ci sono lavoratori che sono mal equipaggiati o non indossano sempre gli indumenti ad alta visibilità?
- Come sono illuminati i posti di lavoro e come si comportano i lavoratori nelle immediate vicinanze delle macchine edili?

Chiedetelo al personale e cercate insieme delle soluzioni.

Maggiori informazioni

- Dispositivi di protezione individuale: www.suva.ch/dpi
- «Indumenti ad alta visibilità per i lavori sulle strade pubbliche»: www.suva.ch/33076.i



1 Indumenti di segnalazione per una buona visibilità



2 Lavoratore ben visibile nella zona di pericolo di una macchina edile



3 Ben visibili al crepuscolo

Registro delle istruzioni
Regola 3: vedere ed essere visti

Istruzioni

Istruzioni impartite da:

Personale istruito:

Data	Cognome, nome	Firma

Rispetto della regola

Data	Controllato da	Osservazioni, misure

Regola 4

Stabiliamo un contatto visivo con il macchinista



suva

Regola 4
Stabiliamo un contatto visivo con il macchinista

Lavoratore: mi tengo a distanza dalla zona di pericolo delle macchine edili. Se devo entraci, stabilisco prima un contatto visivo e faccio un gesto di segnalazione con la mano.

Superiore: istruisco i miei dipendenti sul comportamento da tenere nelle vicinanze delle macchine edili. Non tollero le imprudenze.

Consigli

Un macchinista non può tenere costantemente sotto controllo la zona di lavoro. Per questo motivo deve poter contare sul fatto che nessuno entri nella zona di pericolo del suo mezzo senza che lui lo sappia.

Zona di pericolo delle macchine edili
Spiegare ai lavoratori cosa si intende per «zona di pericolo» in relazione alle diverse macchine edili (ad es. escavatore, benna caricatrice, rullo ecc.).

Per evitare situazioni di pericolo, bisogna separare, dove possibile, le vie per il passaggio delle persone da quelle per le macchine.

In generale, alle persone non è consentito sostare nella zona di pericolo delle macchine. Qualora vi siano delle eccezioni, bisogna adottare le misure opportune. Istruire i lavoratori sul comportamento da adottare nella zona di pericolo:
- Stabilire il contatto visivo con il macchinista tenendosi a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Comunicare le proprie intenzioni.
- Attendere l'OK del macchinista.
- Non perdere mai il contatto visivo, anche quando ci si avvicina alla macchina.
- Evitare di sostare inutilmente nella zona di pericolo.

Attenzione: i rulli nonché le pale caricatrici cingolate e su gomma possono cambiare improvvisamente la direzione di marcia!

Ulteriori misure di sicurezza
- Non sostare mai sul dumper mentre lo si carica con l'escavatore.
- Mettere in sicurezza la macchina edile (freno a mano, blocco dell'escavatore) quando le persone sostano nella zona di pericolo.
- Ridurre i pericoli adottando misure tecniche (specchietti retrovisori, telecamere) quando le persone devono sostare nella zona di pericolo. Se non è possibile, far sorvegliare la zona di pericolo da personale ausiliario.

Persona di riferimento
Comunicate al personale a chi deve rivolgersi in caso di dubbi o difficoltà.

Controllo
Fare presente che si verificheranno i seguenti punti:
- comportamento corretto all'interno della zona di pericolo delle macchine edili;
- linguaggio gestuale chiaro e univoco tra il macchinista e le persone all'interno della zona di pericolo.

Informate anche sulle sanzioni previste in caso di mancato rispetto delle regole.

Maggiori informazioni
- www.suva.ch/conducenti-macchine-edili



1 Mantenere il contatto visivo con il macchinista.



2 Ausili come lo specchietto retrovisore aiutano a vedere meglio la zona di pericolo.

Registro delle istruzioni

Regola 4: stabiliamo un contatto visivo con il macchinista

Istruzioni

Istruzioni impartite da:

Personale istruito:

Data	Cognome, nome	Firma

Rispetto della regola

Data	Controllato da	Osservazioni, misure

Regola 5
Manovriamo le macchine secondo le disposizioni



suva

Regola 5

Manovriamo le macchine secondo le disposizioni

Lavoratore: manovro le macchine per le quali sono stato formato e istruito.

Superiore: impiego solo dipendenti che sono stati formati e istruiti sul funzionamento delle macchine edili.

Consigli

Manovrare macchine e altre apparecchiature rientra tra i lavori connessi con pericoli particolari (art. 8 OPI). Pertanto, il datore di lavoro deve impiegare solamente personale in possesso di un'adeguata formazione.

- Per manovrare una macchina è necessario personale formato e istruito (in funzione del parco macchine presente in cantiere).
- Stabilire chi può, o non può, manovrare una determinata macchina.

Formazione per condurre macchine edili
Un conducente di macchine edili deve avere almeno 18 anni* di età e una formazione adeguata (ad es. ai sensi del Regolamento d'esame dell'Associazione K-BMF). Nei Cantoni di Ginevra, Neuchâtel, Vaud e Vallese sono in vigore delle regolamentazioni cantonali speciali. Qui, infatti, si accettano due certificati di formazione:
- attestato di conducente di macchine edili cantonale o
- formazione ai sensi del Regolamento d'esame per conducenti di macchine edili dell'Associazione K-BMF.

Dispositivo antiribaltamento / cintura di sicurezza
Sulle macchine dotate di un dispositivo antiribaltamento questo deve essere in posizione di sicurezza (non piegato in basso). Il personale deve sempre utilizzare la cintura di sicurezza.

Caduta nel vuoto / ribaltamento
Se durante l'impiego la macchina può ribaltarsi o cadere nel vuoto, è necessario adottare misure di sicurezza adeguate.

* Gli apprendisti minori di 18 anni possono manovrare la macchina solo se sono soddisfatti determinati requisiti. Vedi articolo 5 dell'Ordinanza della Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI) sulla formazione professionale di base nel campo Costruzione delle vie di traffico.

Sistemi ad attacco rapido
Dopo la sostituzione di un accessorio (benna a cucchiaio, martello idraulico, pinze ecc.) il macchinista deve verificare che l'aggancio sia avvenuto correttamente (prova di contropressione).

Zona di pericolo
- Prestare costantemente attenzione alle persone che potrebbero sostare nella zona di pericolo (vedi regola 4).
- Mettere in sicurezza la macchina (freno a mano, blocco dell'escavatore) quando le persone sostano nella zona di pericolo.

Persona di riferimento
Comunicate al personale a chi deve rivolgersi in caso di dubbi o difficoltà.

Controllo
Fare presente che si verificheranno i seguenti punti:
- Nessuno lavora con una macchina senza aver ricevuto la formazione e l'istruzione necessarie.
- L'uso della macchina è conforme agli standard di sicurezza richiesti (dispositivo antiribaltamento, cintura di sicurezza)?

Informate anche sulle sanzioni previste in caso di mancato rispetto delle regole.

Maggiori informazioni
- www.suva.ch/cintura-di-sicurezza
- www.suva.ch/conducenti-macchine-edili
- «Piccole macchine edili», lista di controllo: www.suva.ch/67039.i
- «Macchine con operatore a terra», lista di controllo: www.suva.ch/67041.i
- «Realizzare piste di cantiere sicure», scheda tematica: www.suva.ch/33115.i



1 Formazione per la manovra di macchine edili



2 Istruzioni impartite vicino alla macchina

Registro delle istruzioni

Regola 5: manovriamo le macchine secondo le disposizioni

Istruzioni

Istruzioni impartite da:

Personale istruito:

Data	Cognome, nome	Firma

Rispetto della regola

Data	Controllato da	Osservazioni, misure

Regola 6
Trasportiamo e movimentiamo i carichi in sicurezza



Video sulla regola

suva

Regola 6
Trasportiamo e movimentiamo i carichi in sicurezza

Lavoratore: aggancio i carichi solo se sono stato istruito in materia. Mi tengo a distanza dalla zona di pericolo dei carichi e delle macchine edili.

Superiore: fornisco accessori di imbracatura idonei. Faccio agganciare, trasportare e movimentare i carichi solo da personale istruito.

Consigli

Per imbracare i carichi alle macchine edili, il personale necessita di un'istruzione. Occorre inoltre istruirlo sulle varie tipologie di carichi da trasportare e sull'impiego degli accessori di imbracatura utilizzati in azienda. Prima di iniziare l'istruzione controllare gli accessori di imbracatura e i punti di ancoraggio sulle macchine. Spiegare le varie fasi e le regole per trasportare i carichi con le macchine edili.

Chiedere al personale qual è la sua esperienza con l'imbracatura dei carichi nel lavoro quotidiano. Sulla base dei punti seguenti spiegare gli aspetti a cui fare attenzione durante il trasporto di carichi.

Formazione e istruzione
Per imbracare i carichi alle macchine edili serve un'istruzione. Per l'imbracatura di carichi con gru, invece, occorre una formazione specifica e aver ricevuto un'istruzione aggiuntiva relativa al tipo di gru in questione.

Ancoraggio alla macchina edile
Assicurarsi che la macchina disponga di un punto di ancoraggio sicuro. Se questo si trova su un dispositivo di attacco rapido, durante la movimentazione dei carichi non deve essere montato alcun accessorio.

Accessori di imbracatura
- Gli accessori sono certificati? Osservare le indicazioni sulle placchette di controllo.
- Gli accessori sono in buone condizioni? Verificare eventuali danni alle catene o alle funi metalliche.
- Gli accessori di imbracatura sono idonei per il trasporto previsto? Spiegare per quali tipologie di carico sono indicate le cinghie, le catene ecc.

Trasporto di carichi
- Non sostare mai sotto un carico sospeso (neppure durante la posa di tubi negli scavi).
- Non sostare mai tra il carico e il mezzo di trasporto o altri oggetti (ad es. pareti di sostegno, fig. 3).

Spostamento di carichi
- Usare gli accessori di sollevamento corretti (ad es. braca a tre bracci per gli elementi di un pozzetto, fig. 2).
- Spiegare il linguaggio gestuale.

Persona di riferimento
Comunicate al personale a chi deve rivolgersi in caso di dubbi o difficoltà.

Controllo
Fare presente che si verificheranno i seguenti punti:
- l'integrità dei punti di ancoraggio sulle macchine edili;
- le condizioni della braca e il suo impiego;
- il comportamento durante il trasporto dei carichi.

Informate anche sulle sanzioni previste in caso di mancato rispetto delle regole.

Maggiori informazioni
- Dieci regole vitali per l'imbracatura di carichi, vademecum: www.suva.ch/88801.i
- «Accessori di imbracatura», lista di controllo: www.suva.ch/67017.i
- «Formazione per l'imbracatura di carichi con gru», scheda tematica: www.suva.ch/33099.i



1 Dispositivo di ancoraggio con sicura per il gancio, accessorio smontato



2 Braca a tre bracci usata per spostare (non per trasportare) gli elementi di un pozzetto



3 Movimentazione corretta di un carico con l'escavatore cingolato

Registro delle istruzioni

Regola 6: trasportiamo e movimentiamo i carichi in sicurezza

Istruzioni

Istruzioni impartite da:

Personale istruito:

Data	Cognome, nome	Firma

Rispetto della regola

Data	Controllato da	Osservazioni, misure

Regola 7

Mettiamo in sicurezza i punti a rischio di caduta per persone e veicoli



suva

Regola 7

Mettiamo in sicurezza i punti a rischio di caduta per persone e veicoli

Lavoratore: non lavoro né guido mai vicino a un'apertura nel vuoto non protetta. La metto subito in sicurezza o la segnalo al superiore.

Superiore: pianifico le misure anticaduta già durante la preparazione dei lavori. Adotto le misure di protezione necessarie e controllo regolarmente la loro attuazione.

Consigli

Sui cantieri non devono esserci rischi di caduta dall'alto per persone e veicoli. Inoltre, i veicoli non devono ribaltarsi. Occorre pianificare le misure contro questi pericoli già durante la preparazione dei lavori e attuarle prima dell'inizio dei lavori. Spiegate al personale a cosa deve prestare attenzione.

Protezione anticaduta per le persone

- Tutte le zone con rischio di caduta da un'altezza di 2 m e le scarpate con un'inclinazione superiore a 45° vanno sempre messe in sicurezza, ove possibile, con una protezione laterale a tre elementi stabile (protezione collettiva).
- In alternativa, si può usare una fune di sicurezza (DPI anticaduta). Ciò è tuttavia consentito solo se
  - per motivi tecnici, non si può ricorrere a una protezione collettiva (ad es. protezioni laterali, ponteggi)
  - né è possibile utilizzare altre attrezzature di lavoro sicure (ad es. una piattaforma elevabile).
- Uno specialista della sicurezza sul lavoro deve definire per iscritto (art. 11a OPI) come eseguire i lavori con i dispositivi di protezione anticaduta (art. 29 OLCostr).
- Una zona con rischio di caduta può anche essere messa in sicurezza con uno sbarramento (posizionato a una distanza di almeno 2 m dal bordo di caduta). Un nastro segnaletico non basta. Nessuno deve trovarsi tra lo sbarramento e la zona con rischio di caduta.

Protezione anticaduta per i veicoli

- Le misure contro la caduta dall'alto e il ribaltamento dei veicoli servono lungo le carreggiate, i bordi degli scavi, dei pozzi, degli scavi generali e delle scarpate nonché presso i punti di scarico.
- Misure di protezione anticaduta adeguate:
  - in caso di velocità elevata o rischio di scivolamento, ad es. guardrail o cordoli (altezza min: 1/3 di quella della ruota o del cingolo del veicolo usato);
  - in caso di velocità fortemente ridotta e senza rischio di scivolamento, ad es. un vallo (altezza min: ½ di quella della ruota o del cingolo del veicolo usato) o una recinzione posta ad almeno 1 m dal bordo con rischio di caduta o ciglio della scarpata.
- Sono necessarie misure di protezione anche nei luoghi di lavoro in cui i veicoli stradali o del trasporto pubblico potrebbero ribaltarsi o cadere nel vuoto.

Persona di riferimento

Comunicate al personale a chi deve rivolgersi in caso di dubbi o difficoltà.

Controllo

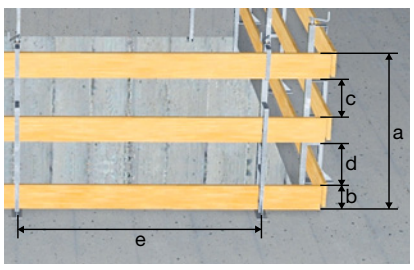
Fare presente che si verificheranno i seguenti punti:

- Tutte le zone con rischio di caduta sono sicure.
- Non è consentito alterare le protezioni anticaduta.
- Le protezioni anticaduta possono essere rimosse solo quando non sussiste più alcun rischio di caduta.

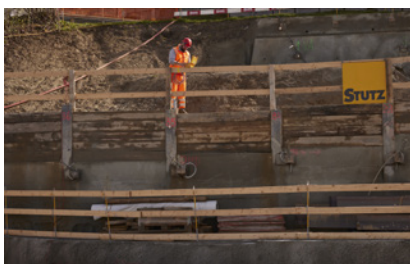
Informate anche sulle sanzioni previste in caso di mancato rispetto delle regole.

Maggiori informazioni

- «Protezione laterale», scheda tematica: www.suva.ch/33017.i
- «Lavori di scavo», lista di controllo: www.suva.ch/67148.i
- «Realizzare piste di cantiere sicure», scheda tematica: www.suva.ch/33115.i
- www.suva.ch/dpi-anticaduta



1 Requisiti di una protezione laterale: a ≥ 1 m; b ≥ 15 cm; c e d ≤ 47 cm; e ≤ 2,5 m



2 Zona con rischio di caduta messa in sicurezza presso uno scavo



3 I cordoli nei punti di scarico impediscono di superare il punto critico.

Registro delle istruzioni

Regola 7: mettiamo in sicurezza i punti a rischio di caduta per persone e veicoli

Istruzioni

Istruzioni impartite da:

Personale istruito:

Data	Cognome, nome	Firma

Rispetto della regola

Data	Controllato da	Osservazioni, misure

Regola 8
Realizziamo accessi sicuri per ogni postazione di lavoro



suva

Regola 8

Realizziamo accessi sicuri per ogni postazione di lavoro

Lavoratore: utilizzo esclusivamente accessi e posti di lavoro sicuri.

Superiore: pianifico accessi e vie di passaggio sicuri già nella fase di preparazione dei lavori. Li faccio realizzare per tempo, assicurandomi che rispettino sempre i requisiti di sicurezza.

Consigli

Elencare i diversi tipi di accessi alle postazioni di lavoro che possono essere realizzati durante le fasi di costruzione: accessi a scavi generali e a trincee di scavo, alle passerelle, agli attraversamenti delle vie di passaggio ecc.

Requisiti per accessi sicuri
- Larghezza minima per gli accessi ai cantieri: 1 m
- Larghezza minima per le vie di passaggio: 60 cm
- Assenza di ostacoli e pericoli di inciampo
- Protezione laterale a tre elementi a partire da un'altezza di caduta di 2 m
- Messa in sicurezza dei passaggi, in caso di pericolo di scivolamento.
- Per accedere agli scavi generali occorre utilizzare una torre-scala o una scala a gradini da cantiere. Se non fosse possibile per motivi tecnici, è consentito l'impiego di una scala a pioli fino a una profondità di 5 m.
- Gli scavi accessibili alle persone devono avere una larghezza minima di 60 cm a partire da una profondità di 1 m. A seconda del diametro dei tubi posati al loro interno, può essere anche più ampia.
- Negli scavi generali, la larghezza del posto di lavoro deve essere pari ad almeno 60 cm in ogni fase della costruzione.

Accesso tramite le scale portatili
Regola generale: quando possibile, evitare di utilizzare le scale portatili. Si possono usare per accedere agli scavi e ai pozzi solo se si rispettano le seguenti condizioni:
- utilizzo a una profondità massima di 5 m;
- si impiegano solo scale portatili sicure;
- messa in sicurezza delle scale portatili contro lo scivolamento;
- sporgenza di almeno 1 m dall'estremità superiore;
- si deve garantire un eventuale salvataggio in caso di emergenza.

Persona di riferimento
Comunicate al personale a chi deve rivolgersi in caso di dubbi o difficoltà.

Controllo
Fare presente che si verificheranno i seguenti punti:
- le condizioni degli accessi alle postazioni di lavoro;
- le condizioni delle scale portatili e il loro uso in sicurezza;
- l'utilizzo corretto degli accessi.
- il salvataggio e il recupero delle persone sono garantiti in ogni momento.

Informate anche sulle sanzioni previste in caso di mancato rispetto delle regole.

Situazione sul cantiere
Nella vostra azienda si rispetta questa regola? Chiedetelo al personale e cercate insieme delle soluzioni.

Maggiori informazioni
- «Lavori di scavo», lista di controllo: www.suva.ch/67148.i
- «Pericoli invernali», lista di controllo: www.suva.ch/67031.i
- «Lavorare in sicurezza con scale portatili e sgabelli a gradini», opuscolo: www.suva.ch/44026.i
- «Realizzare piste di cantiere sicure», scheda tematica: www.suva.ch/33115.i
- «Basta con le cadute sui cantieri», lista di controllo: www.suva.ch/67180.i



1 Accesso sicuro agli scavi generali con una scala a gradini da cantiere



2 Accesso sicuro agli scavi generali con una torre scala per ponteggio



3 Accesso tramite scala a pioli in spazi ristretti e con profondità di scavo inferiori a 5 m

Registro delle istruzioni

Regola 8: realizziamo accessi sicuri per ogni postazione di lavoro

Istruzioni

Istruzioni impartite da:

Personale istruito:

Data	Cognome, nome	Firma

Rispetto della regola

Data	Controllato da	Osservazioni, misure

Regola 9
Mettiamo in sicurezza gli scavi



suva

Regola 9
Mettiamo in sicurezza gli scavi

Lavoratore: non entro mai in uno scavo che non sia stato prima messo in sicurezza.

Superiore: realizzo gli scavi secondo i piani esecutivi. Li faccio mettere in sicurezza prima di lasciarci entrare qualcuno.

Consigli

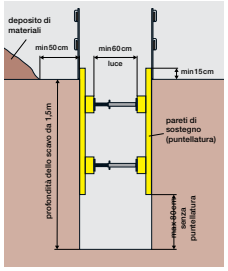
Svolgere l'istruzione vicino a uno scavo. Spiegare che è difficile individuare i pericoli insiti nel materiale sciolto. Basta il crollo di una piccola quantità di terreno per causare lesioni mortali. Per questo motivo bisogna rispettare rigorosamente le regole di sicurezza per i lavori di scavo.

Regole di base

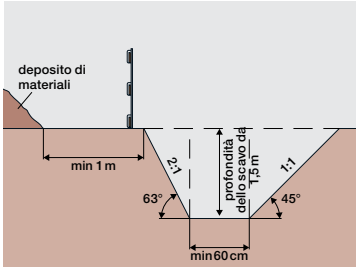
- Non è consentito accedere agli scavi se le zone di pericolo non sono state messe in sicurezza.
- Negli scavi nessuno deve essere messo in pericolo da oggetti o materiali che cadono, scivolano, rotolano oppure scorrono.
- A partire da una profondità di 1,5 metri gli scavi accessibili alle persone devono essere sempre messi in sicurezza, oppure il terreno deve essere adeguatamente inclinato a scarpata.
- A seconda del terreno, in presenza di sovraccarichi, su pendii e ai piedi dei pendii, questa operazione è necessaria già a partire da piccole profondità.
- Le puntellature devono sporgere di almeno 15 cm sopra il bordo dello scavo.
- I bordi dello scavo devono essere tenuti liberi per evitare che il materiale sciolto possa cadere nella fossa e che la scarpata crolli (1 m per le scarpate libere e 0,5 m per le pareti puntellate o rinforzate).

Esecuzione / disposizioni / prova di sicurezza

- Occorre attenersi alle indicazioni e ai piani esecutivi forniti dall'ingegnere. Lo stesso vale per le tappe di lavoro e i tempi di presa prestabiliti. In mancanza di tali indicazioni, è necessario richiederle.
- Chiunque constati che i piani esecutivi sono in conflitto con le disposizioni vigenti o non corrispondono alla conformazione del terreno deve informare la direzione dei lavori o l'ingegnere.
- Per quanto concerne le scarpate, in determinate condizioni è necessaria una prova di sicurezza (vedi riquadro).



1 Scavo puntellato



2 Scavo con scarpata 2:1 (sinistra) e 1:1 (destra)

Prova di sicurezza (art. 76 OLCostr)
Occorre presentare una prova se si verifica una delle seguenti condizioni:

- La scarpata è più alta di 4 m (altezza dello scavo fino alla quota della trincea).
- Nei terreni compatti e molto coesi, il rapporto tra verticale e orizzontale (profondità e larghezza orizzontale della scarpata) è maggiore di 2:1 (angolo di inclinazione > 63°).
- Nei terreni ghiaiosi con poca o nessuna coesione, il rapporto tra verticale e orizzontale (profondità e larghezza orizzontale della scarpata) è maggiore di 1:1 (angolo di inclinazione > 45°).
- La scarpata viene verosimilmente sollecitata da carichi supplementari quali veicoli, macchine edili o depositi di materiale.
- Possono verificarsi infiltrazioni di acqua.
- Il piede della scarpata si trova in corrispondenza dell'acqua di falda.

Vedi anche il modulo per la prova di sicurezza: www.suva.ch/88317.i

In caso di eventi imprevisti occorre dire STOP!

Ulteriori accertamenti sono necessari se:

- l'elevazione del terreno è maggiore rispetto a quanto indicato nel piano;
- le condutture sono posizionate più in basso del previsto.

Persona di riferimento

Comunicate al personale a chi deve rivolgersi in caso di dubbi o difficoltà.

Controllo

Fare presente che si verificheranno i seguenti punti:

- Si lavora solo in scavi messi in sicurezza.
- Le carenze vengono subito eliminate o segnalate.
- L'esecuzione dei lavori rispetta tutte le disposizioni.

Maggiori informazioni

- www.suva.ch/scavi
- «Lavori di scavo», lista di controllo: www.suva.ch/67148.i
- «Realizzare piste di cantiere sicure», scheda tematica: www.suva.ch/33115.i
- «Prova di sicurezza per scarpate e misure di sicurezza degli scavi generali», modulo: www.suva.ch/88317.i

Registro delle istruzioni
Regola 9: mettiamo in sicurezza gli scavi

Istruzioni

Istruzioni impartite da:

Personale istruito:

Data	Cognome, nome	Firma

Rispetto della regola

Data	Controllato da	Osservazioni, misure

Regola 10
Utilizziamo i dispositivi di protezione individuale



suva

Regola 10
Utilizziamo i dispositivi di protezione individuale

Lavoratore: sul lavoro mi porto i dispositivi di protezione necessari e li utilizzo.

Superiore: verifico quali dispositivi di protezione individuale sono necessari e mi assicuro che i collaboratori li ricevano e li utilizzino. Questo vale anche per me.

Consigli

Valutare in anticipo quali aspetti principali si vuole mettere in risalto durante l'istruzione all'uso dei dispositivi di protezione individuale.

Il superiore come esempio
Dare sempre il buon esempio. Usare sistematicamente il casco di protezione e gli altri DPI necessari al lavoro.

DPI integri
Tutti i lavoratori devono usare i propri dispositivi di protezione individuale e averne cura (occhiali personali, guanti personali ecc.). Fornire ai propri dipendenti tutti i dispositivi di protezione necessari e sostituire tempestivamente i DPI difettosi. Quando si utilizzano diversi tipi di DPI, questi devono essere compatibili tra loro.
Parlare dei pericoli e dei motivi per cui bisogna usare i DPI. Motivare e convincere i dipendenti: con i DPI proteggono anzitutto se stessi!

Utilizzo dei DPI
- Casco di protezione: da indossare sempre negli scavi e quando si lavora al loro interno
- Visiera con protezione per la nuca: nei mesi di giugno e luglio, con il sole o il cielo leggermente coperto
- Almeno una maglietta: non lavorare mai a torso nudo!
- È necessario usare DPI specifici e adottare misure di protezione in presenza di polveri contenenti amianto o quarzo e, ad esempio, quando si usa calce spenta (idrossido di calcio).

Persona di riferimento
I DPI difettosi, usurati e non più igienici devono essere sostituiti immediatamente. Dite a chi rivolgersi in questi casi.

Controllo
Fare presente che si verificheranno i seguenti punti:
- Se i DPI vengono usati sistematicamente.
- Se i DPI sono integri.

Spiegate che in azienda l'uso dei DPI è obbligatorio. Informate anche sulle sanzioni previste in caso di mancato rispetto delle regole.

Situazione sul cantiere
I DPI utilizzati sono in buono stato? Quali sono i problemi legati all'uso dei DPI? Chiedetelo al personale e preparatevi a rispondere a eventuali obiezioni.

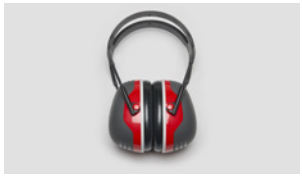
Maggiori informazioni
- www.suva.ch/dpi
- www.sapros.ch
- «Dispositivi di protezione individuale (DPI)», lista di controllo: www.suva.ch/67091.i
- «Amianto: riconoscerlo, valutarlo e intervenire correttamente - Regole settoriali per chi lavora nell'edilizia e nel genio civile»: www.suva.ch/84060.i
- «Utilizzo sicuro di prodotti chimici», scheda tematica: www.suva.ch/33107.i


Indumenti ad alta visibilità


Calzature di sicurezza


Casco di protezione con cinturino sottogola


Occhiali di protezione


Protettori auricolari


Protezione delle vie respiratorie


Guanti di protezione


Casco con protezione nuca

Registro delle istruzioni

Regola 10: utilizziamo i dispositivi di protezione individuale

Istruzioni

Istruzioni impartite da:

Personale istruito:

Data	Cognome, nome	Firma

Rispetto della regola

Data	Controllato da	Osservazioni, misure

Il modello Suva
I quattro pilastri



La Suva è più che una assicurazione. Coniughiamo prevenzione, riabilitazione e assicurazione all'interno di un'unica realtà.



La Suva non persegue scopi di lucro. Assegniamo le eccedenze ai nostri assicurati sotto forma di riduzione dei premi.



La Suva è gestita in modo partenariale. Le associazioni dei datori di lavoro e i sindacati decidono insieme, anche sull'ammontare dei premi.



La Suva non ricorre al denaro dei contribuenti. Ci finanziamo tramite i premi e i redditi da capitale.

Suva
Casella postale, 6002 Lucerna

Informazioni
Settore costruzioni
Tel. 058 411 12 12
servizio.clienti@suva.ch

Ordinazioni
www.suva.ch/88820.i

Titolo
Dieci regole vitali per chi lavora sulle
vie di traffico e nel genio civile

Stampato in Svizzera
Riproduzione autorizzata, salvo a fini
commerciali, con citazione della fonte.
Prima edizione: maggio 2013
Edizione rivista e aggiornata: agosto 2026

Codice
88820.i

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Finanziato dalla CFSL
www.cfsl.admin.ch