



Webinar gratuito
previa iscrizione

IL CANTIERE DIGITALE: COMUNICAZIONE E REPORTISTICA PER LA DIREZIONE LAVORI

18 gennaio 2023
dalle 16:00 alle 17.30

Organizzato da
THE PLAN

Media Partner

Edil **Tecnico**

Con il contributo incondizionato di:

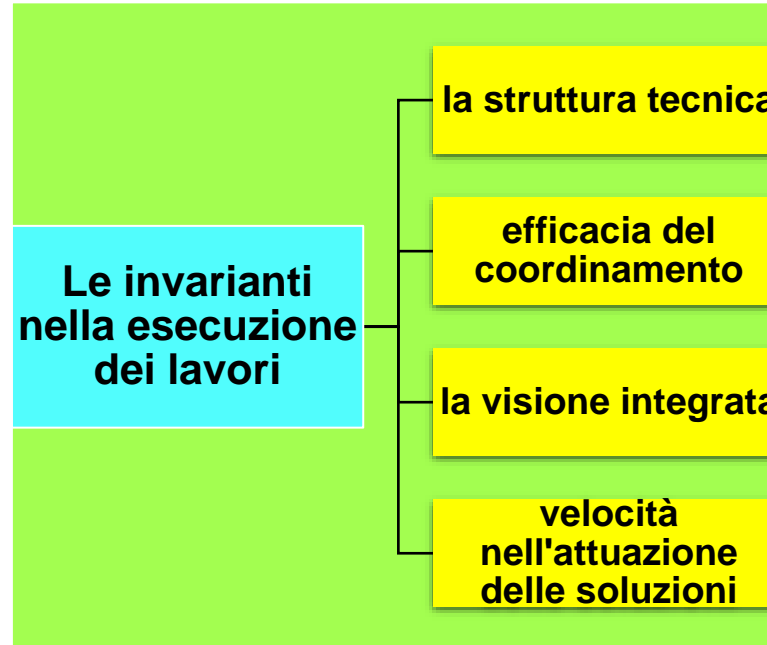
 **PlanRadar**


**MAGGIOLI
EDITORE**

Aspetti normativi e procedurali della direzione dei lavori

La normativa in vigore e il d.M. 49/2018

- ❑ espressamente **cancellati i lavori in economia** per abrogazione dell'articolo 179 del d.P.R. 207/2010 operata dall'articolo 27 del D.M. 49/2018 entrato in vigore il 30 maggio 2018;
- ❑ per il **collaudo** restano ancora in vigore gli articoli dal 215 al 238 del d.P.R. 207/2010;
- ❑ per la **contabilità dei lavori** si continuano ad utilizzare le indicazioni degli articoli del d.P.R. 207/2010 per incompletezza del D.M. 49/2018.



nei lavori su beni tutelati ai sensi del d.lgs. 42/2004 il direttore dei lavori deve essere un architetto (art. 52, c. 2 R.D. 2537 del 25/10/1925 + C. Stato 9/1/2014, n. 21)

Fasi attuative



Figure principali D.L.

- Direttore dei lavori
- Direttori operativi (ufficio D.L.)
- Ispettori di cantiere (ufficio D.L.)
- Direttore di cantiere (esecutore)
- Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione
- Responsabile dei lavori (artt. 89, 90, D.Lgs. 81/20028)
- RUP

Mansioni del direttore dei lavori

Controllo tecnico del progetto e dell'esecuzione dei lavori

Verifica amministrativa e contabile

Controllo di qualità, dei tempi e di conformità normativa

Coordinamento con la sicurezza in fase di esecuzione problematiche ambientali CAM

L'ufficio di direzione dei lavori viene costituito nei casi di **particolare complessità** (non ancora normati ma riconducibili a importo opere o caratteristiche speciali)

- 1 Il D.L. rappresenta la S.A.
- 2 Svolge un controllo tecnico, contabile e amministrativo
- 3 Interloquisce in via esclusiva con l'esecutore
- 4 Coordina ufficio di direzione dei lavori
- 5 Aggiorna il programma di manutenzione

Gli strumenti attuali a disposizione della Direzione dei lavori

- figure tecniche
- mansioni
- gestione dei processi

I soggetti tecnici della fase esecutiva



THE PLAN

Edil Tecnico

Sistemi informatizzati presenti solo in alcuni casi (contabilità – cronoprogrammi)

Integrazione delle informazioni = non presente

arch. marco agliata

PlanRadar

MAGGIOLI EDITORE

Stato consistenza

- ❑ Il D.L. deve compilare la stato di consistenza in alcune situazioni specifiche quali: **sospensione lavori, ripresa lavori, danni di forza maggiore, rescissione /recesso del contratto**
- ❑ Lo stato di consistenza deve registrare: **stato opere eseguite, materiali presenti in cantiere, attrezzature, mezzi, stato dell'area.**

Tempistica - penali

- ❑ Definite dal contratto di appalto – **calcolate tra 0,3 e 1 per mille** dell'importo contrattuale
- ❑ Applicabili per **ritardo esecuzione contratto** o su ripresa lavori (art. 113-bis, co. 4, D.Lgs. 50/2016)

Verifiche progetto

- ❑ Tutte le **verifiche** del progetto sono eseguite ai sensi dell'**art. 26 del D.Lgs. 50/2016** – v. anche rapporto conclusivo di verifica
- ❑ Particolare attenzione per **legittimità del bene e iter amministrativo**

Contabilità

- ❑ Redazione dei **documenti contabili**, preparazione S.A.L. + certificati di pagamento;
- ❑ Controllo registrazioni in contraddittorio, riserve, garanzie;
- ❑ Erogazione anticipazioni e rata di saldo.

arch. marco agliata

THE PLAN

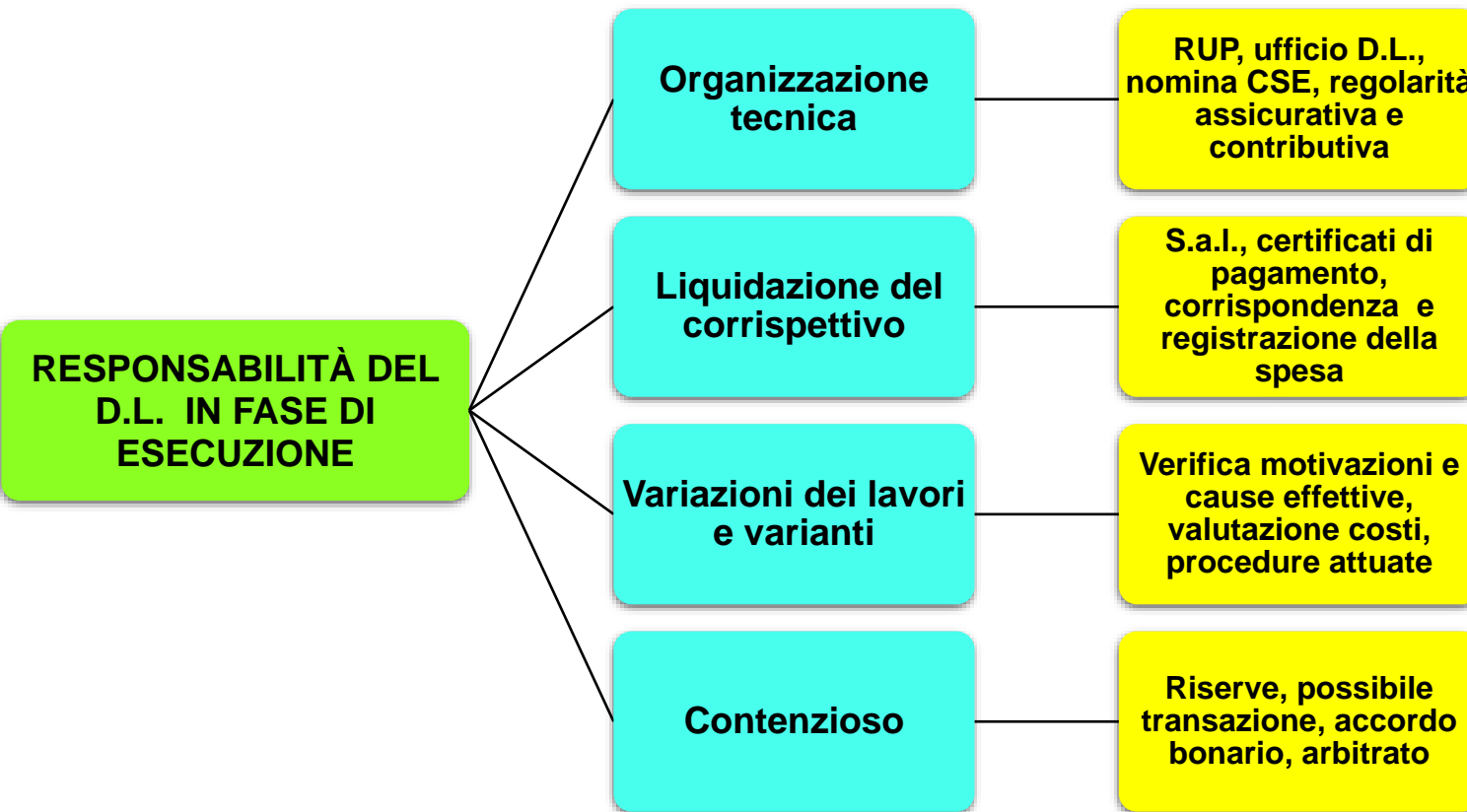
Edil Tecnico

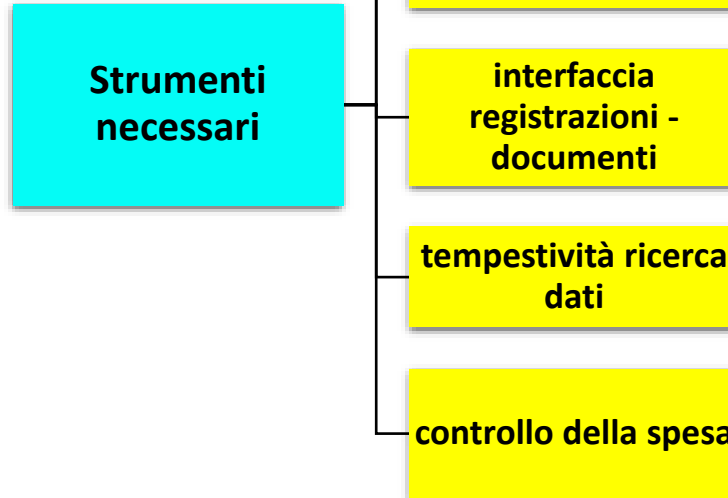
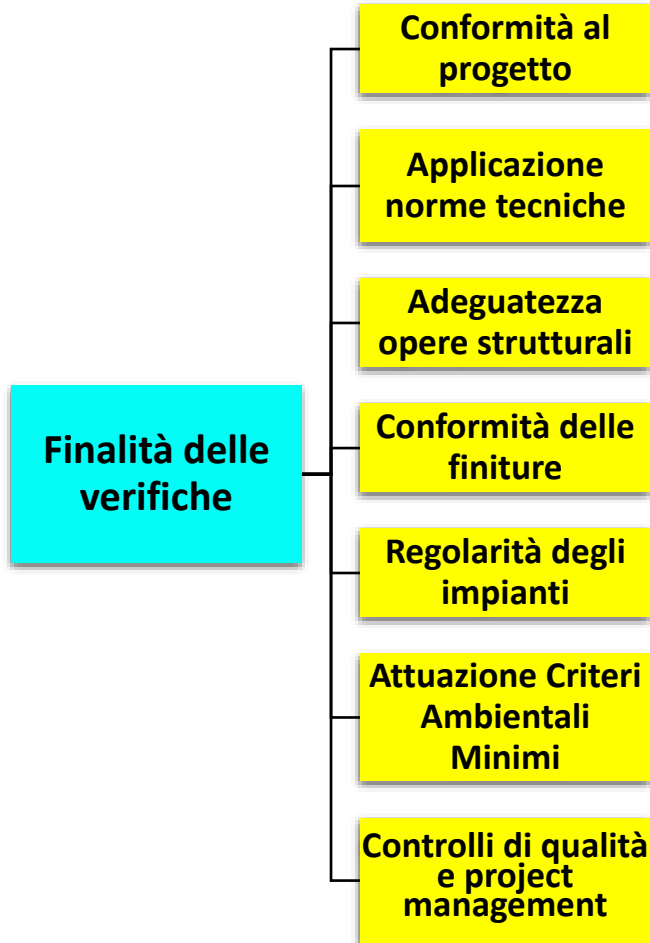
Sostenibilità ambientale

- ❑ **Criteri Ambientali Minimi** per l'applicazione di procedure finalizzate alla sostenibilità ambientale (art. 34 del D.Lgs. 50/2016 – D.M. 24/12/2015)
- ❑ **Piano di sostenibilità ambientale dei cantieri** come strumento di attuazione delle prescrizioni europee e nazionali

PlanRadar

MAGGIOLI
EDITORE





Reportistica per la Direzione dei lavori

Verbali prioritari (d.M. 49/2018)

THE PLAN

Edil **Tecnico**

- Verbale di consegna dei lavori
- Verbale fili fissi
- Verbali sopralluoghi o attività rilevanti
- Verbale accettazione materiali e forniture
- Verbale di effettuazione prove su strutture, impianti o materiali
- Verbale di accertamento danni
- Verbale di infortunio
- Verbale di concordamento nuovi prezzi (perizia variante)**
- Verbale inadempienze misure antinfortunistiche
- Verbale di sospensione dei lavori**
- Verbale di ripresa dei lavori**
- Verbale constatazione stato dei luoghi
- Verbale constatazione danni (avvenuti durante la sospensione)
- Verbale di **ultimazione** dei lavori
- Verbali nell'attività di assistenza al collaudo
- Verbali specifici per attività di collaudo

Varianti in corso d'opera
(art. 106, d.lgs. 50/2016 – art. 8, c.
7 d.M. 49/2018)

**MODIFICHE DEI
LAVORI E
VARIANTI IN
CORSO D'OPERA**

**Variazioni di
dettaglio
senza
aumento
importo
contrattuale**

**disposte dal
D.L.**

**Art. 8, co. 7,
D.M. 49/2018**

**Modifiche dei
lavori (previste
dal bando) con
aumento
contrattuale**

**autorizzate dal
RUP
(approvate
dalla S.A.)**

**Art. 106, co. 1,
lett. a), D.Lgs.
50/2016**

**Varianti in
corso d'opera
(impreviste) con
aumento
contrattuale**

**autorizzate dal
RUP
(approvate
dalla S.A.)**

**Art. 106, co. 1,
lett. c), D.Lgs.
50/2016**

Atti contabili

(art. 101, c. 3, d.lgs. 50/2016 – art. 14, d.M. 49/2018)

THE PLAN

Edil Tecnico

- Anticipazioni
- Posizioni assicurative
- Giornale lavori/libretti misure/liste settimanali
- Registro di contabilità
- Riserve
- Stati avanzamento lavori
- Certificati di pagamento (emessi dal RUP)
- Modifiche e varianti
- Disposizioni di servizio del RUP – ordini di servizio del D.L.
- Atto di sottomissione (fino a 1/5 importo contratto) – **atto aggiuntivo** (oltre 1/5) - art. 106, co. 12, Codice – art. 8, co. 4, D.M. 49/2018
- Conto finale
 - Relazione riservata del D.L.
 - Avvisi ai creditori
 - Certificato di regolare esecuzione
 - Saldo finale
 - Svincolo garanzie
- Modifiche delle opere o varianti
- 3 relazioni riservate: RUP, D.L. e collaudatore.

IL CONTROLLO DI CONTESTO

conformità dei lavori con:

- il progetto approvato
- normativa vigente
- quantità e prezzi

modalità di registrazione

- manuale/informatizzata
- periodicità
- soggetti coinvolti

verifiche di registrazione

- presenza di varianti/riserve
- sospensioni/riprese lavori
- atti di sottomiss./aggiuntivi

IL CONTROLLO DI DETTAGLIO

registro di contabilità

- coerenza quantità/computo
- iscrizioni riserve
- registrazioni varianti
- no lavori in economia

stato avanzamento lavori

- coerenza con lavori eseguiti
- presenza nuovi prezzi
- ritenute e detrazioni

certificato di pagamento

- quadro s.a.l. precedenti
- lavori + oneri sicurezza
- svincolo garanzie - IVA