



WEBINAR

LA DIREZIONE DI CANTIERE
Chiusura Commessa
Banche dati e Best Practice

PRESENTAZIONE

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

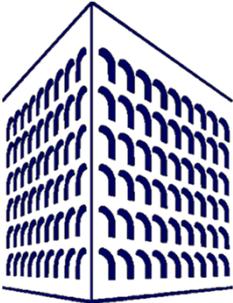
IO

Giovedì 09 luglio 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE

COMMISSIONE TEMATICA

«LA DIREZIONE DI CANTIERE»



**Ordine degli Ingegneri
della Provincia
di Roma**

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 2

LA DIREZIONE DI CANTIERE

SCOPO

**APPROFONDIRE LE TEMATICHE INERENTI
IL TEMA DELLA «DIREZIONE DI CANTIERE»
ED EFFETTUARE FORMAZIONE :**



...SEMINARI...

...CORSI...

...VISITE TECNICHE ...

...ARTICOLI TECNICI



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 3

LA DIREZIONE DI CANTIERE

SE SIETE INTERESSATI...

...E VOLETE PORTARE IL VS CONTRIBUTO

ISCRIVETEVI!



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 4

CHI SIAMO





**PROFESSIONISTI
NEL SETTORE
DELLE
COSTRUZIONI**




**CONSULENTI &
FORMATORI**

ing. Marco Sovera arch. Laura Di Spes

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 5

CHI SIAMO



*Due tecnici con
FORMAZIONE DIVERSA
- ingegnere e architetto -
si sono trovati ad affrontare
CONTESTI DIVERSI
cantieri fissi / in avanzamento
pubblici / privati
hanno applicato lo **STESSO SCHEMA**
per la risoluzione delle
problematiche
di Cantiere*

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 6

CHI SIAMO 

STESSO SCHEMA per :

*Affrontare
il lavoro*

*Risolvere le
problematiche*

*Raggiungere
gli obiettivi*




Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 7



ing. Marco SOVERA - arch. Laura DI SPES

TEMPORARY MANAGEMENT PER LE COSTRUZIONI

CONSULENZA

TEMPORARY

TUTORING

FORMAZIONE

www.aiteamsoveradispes.com

  [@aiteamsoveradispes](https://www.facebook.com/aiteamsoveradispes)

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 8



LA DIREZIONE DI CANTIERE

ING. MARCO SOVERA
ARCH. LAURA DI SPES

ATEAM
LA MANO CHIAVE DEL CANTIERE

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

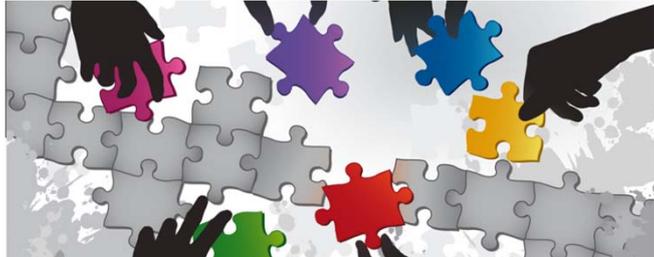
pag. 9

IL PERCORSO FORMATIVO

ATEAM
LA MANO CHIAVE DEL CANTIERE

LA DIREZIONE DI CANTIERE

E' un percorso di formazione sulla gestione del cantiere o meglio su **“come fare il Cantiere”**
Parliamo di Commesse in appalto o in proprio, pubbliche o private, per lavori edili o infrastrutturali



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 10

IL PERCORSO FORMATIVO



LA DIREZIONE DI CANTIERE

Il taglio è *molto pratico e concreto*, non parliamo di normative, di project management o di sicurezza del cantiere ma, *basandoci sui nostri anni di esperienza sul campo*, abbiamo condensato le cosiddette “**best practice**” utilizzabili per la risoluzione delle problematiche operative e strategiche per il raggiungimento dei risultati di Commessa.



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 11

IL PERCORSO FORMATIVO



LA DIREZIONE DI CANTIERE



A CHI SI RIVOLGE

Il percorso è indirizzato a tutti coloro che, a vario titolo, sono impegnati nella conduzione di cantieri :

- **giovani Direttori di Cantiere** che necessitano di supporto per avere maggior sicurezza, motivazione e visione trasversale in ogni momento decisionale
- **Ingegneri e Architetti** già impegnati sul campo che desiderano ampliare le proprie conoscenze attraverso il confronto di altre esperienze nella direzione di cantiere
- **Manager e Professionisti** che hanno interesse ad intervenire con approccio meno teorico ed a trovar riscontro in applicazioni pratiche e casi di studio



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 12

IL PERCORSO FORMATIVO		
LA DIREZIONE DI CANTIERE		
	<p>Vogliamo lasciare... ai tecnici (<i>Ingegneri, Architetti, ecc.</i>) impegnati nella conduzione dei cantieri, una traccia, una direzione da seguire, e dare conferme, nella cosiddetta «DIREZIONE DI COMMESSA» al di là delle normative, delle leggi, ecc.</p>	
		
	Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes	LA DIREZIONE DI CANTIERE
		pag. 13

IL PERCORSO FORMATIVO		
LA DIREZIONE DI CANTIERE		
<p>Ciclo di Seminari Webinar - <u>8 moduli da 3 ore ciascuno</u> Percorre tutte le fasi in cui si sviluppano le Commesse ed i Cantieri affrontando temi quali:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <i>Pianificazione e Start-Up di cantiere</i> <i>Visione strategica di Commessa</i> <i>Tecniche di gestione e controllo</i> <i>Cantierizzazioni e BIM</i> <i>Approvvigionamenti e Contratti</i> <i>Tecniche di negoziazione</i> <i>Controllo delle lavorazioni</i> <i>Produzioni e controllo costi</i> <i>Soft skills e comunicazione efficace</i> <i>Chiusura del cantiere e best practice</i> 		
	Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes	LA DIREZIONE DI CANTIERE
		pag. 14

<p>IL PERCORSO FORMATIVO</p> <p style="text-align: right;"></p>	
<p>LA DIREZIONE DI CANTIERE</p>	
<p>Novità di questa edizione 2022</p> <p>Laboratori di approfondimento in presenza che affiancano le tradizionali sessioni di Seminari, erogate in modalità webinar, <i>volti a stimolare l'apprendimento e le conoscenze con momenti di partecipazione attiva</i>, con sessioni di:</p> <p>"Teaching with case" e "Workshop"</p>	
	
	<p>Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes</p> <hr/> <p style="text-align: center;">LA DIREZIONE DI CANTIERE</p>
<p>pag. 15</p>	

<p>IL PERCORSO FORMATIVO</p> <p style="text-align: right;"></p>	
<p>LA DIREZIONE DI CANTIERE</p>	
<p>Ciclo di Laboratori in presenza - 8 moduli da 4 ore ciascuno</p> <p>Approfondiscono gli argomenti trattati nei Seminari</p> <p><i>L'approccio formativo del tipo bottom-up mira a identificare -dalle esperienze riportate o compute- metodologie, schemi ed approcci di gestione dei processi decisionali ed operativi utilizzabili per la risoluzione delle problematiche nei diversi contesti.</i></p>	
	
	<p>Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes</p> <hr/> <p style="text-align: center;">LA DIREZIONE DI CANTIERE</p>
<p>pag. 16</p>	

IL PERCORSO FORMATIVO		
LA DIREZIONE DI CANTIERE		
<p>"Teaching with case" - <u>Laboratori di studio dei Case History</u></p> <p>Saranno esaminati e discussi in aula Casi di Studio di problematiche riscontrate in concreto sul campo, mostreremo le soluzioni che in quei contesti sono state adottate, analizzeremo la loro efficacia e quali risultati hanno permesso di raggiungere per trarne le cosiddette Lesson Learned</p>		
	Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes	
LA DIREZIONE DI CANTIERE		pag. 17

IL PERCORSO FORMATIVO		
LA DIREZIONE DI CANTIERE		
<p>"Workshop" - <u>Laboratori di lavoro attivo</u></p> <p>Si lavorerà attivamente in aula allo sviluppo di tecniche e strumenti operativi inerenti le attività di gestione della Commessa. Le attività, impostate sulla base di casi reali, saranno guidate per facilitare l'apprendimento e i risultati condivisi per riflettere su quanto eseguito in concreto e riportarlo alla teoria</p>		
	Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes	
LA DIREZIONE DI CANTIERE		pag. 18

LA DIREZIONE DI CANTIERE CICLO DI SEMINARI & WORKSHOP			
03 Febbraio 2022 PROFILO del DT e START-UP di CANTIERE TEACHING WITH CASE	03 Marzo 2022 PIANIFICAZIONE STRATEGICA di COMMESSA TEACHING WITH CASE	07 Aprile 2022 CONTROLLO delle LAVORAZIONI e CANTIERIZZAZIONI TEACHING WITH CASE & WORKSHOP	05 Maggio 2022 CONTROLLO delle PRODUZIONI e dei COSTI TEACHING WITH CASE & WORKSHOP
17 Febbraio 2022	17 Marzo 2022	21 Aprile 2022	19 Maggio 2022
09 Giugno 2022 La CHIUSURA della COMMESSA TEACHING WITH CASE	15 Settembre 2022 La GESTIONE delle VARIANTI TEACHING WITH CASE	13 Ottobre 2022 APPROVVIGIONAMENTI e CONTRATTI TEACHING WITH CASE & WORKSHOP	10 Novembre 2022 SOFT SKILL NEGOZIAZIONE e COMUNICAZIONE EFFICACE TEACHING WITH CASE & WORKSHOP
23 Giugno 2022	29 Settembre 2022	27 Ottobre 2022	17 Novembre 2022

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 19

5° SEMINARIO webinar

CICLO DI 8 SEMINARI

09 Giugno 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE : LA CHIUSURA DELLA COMMESSA

- **PIANIFICARE LA CHIUSURA DELLA COMMESSA**
- **CERTIFICATI PER L'IMPRESA E PER IL DT**
- **BANCHE DATI E BEST PRACTICE**

Project Closure

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura

LA CHIUSURA COMMESSA
La chiusura della commessa è una fase delicata, per niente automatica, che certamente non può essere lasciata al caso...
È il momento in cui tutti gli sforzi profusi convergono verso l'obiettivo prefissato :
Costruire bene,
con il giusto margine,
e soddisfazione del cliente

I CERTIFICATI PER IL DT
II C.E.L.
Certificato Esecuzione Lavori

LE ASSICURAZIONI DEL DT
E dobbiamo assicurare ?

BANCA DATI . BEST PRACTICE

GRAZIE PER L'ATTENZIONE
LESSONS LEARNED

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 20

5° LABORATORIO

CICLO DI 8 LABORATORI





23 Giugno 2022









LA DIREZIONE DI CANTIERE : IL CLOSING DI COMMESSA

- **INTRODUZIONE**
- **TEACHING WITH THE CASE**
- **LE CERTIFICAZIONI DI UN CANTIERE DI EDILIZIA IN ALTO ADIGE**
- **BANCHE DATI DI UN CANTIERE DI EDILIZIA IN PROPRIO**
- **UNA COMMESSA PRIVATA DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 21

6° SEMINARIO webinar

CICLO DI 8 SEMINARI



29 Settembre 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE : GESTIONE DELLE VARIANTI IN CORSO D'OPERA

- **LE VARIANTI IN CANTIERE**
- **LE VARIANTI E IL PROJECT MANAGEMENT**
- **L'AGILE PROJECT MANAGEMENT E LE VARIANTI**
- **GESTIRE IL CAOS**








Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 22

6° LABORATORIO

CICLO DI 8 LABORATORI





29 Settembre 2022

**LA DIREZIONE DI CANTIERE :
VARIANTI IN CORSO
D'OPERA**

- **INTRODUZIONE**
- TEACHING WITH THE CASE**
- **VARIANTI - CANTIERE IDRAULICO
APPALTO PUBBLICO**
- **VARIANTI - CANTIERE EDILIZIA
APPALTO PRIVATO**
- **VARIANTI - CANTIERE EDILIZIA
INDUSTRIALE APPALTO PRIVATO**
- **GESTIONE DELLE VARIANTI : UN
ESEMPIO DI PROGRAMMA LAVORI**



Il Cantiere di Selva Nera



Il Cantiere di Selva Nera
Cambio materiale infissi



**FONDI
CANTIERE IDRAULICO**



**CANTIERE
TECHNICOLOR**

EDILIZIA INDUSTRIALE

Gestione delle varianti contrattuali



EXAMPLE

Cronoprogramma Vs Programma Lavori
"Creare uno strumento efficace"

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 23

7° SEMINARIO webinar

CICLO DI 8 SEMINARI



13 Ottobre 2022

**LA DIREZIONE DI CANTIERE :
APPROVVIGIONAMENTI
E CONTRATTI**

- **GLI APPROVVIGIONAMENTI**
- **LE FORNITURE CRITICHE**
- **L'UFFICIO ACQUISTI**
- **I CONTRATTI**
- **ESEMPI**



I CONTRATTI

Contratto tipo di subappalto per cemento armato con ponteggi a suo carico : e poi ? Il contesto ?



**LA DIREZIONE DI CANTIERE :
NE APPROVVIGIONAMENTI, CONTRATTI E FORNITURE CRITICHE**

L'UFFICIO ACQUISTI

COLLABORAZIONE !
Anche l'Ufficio Acquisti fa parte della Vostra Squadra



**LA DIREZIONE DI CANTIERE :
NE APPROVVIGIONAMENTI, CONTRATTI E FORNITURE CRITICHE**

I CONTRATTI

Sono lo strumento operativo di gestione della commessa, del cantiere nei riguardi di fornitori e subappaltatori.

Approvvigionamenti e Contratti



procurement management project

Esperienze pratiche di cantiere

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 24

7° LABORATORIO

CICLO DI 8 LABORATORI

27 Ottobre 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE : APPROVVIGIONAMENTI E CONTRATTI

- INTRODUZIONE
- TEACHING WITH THE CASE
- **APPALTO PUBBLICO : GESTIONE FALLIMENTO SUBAPPALTATORI**
- **GESTIONE FORNITURE CRITICHE WORKSHOP**
- **SCelta DEL FORNITORE IN APPALTO PRIVATO : LE STRUTTURE IN C.A.**

LA DIREZIONE DI CANTIERE : APPROVVIGIONAMENTI E CONTRATTI

FALLIMENTO SUBAPPALTATORE

UNA ESPERIENZA DI FALLIMENTO CONTEMPORANEO DI DITTE SUBAPPALTATRICI

Approvvigionamenti e Contratti

FORNITURE IN OFFERTA

GESTIONE FORNITURE STRATEGICHE

La Direzione di Cantiere : WORKSHOP

ALLINEAMENTO DELLE OFFERTE

La Direzione di Cantiere

WORKSHOP

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 25

8° SEMINARIO webinar

CICLO DI 8 SEMINARI

10 Novembre 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE : SOFT SKILL NEGOZIAZIONE E COMUNICAZIONE EFFICACE

- **TECNICHE DI NEGOZIAZIONE**
- **LA COMUNICAZIONE EFFICACE**

La Direzione di Cantiere : la comunicazione efficace

LA COMUNICAZIONE EFFICACE

Hai tanto potenziale, ma come fare a trasmetterlo ?

COMUNICAZIONE !

La Direzione di Cantiere : la comunicazione efficace

LA COMUNICAZIONE EFFICACE

La Direzione di Cantiere : tecniche di negoziazione

TECNICHE DI NEGOZIAZIONE

LE TECNICHE DELLA NEGOZIAZIONE

La Direzione di Cantiere : tecniche di negoziazione

TECNICHE DI NEGOZIAZIONE

COME REAGIRE A TRUCCHI E TRANELLI

La Direzione di Cantiere : tecniche di negoziazione

TECNICHE DI NEGOZIAZIONE

OGGI PARLEREMO DI

I principi di Cioldini
Le Tecniche
Gli elementi chiave
Le domande
Le concessioni
Le tattiche
Come reagire

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 26

8° LABORATORIO

CICLO DI 8 LABORATORI

La Direzione di Cantiere : tecniche di negoziazione

CASE HISTORIES : NEGOZIAZIONE

CANTIERE DI ANCONA

ITALIA VS FRANCIA

La Direzione di Cantiere : tecniche di negoziazione

CASE HISTORIES : NEGOZIAZIONE

CANTIERE DI MILANO

S.F. DEL SUBAPPALTATORE DELLA FONDAZIONE

La Direzione di Cantiere : tecniche di negoziazione

CASE HISTORIES : NEGOZIAZIONE

CANTIERE DI CERIGNOLA

TRATTATIVA FINALE FORNITURA TUBAZIONI

La Direzione di Cantiere : tecniche di negoziazione

VINCERE IL PIU' POSSIBILE

esercitazione

17 Novembre 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE :
LA NEGOZIAZIONE IN CANTIERE

- INTRODUZIONE
- TEACHING WITH THE CASE
- NEGOZIAZIONE IN COMMESSA PRIVATA
- NEGOZIAZIONE CON SUBAPPALTATORE
- TRATTATIVA FORNITURA STRATEGICA
- WORKSHOP
- VINCERE IL PIÙ POSSIBILE

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 27

WEBINAR

LA DIREZIONE DI CANTIERE

Chiusura Commessa
Banche dati e Best Practice

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

Giovedì 01 luglio 2021

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura

CENTRARE L'OBIETTIVO

Di cosa parleremo :

- La chiusura commessa: come centrare l'obiettivo
- La documentazione : le «carte» che occorre per chiudere i lavori
- I Certificati per l'Impresa : Certificati di *Collaudo e regolare esecuzione*
- I Certificati per il DT : Il C.E.L.



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 29

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura

LA CHIUSURA COMMESSA

La chiusura della commessa è una fase delicata, per niente automatica, che certamente non può essere lasciata al caso...

È il momento in cui tutti gli sforzi profusi convergono verso l'obiettivo prefissato :

*Costruire bene,
con il giusto margine,
e soddisfazione del cliente*



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 30

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA

RICORDATE?

**LE RESPONSABILITÀ CHE COME
DIRETTORE TECNICO
L'AMMINISTRATORE DELLA SOCIETA'
VI HA CONFERITO SULLA COMMESSA TRAMITE
PROCURA SPECIALE**

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 31

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA

LE RESPONSABILITÀ

Solo con le opportune **deleghe o procure** il DT può essere indicato come il responsabile del cantiere o direttore di cantiere *e come tale destinatario degli obblighi e delle responsabilità in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro, oltre che delle **responsabilità tecniche in ordine all'osservanza della normative in materia di costruzioni***

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 32

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA

LA PROCURA

Conferimento di poteri

Amministrativi

- Prendere in consegna i lavori
- Firmare la corrispondenza
- Firmare verbali di sospensione, ripresa, ultimazione, ecc.
- Ricevere Ordini di Servizio
- Firmare la contabilità
- Iscrivere le riserve
- Ecc., ecc.

Tecnici

- Responsabile della sicurezza
- Responsabile della costruzione
- Assumere la mano d'opera
- Stipulare contratti di subappalto e forniture
- Eseguire Ordini di Servizio
- Ecc., ecc.

IL VOSTRO NOME È SUL TABELLONE

Sostituite a tutti gli effetti l'AD, diventate datori di lavoro



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 33

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA

LE RESPONSABILITÀ

NON SOLO PER GLI ADEMPIMENTI DI CARATTERE TECNICO-ORGANIZZATIVO PER REALIZZARE I LAVORI, MA ANCHE **DI RAPPRESENTANZA DELL'IMPRESA (con potere di firma)** NEI CONFRONTI DELLA STAZIONE APPALTANTE NEL CORSO DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

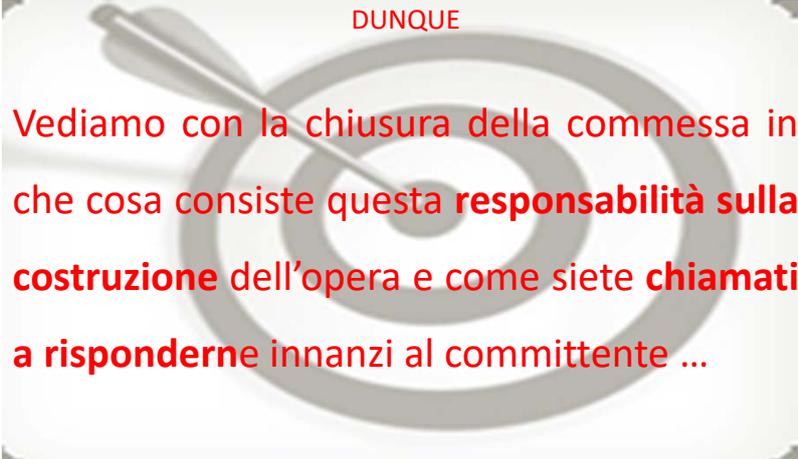
pag. 34

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA

DUNQUE

Vediamo con la chiusura della commessa in che cosa consiste questa **responsabilità sulla costruzione** dell'opera e come siete **chiamati a risponderne** innanzi al committente ...



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

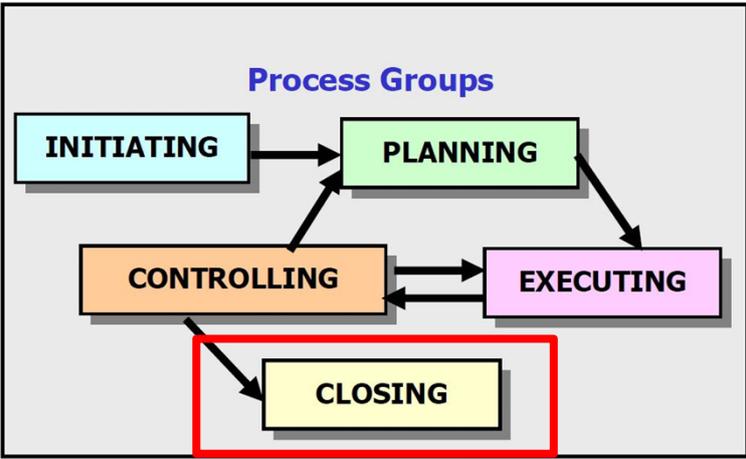
LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 35

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA

Process Groups



```

graph TD
    A[INITIATING] --> B[PLANNING]
    B --> C[EXECUTING]
    C --> D[CLOSING]
    E[CONTROLLING] --> B
    E <--> C
    
```

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 36

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura

LA CHIUSURA COMMESSA

QUALI SONO LE ATTIVITÀ CHE UN BUON PM DEVE FARE :

- Verificare l'effettiva ultimazione dei lavori
- Chiudere la contabilità, SAL, lavori extra, riserve ecc.
- Chiudere i contratti con fornitori o terze parti
- Rilevare tutti i costi effettivamente sostenuti, valutare il MOL e lo scostamento dal Budget
- Check-list finale per verificare l'effettiva chiusura del progetto
- ecc., ecc.



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 37

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura

LA CHIUSURA COMMESSA

Noi però, come al solito, parliamo di cose pratiche ...

Non parliamo di regole dei LLPP

(SAL, riserve, ecc.)

Ma solo delle certificazioni relative alla
qualità dei lavori come eseguiti



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 38

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA

QUINDI



Quando è che bisogna cominciare a pianificare la chiusura di una commessa?

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 39

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA



DA SUBITO , ALL'INIZIO!

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 40

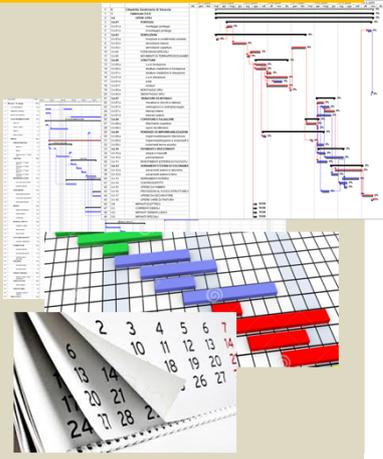
La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA

RICORDATE?

QUANDO FARE

- **Disponibilità aree**
(lotti o stralci ecc.)
- **Schedulazione lavorazioni**
(tempi, produzioni, stagionalità, ecc.)
- **Percorso critico**
(lavorazioni con incidenza su tempi, costi, forniture, ecc.)
- **Milestone**
(scadenze, consegne parziali, SAL, ecc.)



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 41

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA

DOVETE

Programmare TUTTO ...



... anche i tempi per la CHIUSURA !

LA PARTE BUROCRATICA-AMMINISTRATIVA
(es. rilascio di Certificati di Collaudo, Agibilità , ecc.)
PUÒ ESSERE VERAMENTE MOLTO LUNGA !!

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 42

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



LA CHIUSURA COMMESSA

Non si tratta, però, di segnare solo una data sul Programma Lavori, così da prepararsi a completare tutte le lavorazioni e «ripiegare» il cantiere per consegnare l'opera...

DOBBIAMO CONCLUDERE IL CONTRATTO
e provvedere ad ogni adempimento in esso contenuto



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 43

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



LA CHIUSURA COMMESSA

Purtroppo, oggi, nella costruzione di un'opera la parte documentale riveste un aspetto quasi preponderante ...

NON POTETE RISCHIARE DI

arrivare alla fine senza avere «LE CARTE» che occorrono per chiudere anche formalmente la costruzione



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 44

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA

Per far questo non basta pensarci un poco prima ...



DOBBIAMO SAPERE SIN DA SUBITO
quali sono i documenti che occorrono
*per arrivare a **centrare il nostro obiettivo***

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 45

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LA CHIUSURA COMMESSA

*Non basta sapere solo quali sono i documenti che occorre
 fornire a noi DT , come IMPRESA ...*

*Ma anche quelli che occorrono
 alla nostra controparte DL , Committente ...*



per arrivare a...
centrare l'obiettivo COMUNE

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 46

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

DOCUMENTAZIONE



Le «Carte»

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

28 Febbraio 2017 pag. 47

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

DOCUMENTAZIONE

MA QUALE E' LA DOCUMENTAZIONE DA RACCOGLIERE?

Dipende dal contratto, cosa prevede, p.es.:

- COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO
- COLLAUDO STATICO
- NULLA OSTA ANTINCENDIO
- CERTIFICATO DI AGIBILITA'
- REQUISITI SPECIFICI (prove acustiche, ...)
- CERTIFICAZIONI SPECIFICHE (Casa Clima, Etag 004, ecc.)
- ecc., ecc.



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 48

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

*Ma prima ancora c'è la documentazione per la
QUALIFICA DEI MATERIALI (che dovrebbe chiedere la DL)
ma, siccome siete Voi che gliela dovete fornire,*

è bene sapere di cosa si tratta per

PARLARE LA STESSA LINGUA



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 49

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Conoscere bene la documentazione che devi fornire

***serve a te**, per poter «scegliere bene» le
FORNITURE*

*ed inserire le «condizioni particolari» che ti
occorrono nei relativi contratti*



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 50

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

DOCUMENTAZIONE

DUNQUE

Qualificate i materiali **prima dell'inizio** delle lavorazioni (*soprattutto per quelle relative ai materiali forniti dai subappaltatori*)
Meglio ancora

FATELO IN FASE DI CONTRATTO

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 51

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CONTRATTI

RICORDATE?

Clausole speciali

Certificazioni

Inserire sempre clausola che contabilizzazione, e soprattutto i pagamenti, sono subordinati **alla consegna delle certificazioni.**

Se no non le vedete più, o potete scoprire qualche problema a giochi fatti.

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 52

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CONTRATTI

RICORDATE?

Clausole speciali

Certificazioni

Un classico sono le certificazioni Rxx antincendio dei solai, predalles, ecc. : vanno richieste ed indicate nella RDA e nell'ordine (csd. Prestazioni del materiale).

Dopo la fornitura alcune ditte si rifiutano di produrle !

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 53

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CONTRATTI

RICORDATE?

Clausole speciali

Garanzie

Caldaie, fan coils, condizionatori....
Garanzia standard:
2 anni dall'installazione...e poi ?

Decorrenze, estensioni,

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 54

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

DOCUMENTAZIONE

PERCIÒ

Non aspettate la chiusura dei lavori , non arrivate in prossimità della scadenza di prove , collaudi , ecc.

**RACCOGLIETE LA DOCUMENTAZIONE
MAN MANO CHE PROCEDETE
CON LA COSTRUZIONE**

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 55

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

DOCUMENTAZIONE

È IMPORTANTE

1. Perché è corretto così, è nella logica delle buone regole
(prima di acquistare un materiale mi accerto che le sue caratteristiche rispondano all'uso che ne devo fare e se del caso lo sottopongo all'approvazione della DL – PREQUALIFICA DEI MATERIALI)

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 56

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

DOCUMENTAZIONE

È IMPORTANTE

2. Perché , è pur vero che all'inizio (prima di cominciare i lavori e senza aver sottoscritto nemmeno un contratto) è più difficile ottenere i certificati che vi occorrono !

Ma è altrettanto vero che avete un vantaggio (lui vuole prendere il contratto, cominciare il lavoro, fare il SAL, essere pagato) dopo sarete voi ad avere bisogno di lui

BISOGNA SEMPRE ESSERE IN VANTAGGIO

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 57

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

DOCUMENTAZIONE

È IMPORTANTE

3. Perché , se il certificato «non funziona», sei ancora in tempo per risolvere in corso d'opera (mandare indietro il materiale, usarlo da un'altra parte, ecc.) e con i soldi in tasca «si ragiona meglio»

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 58

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

DOCUMENTAZIONE

È IMPORTANTE

4. Perché se qualcosa «va storto» (se un fornitore o subappaltatore fallisce, o non lavora a regola d'arte, o è in ritardo ... e siete costretti a rescindere il contratto) avete in mano tutta la documentazione dei materiale che ha già posato in opera e non siete costretti a dipendere da lui...

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 59

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

DOCUMENTAZIONE

È IMPORTANTE

5. Perché, se avete lavorato bene e raccolto la documentazione durante i lavori, la chiusura sarà più semplice, **AVRETE TUTTO GIÀ VERIFICATO E SOTTOMANO** e non avrete problemi di tempi, di rallentamenti (es. perché impossibilitati a presentare una pratica di collaudo, agibilità, nullaosta, ecc.) perché vi mancano i certificati

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 60

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

DOCUMENTAZIONE

QUALI SONO I PRINCIPALI DOCUMENTI ?

...vediamo qualche esempio

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

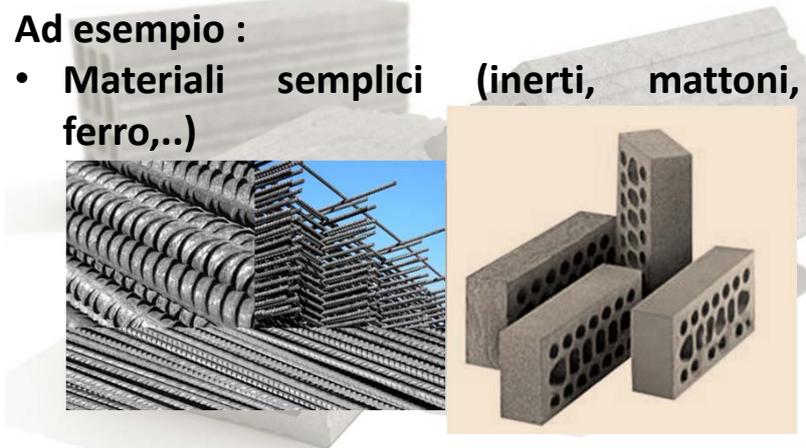
pag. 61

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

DOCUMENTAZIONE

Ad esempio :

- **Materiali semplici (inerti, mattoni, ferro,..)**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 62

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Materiali semplici

- **Inerti** (analisi granulometrica, Marcatura CE, dichiarazione di prestazione DoP, Ddt , ecc.)
- **Mattoni** (schede tecniche, Marcatura CE, dichiarazione di prestazione DoP, Ddt , Certificati di prove di resistenza ai fini termici, acustici, antincendio, ecc.)
- **Ferro, acciai da c.a.** (Certificati d'origine, Attestato centro di presagomatura, Ddt, Certificati di prove di resistenza meccaniche, ecc.)
- **Ecc., ecc.**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 63

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Ad esempio :

- **Materiali compositi (Cls, Clb, ...) a prestazione garantita**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 64

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Materiali compositi a prestazione garantita

- **CLS dossier di prequalifica** (*mix design fuso e curva granulometrica, Marcatura CE inerti e cemento ev. additivi, certificati di prove, ricetta, attestato FPC impianto, certificazione di Qualità*) e poi in opera (*dichiarazione di conformità CE, Ddt, prove e cubetti come da norme, ecc.*)
- **CLB** (*dossier di prequalifica, dichiarazione di prestazione DoP, miscele, bitumi, Ddt, ecc.*)
- **Ecc., ecc.**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 65

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Ad esempio :

- **Manufatti (infissi, tubazioni,...)**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 66

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Manufatti

- **Infissi** (*schede tecniche, Marcatura CE, dichiarazione di prestazione DoP, Ddt , Certificati di prove di laboratorio ai fini della determinazione delle caratteristiche termiche, acustiche, antincendio, ecc.*)
- **Tubazioni** (*certificati acciai, materiali rivestimenti, radiografie, certificati materiali da saldatura, prove in fabbrica, ecc.ecc.*)
- **Ecc., ecc.**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 67

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Ad esempio :

- **Manufatti prefabbricati (travi, solai,...)**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 68

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Manufatti prefabbricati

- **Travetti, solai** (*schede tecniche, Marcatura CE, dichiarazione di prestazione DoP, Ddt, Documentazione L. 1086, Certificati di prove di laboratorio ai fini della determinazione delle caratteristiche termiche, acustiche, antincendio, ecc.*)
- **Prefabbricati** (*Schede tecniche e di calcolo, Certificazioni L.1086, Marcature CE, dichiarazione di prestazione DoP, ecc.*)
- **Ecc., ecc.**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 69

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Ad esempio :

- **Parti di opera (pali, micropali,....)**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 70

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Parti di opera

- **Pali, micropali** (*prove di carico o trazione, prove soniche, ecc.*)
- **Solai** (*prove di carico, prove acustiche, ecc.*)
- **Impalcati stradali** (*certificazione materiali, prove di carico, ecc.*)
- **Impianti idrici, fognature, ecc.** (*prove di messa in pressione, ecc.*)
- **Impianti elettrici** (*elenco materiali, certificazioni,...*
- *Ecc.ecc.*



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 71

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Prove di carico solaio



Prove acustiche solaio



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 72

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Prove di carico impalcato



Prove idrauliche e sui materiali



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 73

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



DOCUMENTAZIONE

Materiali antincendio :

- Lastre e Pannelli
- Mattoni
- Cartongessi
- Porte e maniglioni
- Vernici intumescenti
- Ecc., ecc.

Certificati di laboratori prove di resistenza REI, marcatura CE, dichiarazione di prestazione DoP, Certificati porte con n. serie, ecc. da inserire nella

DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 74

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER L'IMPRESA

Certificato di Collaudo e Regolare Esecuzione

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 75

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER L'IMPRESA

Il documento che sancisce la chiusura definitiva della vostra commessa è, generalmente, il

CERTIFICATO DI COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO

che, ad ultimazione avvenuta, accerta la funzionalità dell'opera e l'adempimento dell'Impresa a tutte le obbligazioni assunte con il contratto.

Altri certificati possono essere

- *Certificato di regolare esecuzione*
- *Certificato di collaudo finale*
- *Certificato di agibilità*
- *Ecc., ecc.*

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 76

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER L'IMPRESA

Il **certificato di regolare esecuzione** è atto sostitutivo (ed a volte equivalente) del certificato di collaudo (ex. art. 141, comma 1 d.lgs. 163/2006 e art. 237 D.P.R. 207/2010, ora art. 102 c.2-8 D.Lgs 50/2016) quindi attiene le verifiche tecniche svolte da un soggetto terzo (diverso dal committente e dall'esecutore dei lavori) che vengono eseguite per stabilire la conformità tecnico-normativa e amministrativa delle opere realizzate.

Usualmente viene rilasciato durante i lavori e a volte contiene la dicitura «salvo diverse risultanze che dovessero verificarsi al momento del collaudo»



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 77

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER L'IMPRESA

Obiettivo dell'Impresa è ottenere, qualunque esso sia, uno di questi **certificati** e se, come abbiamo visto, non avete **costruito bene le vostre «carte»** in corsa d'opera, **centrare il vostro obiettivo** può diventare non solo complicato, ma anche **rischioso** per tutta una serie di **atti intermedi** che vi troverete a dover firmare.



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 78

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER L'IMPRESA

QUALI SONO GLI ATTI DA FIRMARE ?

...vediamo qualche esempio

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 79

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER L'IMPRESA

Esempio di Verbale di Visita Di Collaudo

Dichiarazione corretta posa barriere stradali

Verbale consegna anticipata (ex art. 200 Vecchio regolamento)

Stato di consistenza

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 80

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER IL DT



**Il C.E.L.
Certificato Esecuzione Lavori**

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 81

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER IL DT



*Per partecipare a gare d'appalto per l'esecuzione di Opere Pubbliche **le Imprese debbono possedere l'Attestazione SOA**, una certificazione che attesta e garantisce il possesso da parte dell'Impresa del settore delle costruzioni di tutti i requisiti previsti dalla attuale normativa in ambito di Contratti Pubblici di lavori.*

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 82

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



I CERTIFICATI PER IL DT



Per la dimostrazione dei requisiti tecnici, l'impresa dovrà ottenere e consegnare alla SOA i

CEL (Certificati Esecuzione Lavori)

rilasciati dai propri committenti, controfirmati dalla Direzione Lavori.



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura



I CERTIFICATI PER IL DT

TABELLA DELLE CATEGORIE DI LAVORI
(Allegato A del D.Lgs. 207 del 5 Ottobre 2010)

CATEGORIE GENERALI	CATEGORIE SPECIALIZZATE
001 Edifici civili e industriali	001 Lavori in terra
002 Realizzazione e manutenzione dei lavori in edifici sottoposti a tutela	002 - A. Spedizioni di lavoro di lavori in edifici del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico ed etnoantropologico.
003 Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, multipolitano	002 - B. Beni culturali mobili di interesse archeologico e storico
004 Opere d'arte nel sottosuolo	003 Impianti idroelettrici, centrali, turbine, bruciatori
005 Dighe	004 Impianti elettromeccanici trasportabili
006 Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione	005 Impianti pneumatici e a trazione
007 Opere relative ai lavori di dragaggio	006 Strutture di opere generali in materiali: ligni, plinchi, mazzoli e anelli
008 Opere fessure, di difesa, di impermeabilizzazione e di bonifica	007 Strutture di opere generali di nature civile e tecnica
009 Impianti per la produzione di energia elettrica	008 Opere di impermeabilizzazione
0010 Impianti per la trasformazione elettrolitica lussuosa e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua ed impianti di pubblica illuminazione	009 Impianti per la segnalazione luminosa e la sicurezza del traffico
0011 Impianti tecnologici	010 Segnalazione stradale non luminosa
0012 Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale	011 Apparecchiature strutturali speciali
0013 Opere di ingegneria idraulica	012 - A. Sistemi speciali di sicurezza
	012 - B. Barriere paramele, formone e anelli
	013 Strutture prefabbricate in concreto armato
	014 Impianti antiradiazioni e scoppio-ritardi
	015 Pulpiti di acque marine, loculi, bucati
	016 Impianti per centrali produzione energia elettrica
	017 Linee telefoniche ed impianti di telefonia
	018 - A. Componenti strutturali in acciaio
	018 - B. Componenti per fondale conduttore
	019 Impianti di reti di telecomunicazione e di trasmissione e trattamento
	020 - A. Rifornimenti idrografici
	020 - B. Impianti idrografici
	021 Opere strutturali speciali
	022 Impianti di profilazione e depurazione
	023 Demolizione di opere
	024 Venti e anelli urbani
	025 Stadi archeologici
	026 Pavimentazioni e sovrastrutture speciali
	027 Impianti per la trazione elettrica
	028 Impianti termici e di riscaldamento
	029 Arretramento ferroviario
	030 Impianti idroelettrici, idraulici, idroelastici e idrotermici
	031 Impianti per la mobilità sociale
	032 Strutture in legno
	033 Coperture speciali
	034 Sistemi antiradiazioni per infrastrutture di mobilità
	035 Interventi a basso impatto ambientale

ATTESTAZIONE SOA

I	fino a	Euro	258.000
II	fino a	Euro	516.000
III	fino a	Euro	1.033.000
III-bis	fino a	Euro	1.500.000
IV	fino a	Euro	2.582.000
IV-bis	fino a	Euro	3.500.000
V	fino a	Euro	5.165.000
VI	fino a	Euro	10.329.000
VII	fino a	Euro	15.494.000
VIII	oltre	Euro	15.494.000



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

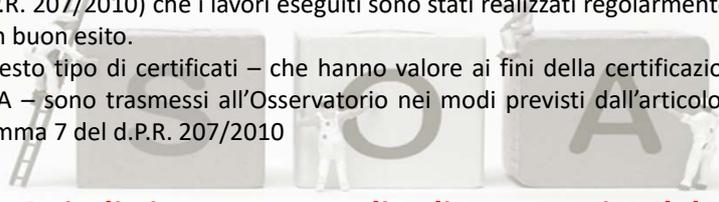
La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER IL DT

Il certificato di esecuzione dei lavori (art. 83, comma 4 del d.P.R. 207/2010) contiene l'espressa dichiarazione del committente – opere pubbliche e private – (redatta nei modi indicati dall'allegato B e B1 del d.P.R. 207/2010) che i lavori eseguiti sono stati realizzati regolarmente e con buon esito.

Questo tipo di certificati – che hanno valore ai fini della certificazione SOA – sono trasmessi all'Osservatorio nei modi previsti dall'articolo 8, comma 7 del d.P.R. 207/2010

**Quindi viene emesso, di solito, a seguito del
COLLAUDO POSITIVO
ma può comunque essere emesso anche in corso d'opera**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 85

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

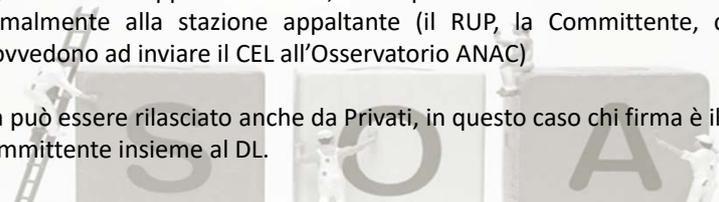
I CERTIFICATI PER IL DT

Il certificato di esecuzione dei lavori

Riguarda sia appalti Pubblici, in questo caso viene richiesto formalmente alla stazione appaltante (il RUP, la Committente, che provvedono ad inviare il CEL all'Osservatorio ANAC)

Ma può essere rilasciato anche da Privati, in questo caso chi firma è il Committente insieme al DL.

**In entrambi i casi riporta il nome del
DIRETTORE TECNICO
responsabile dell'opera**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 86

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura ATEAM

I CERTIFICATI PER IL DT

CERTIFICATO DI ESECUZIONE LAVORI

QUADRO A - Dati del bando di gara

Stazione appaltante: _____

Oggetto dell'appalto: Realizzazione di 85 alloggi dotati di cantine e 87 box auto in Comune di Merano.

Importo complessivo dell'appalto: € 7.790.000,00 (sette milioni settemilanovecentomila/00)

Categoria prevalente: **OG1**

Lavoratori di cui si compone l'intervento:

LAVORAZIONE	CA	Importo
Realizzazione edifici civili	OG1	7.790.000,00

QUADRO B - Soggetto aggiudicatario

A - Impresa singola (articolo 15, comma 1, lettera a, legge n. 109/1994)	SI
B - Consorzio (articolo 15, comma 1, lettera b, legge n. 109/1994)	NO
C - Consorzio Rilevante (articolo 15, comma 1, lettera b, legge n. 109/1994)	NO
D - Associazione professionale (articolo 15, comma 1, lettera c, legge n. 109/1994)	NO
E - Associazione varietale (articolo 15, comma 1, lettera d, legge n. 109/1994)	NO
F - OGEI (articolo 15, comma 1, lettera e/ha, legge n. 109/1994)	NO

Composizione soggetto aggiudicatario

Nome	Indirizzo	CA	Importo	Partec.	Importo	Importo/Importo Totale
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Importo del Contratto (al netto del ribasso): € 7.790.000,00

QUADRO C - Esecuzione dei lavori

Data di inizio dei lavori: 9 novembre 2020. I lavori sono in corso

Importo contabilizzato netto alla data del 4 maggio 2021: Euro € 8.740.820,00

Responsabile della condotta dei lavori: Arch. Laura Di Spes nata a Roma il 12 dicembre 1965

IMPRESSE SUBAPPALTATRICI E/O ASSEGNATARIE

Denominazione	Importo Base	CA	Importo	Partec.	Importo	Importo/Importo Totale

Importo al netto dei subappalti e delle assegnazioni: Euro _____

I lavori sono stati eseguiti a perfetta regola d'arte, con buon esito e senza dar luogo ad alcuna contestazione

Esempio di C.E.L. in corso d'opera OG1

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 87

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura ATEAM

CERTIFICATO DI ESECUZIONE DEI LAVORI
Modello "Allegato B" ai sensi del DPR 207/2010 per LAVORI PRIVATI

QUADRO 1 - DATI DEL CONTRATTO:

Committente: _____

Indirizzo (via, n. civico, cap., Città, Provincia): _____

Tel: _____ Fax: _____

Direttore Dei Lavori: _____

Indirizzo (via, n. civico, cap., Città, Provincia): _____

Tel: _____ Fax: _____

Incarico: _____ Dn: _____ N°: _____

CONTRATTO

Oggetto del Lavoro/Contratto (Ripetere l'oggetto una o più volte con date di contratto/ordine): _____

Luogo di esecuzione: _____

Atto Autorizzativo: previsto (Concessione, delibera, autorizzazione, DUA/SCIA) Sì No rilasciato da _____ in data _____

Importo Complessivo Del Contratto (compreso di atti aggiuntivi e varianti in corso d'opera): _____ €

CATEGORIA PREVALENTE: _____

QUADRO 2 - SOGGETTO AFFIDATARIO DEI LAVORI (COMPOSIZIONE SOGGETTO AFFIDATARIO)

Impresa	C.F.	Indirizzo	% di quota di app

DATA DI INIZIO DEI LAVORI: _____ I LAVORI SONO IN CORSO No

DATA ULTIMAZIONE LAVORI: _____

IMPORTO CONTABILIZZATO TOTALE €: _____ Alla data _____

CERTIFICATO DI ESECUZIONE DEI LAVORI
Modello "Allegato B" ai sensi del DPR 207/2010

Conte da fatture di seguito elencate

N. FATTURA	DATA FATTURA	IMPORTO IMPOSTIBILE

TOTALE IMPORTO CONTABILIZZATO SUDDIVISO PER CATEGORIE

Importo	Categoria

QUADRO 3 - LAVORAZIONI ESEGUITE DALLE IMPRESSE SUBAPPALTATRICI

IMPRESA	C.F.	CATEGORIA
INIZIO LAVORI	FINE LAVORI	RESP. LAVORI
IMPRESA	C.F. <td>CATEGORIA </td>	CATEGORIA
INIZIO LAVORI	FINE LAVORI	RESP. LAVORI
IMPRESA	C.F. <td>CATEGORIA </td>	CATEGORIA
INIZIO LAVORI	FINE LAVORI	RESP. LAVORI

QUADRO 4 - RESPONSABILITÀ DELLA CONDOTTA DEI LAVORI (per l'impresa)

QUADRO 5 - DICHIARAZIONE SULLA ESECUZIONE DEI LAVORI: I lavori sono stati eseguiti regolarmente senza dar luogo a vertenze.

DIRETTORE LAVORI (Indirizzo e Foto)	ATTESTAZIONE DELL'AUTORETÀ COMPETENTE PROPOSTA ALLA TUTELA DEI BENI: SOLE NELLE LAVORAZIONI MANO PRESENTI LE CATEGORIE OG2, OG2-B, OG2-C E OG2-D	COMMITTENTE (Indirizzo e Foto)

Data: _____

Modello C.E.L. per lavori privati

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 88

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura

CERTIFICATO ESECUZIONE LAVORI

Indirizzo (via, n civico, cap., Città, Provincia): _____

☎ _____ Fax: _____

Direttore Dei Lavori: _____

Indirizzo (via, n civico, cap., Città, Provincia): _____

☎ _____ Fax: _____

Decor. Ordine: Aldo Degli Dei _____ D. _____ N° _____

CONTRATTO

Oggetto del Lavoro Contratto (Ripartita Foglio): _____

Livello di esecuzione: _____

Atto Autorizzativo: previsto (C. concessione edilizia, autorizzazione, DUA, S.C.A.): _____

Importo Complessivo Del Contratto (comprensivo di _____) _____

CATEGORIA PREVALENTE: _____

QUADRO 7. SOGGETTO AFFIDATARIO DEI LAVORI (COMPOSIZIONE SOGGETTO AFFIDATARIO)

Ingressi	C.F.	Indirizzo	% di incarico aff.

DATA DI INIZIO DEI LAVORI: _____ I LAVORI SONO IN CORSO SI NO

DATA ULTIMAZIONE LAVORI: _____

IMPORTO CONTABILIZZATO TOTALE €: _____ Alla data _____

TOTALE IMPORTO CONTABILIZZATO SUDDIVISO PER CATEGORIE

Importo	Categoria

DELLA SUE CATEGORIE

CATEGORIA: _____

CATEGORIA: _____

CATEGORIA: _____

CATEGORIA: _____

no stati eseguiti regolarmente senza _____

DIRETTORE LAVORI	COMPETENTE PREPOSTA ALLA TUTELA DEL BENE, ORE NELLE LAVORAZIONI MANO PRESENTI LE CATEGORIE OG2, OS2-A, OS2-B, OS22 E OG21	COMMITTENTE

Data: _____

FATE ATTENZIONE PERO' PERCHE' SUI LAVORI PRIVATI LE COSE NON SONO COSI' AUTOMATICHE

DOVRETE RACCOGLIERE PARECCHI DOCUMENTI...

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 89

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura

CERTIFICATO ESECUZIONE LAVORI

DOCUMENTAZIONE DA RACCOGLIERE ...

LAVORI SU COMMITTENZA PRIVATA

- Certificato dei Lavori Eseguiti firmato dal committente e sottoscritto dal direttore dei lavori
- Contratto stipulato
- Fatture corrispondenti al quantitativo dei lavori eseguiti
- Permesso di costruire o altro titolo abilitativo
- Copia autenticata del progetto approvato (*relativo al titolo abilitativo presentato*)

Inoltre :

- SE IL LAVORO E' FINITO – Certificato di Regolare Esecuzione rilasciato dal DL
- SE SONO PRESENTI CATEGORIE SCORPORABILI - contabilità del DL per l'attribuzione delle categorie
- SE TRATTASI DI EDILIZIA ABITATIVA - Contratti e fatture di subappalto se ve ne sono

Inoltre per speciali categorie:

- CATEGORIE OG2, OS2A/B e OS 25 – CEL vistati dall'Autorità preposta alla tutela del bene;
- CATEGORIA OG13 – CEL vistati dall'eventuale Autorità preposta alla tutela del bene;
- CATEGORIE OG12 – OS14 - Atti di concessione/autorizzazione/approvazione interventi eseguiti
- CATEGORIA OG12 - Piano di smaltimento approvato dagli enti competenti per territorio;

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 90

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

CERTIFICATO ESECUZIONE LAVORI

DOCUMENTAZIONE DA RACCOGLIERE ...
LAVORI IN PROPRIO

- Certificato dei Lavori Eseguiti in proprio firmato dal direttore lavori
- Permesso di costruire o altro titolo abilitativo
- Copia autenticata del progetto approvato (*relativo al titolo abilitativo presentato*)
- Fatture o diversa documentazione comprovante l'acquisto di materiali servizi o eventuali subappalti;

Inoltre :

- SE IL LAVORO E' FINITO – Certificato di Regolare Esecuzione rilasciato dal DL
- SE SONO PRESENTI CATEGORIE SCORPORABILI - contabilità del DL per l'attribuzione delle categorie
- SE TRATTASI DI EDILIZIA ABITATIVA - Contratti e fatture di subappalto se ve ne sono

Inoltre per speciali categorie:

- CATEGORIE OG2, OS2A/B e OS 25 – CEL vistati dall'Autorità preposta alla tutela del bene;
- CATEGORIA OG13 – CEL vistati dall'eventuale Autorità preposta alla tutela del bene;
- CATEGORIE OG12 – OS14 - Atti di concessione/autorizzazione/approvazione interventi eseguiti
- CATEGORIA OG12 - Piano di smaltimento approvato dagli enti competenti per territorio;

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 91

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER IL DT

Il certificato di esecuzione dei lavori per il DT



**MANUALE SULL'ATTIVITÀ DI QUALIFICAZIONE PER L'ESECUZIONE
DI LAVORI PUBBLICI DI IMPORTO SUPERIORE A 150.000 EURO**

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 92

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER IL DT

Il certificato di esecuzione dei lavori

Con questo Certificato, unito a un minimo di 5 anni di Direzione Tecnica di Impresa (cioè risultante dal Certificato SOA) potete portare voi ad una Impresa le qualifiche per partecipare, nelle categorie dei Vs CEL, fino a un massimo di € 1.000.000,00 (cat. III)

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 93

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER IL DT

Il certificato di esecuzione dei lavori

Esempio di SOA



Tutte le qualifiche sono in capo all'Impresa



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 94

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER IL DT

Il certificato di esecuzione dei lavori

Esempio di SOA

Quella categoria è «portata» dal DT

Categoria	Classifica	C.F. direttore tecnico cui è connessa la qualificazione
OG 1	VIII	
OG 2	III	CFCFCFCFCFCFCFCFCF
OG 3	IV	
OG 11	III-BIS	
OS 1	IV	
OS 21	V	
OS 23	I	
OS 25	III-BIS	

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 95

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

I CERTIFICATI PER IL DT

I C.E.L. SONO LA "EVIDENZA OGGETTIVA" DEL VS KNOW-HOW, DELLA VOSTRA ESPERIENZA




Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 96

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LE ASSICURAZIONI DEL DT

DOMANDA



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 97

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LE ASSICURAZIONI DEL DT

Ci dobbiamo assicurare ?



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 98

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LE ASSICURAZIONI DEL DT

Chiediamoci :

Cosa abbiamo fatto nel corso della nostra Direzione di Cantiere ?



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 99

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LE ASSICURAZIONI DEL DT

- **Rappresentato il Datore di Lavoro**
- **Firmato atti, SAL, verbali, ecc.**
- **Sicurezza**
- **Firmato e timbrato cantierizzazioni**
- **Dato disposizioni operative**
- **Firmato contratti, ordini, ecc. ecc.**
- **Chi più ne ha.....**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 100

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LE ASSICURAZIONI DEL DT

Se sei un professionista

SI!

FRA LE ALTRE COSE LA POLIZZA PROFESSIONALE È OBBLIGATORIA, I PRODOTTI DISPONIBILI CONTEMPLANO ANCHE LA FIGURA DEL PROJECT MANAGER.



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 101

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LE ASSICURAZIONI DEL DT

Se sei un dipendente

DIPENDE!





 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 102

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LE ASSICURAZIONI DEL DT

DIRIGENTE :

SEI LA FIGURA CON CUI L'AZIENDA OPERA, AGISCI PER CONTO DELL'AZIENDA, SEI UNA SUA EMANAZIONE : SEI COPERTO DALLE POLIZZE ASSICURATIVE DELLA SOCIETA'



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 103

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LE ASSICURAZIONI DEL DT

DIRIGENTE/DIRETTORE TECNICO SOA :

PUOI FIRMARE ANCHE LE PROGETTAZIONI , PER CONTO DELLA IMPRESA, SE LA IMPRESA È CERTIFICATA SOA ANCHE PER LA PROGETTAZIONE



Qualificazione per prestazione di progettazione e costruzione fino alla VIII classifica.



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

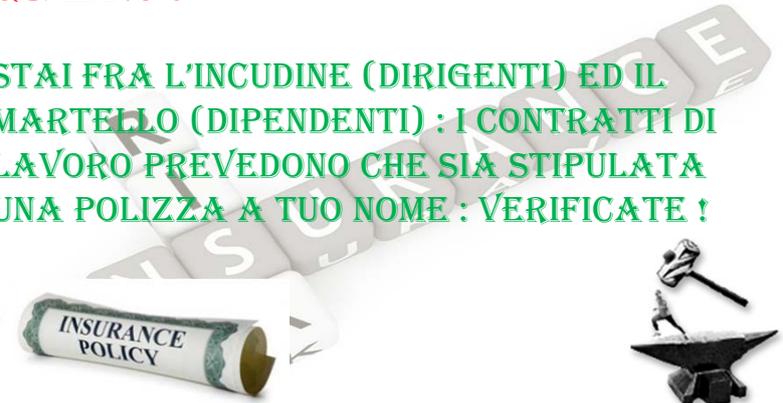
pag. 104

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LE ASSICURAZIONI DEL DT

QUADRO :

STAI FRA L'INCUDINE (DIRIGENTI) ED IL MARTELLO (DIPENDENTI) : I CONTRATTI DI LAVORO PREVEDONO CHE SIA STIPULATA UNA POLIZZA A TUO NOME : VERIFICATE !



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 105

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

LE ASSICURAZIONI DEL DT

DIPENDENTE:

**DIPENDENDO NON DOVRESTI DIRIGERE.....
MA SAI COMÈ : NESSUNO TRATTA
L'INQUADRAMENTO DAL PUNTO DI VISTA
FUNZIONALE, SI GUARDA SOLO AI SOLDI.**

**PER CUI :
ASSICURATI SE DIRIGI UN CANTIERE !**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 106

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

CENTRARE L'OBIETTIVO

CERTIFICATE
of
Achievement
this certificate is proudly presented to

Conclusioni

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 107

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

CENTRARE L'OBIETTIVO

**Portate avanti le «carte»
come fate per i lavori!**

this certificate is proudly

Attività	ES	ES	ES	ES
1. Scavo	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
2. Fondazioni	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
3. Impalcatura	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
4. Colonne	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
5. Travi	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
6. Coperture	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
7. Finiture	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
8. Impianti	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
9. Manutenzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
10. Collaudi	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
11. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
12. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
13. Progettazione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
14. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
15. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
16. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
17. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
18. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
19. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
20. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
21. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
22. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
23. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
24. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
25. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
26. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
27. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
28. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
29. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
30. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
31. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
32. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
33. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
34. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
35. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
36. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
37. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
38. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
39. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
40. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
41. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
42. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
43. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
44. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
45. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
46. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
47. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
48. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
49. Sicurezza	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01
50. Direzione	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01	2022/06/01

**Opera per opera
Lavorazione per
lavorazione**

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 108

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

CENTRARE L'OBIETTIVO



CERTIFICATE
of
Achievement
this certificate is proudly presented to

***Siate ordinati,
fate i vari dossier***

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 109

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

CENTRARE L'OBIETTIVO



CERTIFICATE
of
Achievement
this certificate is proudly presented to

Alla fine tutto sarà facile !

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 110

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

CENTRARE L'OBIETTIVO

Eviterete così, come spesso accade in passato, di doverVi rivolgere a tecnici specializzati per ri-certificare qualcosa di cui :

«NON SI TROVA PIÙ NIENTE !»
 (mat. antincendio, impianti, quadri elettrici, ecc.)

Sono EXTRA COSTI !



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 111

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

CENTRARE L'OBIETTIVO

Per quanto riguarda il Vs

CERTIFICATE
 of
 Achievement
 this certificate is proudly presented to
ARCHIVIO PERSONALE



Tenete copia dei certificati, dei verbali, ecc., praticamente di tutto ciò che avete firmato e, più importante, del certificato finale di collaudo o di regolare esecuzione, dell'agibilità o abitabilità.

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 112

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

CENTRARE L'OBIETTIVO

Per quanto riguarda il Vs

CERTIFICATE
of
Achievement
this certificate is proudly presented to

ARCHIVIO PERSONALE

Le Imprese, purtroppo, vanno e vengono, dovete pensare Voi al Vs patrimonio personale di atti e documenti che dimostrano il Vostro operato professionale.



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 113

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

CENTRARE L'OBIETTIVO

Per quanto riguarda il Vs

CERTIFICATE
of
Achievement
this certificate is proudly presented to

ARCHIVIO PERSONALE

*Non scordate i CEL : **Vi potrebbero servire** e se non li chiedete a «caldo», cioè a fine lavori o in corso d'opera, non li vedrete mai !*



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 114

La Direzione di Cantiere : Pianificare la chiusura 

CENTRARE L'OBBIETTIVO



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 115

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 



**Costruisci la tua banca dati
e le tue Best Practice**

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 116

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

Di cosa parleremo :

- Creare la propria Banca dati
- Come costruire le proprie Best Practice
- Documentare le Lessons Learned



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 117

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE



**FINITO IL
CANTIERE
TUTTI A
FESTEGGIARE**

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 118

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

E POI...
FINITO IL CANTIERE...
CHIUSE LE PRATICHE...
CHE FAI ?



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 119

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

**NON BUTTARE
VIA TUTTO
IL LAVORO CHE
HAI FATTO !**



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

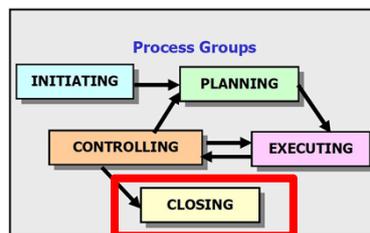
LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 120

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

Non siamo solo noi a ricordartelo, ma anche le buone regole del PM suggeriscono di **archiviare** la documentazione di commessa **per utilizzi futuri** e documentare le lessons learned



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 121

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

La costruzione di un archivio contenente le «informazioni» di una commessa ha come obiettivo quello di **conservare il proprio know-how** e di **costruire una banca dati** che costituisce un **punto di riferimento per i progetti futuri**, consentendo di **velocizzare alcune valutazioni in sede di stima o di offerta di gara basandoci sui dati di progetti analoghi svolti in precedenza.**



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 122

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

Ciò ci consente di non ripartire ogni volta da zero e di convogliare le nostre energie su questioni più specifiche di un progetto.



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 123

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

PERCIÒ DATI DA FARE, NON È ANCORA FINITA...

closing time



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 124

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

FINITO IL CANTIERE...
COLLAUDATO IL LAVORO...



**ARCHIVIA I TUOI DATI PER ARGOMENTO
E FAI DEI DOSSIER**

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 125

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

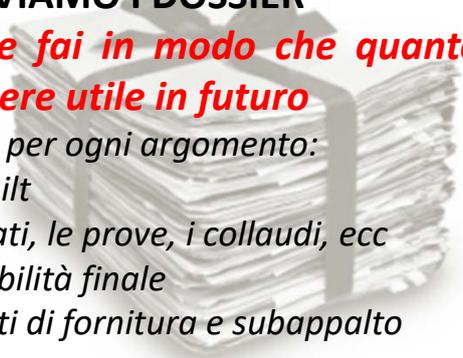
BANCA DATI . BEST PRACTICE

- **ARCHIVIAMO I DOSSIER**

Archivia e fai in modo che quanto fatto ti possa essere utile in futuro

Fai cartelle per ogni argomento:

- *Gli as-built*
- *I certificati, le prove, i collaudi, ecc*
- *La contabilità finale*
- *I contratti di fornitura e subappalto*
- *Ecc., ecc.*



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 126

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- **ARCHIVIAMO I DOSSIER**

È il momento di fare un po' d'ordine e pulizia (dati, disegni, foto, ecc.)

p.es. foto

Quando ti serviranno (e sarai di corsa come al solito) le hai già ordinate per data, per capitolo....



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 127

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- **ARCHIVIAMO I DOSSIER**

Il cantiere è finito ma, magari qualcuno tra un po' ci chiama per chiedere chi era il fornitore..., ho perso le istruzioni..., ecc.

E Voi sarete in grado di prestare assistenza



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 128

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- **ARCHIVIAMO I DOSSIER**
Il cantiere è finito e collaudato ma, ci sono anni di garanzia su cose che possono pregiudicare il funzionamento dell'opera :



VIZI PALESI E VIZI OCCULTI

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 129

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

FINITO IL CANTIERE...
COLLAUDATO IL LAVORO...



**RACCOGLI I TUOI DATI E
ORGANIZZA LE TUE BEST PRACTICE**

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 130

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- **FAI LE TUE BEST PRACTICE**
*Raccogli le procedure, le tabelle, i documenti (elenco documenti, contratti, budget, SAL, ecc.) con cui **hai potuto gestire i processi facilmente ed efficacemente** e organizzali creando un «**modello**» che puoi utilizzare la prossima volta*

... noi te ne abbiamo fatti vedere tanti

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 131

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

SCHEMA DOCUMENTI VALIDI E DISTRIBUZIONE

SCHEMA DI CONTRATTO TIPO

SCHEMA DOCUMENTI IN REVISIONE



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 132

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- FAI LE TUE BEST PRACTICE
p.es. Un contratto non ha funzionato ?

Perché, quale clausola mancava ?

Prepara/aggiorna il TEMPLATE, perché se non lo fai adesso, la prossima volta, magari in corsa, te ne puoi scordare!



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 133

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- FAI LE TUE BEST PRACTICE
*Raccogli i dati più significativi (incidenze, produzioni, analisi, ecc.) che **possono tornarti utili** in sede di stima o di offerta di gara, o in un altro cantiere simile per una veloce valutazione e per tener sotto controllo .*



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 134

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- **FAI LE TUE BEST PRACTICE**
*Approfittane per
TIRARE FUORI*

Le incidenze, quei dati, che ti possono aiutare in futuro e fare le valutazioni
Le produzioni che ti devi *tatuare in mente*

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 135

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- **FAI LE TUE BEST PRACTICE**
Scegli l'unità di misura che ti pare
Mc vpp
SUL
Ml tubi/giorno
ML pali /gg

E calcolati tutto a consuntivo !

 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 136

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- **FAI LE TUE BEST PRACTICE**

Il solo calcolarli te li fisserà in memoria
(saprai produzioni e costi, per quel contesto)

E sarai pronto per la prossima avventura



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 137

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

FINITO IL CANTIERE...
 COLLAUDATO IL LAVORO...

**LESSONS
 LEARNED**

DOCUMENTA LE TUE LESSONS LEARNED



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 138

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- **DOCUMENTA LE TUE LESSONS LEARNED**
Racconta anche tu come hai affrontato le **problematiche** del tuo cantiere e come le hai superate .



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 139

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- **DOCUMENTA LE TUE LESSONS LEARNED**
*Le grandi organizzazioni (es. Imprese Impiantistiche, ecc.) hanno, al loro interno, banche date consultabili che documentano le precedenti commesse : **specie per le criticità, gli errori e le problematiche emerse***



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 140

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE

- DOCUMENTA LE TUE LESSONS LEARNED

*Ricorda :
si impara quando qualcosa va storto,
quando va bene non sai mai perché «non
superi il limite !»*

LESSONS LEARNED

SI IMPARA DAGLI ERRORI !

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 141

La Direzione di Cantiere : Banca dati e Best Practice 

BANCA DATI . BEST PRACTICE





GRAZIE PER L'ATTENZIONE



LESSONS LEARNED

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE : Centrare l'Obiettivo !

pag. 142



WEBINAR

LA DIREZIONE DI CANTIERE

**Chiusura Commessa
Banche dati e Best Practice**

Saluti e Ringraziamenti

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

Giovedì 09 giugno 2022

Chiusura Commessa - Webinar 

RIEPILOGO

Di cosa abbiamo parlato oggi :

- **Pianificare la chiusura della commessa**
- **Banca dati e Best Practice**
- *Domande e conclusioni*



 Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 144

RINGRAZIAMENTI 

LA DIREZIONE DI CANTIERE



***Domande
e
Conclusioni***

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 145

RINGRAZIAMENTI 

LA DIREZIONE DI CANTIERE



***Grazie dell'attenzione
e
per la partecipazione
vi attendiamo a tutti
i nostri prossimi eventi***

Marco e Laura

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 146

LA DIREZIONE DI CANTIERE CICLO DI SEMINARI & WORKSHOP 

03 Febbraio 2022 PROFILO del DT e START-UP di CANTIERE TEACHING WITH CASE	03 Marzo 2022 PIANIFICAZIONE STRATEGICA di COMMESSA TEACHING WITH CASE	07 Aprile 2022 CONTROLLO delle LAVORAZIONI e CANTIERIZZAZIONI TEACHING WITH CASE & WORKSHOP	05 Maggio 2022 CONTROLLO delle PRODUZIONI e dei COSTI TEACHING WITH CASE & WORKSHOP
17 Febbraio 2022	17 Marzo 2022	21 Aprile 2022	19 Maggio 2022
09 Giugno 2022 La CHIUSURA della COMMESSA TEACHING WITH CASE	15 Settembre 2022 La GESTIONE delle VARIANTI TEACHING WITH CASE	13 Ottobre 2022 APPROVVIGIONAMENTI e CONTRATTI TEACHING WITH CASE & WORKSHOP	10 Novembre 2022 SOFT SKILL NEGOZIAZIONE e COMUNICAZIONE EFFICACE TEACHING WITH CASE & WORKSHOP
23 Giugno 2022	29 Settembre 2022	27 Ottobre 2022	17 Novembre 2022

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 147

5° LABORATORIO  

CICLO DI 8 LABORATORI



Project Closure



IL CANTIERE DI MERANO



FERRARA EDILIZIA RESIDENZIALE



IL CANTIERE DI ANCONA

23 Giugno 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE : IL CLOSING DI COMMESSA

- **INTRODUZIONE**
- **TEACHING WITH THE CASE**
- **LE CERTIFICAZIONI DI UN CANTIERE DI EDILIZIA IN ALTO ADIGE**
- **BANCHE DATI DI UN CANTIERE DI EDILIZIA IN PROPRIO**
- **UNA COMMESSA PRIVATA DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA**

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 148

6° SEMINARIO webinar



CICLO DI 8 SEMINARI

29 Settembre 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE :
GESTIONE DELLE VARIANTI
IN CORSO D'OPERA

- LE VARIANTI IN CANTIERE
- LE VARIANTI E IL PROJECT MANAGEMENT
- L'AGILE PROJECT MANAGEMENT E LE VARIANTI
- GESTIRE IL CAOS








Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 149

6° LABORATORIO




CICLO DI 8 LABORATORI

29 Settembre 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE :
VARIANTI IN CORSO
D'OPERA

- INTRODUZIONE
- TEACHING WITH THE CASE
- VARIANTI - CANTIERE IDRAULICO APPALTO PUBBLICO
- VARIANTI - CANTIERE EDILIZIA APPALTO PRIVATO
- VARIANTI - CANTIERE EDILIZIA INDUSTRIALE APPALTO PRIVATO
- GESTIONE DELLE VARIANTI : UN ESEMPIO DI PROGRAMMA LAVORI










Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 150

7° SEMINARIO webinar

CICLO DI 8 SEMINARI

13 Ottobre 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE : APPROVVIGIONAMENTI E CONTRATTI

- GLI APPROVVIGIONAMENTI
- LE FORNITURE CRITICHE
- L'UFFICIO ACQUISTI
- I CONTRATTI
- ESEMPI











Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 151

7° LABORATORIO

CICLO DI 8 LABORATORI

27 Ottobre 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE : APPROVVIGIONAMENTI E CONTRATTI

- INTRODUZIONE
- TEACHING WITH THE CASE
- APPALTO PUBBLICO : GESTIONE FALLIMENTO SUBAPPALTATORI
- GESTIONE FORNITURE CRITICHE
- WORKSHOP
- SCELTA DEL FORNITORE IN APPALTO PRIVATO : LE STRUTTURE IN C.A.











Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 152

8° SEMINARIO webinar



CICLO DI 8 SEMINARI



10 Novembre 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE :
SOFT SKILL
NEGOZIAZIONE E
COMUNICAZIONE
EFFICACE

- *TECNICHE DI
NEGOZIAZIONE*
- *LA COMUNICAZIONE
EFFICACE*











Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 153

8° LABORATORIO




CICLO DI 8 LABORATORI

17 Novembre 2022

LA DIREZIONE DI CANTIERE :
LA NEGOZIAZIONE IN
CANTIERE

- *INTRODUZIONE*
- *TEACHING WITH THE CASE*
- *NEGOZIAZIONE IN COMMESSA
PRIVATA*
- *NEGOZIAZIONE CON
SUBAPPALTATORE*
- *TRATTATIVA FORNITURA
STRATEGICA*
- WORKSHOP**
- *VINCERE IL PIÙ POSSIBILE*









Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

LA DIREZIONE DI CANTIERE

pag. 154

 A T E A M <i>ing. Marco SOVERA - arch. Laura DI SPES</i>			
TEMPORARY MANAGEMENT PER LE COSTRUZIONI			
CONSULENZA	TEMPORARY	TUTORING	FORMAZIONE
www.aiteamsoveradispes.com			
  @aiteamsoveradispes			
	Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes		
LA DIREZIONE DI CANTIERE			pag. 155