ARKISTUDIO | GUIDA PRATICA

SICURI PER MESTIERE

Piccolo manuale tecnico e semiserio
per lavorare bene in cantiere

A cura dell'Arch. Nicola Esposto e dell'Arch. Francesco Pulieri

NOTA EDITORIALE

Una guida seria, senza bisogno di essere seriosa

IL PATTO CON CHI LEGGE

In queste pagine sorridiamo delle scorciatoie, non delle loro conseguenze. La sicurezza è una materia seria; spiegarla con chiarezza, però, non obbliga a renderla noiosa.

Questo libricino è pensato per imprese, tecnici e lavoratori che devono prendere decisioni pratiche in un luogo di lavoro che cambia ogni giorno. I riquadri «Per il committente» aiutano anche chi affida i lavori a formulare domande utili senza sostituirsi a chi organizza o dirige le attività.

Non è un riassunto del D.Lgs. 81/2008, né un prontuario di formule valide per ogni cantiere. È una mappa: indica cosa osservare, quali automatismi evitare e quando fermarsi per coinvolgere il referente competente.

Come leggere i simboli

- **La frase da cantiere —** un alibi ricorrente, tradotto in termini tecnici.
- **Fermati e segnala —** una condizione che non va normalizzata o risolta con improvvisazioni.
- **Per il committente —** una domanda concreta da porre al proprio interlocutore.
- **In una riga —** il principio da ricordare quando il tempo è poco.

AGGIORNAMENTO

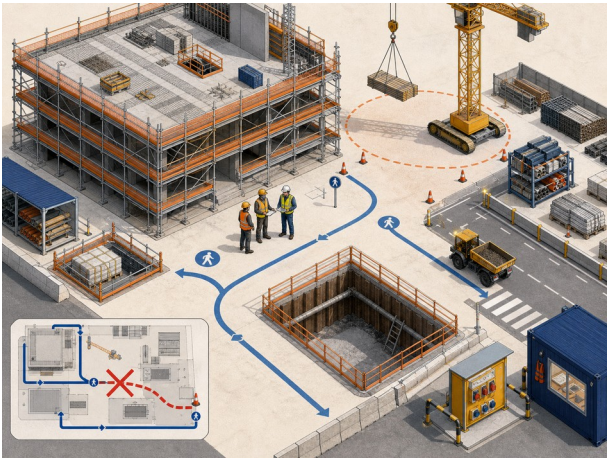
Quadro informativo verificato al 26 agosto 2026 su fonti ufficiali. Prima dell'uso professionale occorre controllare eventuali modifiche successive e la disciplina territoriale applicabile.

INTRODUZIONE

La sicurezza non è una parentesi

«La sicurezza la facciamo dopo, appena finiamo il lavoro urgente.» Il problema è che, in cantiere, il lavoro urgente possiede una notevole capacità riproduttiva. Se la prevenzione viene rimandata alla fine, arriva sempre troppo tardi.

Un cantiere è un sistema temporaneo: cambiano gli spazi, le quote, le protezioni, i percorsi, le imprese e le interferenze. Anche una misura corretta ieri può essere insufficiente oggi. Per questo la sicurezza non coincide con una cartella di documenti; è un ciclo continuo di pianificazione, verifica, comunicazione e correzione.



Un cantiere ordinato rende visibili percorsi, ruoli, zone interdette e modifiche prima che diventino problemi.

La regola editoriale del libretto è semplice: usare «deve» quando esiste un precetto applicabile; presentare come raccomandazione o misura organizzativa utile ciò che non è un obbligo applicabile né una buona prassi validata in senso tecnico-giuridico; rinviare al caso concreto quando l'obbligo dipende da numero di imprese, fasi, attrezzature, rischi o condizioni del sito.

INDICE

Dodici capitoli da consultare anche separatamente

1. Chi fa cosa: il cantiere è un lavoro di squadra
2. Documenti che devono diventare lavoro reale
3. Accessi, percorsi e ordine: niente slalom operativo
4. Protezioni collettive e DPI: prima il rischio, poi il casco
5. Lavori in quota: cinque minuti non sono una protezione
6. Scavi e demolizioni: ciò che sembra fermo può non esserlo
7. Macchine e sollevamenti: il peso non accetta opinioni
8. Elettricità, incendio e lavori a caldo
9. Polveri, rumore, vibrazioni e sostanze
10. Interferenze e comunicazione: pensavo lo sapessero
11. Emergenze e quasi incidenti: imparare prima
12. Il committente consapevole: sette domande utili

DA TENERE A PORTATA DI MANO

In fondo trovi una checklist prima dell'apertura, prima di una nuova fase, durante il lavoro, a fine turno e per la visita del committente, oltre alla mappa normativa aggiornata.

CAPITOLO 01

Chi fa cosa: il cantiere è un lavoro di squadra

LA FRASE DA CANTIERE

«Tanto c'è il coordinatore.»
Il coordinatore, quando previsto, coordina. Non assume per magia i compiti quotidiani di datore di lavoro, dirigente, preposto, impresa o lavoratore.

Il sistema di prevenzione distribuisce compiti diversi tra soggetti diversi. La collaborazione è necessaria, ma non rende intercambiabili i ruoli. Prima di iniziare deve essere chiaro chi decide, chi organizza, chi verifica, chi vigila sul lavoro e a chi viene segnalata una condizione anomala.

I ruoli che cambiano con il cantiere

Il committente, o il responsabile dei lavori se nominato, prende decisioni che incidono sulla sicurezza già nella programmazione: scelta dei soggetti, tempi realistici, verifica dell'idoneità tecnico-professionale e nomina dei coordinatori quando ricorrono le condizioni di legge.

Il coordinatore per la progettazione predispone PSC e fascicolo dell'opera nei casi previsti. Il coordinatore per l'esecuzione verifica e coordina quanto rientra nel proprio incarico, valuta la coerenza dei POS, contesta le inosservanze e sospende le singole lavorazioni in caso di pericolo grave e imminente direttamente riscontrato.

- **Impresa affidataria —** coordina le imprese esecutrici e verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati secondo il proprio ruolo.
- **Impresa esecutrice —** organizza uomini, mezzi, procedure e protezioni; redige il POS quando dovuto e lo rende coerente con il lavoro reale.
- **Preposto —** vigila, interviene sui comportamenti non conformi e, nelle condizioni previste, interrompe temporaneamente l'attività.
- **Lavoratori e lavoratori autonomi —** hanno obblighi diversi: i lavoratori usano correttamente attrezzature e DPI, osservano le disposizioni e segnalano subito carenze e pericoli; i lavoratori autonomi rispettano gli obblighi degli articoli 21 e 94, usano attrezzature e DPI conformi e si adeguano alle indicazioni del CSE ai fini della sicurezza.

Il passaggio di consegne è una misura concreta

Quando cambia una squadra, arriva un subappaltatore, si sposta una gru o viene rimossa una protezione, le informazioni devono essere aggiornate e comprese. Una firma non prova automaticamente che la persona sappia cosa è cambiato: servono istruzioni leggibili, confronto e verifica della comprensione.

Il CSE non è il capocantiere dell'impresa; il committente non deve impartire istruzioni operative direttamente alle maestranze; il preposto non può essere solo un nome su un foglio. La chiarezza del ruolo evita ordini contraddittori e zone grigie.

FERMATI E SEGNALA

Non è individuabile il referente operativo; arrivano ordini incompatibili; una squadra inizia senza sapere chi presidia l'area; il preposto è assente o non può esercitare il ruolo; cambia l'organizzazione senza aggiornare le informazioni.

PER IL COMMITTENTE

Chiedi prima dell'avvio: chi è il mio interlocutore per la sicurezza? Chi mi informa se cambiano imprese, fasi o coordinamento? Evita di dare istruzioni dirette ai lavoratori: segnala esigenze e dubbi al referente incaricato.

IN UNA RIGA

Una responsabilità non diventa più leggera solo perché viene passata verbalmente a qualcun altro.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, artt. 18–21, 88–98; Allegati XIV e XVII.

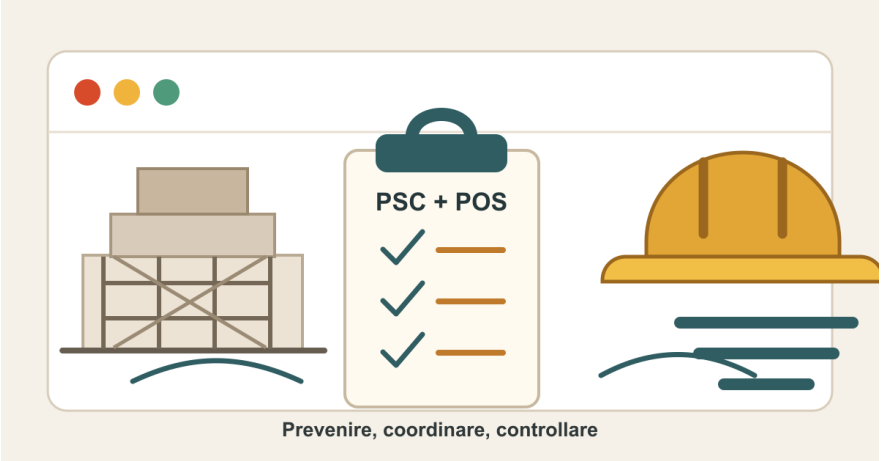
CAPITOLO 02

Documenti che devono diventare lavoro reale

LA FRASE DA CANTIERE

«È tutto nel piano.»
Ottimo. Ora resta soltanto da farlo sapere al cantiere e verificare che descriva ancora ciò che accade.

DVR, PSC, POS, DUVRI, PiMUS, fascicolo e notifica preliminare hanno funzioni differenti. Non sono documenti da scegliere a gusto e non si sostituiscono automaticamente. L'applicabilità dipende dal tipo di lavoro, dall'organizzazione, dalla presenza di più imprese e dai rischi concretamente presenti.



PSC e POS sono complementari

Il PSC, quando richiesto, organizza i rischi del cantiere e le interferenze tra lavorazioni. Il POS descrive come la singola impresa esecutrice svolge le

proprie attività, con personale, mezzi e procedure reali. Un POS generico che potrebbe riferirsi a qualunque cantiere non assolve la sua funzione operativa.

Il DUVRI appartiene alla disciplina degli appalti e delle interferenze dell'articolo 26; nei cantieri del Titolo IV il rapporto con PSC e POS va qualificato sul caso concreto. Scrivere «c'è il PSC, quindi il DUVRI non serve mai» è scorretto quanto duplicare documenti senza comprenderne il perimetro.

- **Prima di iniziare —** coerenza tra lavorazioni, cronoprogramma, protezioni, attrezzature e competenze.
- **Durante —** aggiornamento quando cambiano fasi, imprese, mezzi, accessi, condizioni del sito o misure previste.
- **Dopo —** verbali, esiti dei controlli e azioni correttive devono chiudere il ciclo, non restare promemoria senza responsabile.

Notifica preliminare e tracciabilità

La notifica preliminare è dovuta nei casi indicati dall'articolo 99 e va aggiornata quando necessario. L'Allegato XII richiede, per le imprese già selezionate, identificazione e codice fiscale o partita IVA; dal 31 ottobre 2025 va inoltre specificato quali operano in regime di subappalto. Non basta conservare una versione superata esposta all'ingresso.

PiMUS, autorizzazioni e progetti dei ponteggi, schede e controlli delle attrezzature, dichiarazioni degli impianti, formazione, idoneità e procedure specialistiche completano il quadro quando pertinenti. La documentazione deve essere accessibile a chi la usa e proporzionata al rischio.

FERMATI E SEGNALA

Il documento non corrisponde a uomini, mezzi o fasi presenti; compare un'impresa non coordinata; una variante cambia rischi o sequenze; mancano istruzioni operative per una lavorazione critica; un verbale prescrive un'azione senza responsabile o scadenza.

PER IL COMMITTENTE

Chiedi non solo «i documenti ci sono?», ma «chi ha verificato che descrivano il cantiere di oggi?». Un fascicolo completo non autorizza l'avvio se le condizioni operative non sono pronte.

IN UNA RIGA

La carta è utile quando anticipa una decisione, la comunica e permette di verificarla sul campo.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, artt. 26, 90–102; Allegati XII, XV, XVI, XVII e XXII.

CAPITOLO 03

Accessi, percorsi e ordine: niente slalom operativo

LA FRASE DA CANTIERE

«Passano tutti da qui.»
È così che un percorso provvisorio ottiene una carriera permanente, spesso senza aver superato alcuna verifica.

Recinzione, accessi, viabilità, depositi e illuminazione non sono dettagli logistici separati dalla sicurezza. Determinano chi può entrare, dove si muovono pedoni e mezzi, come arrivano i soccorsi e se una consegna può avvenire senza invadere una zona di lavoro.

Il percorso sicuro deve essere il più facile da seguire

Pedoni e mezzi vanno separati per quanto possibile, con punti di attraversamento riconoscibili, visuale sufficiente e regole di precedenza comunicate. Le retromarce, gli angoli ciechi e gli accessi in pendenza richiedono misure coerenti con mezzi, spazi e frequenza delle manovre.

Recinzioni e varchi devono impedire accessi non autorizzati. Visitatori, fornitori e committenti entrano secondo modalità concordate, accompagnati quando necessario e informati sulle dotazioni richieste. Un cartello all'ingresso non sostituisce il controllo degli accessi.

- Definire aree di carico e scarico senza sovrapporle a passaggi e postazioni.
- Stoccare materiali in modo stabile, senza ostruire esodi, quadri, idranti o protezioni.
- Proteggere cavi, tubazioni e dislivelli; illuminare percorsi e punti critici.
- Mantenere ordine e pulizia durante il turno, non soltanto prima del sopralluogo.

La consegna è una fase di lavoro

Data, mezzo, ingombri, gru di bordo, area di sosta e referente devono essere coordinati. Se la consegna modifica il traffico interno o richiede di rimuovere temporaneamente una protezione, la modifica deve essere pianificata e ripristinata sotto controllo.

La segnaletica comunica un'organizzazione già progettata: non rende sicuro un percorso intrinsecamente incompatibile con la manovra o una zona continuamente occupata da materiali.

Se il percorso sicuro richiede memoria, slalom e fortuna, il problema non è il pedone.

FERMATI E SEGNALA

Percorso pedonale occupato; retromarcia senza visibilità o assistenza prevista; deposito instabile o vicino a un bordo; varco aperto al pubblico; illuminazione insufficiente; accesso dei soccorsi ostruito.

PER IL COMMITTENTE

Concorda ogni visita. Chiedi chi ti accompagna, quali zone sono accessibili e quali DPI sono richiesti. Non attraversare una delimitazione solo perché non vedi lavorazioni in corso.

IN UNA RIGA

Se il percorso sicuro richiede slalom, memoria e fortuna, non è ancora un buon percorso.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, artt. 108–109; Allegati XIII e XVIII; segnaletica secondo Titolo V.

CAPITOLO 04

Protezioni collettive e DPI: prima il rischio, poi il casco

LA FRASE DA CANTIERE

«Ho il casco, quindi sono protetto.»
Il casco è importante. Non è però un campo di forza e non trasforma una protezione collettiva mancante in un rischio accettabile.

Le misure generali di tutela danno priorità alla riduzione del rischio e alla protezione collettiva rispetto a quella individuale. I DPI servono quando il rischio residuo non può essere eliminato o sufficientemente ridotto con misure tecniche e organizzative; devono essere scelti per il pericolo reale, compatibili tra loro e con chi li indossa.

Una sequenza, non una collezione

Prima si valuta se cambiare metodo, posizione, attrezzatura o sequenza. Poi si progettano parapetti, reti, segregazioni, aspirazione, armature e percorsi. L'organizzazione completa le misure con tempi, zone, procedure e coordinamento. Infine si gestisce il rischio residuo con DPI idonei.

Il datore di lavoro sceglie, fornisce, mantiene efficienti e assicura l'igiene dei DPI; informazione, formazione e addestramento si applicano secondo le caratteristiche del dispositivo e del rischio. Il lavoratore li usa conformemente alle istruzioni e segnala difetti o inconvenienti.

- Controllare marcature, istruzioni, taglia, regolazioni, scadenze e condizioni prima dell'uso.
- Valutare la compatibilità: casco, cuffie, occhiali, respiratore e anticaduta possono interferire.
- Sostituire ciò che è danneggiato, contaminato o coinvolto in un evento secondo le indicazioni applicabili.
- Non modificare né condividere impropriamente dispositivi personali.

Anche alcuni indumenti possono essere DPI

Dal 2025 l'articolo 77 chiarisce che l'obbligo di efficienza e igiene si applica anche agli specifici indumenti di lavoro che assumono la caratteristica di DPI, previa individuazione attraverso la valutazione dei rischi. Non ogni indumento da lavoro è automaticamente un DPI; conta la funzione protettiva concretamente assegnata.

Il casco è importante. Il campo di forza, invece, non è compreso nella dotazione.

FERMATI E SEGNALA

Protezione collettiva rimossa o incompleta; DPI non idoneo al rischio; sistema anticaduta senza ancoraggio definito o senza piano di recupero; dispositivo danneggiato; addestramento non svolto quando necessario.

PER IL COMMITTENTE

Durante una visita non basta osservare se tutti hanno il casco. Chiedi quali rischi sono stati eliminati, quali protezioni collettive sono previste e come vengono controllate.

IN UNA RIGA

Il DPI è l'ultima barriera della catena, non la prima idea del progetto.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, art. 15; artt. 74–79; Allegato VIII; modifica art. 77 introdotta dal D.L. 159/2025 conv. L. 198/2025.

CAPITOLO 05

Lavori in quota: cinque minuti non sono una protezione

LA FRASE DA CANTIERE

«È solo per cinque minuti.»
Il rischio, purtroppo, non usa il cronometro. Durata breve e bassa frequenza entrano nella valutazione, ma non autorizzano un accesso improvvisato.

Il lavoro in quota, nella definizione legale, espone al rischio di caduta da una quota superiore a due metri rispetto a un piano stabile. La valutazione non si esaurisce però in quella soglia: aperture, scale, scavi, coperture fragili e dislivelli possono richiedere misure anche in configurazioni diverse.

Scegliere prima il sistema di lavoro

La priorità va alle misure collettive. Parapetti e reti di sicurezza sono espressamente valorizzati dall'articolo 115 aggiornato; i sistemi individuali si scelgono in via subordinata e per l'uso specifico. Trattenuta, posizionamento, accesso su fune e arresto caduta non sono sinonimi e richiedono configurazioni, competenze e recupero coerenti.

Ponteggi e trabattelli devono essere idonei, completi, stabili, montati e verificati secondo la disciplina applicabile. Tavole mancanti, botole aperte, ancoraggi modificati o accessi esterni improvvisati non sono dettagli da correggere «quando si finisce il piano».

- **Scale —** possono essere usate come posto di lavoro solo alle condizioni dell'articolo 111; non sono vietate in assoluto e non sono una soluzione universale.

- **Coperture —** prima dell'accesso vanno accertate resistenza, fragilità, aperture, percorsi e protezioni.
- **Meteo —** vento, pioggia, ghiaccio, caldo e visibilità possono rendere incompatibile il lavoro programmato.
- **Caduta oggetti —** materiali e utensili devono essere trattenuti o gestiti proteggendo le aree sottostanti.

Il recupero fa parte del sistema

Nei casi in cui un sistema individuale possa lasciare una persona sospesa, la valutazione dei rischi e la pianificazione dell'emergenza devono considerare raggiungibilità, tempi, personale e modalità di recupero.

Il rischio non usa il cronometro: «cinque minuti» è una durata, non una protezione.

FERMATI E SEGNALA

Parapetto o impalcato incompleto; apertura non protetta; ancoraggio non identificato; scala instabile o usata fuori dalle condizioni previste; superficie non verificata; sistema anticaduta senza addestramento o recupero; meteo incompatibile.

PER IL COMMITTENTE

Chiedi come si accede e si lavora in quota, non soltanto se «ci sono le imbracature». Tempi compressi e varianti dell'ultimo momento non devono cancellare protezioni o verifiche.

IN UNA RIGA

Una protezione assente ha sempre un ottimo motivo per non proteggere.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, artt. 107, 111–116, 122, 126, 131–140 e 148; Allegati XVIII–XXIII; aggiornamenti artt. 113 e 115 del 2025.

CAPITOLO 06

Scavi e demolizioni: ciò che sembra fermo può non esserlo

LA FRASE DA CANTIERE

«Ha retto fino a oggi.»
È un dato storico, non un calcolo. Terreno, acqua, vibrazioni, carichi e sequenze possono cambiare la stabilità senza chiedere permesso.

Scavi e demolizioni richiedono informazioni preliminari, sequenze controllate e opere provvisionali adeguate. La profondità, da sola, non esaurisce la valutazione: geometria, natura del terreno, sovraccarichi, sottoservizi, edifici vicini, falda, pioggia e passaggio dei mezzi possono modificare il rischio.

Prima dello scavo

Occorre localizzare sottoservizi e strutture interferenti, definire accessi e vie di uscita, valutare sostegno delle pareti, gestione dell'acqua, atmosfera e accumulo dei materiali. Non usare la quota di 1,50 metri come scorciatoia universale: l'articolo 119 collega quella misura a condizioni precise e non esonera dalla valutazione sotto tale profondità.

- Tenere materiali, mezzi e carichi a distanza coerente dal bordo o adottare misure specifiche.
- Proteggere il perimetro contro la caduta di persone e mezzi.
- Controllare pareti, armature, accessi e acqua dopo pioggia, vibrazioni o sospensioni.
- Verificare atmosfere e ventilazione quando configurazione e lavorazione possono generare gas o carenza di ossigeno.

Demolire è progettare una perdita di stabilità

La sequenza deve evitare crolli incontrollati e sollecitazioni impreviste sulle parti residue. Prima di iniziare si valutano struttura, materiali, impianti, presenza di sostanze pericolose, puntellamenti, zone interdette e gestione delle macerie.

In ristrutturazione o demolizione la possibile presenza di amianto richiede verifica preventiva e disciplina specialistica. Il D.Lgs. 213/2025, in vigore dal 24 gennaio 2026, ha aggiornato il Titolo IX, Capo III: un materiale sospetto non si risolve con un'occhiata o con una mascherina generica.

FERMATI E SEGNALA

Fessure, rigonfiamenti, distacchi, acqua inattesa, vibrazioni nuove, armatura deformata, sottoservizio non identificato, atmosfera dubbia, materiale sospetto, modifica della sequenza o ingresso di mezzi vicino al bordo.

PER IL COMMITTENTE

Prima di autorizzare scavi o demolizioni, chiedi quali informazioni sono disponibili su sottoservizi, strutture e materiali. Una sorpresa emersa durante i lavori deve diventare una nuova valutazione, non una nuova improvvisazione.

IN UNA RIGA

In uno scavo o in una demolizione, «sembrava stabile» non è un criterio di progetto.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, artt. 118–121 e 150–155; Titolo IX, Capo III; D.Lgs. 213/2025; D.P.R. 177/2011 quando applicabile.

CAPITOLO 07

Macchine e sollevamenti: il peso non accetta opinioni

LA FRASE DA CANTIERE

«Ci capiamo al volo.»
Nei sollevamenti è meglio capirsi prima del volo: segnali, ruoli e zona di manovra devono essere concordati senza affidarsi all'intuizione.

Un'attrezzatura marcata e funzionante non è automaticamente idonea a qualunque impiego. Il datore di lavoro deve scegliere mezzi adeguati alle condizioni e alle caratteristiche del lavoro, installarli e usarli correttamente, mantenerli e sottoporli ai controlli e alle verifiche previste.

Prima della manovra

Portata, configurazione, stabilità, terreno, vento, raggio, accessori, ingombri e interferenze devono essere coerenti. Gli accessori di sollevamento vanno identificati, ispezionati e usati secondo le istruzioni. Un'imbracatura improvvisata o un carico non stabilizzato non diventa accettabile perché «pesa poco».

- Individuare operatore, addetto ai segnali e referente della manovra.
- Creare una zona di esclusione realmente controllata e non attraversabile per necessità operative.
- Separare mezzi e pedoni; gestire angoli ciechi e retromarce.
- Controllare attrezzatura e accessori prima dell'uso e dopo eventi che possono averne alterato la sicurezza.

Formazione, abilitazione e verifiche non sono sinonimi

L'articolo 73 disciplina informazione, formazione, addestramento e, per determinate attrezzature, specifica abilitazione. L'articolo 71 e l'Allegato VII disciplinano controlli e verifiche periodiche per le attrezzature elencate. L'Accordo Stato-Regioni del 17 aprile 2025 è vigente; al 26 agosto 2026 la finestra generale di dodici mesi per avviare corsi secondo gli accordi previgenti è conclusa, ma restano termini transitori specifici, tra cui quello di ventiquattro mesi per concludere il corso dei datori di lavoro. Percorsi, crediti e transizioni vanno verificati in base a ruolo, rischio e attrezzatura.

Le verifiche documentali non sostituiscono il controllo prima dell'uso, e il controllo dell'operatore non sostituisce la verifica periodica quando prevista.

FERMATI E SEGNALA

Terreno cedevole; limitatori o protezioni esclusi; accessorio deformato o non identificato; persone nella zona di esclusione; comunicazione persa; vento o visibilità incompatibili; operatore non autorizzato; configurazione diversa da quella pianificata.

PER IL COMMITTENTE

Chiedi come sono state gestite consegne e sollevamenti eccezionali. Non entrare nella zona di manovra per fotografare o «vedere meglio»: rivolgiti al referente.

IN UNA RIGA

Se operatore e squadra non si comprendono senza ambiguità, la manovra non è pronta.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, artt. 69–73; Allegati V–VII; Accordo Stato-Regioni 17 aprile 2025, Rep. 59/CSR.

CAPITOLO 08

Elettricità, incendio e lavori a caldo

LA FRASE DA CANTIERE

«La prolunga funziona ancora.»
Anche una spia rossa funziona: il suo compito è chiederti di fermarti. Il fatto che un utensile parta non dimostra che sia sicuro.

L'impianto elettrico di cantiere è temporaneo, ma non provvisorio nel senso di improvvisato. Quadri, linee, prese, protezioni, messa a terra e condizioni di utilizzo devono essere progettati, realizzati, mantenuti e verificati da soggetti competenti secondo la disciplina applicabile.

Energia sotto controllo

Cavi schiacciati, giunzioni adattate, involucri aperti, prese danneggiate e protezioni escluse sono segnali di arresto. Prima di intervenire su una macchina o su un impianto, le fonti di energia devono essere individuate e gestite con procedure adeguate, di regola mediante isolamento e messa in sicurezza; per i lavori elettrici sotto tensione valgono esclusivamente le condizioni dell'articolo 82.

Lavori in prossimità di parti attive e linee elettriche richiedono distanze, protezioni, disalimentazione o procedure specifiche. Non esiste una distanza «a memoria» valida per ogni tensione e configurazione.

- Proteggere quadri e connessioni da urti, acqua, polvere e accessi non autorizzati.
- Collocare cavi senza creare inciampi, schiacciamenti o contatti con spigoli e superfici calde.
- Controllare utensili e prolunghe prima dell'uso; ritirare quelli danneggiati.

- Garantire illuminazione ordinaria e di emergenza adeguata alle zone e alle fasi.

Lavori a caldo e incendio

Saldatura, taglio, smerigliatura e fiamme libere richiedono valutazione di materiali combustibili, scintille, bombole, ventilazione, estintori, sorveglianza e controllo finale dell'area. Il permesso di lavoro a caldo può essere una misura organizzativa utile o una procedura aziendale; non è un foglio che neutralizza il rischio.

Vie di esodo, chiamata dei soccorsi, addetti e presidi devono restare accessibili anche mentre il cantiere cambia. L'organizzazione antincendio va coordinata con il D.M. 2 settembre 2021 e con la valutazione specifica.

FERMATI E SEGNALA

Cavo o presa danneggiati; quadro aperto o bagnato; protezione manomessa; odore di bruciato; fonte di energia non isolata; bombola non gestita correttamente; materiali combustibili nell'area di lavoro a caldo; via di esodo ostruita.

PER IL COMMITTENTE

Chiedi chi gestisce impianto, emergenze e lavori a caldo. Non collegare apparecchi personali o spostare cavi, quadri e protezioni durante una visita.

IN UNA RIGA

L'energia non si vede: proprio per questo procedure e controlli devono essere visibili.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, artt. 43–46, 80–87 e 117; D.M. 2 settembre 2021; norme e dichiarazioni impiantistiche applicabili.

CAPITOLO 09

Polveri, rumore, vibrazioni e sostanze

LA FRASE DA CANTIERE

«Non dà fastidio, quindi non è pericoloso.»
Molti rischi professionali non producono un effetto immediato. Il silenzio del sintomo non è un certificato di innocuità.

Agenti chimici, polveri, fibre, rumore, vibrazioni, movimentazione, radiazioni, caldo e freddo richiedono valutazioni coerenti con lavorazione, durata, concentrazione, attrezzatura e persona esposta. La mascherina scelta a occhio o i tappi distribuiti a tutti non sostituiscono la riduzione alla fonte.

Controllare la sorgente

Taglio, demolizione, levigatura e miscelazione possono richiedere aspirazione localizzata, metodi a umido, confinamento, ventilazione e pulizia senza risospendere le polveri. Rumore e vibrazioni si gestiscono anche scegliendo attrezzature, manutenzione, tempi, distanze e rotazioni ragionate.

- Leggere etichetta e scheda dati di sicurezza prima dell'uso; rispettare incompatibilità e stoccaggio.
- Non travasare sostanze in contenitori anonimi o destinati ad alimenti.
- Predisporre igiene, lavaggio e gestione degli indumenti contaminati.
- Adeguare pause, acqua, ombra, turni e sorveglianza alle condizioni climatiche e alle disposizioni applicabili.

Amianto e materiali sospetti

Prima di ristrutturare o demolire occorre verificare la possibile presenza di materiali contenenti amianto. Se emerge un sospetto, si ferma la lavorazione interessata e si attiva la valutazione specialistica. Il D.Lgs. 213/2025 ha

aggiornato dal 24 gennaio 2026 la disciplina del Titolo IX, Capo III: limiti e procedure vanno letti nel testo vigente, non riportati da vecchie schede.

La sorveglianza sanitaria si applica nei casi previsti in funzione dei rischi. Non è una visita generica che rende accettabile un'esposizione non controllata.

FERMATI E SEGNALA

Aspirazione assente o inefficiente; nube visibile o deposito diffuso; sostanza senza etichetta o scheda; DPI respiratorio non selezionato; rumore o vibrazione anomali; sintomi; materiale sospetto; caldo o freddo incompatibili con le misure disponibili.

PER IL COMMITTENTE

Chiedi se sono stati verificati materiali, polveri e condizioni climatiche prima di fissare tempi e budget. Una variante che cambia materiali o metodo può cambiare anche esposizioni e costi di sicurezza.

IN UNA RIGA

Ciò che non provoca un effetto immediato non è automaticamente innocuo.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, Titoli VIII e IX; art. 41; D.Lgs. 213/2025; schede dati di sicurezza e valutazioni specifiche.

CAPITOLO 10

Interferenze e comunicazione: pensavo lo sapessero

LA FRASE DA CANTIERE

«Pensavo lo sapessero.»
È la frase ufficiale dei problemi che non hanno ricevuto una telefonata, un disegno aggiornato o un briefing comprensibile.

Due lavorazioni valutate separatamente possono diventare incompatibili quando condividono spazio, tempo, accessi, impianti o protezioni. Coordinare significa individuare chi può lavorare, dove e quando, e come una modifica viene autorizzata e comunicata.

La sovrapposizione non è soltanto contemporaneità

Una squadra può lasciare un rischio per quella successiva: apertura, energia, materiale instabile, area contaminata o protezione rimossa. Per questo il passaggio di consegne e la chiusura della fase sono parte del coordinamento.

Riunioni brevi, toolbox talk, lavagne di fase e checklist giornaliere sono strumenti organizzativi utili, ma non sostituiscono PSC, POS, DUVRI, formazione o procedure quando richiesti. Devono tradurre il piano in decisioni osservabili, non aggiungere un rito.

- Confermare sequenza, zone e referenti prima dell'ingresso di una nuova squadra.
- Gestire consegne, subappalti, lavorazioni rumorose, sollevamenti e disalimentazioni con finestre definite.
- Comunicare le modifiche prima di eseguirle e registrare le decisioni che incidono sulla sicurezza.

- Usare linguaggio, immagini e dimostrazioni comprensibili; verificare la comprensione, non soltanto la presenza.

La lingua non è un dettaglio

Informazione e formazione devono essere comprensibili. La traduzione letterale non garantisce che segnali, procedure e gesti siano interpretati nello stesso modo. Per manovre e emergenze servono codici condivisi e una risposta verificata.

Il diritto/dovere di segnalare una criticità deve essere praticabile senza timore di essere considerati un ostacolo. Una cultura «stop e chiarisci» può ampliare con procedure aziendali le tutele di legge, ma va definita con ruoli e modalità reali.

Se ogni squadra ha ricevuto un piano diverso, «pensavo lo sapessero» non è coordinamento.

FERMATI E SEGNALA

Squadre nella stessa zona senza coordinamento; protezione rimossa da altri; lavorazione non prevista; consegna inattesa; informazione non compresa; cambio di turno senza consegne; ordine incompatibile con PSC, POS o procedura.

PER IL COMMITTENTE

Chiedi come vengono comunicate varianti e ritardi. Evita richieste «urgenti» direttamente alle squadre: ogni modifica deve passare attraverso chi può valutarne interferenze e misure.

IN UNA RIGA

Se una modifica non è arrivata a chi lavora, per il cantiere quella modifica non è stata davvero comunicata.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, artt. 26, 36–37, 90–102; Allegato XV; Accordo Stato-Regioni 17 aprile 2025.

CAPITOLO 11

Emergenze e quasi incidenti: imparare prima

LA FRASE DA CANTIERE

«Tanto sappiamo tutti dov'è l'uscita.»
Finché un deposito, uno scavo o una recinzione non cambiano il percorso. Le emergenze vanno provate sul cantiere di oggi, non ricordate da quello di ieri.

Primo soccorso, incendio, evacuazione e recupero richiedono persone designate, mezzi disponibili, procedure comprensibili e accesso effettivo dei soccorsi. Il piano deve considerare indirizzo, ingresso, ostacoli, lavorazioni particolari e modalità per guidare i mezzi fino al punto utile.

Prima dell'emergenza

Numeri, coordinate, varchi, punto di raccolta, addetti e presidi vanno comunicati e mantenuti aggiornati. Nei lavori in quota, negli scavi, negli ambienti confinati o in aree difficili da raggiungere, l'estrazione della persona non può essere delegata genericamente al 112 senza predisporre ciò che serve sul posto.

L'articolo 44 tutela il lavoratore che, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, si allontana dal posto di lavoro o dalla zona pericolosa. Non è un'autorizzazione generica a improvvisare: è parte di un sistema che deve rendere possibile riconoscere, segnalare e gestire il pericolo.

- Tenere liberi accesso dei soccorsi, vie di esodo e presidi.
- Verificare periodicamente che le persone sappiano come dare l'allarme e cosa non fare.
- Prevedere comunicazioni anche in zone rumorose o con copertura telefonica insufficiente.

- Dopo una modifica significativa, aggiornare e riesaminare la risposta di emergenza.

Il quasi incidente è un'informazione gratuita

Un oggetto caduto senza colpire nessuno, una manovra interrotta in tempo o una protezione trovata allentata indicano una barriera debole. Registrare e analizzare i near miss è una misura preventiva utile: l'obiettivo non è trovare rapidamente un colpevole, ma capire cause tecniche, organizzative e comunicative.

L'azione correttiva deve avere responsabile, termine e verifica di efficacia. «Richiamata l'attenzione» è insufficiente se la stessa condizione può ripresentarsi per progettazione, tempi o attrezzature.

FERMATI E SEGNALA

Accesso soccorsi chiuso; addetto o presidio non disponibile; procedura sconosciuta; copertura radio/telefono assente; persona sospesa senza recupero; quasi incidente non comunicato; azione correttiva non attuata.

PER IL COMMITTENTE

Durante una visita chiedi chi chiamare e dove andare in caso di allarme. Non occupare vie di esodo o spostare presidi. Se osservi un'anomalia, riferiscila al referente senza intervenire in prima persona.

IN UNA RIGA

Segnalare un quasi incidente non crea un problema: lo intercetta prima che presenti il conto.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, artt. 43–46 e 44; D.M. 388/2003; D.M. 2 settembre 2021; procedure specifiche del cantiere.

CAPITOLO 12

Il committente consapevole: sette domande utili

LA FRASE DA CANTIERE

«Io pago, quindi posso entrare quando voglio.»
Il titolo di committente assegna obblighi importanti; non trasforma una zona operativa in un salotto né autorizza ordini diretti alle maestranze.

Il committente incide sulla sicurezza con scelte iniziali: tempi, budget, competenze, incarichi, informazioni sull'immobile e gestione delle varianti. Non deve diventare un tecnico della prevenzione, ma deve nominare i soggetti previsti, verificare quanto la legge gli attribuisce e non creare pressioni o interferenze incompatibili con l'organizzazione del cantiere.

Le sette domande

- Chi coordina oggi le attività e chi è il mio interlocutore?
- Quali lavorazioni possono interferire e come sono separate?
- Cosa è cambiato rispetto a programma, imprese e misure previste?
- Le protezioni e le attrezzature necessarie sono presenti prima di iniziare?
- Chi può autorizzare una modifica e come viene comunicata?
- Come si gestiscono un'anomalia, un quasi incidente o un'emergenza?
- Quale documentazione dovrò ricevere e conservare a conclusione?

Scelta e verifica dei soggetti

L'idoneità tecnico-professionale non coincide con il prezzo, la disponibilità immediata o una visura camerale isolata. Va verificata secondo l'articolo 90 e l'Allegato XVII in relazione ai lavori affidati. Nei casi applicabili, il committente o il responsabile dei lavori verifica anche il possesso della patente a crediti o

del documento equivalente, oppure dell'attestazione SOA nei casi di esonero previsti.

La patente a crediti è operativa dal 1° ottobre 2024 per imprese e lavoratori autonomi che operano nei cantieri dell'articolo 89, con esclusioni ed esoneri espressi. È un titolo abilitativo, non un giudizio complessivo sulla qualità del cantiere. Il D.L. 159/2025 ha elevato la soglia minima della sanzione dalla sua entrata in vigore, mentre le nuove decurtazioni operano per gli illeciti commessi dal 1° gennaio 2026. Al 26 agosto 2026 la piena operatività delle nuove caratteristiche del badge resta subordinata al decreto ministeriale previsto dall'articolo 3, comma 3, del D.L. 159/2025; restano fermi gli obblighi ordinari della tessera di riconoscimento.

Tempi e varianti

Una scadenza irrealistica spinge a sovrapporre fasi, rimuovere protezioni e ridurre controlli. Se cambia il progetto, il committente deve consentire a tecnici e imprese di rivalutare rischi, costi e sequenza. «È una piccola modifica» descrive la dimensione architettonica, non necessariamente l'impatto sulla sicurezza.

FERMATI E SEGNALA

Impresa non verificata; coordinatore necessario non nominato; lavori avviati senza misure o documenti richiesti; variante operativa ordinata direttamente; visita non concordata; tempi incompatibili con protezioni e fasi; criticità segnalata ma ignorata.

PER IL COMMITTENTE

Non serve dirigere il cantiere. Serve scegliere bene, chiedere evidenze comprensibili, rispettare i referenti e accettare che una misura necessaria possa modificare tempi o modalità.

IN UNA RIGA

Il committente prudente non fa il capocantiere: fa le domande giuste alla persona giusta.

Riferimenti essenziali: D.Lgs. 81/2008, artt. 27, 89–93, 99–101 e 157; Allegati XII e XVII; D.M. 132/2024; D.L. 159/2025 conv. L. 198/2025.

Cinque domande prima di dire «possiamo iniziare»

- Sono chiari attività, persone coinvolte, sequenza e interferenze della fase che sta per cominciare?
- Le protezioni collettive, le attrezzature e gli spazi necessari sono già disponibili e verificati?
- Chi impartisce le istruzioni operative e chi può autorizzare una modifica?
- Tutti sanno quando fermarsi, chi avvisare e come gestire un'emergenza?
- È cambiato qualcosa rispetto a quanto pianificato nei documenti e nelle procedure del cantiere?

LA REGOLA

Se una risposta non è chiara, non si colma il vuoto con l'abitudine: si coinvolge il referente competente prima di iniziare.

CHECKLIST 01

Prima di aprire il cantiere

USO CORRETTO

Questa checklist è una traccia di conversazione. Non sostituisce verifiche, piani, procedure o controlli previsti per il cantiere concreto.

- I ruoli, gli incarichi e gli interlocutori sono chiari e formalizzati quando necessario?
- Le imprese e i lavoratori autonomi sono stati verificati in relazione ai lavori affidati?
- La presenza di più imprese, anche non contemporanea, è stata valutata ai fini di CSP/CSE e PSC?
- Documenti e procedure descrivono opere, fasi, mezzi, persone e rischi reali?
- Notifica preliminare e aggiornamenti sono stati verificati quando dovuti?
- Sono noti accessi, sottoservizi, strutture, materiali sospetti e condizioni ambientali?
- Viabilità, depositi, protezioni collettive, impianti e servizi sono pronti prima dell'arrivo delle squadre?
- Emergenze, soccorsi, antincendio e primo soccorso sono organizzati per il sito concreto?
- Formazione, addestramento, abilitazioni, idoneità e sorveglianza sanitaria sono coerenti con i compiti?
- Il cronoprogramma evita sovrapposizioni incompatibili e assegna tempo alle misure di sicurezza?

CHECKLIST 02

Prima della giornata o di una nuova fase

- È cambiato qualcosa rispetto a programma, progetto, squadre, mezzi o procedure?
- Meteo, terreno, strutture, scavi e aree di lavoro sono ancora compatibili?
- Accessi, percorsi pedonali, viabilità e vie di esodo sono liberi e riconoscibili?
- Parapetti, reti, impalcati, armature, delimitazioni e protezioni delle aperture sono integri?
- Macchine, utensili, accessori di sollevamento, cavi e quadri mostrano anomalie?
- Le energie pericolose sono identificate e le eventuali disalimentazioni coordinate?
- Sostanze, polveri, rumore, vibrazioni e clima sono gestiti con le misure previste?
- Le squadre contemporanee hanno condiviso zone, sequenze, segnali e referenti?
- Ogni lavoratore comprende compito, rischio, protezioni e modalità di segnalazione?
- Recupero ed emergenza restano praticabili nella configurazione della fase?

CHECKLIST 03

Durante il lavoro e a fine turno

Durante

- Le protezioni restano al loro posto e utilizzabili?
- Le aree pericolose e le zone di manovra sono controllate?
- Mezzi e pedoni rimangono separati?
- Ordine, pulizia, illuminazione e stoccaggio vengono mantenuti?
- Le modifiche vengono comunicate e valutate prima di essere eseguite?
- Un dubbio viene chiarito prima di proseguire?
- Anomalie e quasi incidenti vengono segnalati e trasformati in azioni?

A fine turno

- Lavorazioni, scavi, strutture e materiali sono lasciati in condizioni stabili?
- Macchine ed energie sono messe in sicurezza secondo le procedure?
- Aperture, bordi, accessi e aree interdette restano protetti?
- Rifiuti, sostanze e indumenti contaminati sono gestiti correttamente?
- Criticità e modifiche sono consegnate al turno o alla squadra successiva?
- Ogni azione decisa ha un responsabile, un termine e una verifica?

CHECKLIST 04

Per il committente in visita

- La visita è stata concordata con il referente?
- Ho ricevuto regole di accesso e indicazioni comprensibili?
- Sono accompagnato e utilizzo le dotazioni richieste?
- Resto fuori da aree operative, zone interdette e manovre?
- Evito di spostare protezioni, materiali, cavi o segnaletica?
- Riferisco dubbi al referente senza impartire istruzioni dirette alle maestranze?
- Accetto di rinviare la visita se le condizioni non consentono un accesso sicuro?

LA DOMANDA FINALE

Se vedo qualcosa che non capisco, so esattamente a chi chiederlo senza entrare nell'area o tentare di risolverlo da solo?

QUADRO NORMATIVO

Legge, norme tecniche e buone prassi: non sono la stessa cosa

Il D.Lgs. 81/2008 definisce anche «norma tecnica» e «buona prassi». La norma tecnica è una specifica approvata da un organismo riconosciuto e la sua osservanza non è, per definizione, automaticamente obbligatoria; una disposizione di legge, un contratto, le istruzioni del fabbricante o la valutazione del caso possono però renderne necessaria l'applicazione. Nel significato tecnico-giuridico del decreto, le buone prassi sono soluzioni organizzative o procedurali adottate volontariamente, coerenti con la normativa e con le norme di buona tecnica, validate dalla Commissione consultiva permanente previa istruttoria INAIL. Altre indicazioni operative possono essere utili, ma non sono automaticamente «buone prassi» in senso legale.

Livello	Come scriverlo	Esempio
Obbligo	Usare «deve» solo se il precetto è applicabile al caso.	Valutazione, formazione, protezioni, controlli e documenti quando richiesti.
Norma tecnica	Indicare il riferimento e chiarire il rapporto con legge, progetto o contratto.	Specifiche su prodotti, prove, impianti o opere provvisionali.
Raccomandazione o misura organizzativa	Usare «è raccomandato» o «è utile»; se recepita in una procedura applicabile può diventare vincolante.	Briefing pre-turno, registro near miss, codici colore.
Caso concreto	Rinviare alla valutazione di opere, rischi, imprese e condizioni.	PSC, DUVRI, sorveglianza, confinati, amianto, antincendio.

Aggiornamenti da conoscere nel 2026

- **Patente a crediti —** articolo 27, D.M. 132/2024 e istruzioni INL; il D.L. 159/2025 ha elevato la soglia minima della sanzione dalla sua entrata in vigore, mentre le nuove decurtazioni operano per gli illeciti commessi dal 1° gennaio 2026. Verificare soggetto, esclusioni, esoneri, punteggio e situazione attuale.
- **Formazione —** l'Accordo Stato-Regioni del 17 aprile 2025 è vigente; conclusa la finestra generale di dodici mesi, restano le transizioni specifiche previste dall'Accordo.
- **Badge di cantiere —** al 26 agosto 2026 la piena operatività delle nuove caratteristiche del badge resta subordinata al decreto ministeriale previsto dall'articolo 3, comma 3, del D.L. 159/2025; restano fermi gli obblighi ordinari della tessera di riconoscimento.
- **Amianto —** D.Lgs. 213/2025 in vigore dal 24 gennaio 2026: aggiornato il Titolo IX, Capo III. Prima di demolizioni e ristrutturazioni verificare presenza e disciplina applicabile.
- **Notifica preliminare —** dal 31 ottobre 2025 l'Allegato XII richiede di specificare quali imprese già selezionate operano in regime di subappalto.
- **DPI e quota —** aggiornati gli articoli 77, 113 e 115: verificare il testo vigente per indumenti-DPI, scale verticali permanenti e sistemi contro le cadute.

FONTI UFFICIALI

Riferimenti verificati al 26 agosto 2026

- Normattiva — D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, testo vigente
- INL — Testo unico, edizione gennaio 2026 (raccolta istituzionale; per il testo vigente consultare Normattiva)
- Gazzetta Ufficiale — D.L. 159/2025 coordinato con L. 198/2025
- Gazzetta Ufficiale — D.M. 18 settembre 2024, n. 132
- INL — Circolare n. 4/2024 sulla patente a crediti
- Ministero del Lavoro — Accordo Stato-Regioni 17 aprile 2025
- Ministero del Lavoro — FAQ del 27 marzo 2026 sull'Accordo
- INL — Circolare n. 1/2026 sul D.L. 159/2025
- Gazzetta Ufficiale — D.Lgs. 31 dicembre 2025, n. 213, amianto
- INAIL — Quaderni tecnici per i cantieri temporanei o mobili
- Gazzetta Ufficiale — D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177
- Gazzetta Ufficiale — D.M. 15 luglio 2003, n. 388
- Gazzetta Ufficiale — D.M. 2 settembre 2021

NOTA INFORMATIVA

Il caso concreto viene prima del libricino

AVVERTENZA

Questo testo offre informazione generale aggiornata al 26 agosto 2026. Non sostituisce la valutazione dei rischi, il PSC, il POS, la formazione e l'addestramento, le istruzioni del fabbricante, né le verifiche e le decisioni dei soggetti competenti sul singolo cantiere.

Ruoli, documenti e misure vanno definiti in base a opere, imprese presenti, fasi, attrezzature, interferenze, condizioni ambientali e disciplina territoriale applicabile. Gli esempi e le battute descrivono situazioni generiche e non attribuiscono automaticamente responsabilità.

In presenza di dubbi, condizioni non previste o pericoli, l'attività interessata deve essere gestita secondo le procedure del cantiere e sottoposta al referente competente. Non usare questo documento per autorizzare lavorazioni, determinare distanze, scegliere DPI, stabilire portate o sostituire istruzioni tecniche.

Per approfondire

Sul blog ArkiStudio: Sicurezza nei cantieri: perché serve davvero

A cura di

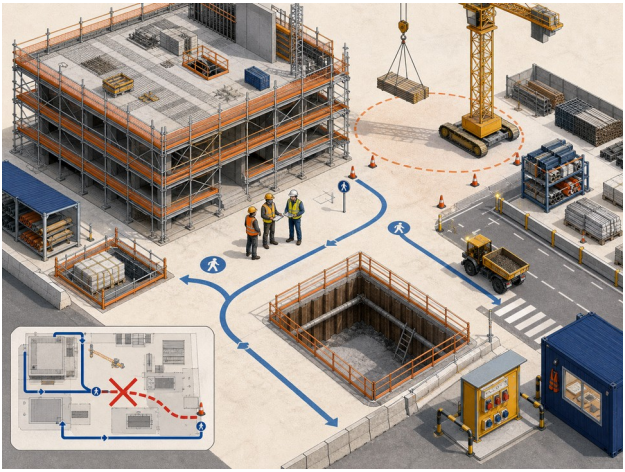
Arch. Nicola Esposto e Arch. Francesco Pulieri

ArkiStudio — Studio di Architettura e Ingegneria

www.arkistudio.info

SICURI PER MESTIERE

La sicurezza non è il momento in cui il lavoro si ferma.
È il modo in cui il lavoro riesce a continuare bene.



A cura dell'Arch. Nicola Esposto e dell'Arch. Francesco Pulieri
www.arkistudio.info