

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 27 - numero 5972 di Mercoledì 26 novembre 2025**

# **Movimentare i carichi in sicurezza nei cantieri: la pianificazione esecutiva**

*Un documento propone una corretta movimentazione dei carichi grazie a una logistica ottimale nei cantieri. La fase della pianificazione esecutiva e lo strumento Virtual Design and Construction.*

Lucerna, 26 Nov ? In Svizzera entro il 2030 l'Istituto Suva (Istituto svizzero per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni) intende "dimezzare la percentuale di posti di lavoro in cui le misure di protezione contro il sovraccarico biomeccanico sono inadeguate".

E per raggiungere questo obiettivo, "i datori di lavoro devono assumersi le proprie responsabilità nella **pianificazione** e nell'allestimento dei posti di lavoro e mettere a disposizione gli ausili necessari".

A indicarlo è un documento Suva, recentemente aggiornato, dal titolo "Movimentare i carichi senza affaticare il corpo grazie a una logistica ottimale nei cantieri. Guida per l'esecuzione del progetto". Una guida che, come abbiamo già raccontato in un primo articolo di presentazione, fa riferimento al progetto OptiBau. Il progetto, realizzato in Svizzera attraverso la collaborazione di più realtà, offre uno "strumento di pianificazione e comunicazione per la logistica nei cantieri".

Torniamo a parlare della guida segnalando anche che in allegato sono presenti diverse liste di controllo e di ausilio per i datori di lavoro.

Nell'articolo si affrontano i seguenti argomenti:

- Movimentare i carichi in cantiere: Virtual Design and Construction
- Movimentare i carichi in cantiere: pianificazione esecutiva

Pubblicità

## **Movimentare i carichi in cantiere: Virtual Design and Construction**

La guida si sofferma sulla **metodologia** utilizzata per ridurre i rischi connessi ai disturbi muscoloscheletrici nei cantieri.

In particolare si indica che "per la pianificazione della logistica nei cantieri e la definizione di misure adeguate per la movimentazione dei carichi senza affaticare il corpo è necessario conoscere i requisiti delle singole attività da svolgere". E lo strumento «*Virtual Design and Construction*» (**framework VDC**) "garantisce il coinvolgimento di tutte le attività".

Questo metodo ? continua il documento ? "può essere utilizzato anche per progetti e problemi non digitali" e l'applicazione della guida non è "legata ai modelli BIM" (*Building Information Modeling*).

Con **Virtual Design and Construction - VDC** si intende "la progettazione, la costruzione e la gestione digitale di edifici utilizzando modelli digitali della costruzione in combinazione con forme e processi organizzativi appropriati". E "la **collaborazione integrale** di tutti gli attori di un progetto edilizio o immobiliare è al centro di questo approccio".

Si segnala che "in base agli obiettivi del cliente e a quelli del progetto che ne derivano, vengono creati processi adeguati e forme organizzative nonché sviluppati e utilizzati **modelli digitali della costruzione**".

La guida ricorda che il VDC comprende i seguenti elementi:

- **collaborazione integrata e simultanea (workshop)**: i workshop di collaborazione integrata "sono concepiti per sviluppare soluzioni, coordinare i compiti e prendere decisioni in comune. Vi partecipano i progettisti e gli esecutori coinvolti nel tema in questione. Se vengono prese delle decisioni, devono partecipare anche i responsabili decisionali (committente). I workshop vengono svolti in base ai modelli BIM per garantire che le informazioni rilevanti e aggiornate siano sempre disponibili".
- **gestione della produzione del progetto (processo)**: "la gestione della produzione del progetto (PPM) è un'evoluzione della gestione del progetto che mira a organizzare non solo il prodotto finale (la costruzione) e le persone coinvolte, ma anche il processo e i fattori che influenzano la sua realizzazione";
- **modelli digitali della costruzione (piani/modelli)**: "il modello digitale della costruzione rappresenta un edificio o parti di esso ed è formato da dati digitali. Questo viene creato con software tridimensionali basati su elementi di costruzione (compatibili con il metodo BIM) e presenta determinate caratteristiche. Per ottenere un modello digitale della costruzione completo, è necessario unire i modelli specialistici e parziali dei progettisti coinvolti (modello di architettura, struttura portante, tecnica della costruzione, terreno ecc.)".

## Movimentare i carichi in cantiere: pianificazione esecutiva

Nella guida sono poi presentate vari **fasi del progetto** (Aggiudicazione del mandato di pianificazione, Pianificazione del progetto, Pianificazione esecutiva, Realizzazione).

Ci soffermiamo oggi, brevemente, sulla fase relativa alla "**pianificazione esecutiva**": durante la pianificazione esecutiva, "la pianificazione del progetto viene elaborata in dettaglio".

Dopo aver elencato gli attori principali, sempre con riferimento ai ruoli e alla normativa vigente in territorio elvetico, si indicano gli **obiettivi** di questa fase:

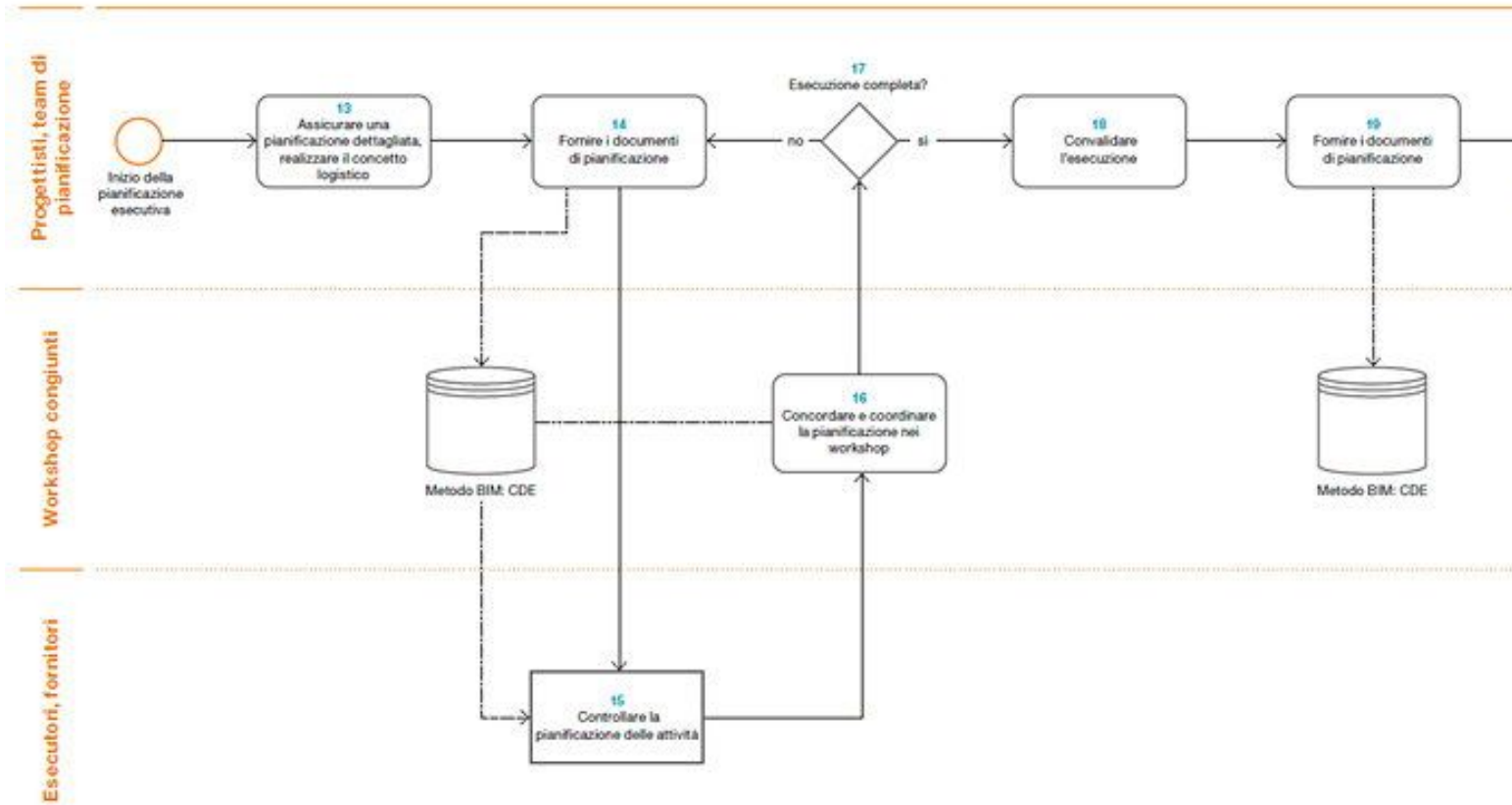
- "Pianificazione realistica delle scadenze (le singole fasi dei lavori di costruzione e di rifinitura sono coordinate tra loro)
- Comunicazione costruttiva (il flusso di informazioni è definito con tutte le parti interessate)
- Per tutta la durata dei lavori sono disponibili le gru, i mezzi di trasporto e quelli ausiliari necessari

- Il coordinamento del lavoro di tutte le parti coinvolte è pianificato in modo che le altre attività non siano da ostacolo durante l'esecuzione.
- Gli ordini e le consegne sono pianificati in base all'avanzamento del cantiere.
- Le vie di passaggio esterne e interne sono sempre percorribili e prive di ostacoli.
- Sull'edificio e sul ponteggio sono disponibili aperture sufficientemente grandi per la movimentazione".

Riprendiamo dal documento un **diagramma di processo**:

### 6.1 Diagramma di processo per la pianificazione esecutiva

Il diagramma seguente mostra le fasi principali del processo di **pianificazione esecutiva**.



A titolo esemplificativo segnaliamo che la guida per il punto 14 "**Fornire i documenti di pianificazione**" presenta le seguenti indicazioni:

- "Utilizzando i piani prodotti durante la fase di pianificazione del progetto, verificare che tutti gli elementi di costruzione possano essere spostati facilmente nelle posizioni finali con i mezzi di trasporto e ausiliari appropriati. A tal fine, nella gara di appalto sono state richieste le dimensioni dei prodotti più grandi.
- Determinare definitivamente le dimensioni e l'ubicazione dei luoghi di deposito ed elaborare un piano di occupazione in base all'avanzamento dei lavori. Il parcheggio sotterraneo, ad es. una volta completato potrà essere utilizzato come luogo di deposito.
- Determinare definitivamente la posizione delle gru e degli altri mezzi di trasporto fissi.
- Pianificare l'uso degli ausili di trasporto in base all'avanzamento dei lavori. Il risultato è un piano di utilizzo per ogni singola azienda.
- Mettere a disposizione delle aziende i piani, i piani di occupazione e di utilizzo nonché la pianificazione delle fasi di

lavoro, ossia il concetto logistico". (il documento rimanda alla '**Lista di controllo per la preparazione del concetto logistico**', allegata alla guida).

Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale di tutto il documento ricordando che, per quanto riguarda la fase del progetto «Pianificazione esecutiva», la guida si sofferma anche su:

- controllo della pianificazione delle attività;
- come concordare e coordinare la pianificazione nei workshop;
- fornitura dei documenti di pianificazione;
- metodo BIM.

RTM

*N.B.: Se i riferimenti legislativi e le indicazioni del documento di Suva riguardano la realtà elvetica, gli spunti proposti e le informazioni riportate possono essere comunque utili per migliorare la prevenzione di tutti gli operatori.*

*Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:*

[Suva, Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni, "Movimentare i carichi senza affaticare il corpo grazie a una logistica ottimale nei cantieri. Guida per l'esecuzione del progetto", versione febbraio 2025.](#)



Licenza [Creative Commons](#)

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)