

## Analisi progettuale

### PREMESSA

Il concetto di sicurezza è dato da un insieme di interrelazioni tra aspetti oggettivi (strutturali, processi di produzione, mancanza di conoscenze,...) e soggettivi (percezione, motivazione, reazione allo stress, ...).

La sicurezza non è solo il calcolo probabilistico che un evento possa o non possa accadere, ed in quale percentuale, ma è anche il risultato della percezione della situazione nella quale ci troviamo e dei rischi percepiti nella realtà lavorativa.

Il rischio è connesso alla frequenza del verificarsi del danno e alla grandezza che questo stesso può causare e risulta essere quindi legato sia ad eventi lavorativi comuni e normali che straordinari ed imprevedibili.

Pertanto i rischi vanno riconosciuti e studiati per stimarli e poterli mantenere sotto controllo, ovvero gestirli.

E'infatti impossibile eliminare i rischi nei processi di lavoro, ma è possibile ridurli fino a far divenire il rischio stesso accettabile.

La strada principale è quella di aumentare, nei lavoratori, la cultura della PERCEZIONE DEL RISCHIO e vincere le naturali resistenze verso i cambiamenti organizzativi, attraverso la formazione, l'informazione e l'addestramento.

Gli incidenti spesso accadono per difetto di abilità, di conoscenza, di comportamento. Una efficace politica di prevenzione deve far nascere, all'interno delle imprese, la cultura del rischio sul lavoro ed ancor più la cultura della percezione del rischio, attraverso una corretta informazione e adeguate e trasparenti procedure di gestione della sicurezza.

### Aspetti oggettivi

Un fattore fondamentale ai fini della prevenzione è l'informazione che deve essere sempre bidirezionale.

L'impresa deve aggiornare l'elenco dei rischi presenti nelle attività svolte dai dipendenti e informarli adeguatamente. Per far ciò, molto importante è la valutazione congiunta con i lavoratori e i loro responsabili partendo da un attenta analisi statistica degli incidenti che si sono verificati in passato.

L'analisi delle procedure di lavoro è un'attività che ogni impresa dovrebbe curare ed aggiornare continuamente, non solo per l'indubbia utilità nei confronti della prevenzione degli incidenti sul lavoro, ma anche perché così facendo si evidenziano i fabbisogni formativi dei singoli lavoratori.

Ogni processo formativo sulla prevenzione dovrebbe iniziare sempre con la sensibilizzazione ai rischi, per poi proseguire con la conoscenza della normativa vigente.

Il programma dell'intervento dovrebbe analizzare i rischi effettivi presenti nei processi di lavoro e l'analisi generale della "politica della prevenzione nell'Azienda".

Ogni qual volta avviene un cambiamento all'interno di un processo produttivo, ad esempio per l'introduzione di nuove attrezzature, occorrerà analizzare di nuovo i piani di sicurezza, ma con il coinvolgimento di tutto il gruppo di lavoro e non solo del responsabile del servizio.

#### Aspetti soggettivi

Altri elementi critici, connessi all'aumento del rischio di incidenti, possono, ad esempio riguardare la stanchezza del lavoratore stesso, dovuta a lunghi spostamenti che lo stesso potrebbe dover effettuare per raggiungere il luogo di lavoro; dai turni di lavoro che si potrebbero prolungare oltre il suo normale orario; da attività lavorativa che richiede una grande concentrazione.

Al di là di ogni valutazione etica e morale, occorre comprendere che investire nella sicurezza significa risparmiare sui costi di produzione e creare un ambiente di lavoro sicuro e tranquillo.

Ciò è ormai universalmente riconosciuto come essenziale per avere livelli produttivi di alta qualità. Purtroppo il clima aziendale è un aspetto ancora poco curato specialmente nelle medie-piccole aziende.

Infine occorre porre l'attenzione sul concetto di resilienza, ovvero l'analisi dell'aspetto reattivo-adattivo di un sistema davanti ad un evento traumatico.

Un evento imprevisto, una situazione nuova, obbliga l'impresa alla flessibilità ma ciò deve comportare anche una capacità di revisione delle procedure di sicurezza. Per ottenere ciò occorre avere, preventivamente, creato la capacità, nei lavoratori di collaborare per comprendere quali sono i nuovi rischi e riuscire a prevenirli.

Occorre pertanto un'analisi approfondita sulla correlazione tra i due aspetti analizzando e approfondendo le relazioni esistenti tra il cosiddetto reale (numero, tipologia, localizzazione, tempistica degli incidenti) ed il percepito (situazioni, attività, momenti considerati pericolosi).

L'obiettivo è di analizzare se i soggetti hanno una percezione corretta del rischio in un cantiere (se i dati del reale corrispondono al percepito), quali e di che natura sono gli errori percettivi più frequenti (dove vi è discrepanza tra reale pericolosità e la percezione di rischio) e soprattutto quali relazioni vi siano fra il livello di percezione negli individui e le particolari situazioni contestuali, temporali e culturali (procedure, festività religiose, ..)

La scelta di indagare sia il reale scenario che la percezione dello stesso, deriva dal fatto che i principali studi nel campo considerano "il livello di sicurezza personale" correlato ai concetti di "sicurezza reale" (possibilità concreta che una persona subisca un infortunio) e "sicurezza percepita" (da cui possono dipendere reazioni comportamentali inadeguate).

In altre parole, conoscendo "cosa, come, quando, dove" succede un incidente e correlando tali dati con la percezione dei soggetti che operano in cantiere è possibile comprendere le dinamiche che portano all'evento infortunistico ma anche ottenere spunti importanti per la realizzazione di strategie di intervento più mirate e maggiormente rispondenti alle esigenze degli operatori.

Attraverso una lettura puntuale del contesto impresa/cantiere/filiera sarà possibile infatti rispondere ai problemi di differente livello inerenti la sicurezza sul lavoro con strumenti differenziati e con un approccio mirato che preveda interventi tecnici, di vigilanza ma anche di prevenzione e di sostegno.

## IL PROGETTO

Finalità generale di un approccio efficace alla formazione alla sicurezza sui luoghi di lavoro è che lavoratori e imprenditori siano soggetti promotori della sicurezza in azienda: da un lato l'organizzazione aziendale deve essere in grado di strutturarsi conformemente a quanto previsto dalle normative vigenti e dotarsi di modelli e strumenti efficaci per il lavoro sicuro, dall'altro si deve agire su capacità e motivazioni dei lavoratori per consentire loro di adottare comportamenti lavorativi corretti, ma anche relazionarsi positivamente all'organizzazione, ai colleghi, ai preposti.

## OBIETTIVI

L'intervento proposto intende sviluppare, sperimentare e mettere a disposizione del sistema formativo bilaterale regionale, ad integrazione e supporto della formazione continua, ulteriori strumenti e procedure orientati al potenziamento del grado di percezione del rischio da parte dei soggetti di fronte alle situazioni tipiche riscontrabili all'interno delle differenti situazioni produttive. Tali strumenti e procedure potranno essere utilizzati dal sistema come riferimento non solo per gli interventi in cantiere da parte delle Scuole Edili/CPT ai fini della informazione/sensibilizzazione dei lavoratori presenti, ma anche come strumento di supporto per una eventuale conseguente predisposizione di piani formativi dedicati.

Il modello di intervento verrà sperimentato "sul campo", cioè nei cantieri che, di fatto, rappresentano un'avventura organizzativa continua, avendo una tipicità produttiva del tutto particolare: sempre diversi, cambiano nel tempo, cambiano continuamente gli operatori, i contesti operativi sono spesso frammentati e provvisori.

Per il più efficace coordinamento dell'intero progetto, occorrerà costituire un Comitato Tecnico Scientifico a cui parteciperanno i referenti indicati dai soggetti coinvolti (Regione Emilia Romagna, Inail Emilia Romagna e Consorzio Formedil regionale).

## FASI

Sono previste tre fasi fondamentali:

1) Mappatura: analisi dei dati in possesso di Inail Emilia Romagna relativi agli incidenti verificatisi sul territorio regionale in un intervallo di tempo significativo (tre anni) che possa consentire una prima riflessione sull'incidenza "territoriale" degli eventi nonché sulle dinamiche più consuete che sottostanno ad un evento infortunistico.

Un cantiere può essere allestito per realizzare alberghi, aeroporti, autostazioni, autostrade, banche, abitazioni, chiese, cinema, dighe, fabbriche, garage, grattacieli, ospedali, piscine, ponti, ristoranti, scuole, stadi, supermercati, ecc.

Ogni cantiere deve essere concepito, progettato e realizzato in modo diverso poiché sono diverse le opere da realizzare. Tutti i cantieri, però, hanno peculiarità comuni: continuo cambiamento delle loro caratteristiche fisiche; intervento di diverse figure professionali (dall'architetto al carpentiere, dal geometra all'imbianchino, ecc.); intervento di imprese diverse (da quella che si occupa degli scavi a quella che fornisce i pavimenti); in molti casi vi è la presenza di lavoratori autonomi, che sono chiamati a rispondere a precise direttive, ma che non sempre riescono a coordinarsi tra di loro; presenza sempre maggiore di lavoratori immigrati (extracomunitari e non) che non sempre hanno piena padronanza della lingua italiana e quindi non riescono a leggere e capire cartelli e istruzioni; nonché di giovani con scarsa esperienza in attività in cantiere.

Ciascun lavoratore ha compiti diversi ed usa attrezzi diversi di lavoro. Molti sono alle prese con macchine che, necessariamente, invadono lo spazio (l'autobetoniera, la benna della gru, la betoniera, il camion, il carrello elevatore, l'escavatore, la gru con la sua forca ed il gancio, l'intonacatrice, il montacarichi, il nastro elevatore-trasportare, la ruspa).

In un cantiere per la costruzione di un edificio si possono individuare, di norma, sei macro fasi di lavoro: scavi, trasporto e stoccaggio materiali, impasti, la costruzione (divisa in otto sottofasi), ponteggi e lavoro in quota. A ciascuna di queste fasi è correlata una serie di rischi. Tra i più diffusi, comuni a molte lavorazioni, ci sono: cadute di materiale dall'alto, caduta di persone, franamento di pareti (negli scavi), investimento da parte dei mezzi meccanici, ribaltamento di mezzi e materiali, folgorazione elettrica, urti contro carichi sospesi, caduta da ponteggi e da scale a mano, investimento da materiale portato a mano, caduta di persone o cose attraverso fori nei solai e sulle pareti esterne, scivolamento dalle coperture, abrasioni e schiacciamenti, trascinalenti del ponteggio da parte del gancio della gru.

Gli esiti della mappatura pertanto forniranno al Comitato Tecnico Scientifico alcuni parametri necessari alla individuazione del campione di imprese/cantieri sui quali effettuare gli interventi nella fase successiva: tipologia del cantiere (es. stradale, residenziale, infrastrutture, ...), fase di lavorazione durante la quale si effettuerà l'intervento (scavi, trasporto e stoccaggio materiali, impasti, costruzione nelle sue sottofasi, ponteggi e lavoro in quota...), tipologia dei lavoratori presenti in cantiere nella fase considerata (stranieri, autonomi, ...).

2) Interventi in cantiere con il coinvolgimento dei titolari, dei preposti e dei lavoratori: indagine sulla valutazione soggettiva dei rischi che a volte possono non corrispondere alle reali fonti di pericolo.

La ragione dell'attenzione rivolta a tutte le figure del cantiere è ovvia, tenuto conto delle posizioni strategiche di ognuna: il datore di lavoro con potere decisionale, il preposto, considerato come cardine tra il datore di lavoro e le maestranze, ed il lavoratore che vive ogni giorno il cantiere. L'organizzazione del cantiere, la distribuzione dei ruoli e gli aspetti relazionali tra di essi sono quindi aspetti determinanti per attivare il percorso comune che ha come obiettivo la prevenzione dei rischi e la tutela della salute nei cantieri.

Coinvolgere tutte queste figure per ottenere risultati reali in termini di prevenzione, significa uscire dalla logica della frequenza di corsi a tantum utili solo per assolvere l'obbligo formativo, e comprendere invece che la informazione/sensibilizzazione/formazione rappresenta un percorso fondamentale per la prevenzione dei rischi e la tutela nella salute nei luoghi di lavoro, e che questa strada deve essere percorsa insieme.

La professionalità e la formazione nell'ambito della sicurezza diventa indispensabile per le figure apicali che devono garantire il rispetto delle normative in cantiere, coordinando le squadre e preoccupandosi degli allestimenti e della messa in sicurezza dei luoghi di lavoro e delle attrezzature impiegate.

Per ultimo, non va dimenticato che nella realtà regionale, caratterizzata da piccole e medie imprese, il datore di lavoro spesso è presente in cantiere ed è compartecipe delle lavorazioni, esercitando di fatto la funzione di preposto e svolgendone i compiti di sovrintendenza e di iniziativa.

Inoltre, per quanto riguarda le figure dei cosiddetti preposti assumono i numerosi obblighi in materia di sicurezza e la responsabilità delle figure coordinate, quei soggetti che in ragione delle competenze professionali e dei poteri gerarchici e funzionali adeguati, svolgono di fatto quel determinato ruolo in cantiere, anche senza espressa delega da parte del datore di lavoro.

Infine fornire alle maestranze una formazione di base a carattere antinfortunistico, privilegiando lo scambio di esperienze con i preposti che abitualmente impartiscono ordini senza specificarne motivazioni e collegamenti, può contribuire a fornire quel background culturale comune, indispensabile per favorire la comprensione tra le parti e la condivisione di obiettivi comuni.

Con il coordinamento organizzativo del Consorzio, la validazione del Comitato Tecnico Scientifico, le Scuole Edili individueranno le imprese che aderiranno al progetto.

Le imprese potranno aderire solo su base volontaria; per l'individuazione delle imprese e sulla base delle evidenze espresse nella fase di analisi preliminare dei dati, si utilizzerà il concetto della filiera, intesa ai fini del progetto come gruppo eterogeneo di lavoratori/operatori presenti a vario titolo in un cantiere edile, appartenenti ad organizzazioni diverse (imprese appaltatrici, sub-appaltatrici, lavoratori autonomi, professionisti) e coinvolti in tempi diversi all'interno di un unico processo produttivo. Ciò significa che occorrerà individuare imprese appaltatrici titolari di un cantiere complesso in grado di corrispondere ampiamente a queste caratteristiche.

Il campione conterrà nove cantieri distribuiti sul territorio regionale.

Questa fase comprende una serie di attività che avranno come punto spaziale di riferimento un cantiere di cui l'impresa che aderisce al progetto è titolare.

Si prevede l'intervento specialistico di una figura professionale con competenze specifiche, quali quelle di uno psicologo del lavoro.

Verrà attivata una fase preparatoria di stesura di dettaglio di tutte le attività e di formazione dei formatori ai quali le Scuole Edili/CPT assegneranno le attività. La formazione di queste figure verrà effettuata dallo psicologo del lavoro che seguirà in prima persona tutti gli interventi. Le Scuole Edili/CPT affiancheranno lo psicologo del lavoro in tutti i momenti dell'iniziativa per il necessario contributo tecnico specialistico. Per ogni cantiere sottoposto all'indagine è previsto un intervento di rilevazione/sensibilizzazione che sarà distribuito indicativamente su 4/5 giornate. Ad un primo incontro di condivisione con l'imprenditore seguiranno altri incontri congiunti tra imprenditore e tecnico di cantiere anche per prendere atto del programma lavori. Verrà quindi "fotografato" lo stato dell'arte in base ad una serie di indicatori (infortuni, previsione dei tempi per le lavorazioni e loro eventuali ritardi, assenteismo, ecc.).

Ad un sopralluogo (possibilmente con ripresa filmata del cantiere) seguiranno singoli incontri con i caposquadra (intesi come responsabili delle diverse lavorazioni) che potranno essere dipendenti dell'impresa oppure esterni. Questi ultimi si riveleranno indispensabili per indagare sugli aspetti che sottostanno alle dinamiche complesse del subappalto. Una discussione comune per indagare sui rischi di interferenza tra le diverse lavorazioni concluderà l'intervento vero e proprio. L'ambito organizzativo del cantiere sarà sempre lo sfondo su cui verrà indagata la percezione del rischio di tutti i soggetti coinvolti. La sensibilizzazione/formazione (intesa quindi in senso ampio e come stimolo all'attivazione) sarà quindi contestuale a tutti gli incontri. Per valutare l'intervento si prevedono due verifiche successive, congiuntamente al tecnico di cantiere e ai caposquadra, a distanza di 15-30 giorni dalla fine degli incontri per monitorare quali variazioni hanno subito gli indicatori considerati all'inizio. Come conclusione finale di ogni singolo intervento è previsto un momento di condivisione con tutti gli operatori presenti in cantiere (la c.d. conferenza di cantiere) sugli esiti dell'intervento. Successivamente verrà elaborato un report di sintesi riferito ad ogni singolo cantiere esaminato.

### 3) Diffusione dei risultati

In riferimento agli obiettivi del progetto la fase finale di diffusione dei risultati avrà lo scopo di diffondere e mettere a disposizione del sistema regionale delle Scuole Edili/CPT le risultanze raccolte.

Il Comitato Tecnico Scientifico raccoglierà i report dei nove interventi, ne valuterà le eventuali criticità emerse allo scopo di favorirne calibrature, e porterà a sintesi i risultati raggiunti dalla sperimentazione attraverso la predisposizione di un modello definitivo di intervento.

Il modello potrà essere utilizzato non solo come procedura di riferimento per gli interventi in cantiere da parte delle Scuole Edili/CPT ai fini della informazione/sensibilizzazione dei lavoratori presenti ma anche come strumento di supporto per una eventuale conseguente predisposizione di piani formativi dedicati.

In tal modo i risultati in esito alla fase operativa potranno essere diffusi quali Linee Guida a supporto della progettazione formativa del sistema regionale delle Scuole Edili.

La diffusione delle Linee Guida si concretizzerà in un evento conclusivo progettato dal Comitato Tecnico Scientifico e sarà rivolto sia all'interno che all'esterno del sistema regionale delle Scuole Edili.

#### BUDGET COMPLESSIVO STIMATO

MAPPATURA: dati in possesso di Inail Emilia Romagna

#### INTERVENTI IN CANTIERE (PREVISTI 9)

Progettazione generale, formazione formatori, preparazione degli interventi: costo stimato euro 9.000,00

Intervento articolato indicativamente su 4/5 gg lavorative per ogni cantiere: costo stimato euro 81.000,00 (costo medio n.1 intervento 9.000 euro)

1-2gg	incontro con imprenditore incontro imprenditore+tecnico di cantiere tecnico di cantiere per verifica programma lavori sopralluogo (con filmato)
1gg	incontri singoli con responsabili singole attività (3 caposquadra) incontro collettivo rischi di interferenza
1-2gg	I° verifica con capocantiere e caposquadra dopo 15gg II° verifica dopo 30 gg conferenza di cantiere Reportistica del singolo intervento

#### DIFFUSIONE DEI RISULTATI

Elaborazione reportistica finale ed evento conclusivo: 5.500,00 euro

Totale complessivo: costo stimato 95.500,00 euro