

**INAIL**

**SAIE 2011**  
INTERNATIONAL BUILDING EXHIBITION  
SAIE INNOVARE. INTEGRARE. COSTRUIRE

CONVEGNO NAZIONALE

“I lavori su coperture”

*Valutazione del rischio  
per i lavori su coperture*

Luca Rossi

8 ottobre 2011

Sala Large Gallery Hall 22-25  
Bolognafiere, Quartiere Fieristico

# Programma

Introduzione

Definizioni

Che cos'è la valutazione del rischio

Analisi del rischio

Esposizione al rischio

Riduzione del rischio

## Introduzione

I lavori in copertura devono essere eseguiti in condizioni di sicurezza ed ergonomiche adeguate.

Essi sono particolarmente pericolosi per cui è necessario adottare opportune misure di prevenzione e protezione.

Agli lavori in copertura si applicano le disposizioni del Titolo IV “Cantieri temporanei o mobili” del DLgs 81/08 in quanto tale attività è considerata “Lavoro edile o di ingegneria civile” secondo quanto previsto nell’art. 105 e nell’allegato X.

Consentire l’inizio dell’attività lavorativa significa eliminare e/o ridurre i rischi a livello accettabile.

## Definizioni

**Lavoro in quota:** attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile (art. 107 DLgs 81/08).

**Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni (art. 2 DLgs 81/08).

**Danno:** diminuzione, più o meno grave ed evidente, di efficienza o di consistenza, di prestigio o di valore, dovuta a cause fortuite o volontarie (Devoto-Olivi).

**Rischio:** prodotto della probabilità di accadimento per la magnitudo e cioè dalla possibilità che un evento si verifichi per il danno che ne potrebbe derivare.

## Definizioni

**Prevenzione:** il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno (art. 2 DLgs 81/08).

**Protezione:** il complesso delle attività necessarie per evitare danni in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

**Dispositivo di protezione collettiva (DPC):** prodotto che ha la funzione di salvaguardare le persone da rischi per la salute e la sicurezza.

**Dispositivo di protezione individuale (DPI):** prodotto che ha la funzione di salvaguardare la persona che lo indossa o comunque lo porta con sé da rischi per la salute e la sicurezza (art.1 comma 2 DLgs 475/92).

## Che cos'è la valutazione del rischio

E' la valutazione **globale** e **documentata** di tutti i **rischi** per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, **finalizzata** ad **individuare** le **adeguate misure** di **prevenzione** e di **protezione** e ad elaborare il **programma** delle **misure** atte a **garantire** il **miglioramento** nel tempo dei **livelli** di salute e sicurezza (art.2 comma q).

Il DLgs **81/08** **antepone** le misure tecniche di prevenzione, i mezzi di protezione **collettiva**, le **misure**, i **metodi** o i **procedimenti** di **riorganizzazione** del lavoro ai mezzi individuali: quando i **rischi non possono** essere evitati o sufficientemente ridotti devono essere **impiegati** i **DPI**.

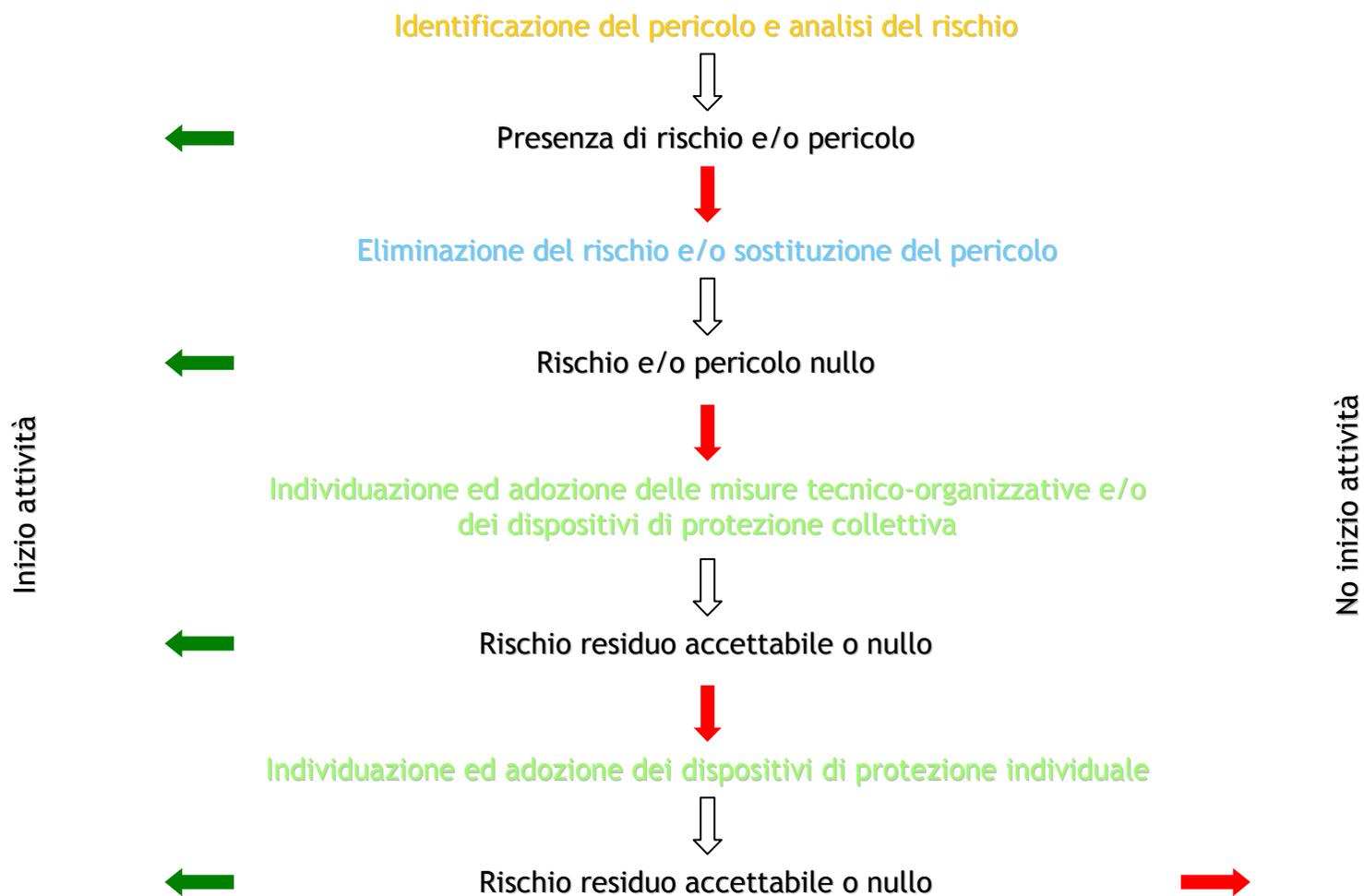
# Che cos'è la valutazione del rischio

La **valutazione** del **rischio** comprende:

- ✓ l'**analisi** del **rischio**;
- ✓ l'**esposizione** al **rischio**;
- ✓ la **riduzione** del **rischio**.

# Che cos'è la valutazione del rischio

*Schema metodologico generale*



# Analisi del rischio

## Analisi del rischio

I rischi possono essere distinti in rischi prevalenti, rischi concorrenti, rischi susseguenti e rischi legati all'attività lavorativa.

# Analisi del rischio

## *Rischi prevalenti*

Nei lavori su copertura il lavoratore è esposto a rischi che possono provocare morte, lesioni al corpo e danni alla salute. Essi sono:

1. Il rischio di caduta dall'alto derivante da:
  - ✓ lavorazioni in quota;
  - ✓ sfondamento della copertura;
  - ✓ montaggio/smontaggio dei DPC.

## Analisi del rischio

2. Il **rischio di urto contro i DPC** derivante da:
  - ✓ **caduta** da superfici a **debole** pendenza;
  - ✓ **caduta** da superfici a **forte** pendenza.
3. Il **rischio di caduta** sulla copertura dovuto a:
  - ✓ **perdita di equilibrio**.
4. Il **rischio verso la copertura** causato da fattori derivanti dall'esterno quali:
  - ✓ **linee elettriche aeree**;
  - ✓ **caduta di materiali dall'alto**.
5. Il **rischio dalla copertura** con effetti verso l'esterno dovuto a:
  - ✓ **caduta di materiali verso il basso**.

# Analisi del rischio

## *Rischi concorrenti*

Rispetto ai rischi prevalenti esaminati, la **valutazione** dovrà tenere in considerazione l'eventuale esposizione e la successiva riduzione di **altri rischi** quali:

1. Il **rischio innescante la caduta** derivante da:
  - ✓ **inadeguata capacità portante** della copertura;
  - ✓ **insufficiente aderenza** delle calzature;
  - ✓ insorgenza di **vertigini**;
  - ✓ **abbagliamento** degli occhi;

## Analisi del rischio

- ✓ **abbagliamento** degli occhi;
- ✓ **scarsa visibilità**;
- ✓ **colpo** di **calore** o di sole;
- ✓ rapido **abbassamento** della **temperatura**.

2. Il **rischio di natura atmosferica** derivante da:

- ✓ **vento**, **pioggia**, **umidità** o **ghiaccio** sulla copertura.

# Analisi del rischio

## *Rischi susseguenti*

La **valutazione** dovrà tenere conto dei **rischi susseguenti** alla caduta e connesso all'**eventuale utilizzo** dei **DPI** contro le **cadute dall'alto** (rischio prevalente) dovuto a:

- ✓ oscillazione del corpo con urto contro ostacoli (“**effetto pendolo**”);
- ✓ **arresto** del **moto di caduta** per effetto delle sollecitazioni trasmesse dall'imbracatura sul corpo;
- ✓ **sospensione inerte** del corpo dell'utilizzatore che resta appeso al dispositivo di arresto caduta e da tempo di permanenza in tale posizione;
- ✓ **non perfetta adattabilità** del DPI;
- ✓ **intralcio** alla libertà dei movimenti causata dal DPI;
- ✓ inciampo su parti del DPI.

# Analisi del rischio

## *Rischi derivanti dall'attività lavorativa*

La **valutazione** dovrà prendere in esame **tutte** le altre forme di **rischio derivante** dall'**esecuzione** dell'attività lavorativa e **proprie** della stessa.

## Esposizione al rischio

La **valutazione** del **rischio** deve **evidenziare** in ogni istante dell'attività lavorativa se c'è un **rischio grave** per la salute, capace cioè di procurare **morte** o **lesioni gravi** e di **carattere permanente**, che il **lavoratore non è** in grado di **percepire tempestivamente** prima del verificarsi dell'evento ed ogni qualsiasi altro **pericolo** che possa comportare **rischi** per la **salute** e la **sicurezza**.

Ciò significa che l'**esposizione** al **rischio** deve essere **ridotta** il **più possibile** mediante l'**adozione** di **adeguate misure** di prevenzione e di protezione.

## Esposizione al rischio

Il datore di lavoro deve valutare il livello ed il tempo di esposizione tramite informazioni appropriate riguardanti le modalità di effettuazione dell'attività.

Il livello ed il tempo di esposizione ai rischi devono essere dunque i più piccoli possibile.

Il DLgs 81/08 antepone le misure tecniche di prevenzione, i mezzi di protezione collettiva, le misure, i metodi o i procedimenti di riorganizzazione del lavoro ai mezzi individuali: quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti devono essere impiegati i DPI.

## Riduzione del rischio

Ai fini della **riduzione** dei rischi **importanza prioritaria** va attribuita ai **provvedimenti** d'ordine **tecnico-organizzativo**, diretti ad **eliminare** o **ridurre** sufficientemente i **pericoli** alla fonte ed a proteggere i lavoratori mediante **dispositivi** di **protezione collettiva**.

Ove queste **misure non permettano** di evitare e/o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute ad un livello accettabile, si deve ricorrere all'**uso** di idonei **DPI**.

**Presupposto** fondamentale per ottenere ciò è l'**impiego** di **sistemi** idonei per l'**uso previsto** e di personale **informato, formato** - ed eventualmente **addestrato** - **adeguato** in relazione alle **attività** da eseguire.