LA DIREZIONE DI CANTIERE

PRESENTA

LA DIREZIONE TECNICA DI CANTIERE

Corso a cura di

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes

Anno 2025

Ai Team

La DIREZIONE TECNICA *di* CANTIERE

Ai Team

CORSO

in presenza

Settembre - Ottobre 2025

ore 14,00 : 18,00

I° modulo

30 settembre

IL DIRETTORE TECNICO D'IMPRESA E LO START-UP DI CANTIERE

II° modulo

07 ottobre

LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA DI COMMESSA

III° modulo

14 ottobre

IL CONTROLLO DELLE LAVORAZIONI IN CANTIERE E CANTIERIZZAZIONI

IV° modulo

21 ottobre

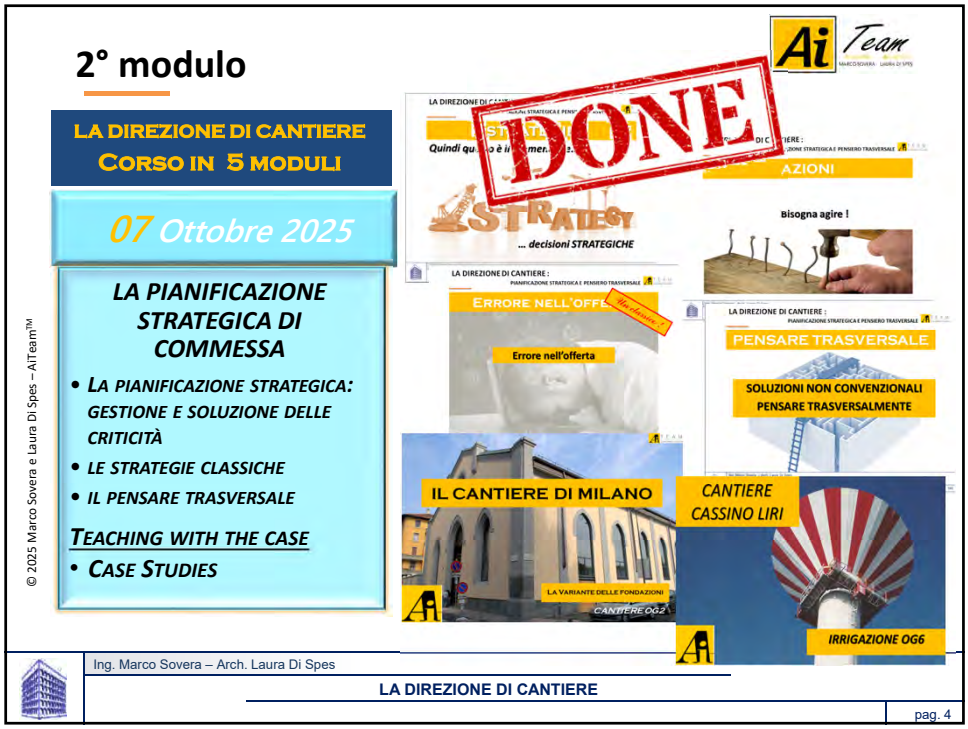
IL CONTROLLO DEI TEMPI DELLE PRODUZIONI E DEI COSTI

V° modulo

28 ottobre

LA CHIUSURA DELLA COMMESSA

1° modulo
LA DIREZIONE DI CANTIERE
CORSO IN 5 MODULI
30 Settembre 2025
IL DIRETTORE TECNICO D'IMPRESA E LO START-UP DI CANTIERE
• IL DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE : IL SUO PROFILO E L'AMBITO IN CUI AGISCE
• COME AVVIARE IL CANTIERE START-UP E CANTIERIZZAZIONE
TEACHING WITH THE CASE
• CASE STUDIES
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™
DONE
COSA È UN CANTIERE
L'AMBITO IN CUI AGISCE IL DT
STRATEGIE
LET'S START!
LA CANTIERIZZAZIONE
inizio cantiere
CANTIERE DI SELVA NERA
Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes
LA DIREZIONE DI CANTIERE
pag. 3


2° modulo
LA DIREZIONE DI CANTIERE
CORSO IN 5 MODULI
07 Ottobre 2025
LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA DI COMMESSA
• LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA: GESTIONE E SOLUZIONE DELLE CRITICITÀ
• LE STRATEGIE CLASSICHE
• IL PENSARE TRASVERSALE
TEACHING WITH THE CASE
• CASE STUDIES
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™
DONE
AZIONI
Bisogna agire !
... decisioni STRATEGICHE
ERRORE NELL'OFFERTA
Errore nell'offerta
PENSARE TRASVERSALE
SOLUZIONI NON CONVENZIONALI
PENSARE TRASVERSALMENTE
IL CANTIERE DI MILANO
CANTIERE CASSINO LIRI
IRRIGAZIONE OG6
Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes
LA DIREZIONE DI CANTIERE
pag. 4

3° modulo

LA DIREZIONE DI CANTIERE
CORSO IN 5 MODULI

14 Ottobre 2025

IL CONTROLLO DELLE LAVORAZIONI IN CANTIERE E CANTIERIZZAZIONI

- *IL CONTROLLO DELLE LAVORAZIONI*
- *LE CANTIERIZZAZIONI*
- *CONTROLLA CON IL BIM*

TEACHING WITH THE CASE

- *CASE STUDIES*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes
LA DIREZIONE DI CANTIERE
pag. 5

4° modulo

LA DIREZIONE DI CANTIERE
CORSO IN 5 MODULI

21 Ottobre 2025

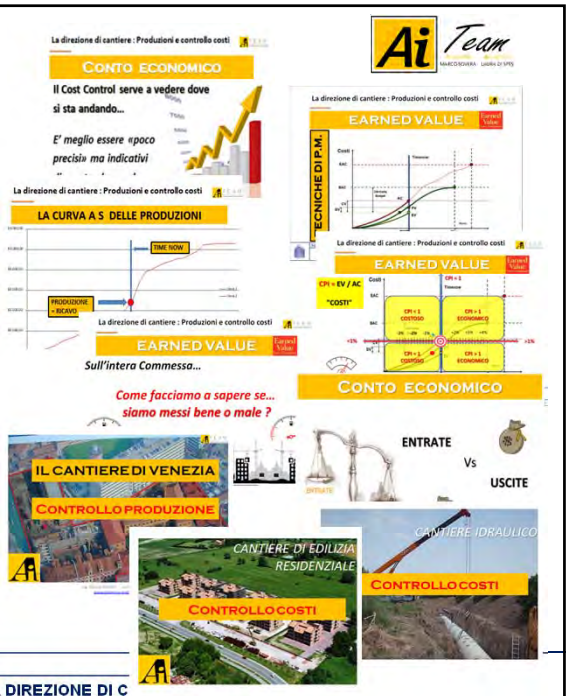
IL CONTROLLO DEI TEMPI DELLE PRODUZIONI E DEI COSTI

- *IL CONTROLLO DEI TEMPI E L'EARNED VALUE*
- *IL CONTROLLO DELLE PRODUZIONI GIORNALIERE*
- *IL CONTO ECONOMICO: CONTROLLO COSTI E RICAVI*

TEACHING WITH THE CASE

- *CASE STUDIES*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™



Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes
LA DIREZIONE DI C

5° modulo

LA DIREZIONE DI CANTIERE
CORSO IN 5 MODULI

28 Ottobre 2025

LA CHIUSURA DELLA COMMESSA

- *PIANIFICARE LA CHIUSURA DELLA COMMESSA*
- *CERTIFICATI PER L'IMPRESA E PER IL D.T.*
- *BANCHE DATI E BEST PRACTICE*

TEACHING WITH THE CASE

- *CASE STUDIES*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

La DIREZIONE TECNICA *di* CANTIERE

LA DIREZIONE DI CANTIERE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

CORSO
LA DIREZIONE DI CANTIERE
Il Controllo delle lavorazioni in Cantiere
Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes
Martedì 14 ottobre 2025

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori
TEAM
CONTROLLO LAVORAZIONI
Di cosa parleremo :
Il controllo delle lavorazioni in cantiere :
Come organizzare…
• il controllo della Documentazione
• Quando, Cosa, Come, … fare i controlli
• Cosa potete trovare, esempi pratici di come agire
• Come controllare
• Come evitare gli errori
• Le cantierizzazioni, esempi di alcuni casi studio
• Controlla con il BIM
e……Teaching with the case !
Domande e conclusioni
To Do:
Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes
LA DIREZIONE DI CANTIERE
pag. 10

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Abbiamo PIANIFICATO tutto o perlomeno le cose più importanti

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

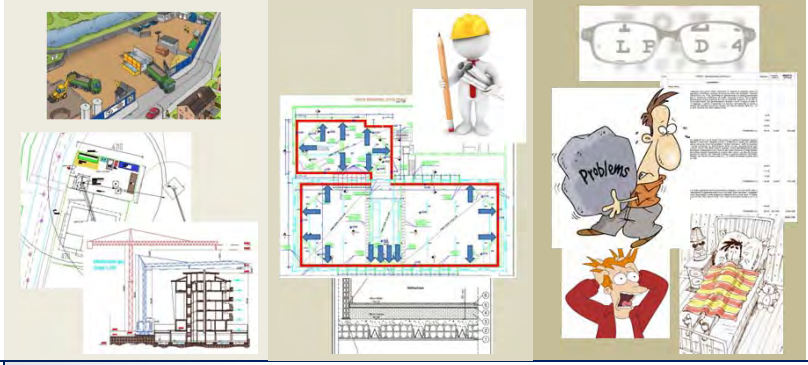
COSA FARE	COME FARE	CON CHI CHE COSA	TEMPI

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Organizzato Cantiere	Cantierizzato Progetto	Focalizzato Criticità



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Abbiamo DECISO quali strategie attuare nella visione a lungo termine

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

COSTI

Riverificato COSTI

Rifatto BUDGET iniziale

CURVA a S

BUDGET

Costi diretti

Costi indiretti

Spese generali

Utili

Imprevisti

Oneri finanziari

Varie ed eventuali

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Ed ora che avete fatto tutto questo gran lavoro e che i Lavori sono iniziati

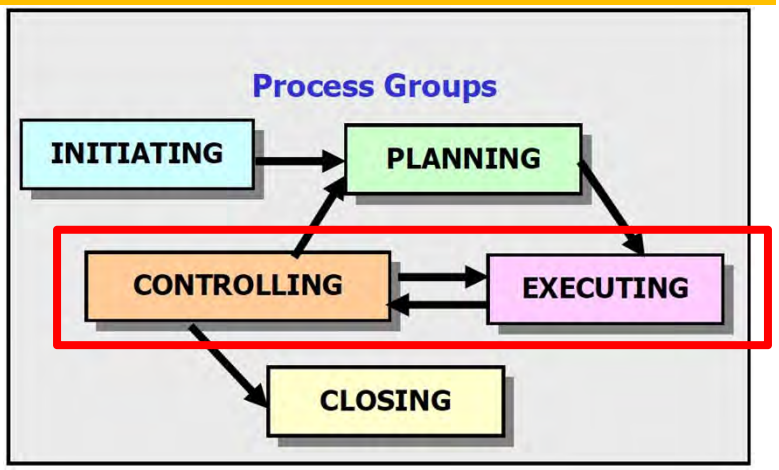
DOVETE

Gestire e Controllare

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

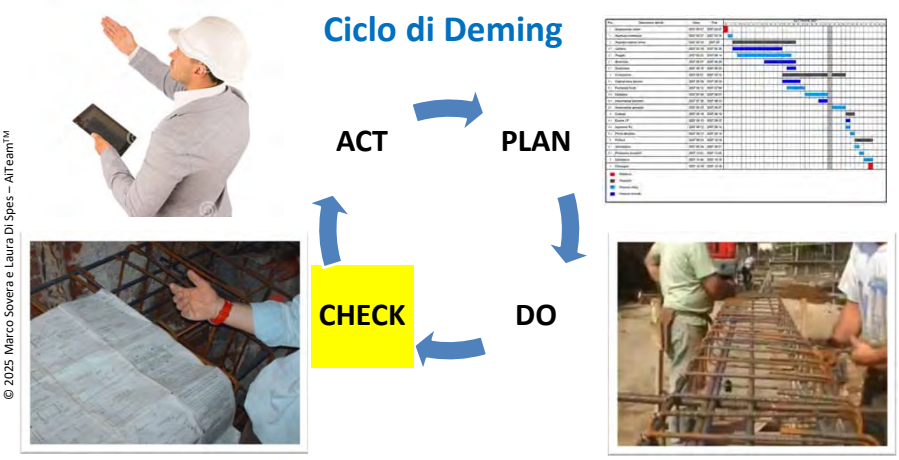
Non solo dal punto di vista gestionale ma anche dal lato pratico operativo della produzione

CONTROLLO DELLE LAVORAZIONI !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Ma praticamente …

cosa dovete fare

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME ORGANIZZARE :
il controllo dei documenti

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTI DI COMMESSA

*DOVETE avere una vostra copia di **TUTTA** la*

DOCUMENTAZIONE DI COMMESSA

Non solo quella tecnico-amministrativa allegata al contratto, ma corrispondenza con la DL e il Committente, verbali, SAL, atti ufficiali, ecc.

Fatevi un vostro ARCHIVIO!

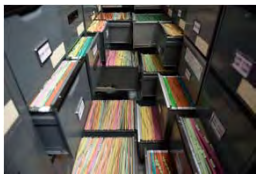
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTI DI COMMESSA

LASCIATE perdere l'archivio Aziendale …



QUELLO SERVE PER L' AMMINISTRATORE!!

Spesso vi troverete nella necessità di avere sotto mano tutta la documentazione pregressa e di non potrete aspettare che il tale ufficio, con calma, ve la cerchi …

Con il vostro ARCHIVIO sarete sempre

AUTONOMI e subito OPERATIVI

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTI DI CANTIERE

*DOVETE portare in Cantiere una copia di **TUTTA** la DOCUMENTAZIONE OPERATIVA*

Non solo i documenti tecnici allegati al contratto (disegni di progetto, capitolato, CME, ecc.) , ma anche OdS, varianti, Verbali, SAL, ecc.

Fate un ARCHIVIO di Cantiere!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTI DI CANTIERE

LASCIATE perdere la nuvola, il server, il cloud …

IN CANTIERE C'E' IL FANGO!!

Spesso vi troverete in posti senza corrente elettrica e poco raggiungibili telefonicamente , o semplicemente quando vi occorre va giù la rete.

In questo modo il Cantiere sarà

Sempre OPERATIVO

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTI DI CANTIERE

DOVETE tenete sotto controllo la

DOCUMENTAZIONE

Fare in modo che il cantiere lavori con le tavole e i documenti validi.

(cantierizzazioni, istruzioni operative, ecc.)

PREPARATE :

- File Excell
- Tabellone a muro
- copie in più
- copie di lavoro
- Librone con tutto il progetto in A3

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTI DI CANTIERE

PREPARA un elenco

«DOCUMENTI VALIDI»

Per gestire la documentazione valida e la sua distribuzione al Cantiere ed ai subappaltatori, MANTIENILO AGGIORNATO ad ogni cambiamento.

In questo modo :

- ***Cantiere avrà GESTIONE facilitata***
- ***Tu sarai in grado di CONTROLLARE***

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

DOVETE tenete sotto controllo ANCHE le VARIANTI

Se avete impostato bene il vostro sistema di gestione documentale e la relativa distribuzione non solo al cantiere ma anche ai fornitori ed ai subappaltatori, vi troverete avvantaggiati.

In ogni caso dovete GESTIRLE e CONTROLLARE !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

ELENCO DOCUMENTI VALIDI

SOCIETA' : XXXX	COMMESSA:				FIRMA : arch. DI SPES	
	DOCUMENTI VALIDI DI COMMESSA E DISTRIBUZIONE				DATA: 23/07/2012	
ENTE EMITTENTE	TIPO / TITOLO DOCUMENTO	Data emissione	C.C.	Note	Fornitore / Subappaltatore	Data
XXXXX	PROGETTO ARCHITETTONICO - CONCESSIONE	08/01/2010	06/06/2011			
		30/01/2011				
XXXXX	Convenzione repertorio n° XXX raccolta n° XXX	11/01/2010	11/01/2010			
XXXXX	Atto d'obbligo repertorio n°XXX raccolta n° XXX	27/04/2010	27/04/2010			
XXXXX	Integrazione alla Convenzione repertorio n° XXXX raccolta n° XXX	17/06/2010	17/06/2010			
XXXXX	Autorizzazione a costruire protocollo n° XXX del 14 Gennaio 2011	14/01/2011	14/01/2011			
XXXXX	Variante alla distribuzione interna degli edifici A e B	21/02/2011	21/02/2011			
XXXXX	Convenzione repertorio n° XXX raccolta n° XXX	27/04/2011	27/04/2011			
XXXXX	Piano Operativo di Sicurezza emissione parziale	01/08/2011	01/08/2011			
Arch. XXXX	Integrazione al Piano di Sicurezza e coordinamento	01/08/2011	01/08/2011			
Ing. XXXX	PROGETTO STRUTTURALE DEPOSITO G.C - vedi elenco allegato	~~05/10/2011~~	~~27/10/2011~~	~~Ed. C - 1°dep~~		
		~~17/11/2011~~	~~01/12/2011~~	~~Ed. A - 1°dep~~		
		~~19/12/2011~~	~~22/12/2011~~	~~Ed. B - 1°dep~~		
		~~23/12/2011~~	~~29/12/2011~~	~~Presidio - 1°dep~~		
		~~07/03/2012~~	~~15/03/2012~~	~~Ed. C - 2°dep~~	XXXXX	~~15/03/2012~~
		~~26/04/2012~~	~~07/05/2012~~	~~Ed. C - 3°dep~~	XXXXX	~~20/05/2012~~
		~~08/05/2012~~	~~17/05/2012~~	~~Ed. A - 2°dep~~	XXXXX	~~20/05/2012~~
		~~08/05/2012~~	~~17/05/2012~~	~~Ed. B - 2°dep~~	XXXXX	~~20/05/2012~~
		15/06/2012		Presidio - 2°dep	XXXXX	15/06/2012
		06/07/2012	11/07/2012	Ed. C - 3°dep- costruttivo	XXXXX	20/07/2012
		11/07/2012	16/07/2012	Ed. A - 2°dep- costruttivo	XXXXX	20/07/2012
		11/07/2012	16/07/2012	Ed. B - 2°dep- costruttivo	XXXXX	20/07/2012

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

ELENCO DOCUMENTI VALIDI

XXXXX	COMMESSA: XXXXX		FIRMA : arch. DI SPES								
	ALLEGATO AI DOCUMENTI VALIDI DI COMMESSA E DISTRIBUZIONE										DATA:11/07/2012
	PROGETTO STRUTTURALE										
Tavola	Titolo	Data di emissione	n°	Revisione data	n°	Revisione data	n°	Revisione data	n°	Revisione data	
	EDIFICIO C										
1	EDIFICIO "C" PIANTA FILI FISSI	01/08/2011	1	12/09/2011	2	28/09/2011	3	05/10/2011	4	07/03/2012	
2	EDIFICIO "C" PIANTA FONDAZIONE carpenteria	01/08/2011	1	28/09/2011	2	05/10/2011	3	07/03/2012	4	26/04/2012	
3	EDIFICIO "C" PARTICOLARI COSTRUTTIVI FONDAZIONI carpenteria e armatura	01/08/2011	1	28/09/2011	2	05/10/2011	3	07/03/2012	4	26/04/2012	
4	EDIFICIO "C" SCALA INTERNA carpenteria e armatura	01/08/2011	1	05/10/2011	2	07/03/2012	3	26/04/12			
5	EDIFICIO "C"SOLAIO A Q.TA +2,60 carpenteria ed armatura	01/08/2011	1	28/09/2011	2	05/10/2011	3	07/03/2012	4	26/04/2012	
6	EDIFICIO "C" TRAVI SOLAIO Q.TA +2,60 carpenteria e armatura	01/08/2011	1	28/09/2011	2	29/09/2011	3	07/03/2012	4	26/04/2012	
7	EDIFICIO "C"SOLAIO A Q.TA +5,80 carpenteria ed armatura	01/08/2011	1	28/09/2011	2	05/10/2011	3	07/03/2012	4	26/04/2012	
8	EDIFICIO "C" TRAVI SOLAIO Q.TA +5,80 carpenteria e armatura	01/08/2011	1	28/09/2011	2	05/10/2011	3	07/03/2012	4	26/04/2012	
9	EDIFICIO "C" SOLAIO A Q.TA +8,70 carpenteria ed armatura	01/08/2011	1	05/10/2011	2	07/03/2012	3	26/04/2012			
10	EDIFICIO "C" TRAVI SOLAIO Q.TA +8,70 carpenteria e armatura	01/08/2011	1	05/10/2011	2	07/03/2012	3	26/04/2012			
	EDIFICIO A										
1	EDIFICIO "A" PIANTA FILI FISSI	11/11/2011	1	19/12/2011	2	29/03/2012	3	08/05/2012			
2	EDIFICIO "A" PIANTA FONDAZIONI carpenteria	16/11/2011	1	19/12/2011	2	29/03/2012	3	04/04/2012	4	08/05/2012	
3	EDIFICIO "A" PARTICOLARI COSTRUTTIVI FONDAZIONI carpenteria e armatura	16/12/2011	1	29/03/2012	2	04/04/2012	3	08/05/2012			
4	EDIFICIO "A" SCALA INTERNA (Scale A1 - A4) carpenteria e armatura	01/08/2011	1	08/05/2012							
5	EDIFICIO "A" SCALA INTERNA (Scale A2 - A3) carpenteria e armatura	17/11/2011	1	08/05/2012							
6	EDIFICIO "A"SOLAIO A Q.TA +2,60 carpenteria ed armatura	19/12/2011	1	21/03/2012	2	08/05/2012					
7	EDIFICIO "A" TRAVI SOLAIO Q.TA +2,60 (Scale A1 - A4) carpenteria e armatura	19/12/2011	1	08/05/2012							
8	EDIFICIO "A" TRAVI SOLAIO Q.TA +2,60 (Scale A2 - A3) carpenteria e armatura	19/12/2011	1	29/03/2012	2	08/05/2012					
9	EDIFICIO "A" SOLAIO A Q.TA +5,80 carpenteria ed armatura	19/12/2011	1	21/03/2012	2	08/05/2012					
10	EDIFICIO "A" TRAVI SOLAIO Q.TA +5,80 (Scale A1 - A4) carpenteria e armatura	19/12/2011	1	08/05/2012							
11	EDIFICIO "A" TRAVI SOLAIO Q.TA +5,80 (Scale A2 - A3) carpenteria e armatura	19/12/2011	1	08/05/2012							
12	EDIFICIO "A" SOLAIO A Q.TA +9,00 carpenteria ed armatura	19/12/2011	1	21/03/2012	2	08/05/2012					
13	EDIFICIO "A" TRAVI SOLAIO Q.TA +9,00 (Scale A1 - A4) carpenteria e armatura	19/12/2011	1	08/05/2012							
14	EDIFICIO "A" TRAVI SOLAIO Q.TA +9,00 (Scale A2 - A3) carpenteria e armatura	19/12/2011	1	08/05/2012							
15	EDIFICIO "A" SOLAIO A Q.TA +11,90 carpenteria ed armatura	19/12/2011	1	08/05/2012							
16	EDIFICIO "A" TRAVI SOLAIO Q.TA +11,90 carpenteria e armatura	17/11/2011	1	08/05/2012							

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTI DI CANTIERE

non dimenticare…

DOVETE avere anche Voi una vostra copia dell'archivio di Cantiere

Prendete quella d'interesse corrente, stampate i disegni in formato A3 e ripiegateli , tenete tutto in un faldone da portare sempre con voi.

Con il vostro ARCHIVIO sarete sempre AUTONOMI e subito OPERATIVI!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

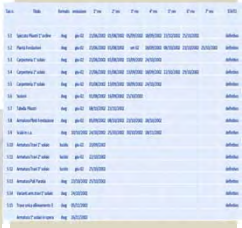
DOCUMENTAZIONE

ARCHIVIO di Cantiere

COPIE in Cantiere

TUO Archivio in A3

ELENCO documenti Validi



LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

Fate in modo che

il cantiere lavori sempre con

TAVOLE E DOCUMENTI VALIDE

(cantierizzazioni, istruzioni operative, ecc.)

File Excell, Tabellone a muro, copie in più, copie di lavoro…
Librone con tutto il progetto in A3

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

Perché…

VI ACCADRÀ che, sul luogo dei lavori, non troverete mai il progetto, gli sketch, le istruzioni operative !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

AVETE un'arma potente …

*«L'elenco dei **DOCUMENTI VALIDI**»*

Per gestire e controllare la validità dei documenti distribuiti al Cantiere ed ai subappaltatori

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

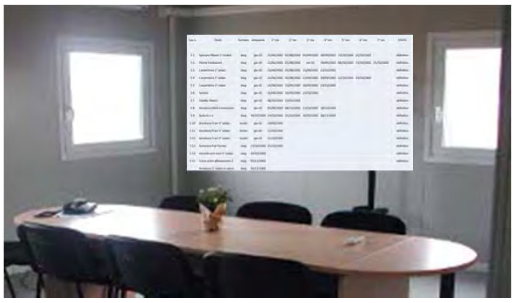
DOCUMENTAZIONE

APPENDETE

L'elenco dei DOCUMENTI VALIDI

*sulle pareti della baracca , **è uno strumento Operativo !***

Per controllare i **LAVORI**
dovete
tenete sotto controllo
la **documentazione !**



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

Fate in modo che

*la documentazione sia sempre **pronta** …*

- stampata nel formato giusto
- o in subordine in A3
- o in subordine da stampare da pdf

Ultima spiaggia da AUTOCAD …

(tu stai sui ponteggi due ore, a parte le cartucce esaurite !)

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

DOCUMENTAZIONE

RIEPILOGANDO

1. **Elenco documenti validi** (*appeso in baracca)*
2. **Copie valide** (stampate da usare)
3. **Copie in A3** *(voi e in cantiere)*
4. **File già pronti in pdf** *(numerati come elenco)*
5. **File dwg con gli Xrif** *(e che Dio ce la mandi buona !)*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

QUANDO, COSA, COME, … FARE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

QUANDO CONTROLLARE IL CANTIERE ?

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Visitate il cantiere

Regolarmente almeno una o due volte a settimana

a seconda delle LAVORAZIONI

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

DOVETE *controllare l'inizio delle lavorazioni*

se succede qualcosa è in quel giorno !

Una buona impostazione
ci pone al riparo
da **errori!**

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Se si parte sbagliati…

…….. si finisce peggio !

Controllate l' INIZIO DI OGNI LAVORAZIONE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

PERCIÒ

Svegliatevi presto e presenziate !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

CON CHE COSA CONTROLLARE

NON DIMENTICATE DI …

PORTARE : la vostra copia dei documenti di cantiere

Quelli d'interesse corrente, che avete stampato in formato A3 e ripiegato nel vostro archivio portatile (borsa, auto, zaino, ecc.)

Controllate in base ai DISEGNI GIUSTI !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

QUINDI

Presenziate e Controllate!

E' la Tavola GIUSTA ?

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

DATE UNO SGUARDO AL

PROGRAMMA LAVORI

Focalizzate cosa guardare :

- *le lavorazioni in corso*
- *i corpi d'opera*
- *le lavorazioni di prossimo avvio*
- *il materiale a piè d'opera*
- *Ecc.*

Controllate la PROGRAMMAZIONE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

NON DIMENTICATE DI …

Portare con Voi l'arma proibita

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

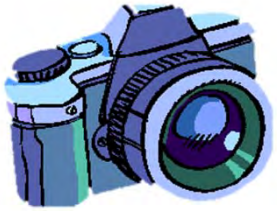
PORTATEVI DIETRO

LA MACCHINA FOTOGRAFICA

A volte quelle sul telefonino si perdono !!

Fotografate :

- *le lavorazioni in corso*
- *i materiali a piè d'opera*
- *il cantiere in generale*



FATE LE FOTOGRAFIE al vostro cantiere

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

CONSIGLI

FATE LE FOTOGRAFIE al vostro cantiere

Non solo delle lavorazioni in corso ma anche del contesto generale del cantiere, per avere una visione del cantiere passo-passo, non si sa mai prima o poi vi serviranno .

Fatene tante, NON BASTANO MAI …

…Vi accorgerete che non c'è mai
la foto che esattamente cercavi!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Svegliatevi Presto

Portate Il vostro Archivio in A3

Armatevi di Metro

… e di Macchina Fotografica

Tecniche di Gestione e Controllo Commessa

LAVORAZIONI

Preparatevi

al famoso …

«archite' , ingegnè,

facciamo un giro

in cantiere?»

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

FATE il vostro giro di cantiere

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

*Ricordate che siete il **COACH** di una **Squadra***

PERCIÒ

Preparatevi a controllare in modalità Coach-ing

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Non domandate MAI

PERCHÉ ?

ma

COME MAI non siamo riusciti a ...?

CHE COSA è SUCCESSO ...?

COME FACCIAMO a ...?

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

DUNQUE CORAGGIO

SALITE SUI PONTEGGI E CONTROLLATE DA VICINO LE LAVORAZIONI

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Prendete nota di ogni COSA:

- *STATO DEI LAVORI*
- *PROSSIME LAVORAZIONI*
- *LAVORAZIONI NON ESEGUITE A REGOLA D'ARTE*
- *CERTIFICAZIONI DA PRODURRE O MANCANTI*
- *MATERIALI NON CONFORMI*
- *ATTIVITA' DI CANTIERIZZAZIONE DA FARE*
- *PROVE DA PREPARARE*
- *ecc.*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

CONSIGLI

DOVETE PRENDERE NOTA di ogni cosa

Che vi siate recati in cantiere o che lo abbiate sentito solo telefonicamente dovete appuntarvi quotidianamente ogni rilevanza, chi era presente, che lavorazioni facevano, che materiale era arrivato, ecc. ecc.

DOVETE SAPERE TUTTO ANCHE DELLE DITTE TERZE

Segnate tutto sulla vostra AGENDA …
Anche il vostro Capocantiere ne ha una!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

CONSIGLI

FATE REDIGERE REGISTRI per ogni cosa

Le agende sono «personali» , a voi occorrono documenti da condividere e che abbiano una rilevanza anche dal punto di vista

FORMALE

FATE REDIGERE

- Giornale dei lavori (*per l'andamento generale del cantiere)*
- Rapportini giornalieri *(per subappaltatore)*
- Giornale dei getti *(per la gestione di certificati e i tempi di maturazione)*
- Giornale degli acciai *(per la gestione dei certificati)*
- Giornale di carico *(per la gestione generale dei costi)*
- Quadri di riepilogo mensili per forniture
- ……

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

RIEPILOGANDO

1. Visita regolarmente e inizio lavorazioni
2. Controlla documenti con cui lavorano
3. Usa il metro
4. Fai le foto
5. Approccia in modalità coach-ing
6. Vai dappertutto e registra

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE e COME AGIRE …

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COSA POTETE TROVARE …

- **MANCANZA/ASSENZA di Disegni**
- **Disegni SBAGLIATI**
- **Disegni NON AGGIORNATI**
- **Disegni DI ALTRI CANTIERI**
- **Disegni «NON CHIARI» (p.es. quote)**
- **…**

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

POTREBBE ACCADERE CHE sul luogo dei lavori, non troviate il progetto, gli sketch, le istruzioni operative, che avete **distribuito!**

COMMESSA: XXXXX
SOCIETA' : XXXX
DOCUMENTI VALIDI DI COMMESSA E DISTRIBUZIONE
FIRMA :
arch. DI SPES
DATA: 23/07/2012

ENTE EMITTENTE	TIPO / TITOLO DOCUMENTO	Data emissione	C.C.	Note	Fornitore / Subappaltatore	Data
XXXXX	PROGETTO ARCHITETTONICO : CONCESSIONE	06/01/2010 30/01/2011	06/06/2011			
XXXXX	Convenzione repertorio n° XXX raccolta n° XXX	11/01/2010	11/01/2010			
XXXXX	Atto d'obbligo repertorio n°XXX raccolta n° XXX	27/04/2010	27/04/2010			
XXXXX	Integrazione alla Convenzione repertorio n° XXXX raccolta n° XXX	17/04/2010	17/04/2010			
XXXXX	Autorizzazione a costruire protocollo n° XXX del 14 Gennaio 2011	14/01/2011	14/01/2011			
XXXXX	Variante alla distribuzione interna degli edifici A e B	21/02/2011	21/02/2011			
XXXXX	Convenzione repertorio n° XXX raccolta n° XXX	27/04/2011	27/04/2011			
XXXXX	Piano Operativo di Sicurezza emissione parziale	01/08/2011	01/08/2011			
Arch. XXXX	Integrazione al Piano di Sicurezza e coordinamento	01/08/2011	01/08/2011			
		~~05/10/2011~~	~~27/10/2011~~	~~Ed. C - 1°dep~~		
		~~17/11/2011~~	~~04/12/2011~~	~~Ed. A - 1°dep~~		
		~~14/12/2011~~	~~22/12/2011~~	~~Ed. B - 1°dep~~		
		~~23/12/2011~~	~~29/12/2011~~	~~Preside - 1°dep~~		
		~~07/03/2012~~	~~15/03/2012~~	~~Ed. C - 2°dep~~	XXXXX	~~15/03/2012~~
		~~26/04/2012~~	~~07/05/2012~~	~~Ed. C - 3°dep~~	XXXXX	~~20/05/2012~~
		~~08/05/2012~~	~~17/05/2012~~	~~Ed. A - 2°dep~~	XXXXX	~~20/05/2012~~
		~~08/05/2012~~	~~17/05/2012~~	~~Ed. B - 2°dep~~	XXXXX	~~20/05/2012~~
Ing. XXXX	PROGETTO STRUTTURALE DEPOSITO G.C - vedi elenco allegato	15/06/2012		Preside - 2°dep	XXXXX	15/06/2012
		06/07/2012	11/07/2012	Ed. C - 3°dep: costruttivo	XXXXX	20/07/2012
		11/07/2012	16/07/2012	Ed. A - 2°dep: costruttivo	XXXXX	20/07/2012
		11/07/2012	16/07/2012	Ed. B - 2°dep: costruttivo	XXXXX	20/07/2012

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

MAGARI SONO IN UFFICIO….

MA NON DOVE SI LAVORA !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

E i disegni ?

… «a ingegnè ….

… «a architè …..

Se li so' fregati!

Li hanno rovinati!

Fare le copie costa!

Tanto so tutto !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

VERIFICATE che il cantiere stia lavorando con la DOCUMENTAZIONE VALIDA E AGGIORNATA

Tav.n.	Titolo	formato	emissione	1° rev	2° rev	3° rev	4° rev	5° rev	6° rev	7° rev	STATO
S 1	Spiccato Pilastri 1° ordine	dwg	giu-02	21/06/2002	01/08/2002	05/09/2002	18/09/2002	23/10/2002	25/10/2002		definitivo
S 2	Pianta Fondazioni	dwg	giu-02	21/06/2002	01/08/2002	set-02	18/09/2002	08/10/2002	23/10/2002	25/10/2002	definitivo
S 3	Carpenteria 1° solaio	dwg	giu-02	21/06/2002	01/08/2002	13/09/2002	24/10/2002				definitivo
S 4	Carpenteria 2° solaio	dwg	giu-02	21/06/2002	01/08/2002	13/09/2002	18/09/2002	22/10/2002	29/10/2002		definitivo
S 5	Carpenteria 3° solaio	dwg	giu-02	01/08/2002	13/09/2002	18/09/2002	24/10/2002				definitivo
S 6	Sezioni	dwg	giu-02	01/08/2002	16/09/2002	25/10/2002					definitivo
S 7	Tabella Pilastri	dwg	giu-02	08/10/2002	23/10/2002						definitivo
S 8	Armatura Plinti Fondazione	dwg	giu-02	05/09/2002	08/10/2002	23/10/2002	28/10/2002				definitivo
S 9	Scala in c.a.	dwg	10/10/2002	24/10/2002	25/10/2002	30/10/2002	18/11/2002				definitivo
S 10	Armatura Travi 1° solaio	lucido	giu-02	20/09/2002							definitivo
S 11	Armatura Travi 2° solaio	lucido	giu-02	22/10/2002							definitivo
S 12	Armatura Travi 3° solaio	lucido	giu-02	25/10/2002							definitivo
S 13	Armatura Pali Paratia	dwg	23/10/2002	25/10/2002							definitivo
S 14	Varianti arm.travi 1° solaio	dwg	24/10/2002								definitivo
S 15	Trave unica allineamento E	dwg	05/11/2002								definitivo
	Armatura 1° solaio in opera	dwg	26/11/2002								

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

Sono aggiornati?

… «a ingegnè ….

… «a architè …..

SI !

CERTO !

Tanto guardo solo questo che è uguale !

So io cosa guardare!

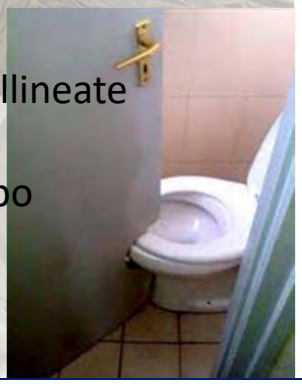
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

Gestione del cantiere : tecniche di controllo commessa

COSA POTETE TROVARE

…. SULLE OPERE

- Solai tessuti al contrario
- Armature invertite o non allineate
- Quote non rispettate
- Fuori squadri e fuori piombo
- Finiture impresentabili
- Materiali sbagliati
- *Di tutto e di più…*



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

QUOTE SBAGLIATE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

QUOTE SBAGLIATE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

FILI FISSI?

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

Cercate di capire che cosa non è andato …

Avevate impostato tutte quote ? Verificato i fili fissi ?

No, male! Malissimo!! All'inizio del cantiere vanno impostate le quote di rustico e finito e verificato i fili fissi ad ogni livello.

- Si, allora che cosa è successo? Non sono state battute le quote? Non sono state rispettate?

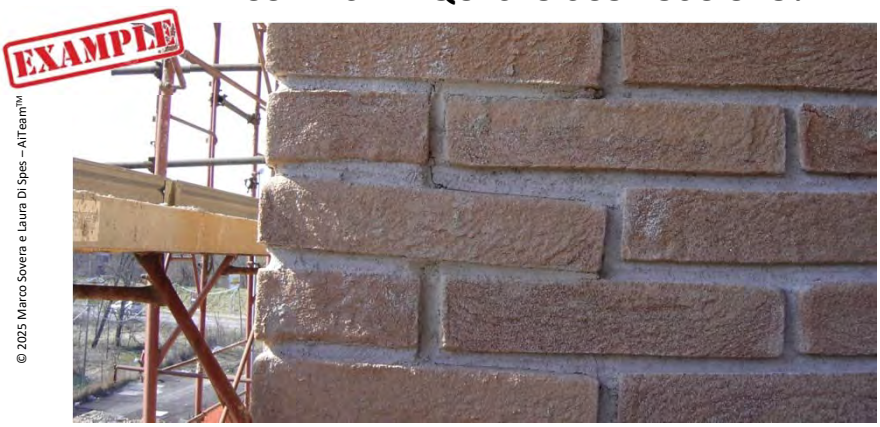
Si tratta di una questione fondamentale, non potete transigere! Accertatevene e reimpostate le lavorazioni!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

IL «FACCIAVISTA» QUESTO SCONOSCIUTO!



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

IL «FACCIAVISTA» QUESTO SCONOSCIUTO!

EXAMPLE

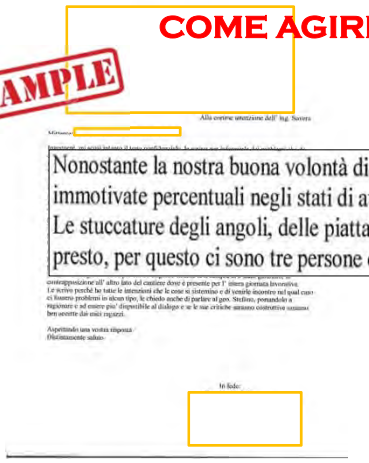
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

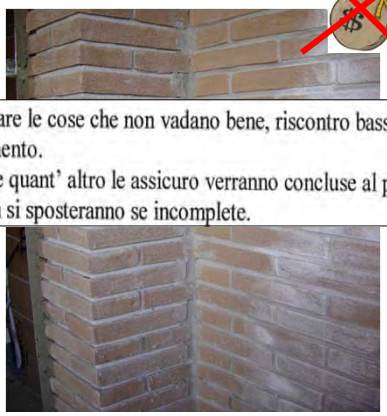
COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

EXAMPLE



Nonostante la nostra buona volontà di sistemare le cose che non vadano bene, riscontro basse e immotivate percentuali negli stati di avanzamento.
Le stuccature degli angoli, delle piattabande e quant' altro le assicuro verranno concluse al piu' presto, per questo ci sono tre persone che non si sposteranno se incomplete.



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

UNA FACCIATA …DUE ALLINEAMENTI!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

Cercate di capire che cosa non è andato …

Avevate impostato tutto ? *(la spartizione, i ricorsi, ecc.)*

- *No , male! L'inizio delle lavorazioni va impostato, provvedete subito!!*
- Si , allora che cosa è successo? C'è una nuova squadra? Accertatevene e nel caso reimpostate la lavorazione

A volte si tratta di «Sensibilizzare» e far capire l'importanza e l'attenzione che prestate al controllo delle opere …

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

*Allo stesso tempo ciò che è successo è un evidente segno di «inaccuratezza» perciò **siate fermi e risoluti** nel raccomandare le regole per la buona posa e «paventare, se non intimare» azioni più **FORTI !***

- *Se occorre non abbiate paura a far demolire e rifare*
- *Usate ogni pressione contrattuale per fargli capire che deve cambiare registro (raccomandate, detrazioni SAL, ecc.)*

*In ogni caso è il momento di «marcare stretto e stare col fiato sul collo» **PRESENZIATE più spesso !!***

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

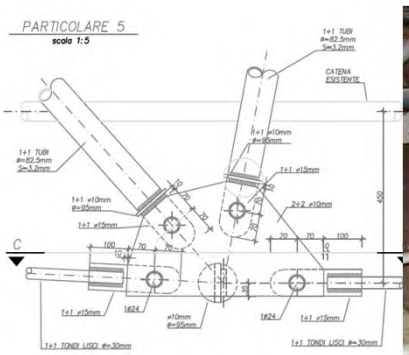
LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

ISOLAMENTO REI TIRANTERIA TETTO

Struttura in acciaio da rivestire con «calcio silicato»



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

PRIMA DELLA CURA

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

DOPO LA CURA !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

Cercate di capire che cosa non è andato …

Avevate impostato la lavorazione ?

- *No, ma eravate là per questo ! Bene, provvedete subito!!*

*A volte si tratta di **spiegare che il tutto si può fare con un sistema semplice,** e far capire le cose anche con un semplice disegnino.*

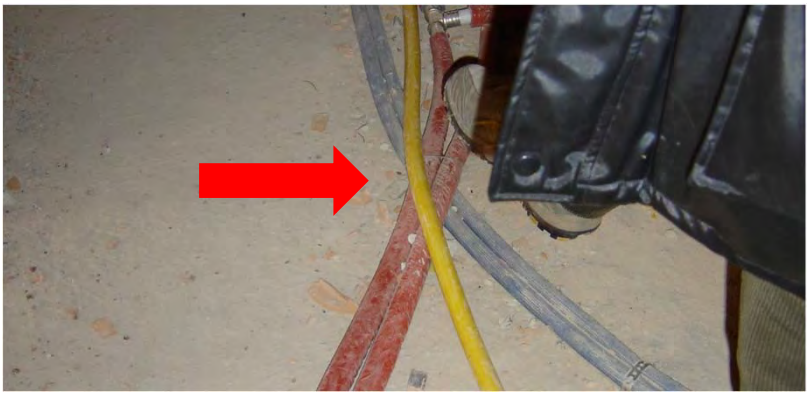
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

PASSIAMO TUTTI UNO SU L'ALTRO!



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

È evidente che avete un problema di centimetri!

Purtroppo è una situazione che, se non hai potuto gestire a monte con la cantierizzazione o in contratto , devi gestire in cantiere .

Impostate la lavorazione :

- Chiamate i due impiantisti (termico ed elettrico) e stabilite regole e priorità, date ad ognuno le sue «corsie»
- «Sensibilizzate» al fatto che lo spazio è quello per tutti e che siete sulla stessa barca *(anche voi civili state stretti!)*

*In queste fasi dovete **PRESENZIARE più spesso !!***

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

Houston abbiamo un problema!

O lo risolvete voi o … non si sa cosa può venire in mente!

- Architè ce penso io … e armati di martellone cominciano a demolire le strutture in c.a.
- Ingegnè non abbiamo messo la luce, non ci si poteva arrivare … poi ci si penserà (chi?)

*Trovate Voi la soluzione, e date chiare disposizioni per questi casi, **quello che non risolvete oggi vi si riproporrà, in maniera più grave fra qualche mese !***

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

PLINTO DELLA GRU A QUOTA PAVIMENTO

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

IL TRACCIATO DELLA FOGNATURA SUL PLINTO DELLA GRU

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

Ormai il guaio è fatto, potete solo minimizzare il danno!

Studiate una soluzione al volo e verificate che non ci siano altre situazioni di questo genere .

Poi cercate di capire cosa non è andato …

- Cattiva cantierizzazione?
- Scarsa attenzione ?

Una volta risolto, fatelo pesare a chi di dovere per farne tesoro la prossima volta, sicuramente non ci ricascherà!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

ARMATURE FANTASIOSE

Architè : nun centravano .....

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

Fermi TUTTI! E cercate di capire come mai …

Avevano il ferro lavorato giusto?

- *No , cosa non è andato nell'ordine?*

I disegni erano giusti? Erano tutti? Verificate e provvedete!!

- *Si , allora che cosa è successo?*

Non si comprende il disegno? Serve uno schema? Un ordine per infilare ferri? Accertatevene e nel caso reimpostate la lavorazione

*In questo caso **non potete permettervi errori**, ma non potete stare tutto il giorno a verificare, **Dovete** fare in modo che tutto fili liscio e il vostro controllo sia quasi superfluo.*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

*Ciò che è successo è, comunque, anche un evidente segno di «negligenza» perciò **siate fermi e risoluti** nel raccomandare le regole per la buona posa e «paventare, se non intimare» azioni più **FORTI !***

- *Se occorre non abbiate paura a far smontare e rifare*
- *Usate ogni pressione contrattuale per fargli capire che deve cambiare registro (raccomandate, detrazioni SAL, ecc.)*

*In ogni caso è il momento di «marcare stretto e stare col fiato sul collo» **PRESENZIATE più spesso e a sorpresa !!***

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

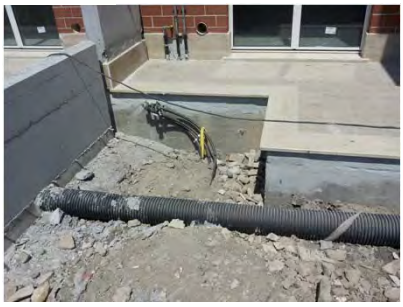
LAVORI
TRA LE MACERIE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE



LAVORI
TRA LE MACERIE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

Altolà!!

C'è poco da capire … molto da «sensibilizzare» …

Se hai lavorato bene e messo le giuste clausole in contratto *(oneri a carico del subappaltatore: la pulizia giornaliera dei luoghi di lavorazione, ecc.)* **è arrivato il momento di farle valere!**

- Chiama tutti responsabili delle ditte in baracca, dì chiaramente che così non và, e che devono pulire!
- Torna in ufficio e «avverti» tutti per iscritto
- A fine mese agisci con detrazioni sul SAL

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

CHI SA PERCHE' NON CRESCE IL PRATO ?

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

LAVORAZIONI FINITE E NON FINITE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

E' evidente che è mancato il controllo in cantiere …

E cercate di capire cosa non è andato …

Avevate impostato tutto? Avevano tutti i materiali durante la lavorazione? Ci sono altre situazioni così dello stesso subappaltatore?

*Ciò che è successo è un evidente segno di «incuria» perciò **siate fermi e risoluti ,** non abbiate paura a far demolire e rifare, usate ogni pressione contrattuale per **fargli capire che deve cambiare registro!***

Se la cosa non funziona preparatevi a risolvere il contratto e proseguire, vostro malgrado, con vostre maestranze!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

FINITURE IMPROPONIBILI

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

Fermi tutti, forse hai sbagliato la scelta del fornitore…

Cercate di capire cosa è che non và …

Non ha tutti i materiali? Non ha gli strumenti? Ci sono altre situazioni?

*Ciò che è successo è un evidente segno di «incuria» perciò **siate fermi e risoluti** nel raccomandare le regole per la buona posa!*

- *Se occorre non abbiate paura a far smontare e rifare*

E BENE ESSERE CHIARI SIN DA SUBITO !!

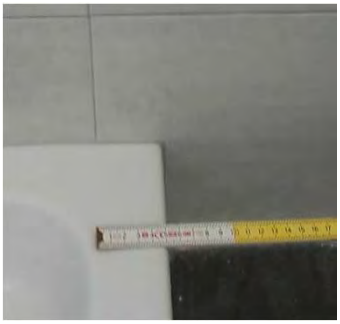
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

EXAMPLE

PIATTO DOCCIA
NEL VANO FINESTRA



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COSA POTETE TROVARE

COME AGIRE IN QUESTI CASI

E' evidente che qualcosa non è andato …

Cerca una soluzione, non aspettare che il cliente se ne accorga, **non peggiorare la situazione!**

Oggi in commercio ci sono un sacco di profili!!

Una volta risolto, fatelo pesare a chi di dovere per farne tesoro la prossima volta, sicuramente non ci ricascherà!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME AGIRE

RIEPILOGANDO

1. **Cerca di capire che cosa non è andato**
2. **Verifica documenti con cui lavorano** *(giusti)*
3. **Verifica che ci sia tutto** *(materiali, accessori, strumenti)*
4. **Sensibilizzate** *(fate capire che prestate attenzione)*
5. **Siate fermi e risoluti** *(raccomandate regole di buona posa)*
6. **Spiegate meglio le cose con un semplice disegno**
7. **Ev. Reimpostate la lavorazione**

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME AGIRE

RIEPILOGANDO

8. **Trovate una soluzione e date chiare disposizioni** (*risolvete oggi o il problema si riproporrà, più grave fra qualche mese)*
9. **Se occorre, non abbiate paura a far demolire e rifare**
10. **PRESENZIATE più spesso**
11. **Paventate o intimate azioni più FORTI !**
12. **Usate ogni pressione contrattuale** *(fate capire che deve cambiare registro)*
13. **Preparatevi a risolvere il contratto** (*proseguire con vostre maestranze)* - ULTIMA SPIAGGIA

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME CONTROLLARE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME CONTROLLARE

CONTROLLA ***i MATERIALI***

prima che vengano posati in opera!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

*IMPOSTATE **QUOTE e SPICCATI***

Da poter **controllare** …

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME CONTROLLARE

CONTROLLATE che le quote fondamentali siano fissate !

p.es. lo ZERO
(= +1,00 sul pavimento finito)
marchiato a fuoco su pilastri

Pretendete che ci siano indicazioni ridondanti

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME CONTROLLARE

CONTROLLATE come vengono tracciate le quote !

p.es. lo ZERO
(= +1,00 sul pavimento finito)
Tracciato con livello laser

Pretendete che ci siano strumenti adeguati

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Controllate l'inizio di ogni Lavorazione
FATE I CAMPIONI

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

CONTROLLATE che le lavorazioni siano ben impostate !

p.es. la CORTINA

Spartizione e ricorsi (mazzette, vani finestra, ecc.) e la stilatura

Pretendete che sia impostata TUTTA LA PARTENZA

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

CONTROLLATE che le lavorazioni siano ben impostate !

p.es. le MURATURE

Traguardate gli spigoli, verificate siano Rettilinee e Verticali

Pretendete che ci siano FILO e CALANDRI

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

CONTROLLATE che le lavorazioni siano ben impostate !

p.es. gli IMPIANTI

Assegnate «spazi e corsie» diverse per ogni specialità

Pretendete che siano TRACCIATI a muro

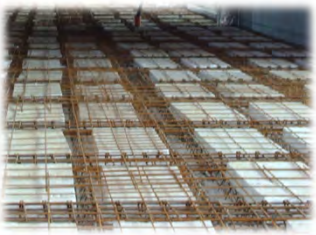
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLO LAVORAZIONI

Misura tutto !

- Controlla le impostazioni dei casseri
- Controlla le armature prima che chiudano i casseri
- Che gli isolamenti siano ben accostati



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME CONTROLLARE

E come abbiamo già detto …

EFFETTUATE

COLLAUDI IN OPERA !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME CONTROLLARE

EFFETTUATE **COLLAUDI IN OPERA**

Fate delle **prove a step intermedi**

Es. prima di chiudere massetti

- Prove di allagamento impermeabilizzazioni
- Infilate cavi elettrici nei corrugati
- Prove di messa in pressione impianti
- ……

*Oppure ad es. prima di dare avvio alle **Finiture,** fai le prove su una **stanza campione** .*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME CONTROLLARE

EFFETTUATE **COLLAUDI IN OPERA**

- Aprite **Porte, Finestre, Tapparelle** (verificate che non strusciano, che le chiavi girano, che non siano troppo pesanti, ecc.)
- Saltate sui **Pavimenti** (toglietevi le scarpe da cantiere e con le scarpe «da prete» andate in giro e sentirai i pavimenti)
- Attaccatevi alle **Ringhiere** (verificate che siano ben salde e non dondolino)
- Aprite **Rubinetti** (esce acqua calda e fredda dai rubinetti giusti? è un classico lo scambio, ci sono perdite, ecc.)
- Scaricate **water** (le cassette si incastrano, perdono, ecc.)
- Prendete gli **Ascensori** (fate su e giù, spingete tutti i bottoni)
- Ecc., ecc.

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

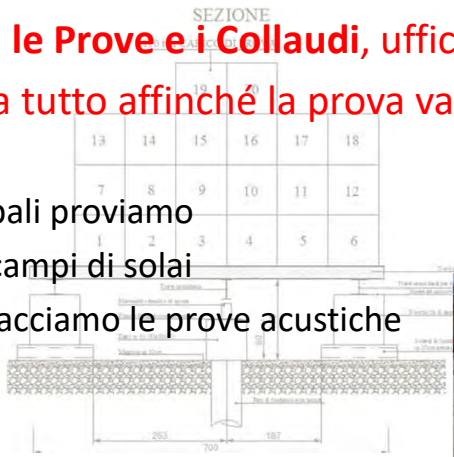
LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME CONTROLLARE

PIANIFICA **le Prove e i Collaudi**, ufficiali

prepara tutto affinché la prova vada bene

- Quali pali proviamo
- Quali campi di solai
- Dove facciamo le prove acustiche
- ecc



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME CONTROLLARE

FAI le ***FOTO durante le Prove e i Collaudi!***

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME CONTROLLARE

RIEPILOGANDO

1. **Controlla i materiali prima della posa in opera**
2. **Imposta e controlla quote e spiccati**
3. **Imposta e controlla l'inizio delle lavorazioni**
4. **Misura tutto ….**
5. **Fai le prove in corso d'opera**
6. **Fai le foto di tutto anche delle prove**

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

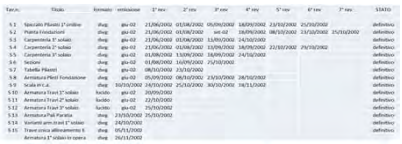
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

Abbiamo detto …

DOCUMENTAZIONE VALIDA E AGGIORNATA



Tav.n.	Titolo	formato	emissione	1° rev	2° rev	3° rev	4° rev	5° rev	6° rev	7° rev	STATO
5-1	Speciale Pilastri 1° ordine	dwg	giu-02	21/06/2002	01/08/2002	05/09/2002	18/09/2002	23/10/2002	25/10/2002		definitivo
5-2	Pianta fondazioni	dwg	giu-02	21/06/2002	01/08/2002	sec 02	18/09/2002	08/10/2002	23/10/2002	25/10/2002	definitivo
5-3	Carpenteria 1° solaio	dwg	giu-02	21/06/2002	01/08/2002	10/09/2002	14/10/2002				definitivo
5-4	Carpenteria 2° solaio	dwg	giu-02	21/06/2002	01/08/2002	13/09/2002	18/09/2002	22/10/2002	29/10/2002		definitivo
5-5	Carpenteria 3° solaio	dwg	giu-02	01/08/2002	13/09/2002	16/09/2002	14/10/2002				definitivo
5-6	Sezioni	dwg	giu-02	01/08/2002	16/09/2002	25/10/2002					definitivo
5-7	Tabella Pilastri	dwg	giu-02	08/10/2002	23/10/2002						definitivo
5-8	Armatura Pilastri Fondazione	dwg	giu-02	05/09/2002	08/10/2002	23/10/2002	28/10/2002				definitivo
5-9	Scala int.a	dwg	10/10/2002	24/10/2002	25/10/2002	30/10/2002	14/11/2002				definitivo
5-10	Armatura Travi 1° solaio	lucido	giu-02	20/09/2002							definitivo
5-11	Armatura Travi 2° solaio	lucido	giu-02	22/10/2002							definitivo
5-12	Armatura travi 3° solaio	lucido	giu-02	25/10/2002							definitivo
5-13	Armatura Pali Parete	dwg	23/10/2002	25/10/2002							definitivo
5-14	Ancoranti pm travi 1° solaio	dwg	24/10/2002								definitivo
5-15	Trave cinta allineamento 5	dwg	05/11/2002								definitivo
	Armatura 1° solaio in opera	dwg	06/11/2002								

MA per usare i disegni …

li dovete trovare o chiedere

«Mi portate la tavola…

038B0OCEOO6V1-5.0»

019	B0	OC	D001	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 170,80 - destinazioni d'uso
020	B0	OC	D002	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 175,00 - destinazioni d'uso
021	B0	OC	D003	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 179,00 - destinazioni d'uso
022	B0	OC	D004	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 183,00 - destinazioni d'uso
023	B0	OC	D005	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 187,00 - destinazioni d'uso
024	B0	OC	D006	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 191,00 - destinazioni d'uso
025	B0	OC	D007	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 195,00 - destinazioni d'uso
026	B0	OC	D008	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 199,00 - destinazioni d'uso
027	B0	OC	D010	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 170,80 - abachi
028	B0	OC	D011	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 175,00 - abachi
029	B0	OC	D012	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 179,00 - abachi
030	B0	OC	D013	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 183,00 - abachi
031	B0	OC	D014	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B pianta quota 187,00 - abachi
032	B0	OC	D015	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B p
033	B0	OC	D016	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B p
034	B0	OC	D017	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B p
035	B0	OC	D018	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B p
036	B0	OC	E002	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B p
037	B0	OC	E005	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B p interna
038	B0	OC	E006	V1-5	0	Opere architettoniche- corpo B p interna

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

«ARCHITÈ…PARLA UMANO !»

«038B0OCEOO6V1-5.0»

Le codifiche degli studi di progettazione sono perfette, nei loro uffici, con il server che funziona, con gli Xrif a disposizione ecc.

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

In cantiere devi parlare SEMPLICE

«Portatemi la Tavola n. 125 !»

A03	P. PRIMO NTERRATO	24/06/2005	
A04	Pianta EDIFICIO " A "	24/06/2005	
A05	Pianta EDIFICIO " A "	24/06/2005	
A06	Pianta EDIFICIO " A "	24/06/2005	
A07	Pianta EDIFICIO " A "	24/06/2005	
A08	Pianta EDIFICIO " A "	24/06/2005	
A09	Pianta Copertura EDIFICIO " A "	24/06/2005	
A10	Prospetti EDIFICIO " A "	24/06/2005	06/04/2006
A11	Prospetti EDIFICIO " A "	24/06/2005	06/04/2006
A12	Pianta P.Terra EDIFICIO " B "	24/06/2005	06/04/2006
A13	Pianta 1° Piano EDIFICIO " B "	24/06/2005	06/04/2006
A14	Pianta 2° Piano EDIFICIO " B "	24/06/2005	06/04/2006
A15	Pianta 3° Piano EDIFICIO " B "	24/06/2005	06/04/2006
A16	Pianta Copertura EDIFICIO " B "	24/06/2005	
A17	Prospetti EDIFICIO " B "	24/06/2005	06/04/2006
A18	Pianta EDIFICIO " C "	24/06/2005	
A19	Pianta EDIFICIO " C "	24/06/2005	
A20	Pianta Copertura EDIFICIO " C "	24/06/2005	
A21	Prospetti EDIFICIO " C "	24/06/2005	06/04/2006
A22	SEZIONI	24/06/2005	

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

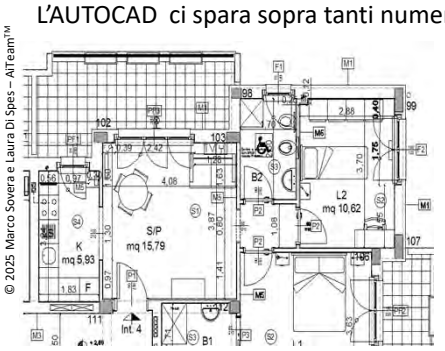
COME EVITARE GLI ERRORI

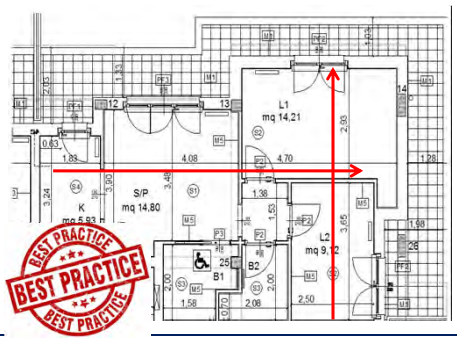
A volte i disegni sono «complicati»

L'AUTOCAD ci spara sopra tanti numeri

SEMPLIFICATELI !

E' la prima forma di cantierizzazione!



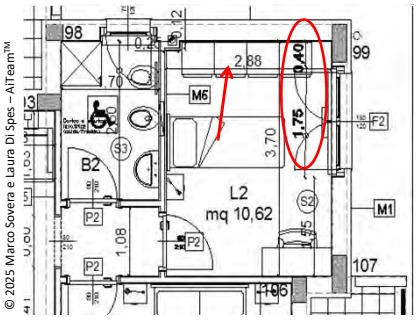


LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

Evidenziate , volta per volta , quello che deve essere costruito

UNA QUOTA MA FONDAMENTALE



MALEDETTI LAYER !!! SPEGNETELI !

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

Abbiamo detto …

IMPOSTA QUOTE E SPICCATI

FATTO QUESTO **ABBANDONA** le quote assolute (quote terreno) **e imposta i fabbricati con le QUOTE RELATIVE !**

È molto più semplice capirsi

Es. sono a quota +6,40 piuttosto che +123,28

Si capisce immediatamente che sono al secondo piano

Es. +116,88 = 0,00

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

E poi portate …

- Copie in più
- Copie in più
- Copie in più
- Copie in più

Lui non è in cantiere !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

Conoscere le lavorazioni

Preparatevi, sul Web trovi tutto ! Dai Fornitori !

Ci sono corsi, seminari, ecc. ecc.

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

Oltre le tavole di progetto

SERVONO

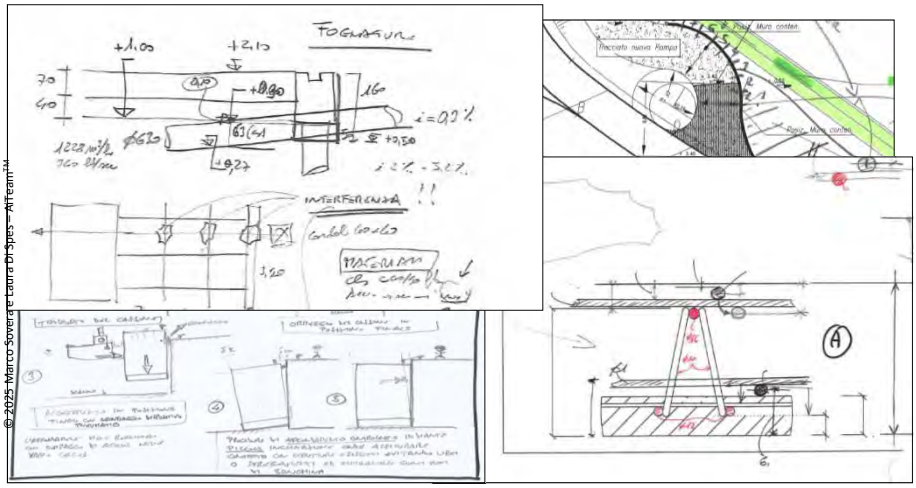
- Depliant
- Istruzioni operative
- Tavole di cantierizzazione
- Dettagli costruttivi
- Sketch operativi

Cosa sono ?

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

Sketch : penne colorate e matita !



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

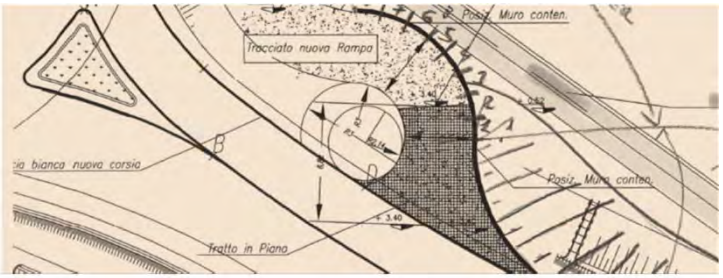
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

Tradurre in disegni …

cosa bisogna fare in cantiere



A volte sulla tovaglia di carta della mensa di cantiere

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

Va benissimo anche la tovaglia

PURCHÉ :

- **Ci mettiate una data**
- **Indicate per cosa serve**

POI …

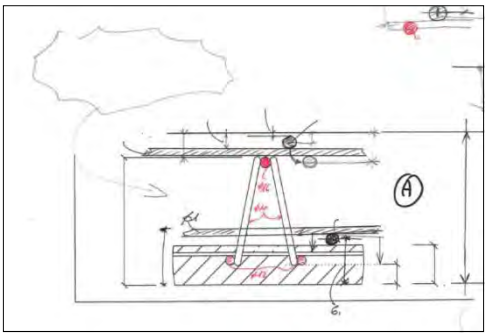
Ve ne fate una fotocopia (o foto col telefonino) per sapere di che si parla quando si sono scordati tutto e vi chiamano 10 minuti prima del getto !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

Cantierizzazione dell'OPERA

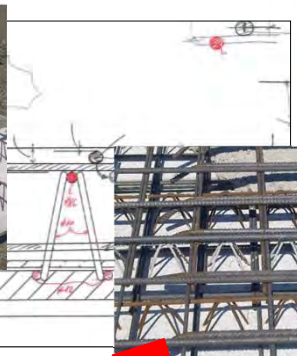


© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

Cantierizzazione dell'OPERA



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

COME EVITARE GLI ERRORI

RIEPILOGANDO

1. **Documentazione giusta** SOTTO CONTROLLO
2. **Documentazione** SEMPLICE, CHIARA !
3. **Fissare quote e capisaldi di riferimento**
4. **Accertati che il CC abbia conoscenza di lavorazioni** *(e/o forniture di prossima esecuzione)*
5. **Anticipa la documentazione in cantiere** *(tavole, istruzioni operative, sketch)*
6. **Fate degli sketch montando i particolari**
7. **Fate una buona** CANTIERIZZAZIONE **a monte**

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

LA CANTIERIZZAZIONE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

La cantierizzazione

1. L'INCANTIERAMENTO

Ingresso nei luoghi dove deve sorgere l'opera e l'installazione, la predisposizione, di tutto quanto serve alla costruzione

2. La CANTIERIZZAZIONE

La "personalizzazione" del progetto per renderlo adeguato alla realtà produttiva dell'Impresa ed alla realtà commerciale delle forniture

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

Cantierizzazione dell'OPERA

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

cantierizzazione del progetto

Cantierizzare un'opera significa personalizzare il progetto modificandolo in funzione dei prodotti con cui andremo a realizzarlo, in pratica **adattarlo alla realtà commerciale.**

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

Non si tratta di rifare il progetto
né di sostituirsi al progettista
ma di **adeguare il progetto** in base alla scelta di materiali da acquistare e tecnologie da adottare per la costruzione

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

A volte c'è di più…

- ***qualcosa che il progettista non ha sviluppato*** *lasciando il compito all'impresa (es. nei contratti privati, soprattutto edilizia residenziale, dove i progetti non sono così ben definiti)*
- ***qualcosa che*** **non ha visto o di cui non si è posto il problema!**

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

Non si tratta di rifare il progetto, ne di sostituirsi al progettista, ma di **guardare al progetto …**

… per poter **pianificare l'acquisto di materiali e componenti necessari alla costruzione**

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

… di **guardare al progetto …**

… con gli occhi di chi è tenuto a conoscere le **problematiche tecnico-esecutive** di realizzazione dell'opera e ad **organizzarle**

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

… di **guardare al progetto …**

… con gli occhi di chi deve dare **garanzia di risultato** dell'opera realizzata in termini **prestazionali e qualitativi** in vista delle prove e dei collaudi finali

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

Spesso, però, andiamo di corsa e non abbiamo tempo per fare tutta la cantierizzazione prima di cominciare il cantiere !

E allora …

COSA È IMPORTANTE CONTROLLARE DA SUBITO ?

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

E QUINDI …

Cosa devo guardare ?

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

"I CLASSICI NELL'EDILIZIA"

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

"I CLASSICI NELL'EDILIZIA"

1. Impostazioni quote fabbricati, fognature, ecc.
2. Spessori del pacchetti orizzontali e verticali
3. Dimensioni dei vani ascensori
4. Dimensioni vani scale, corridoi, passaggi
5. Forometrie e cavedi
6. Dimensioni bagni
7. Mazzette di infissi, porte e porte Rei

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

IMPOSTAZIONI QUOTE E TRACCIAMENTI

1. ***Impostate le quote fabbricato*** *(lavora con le quote relative) e verificate tracciamenti in relazione a :*

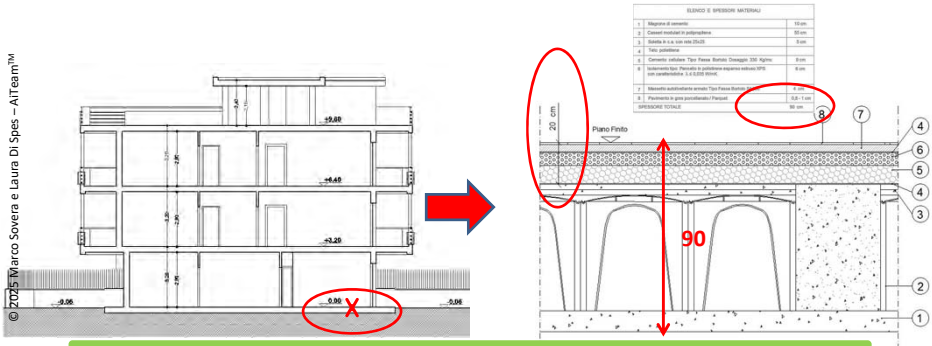
- *Rilievo dello stato di fatto*
- *Quote edilizie di piano o di concessione*
- *Relazione geotecnica e sondaggi*
- *Progetto strutturale*
- *Spessori dei solai in funzione delle necessità di isolamento delle strutture*
- *Piani interrati*
- *Quote fognature*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

PROGETTO DI MASSIMA **PROGETTO CANTIERABILE**



IMPOSTAZIONI QUOTE FABBRICATI, STRADE FOGNATURE E SPESSORI SOLAI

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

DISPOSIZIONE IGLOO, E PREDISPOSIZIONE FOGNATURE E AREAZIONE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

PREDISPOSIZIONE SCARICHI FOGNATURE E CAVIDOTTI

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

DISPOSIZIONE IGLOO, E PREDISPOSIZIONE FOGNATURE E AREAZIONE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

DISPOSIZIONE IGLOO, E PREDISPOSIZIONE FOGNATURE E AREAZIONE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

BEST PRACTICE

SPESSORI PACCHETTI ORIZZONTALI

*Impostare **quote rustico e piano finito** in funzione dei pacchetti dei solai verificando che gli spessori siano tali da:*

- *Consentire il passaggio di impianti*
- *Consentire la formazione di pendenze adeguate*
- *Consentire il trattamento dei ponti termici*
- *Rispondere ai requisiti termo-acustici con tolleranza*
- *Idoneo per materiali e ciclo di lavorazione*

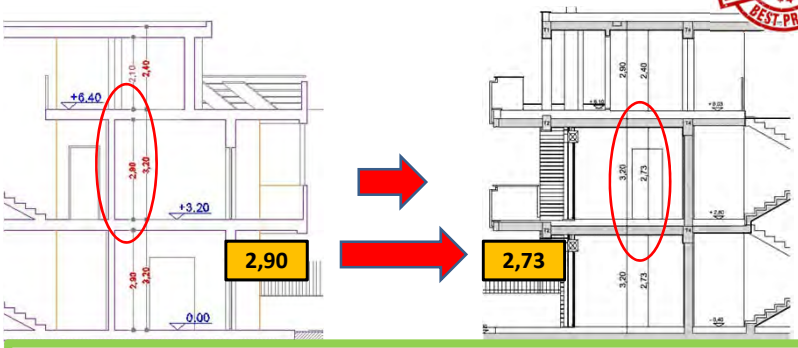
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

BEST PRACTICE

PROGETTO DI MASSIMA **PROGETTO CANTIERABILE**



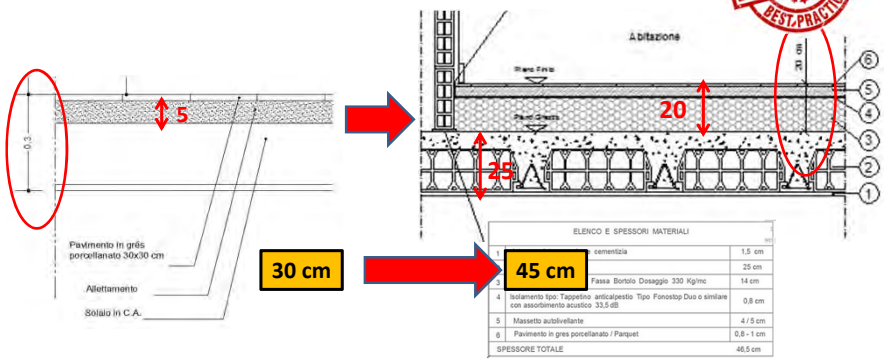
QUOTE RUSTICO-FINITO SCALE E SOLAI, SPESSORI SOLAI

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

PROGETTO DI MASSIMA | **PROGETTO CANTIERABILE**



SPESSORI DEL PACCHETTI ORIZZONTALI (interpiano)

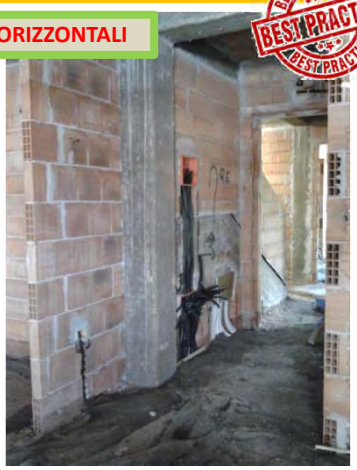
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

SPESSORI DEL PACCHETTI ORIZZONTALI

IL PASSAGGIO DEGLI IMPIANTI



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

SPESSORI DEL PACCHETTI ORIZZONTALI

TAPPETINO ACUSTICO

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

SPESSORI PACCHETTI VERTICALI

Verificare ***quote architettoniche*** *in funzione dello spessore dei pacchetti delle murature in modo da :*

- *Rispettare le superfici minime per l'abitabilità*
- *Prevedere piede appoggio per la cortina*
- *Consentire il trattamento dei ponti termici*
- *Rispondere ai requisiti termo-acustici con tolleranza*
- *Consentire il passaggio di impianti*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

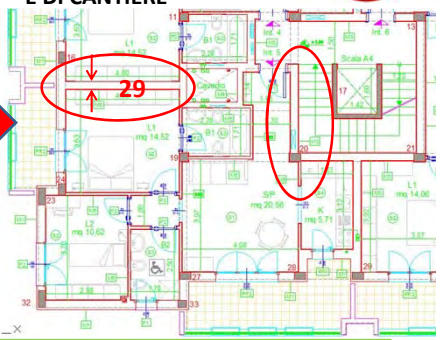
LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

BEST PRACTICE

PROGETTO DI MASSIMA

PROGETTO ESECUTIVO E DI CANTIERE



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

SPICCATI , METRATURE E SPESSORI MURATURE

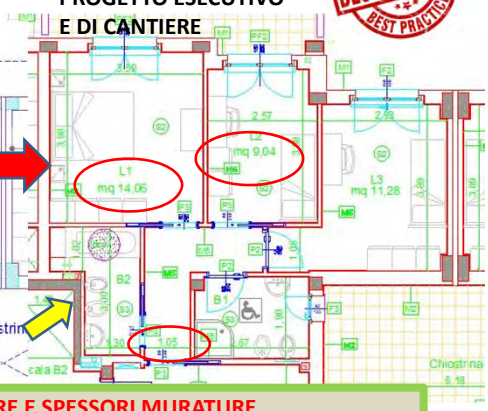
LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

BEST PRACTICE

PROGETTO DI MASSIMA

PROGETTO ESECUTIVO E DI CANTIERE

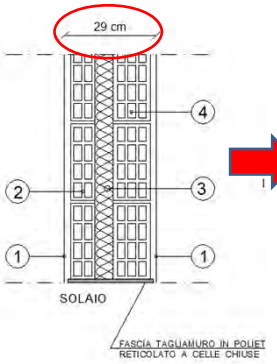


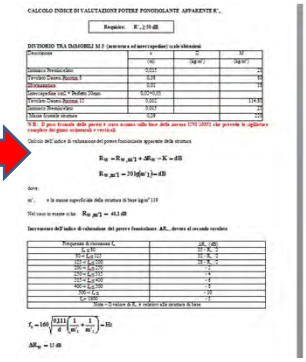
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

SPICCATI , METRATURE E SPESSORI MURATURE

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE





GARANZIE PRESTAZIONALI (ACUSTICA)

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

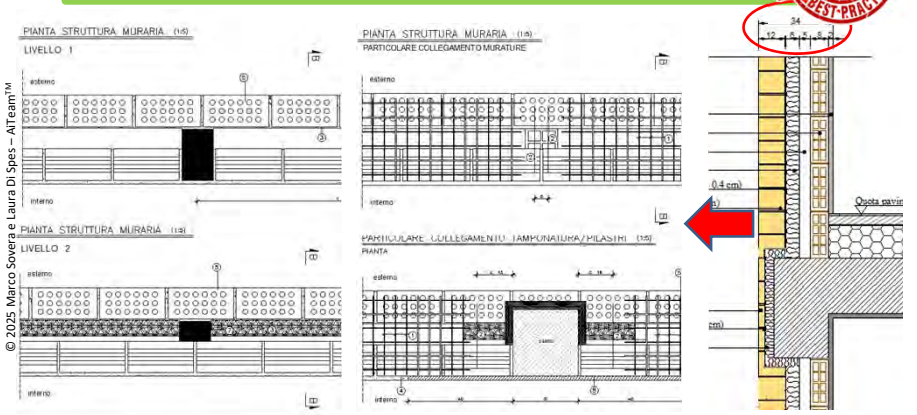
PROBLEMA ANCORAGGIO SISMICO CORTINA

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

GARANZIE PRESTAZIONALI (SISMICA)



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

GARANZIE PRESTAZIONALI (MUFFE E CONDENSE)

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

BEST PRACTICE

DIMENSIONI DEI VANI ASCENSORI

Verificare che :

- *le **dimensioni del vano in c.a.** siano compatibili con quelle <u>raccomandate dai maggiori produttori in commercio</u>*

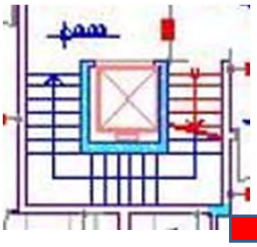
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

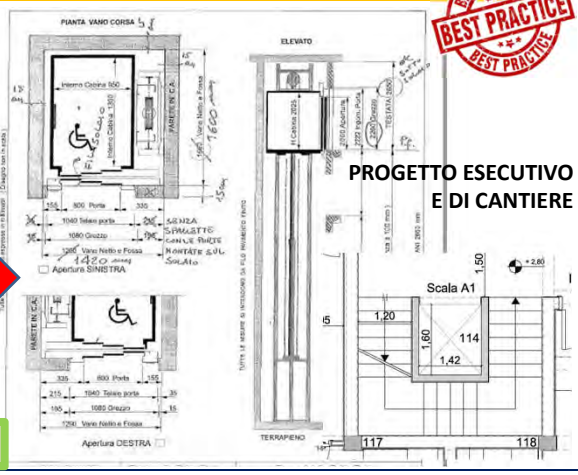
LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

BEST PRACTICE

PROGETTO DI MASSIMA





PROGETTO ESECUTIVO E DI CANTIERE

VANI ASCENSORE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

BEST PRACTICE

DIMENSIONI DI VANI SCALA, CORRIDOI

Verificare che :

- *le **dimensioni di larghezza delle scale, dei corridoi, dei vani di passaggio** siano tali da rispondere ai requisiti previsti dalle norme antincendio e dalle norme in tema di abbattimento delle barriere architettoniche*

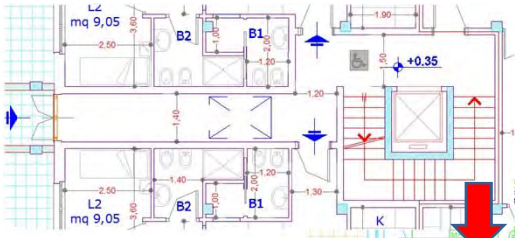
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

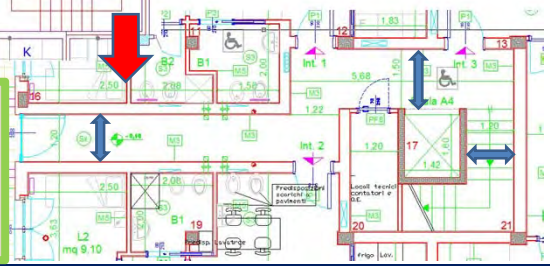
CANTIERIZZAZIONE

BEST PRACTICE

PROGETTO DI MASSIMA



PROGETTO ESECUTIVO E DI CANTIERE



REQUISITI VVF
BARRIERE ARCHITETTONICHE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

BEST PRACTICE

DIMENSIONI CAVEDI E FOROMETRIE IMPIANTI

Prevedere o Verificare :

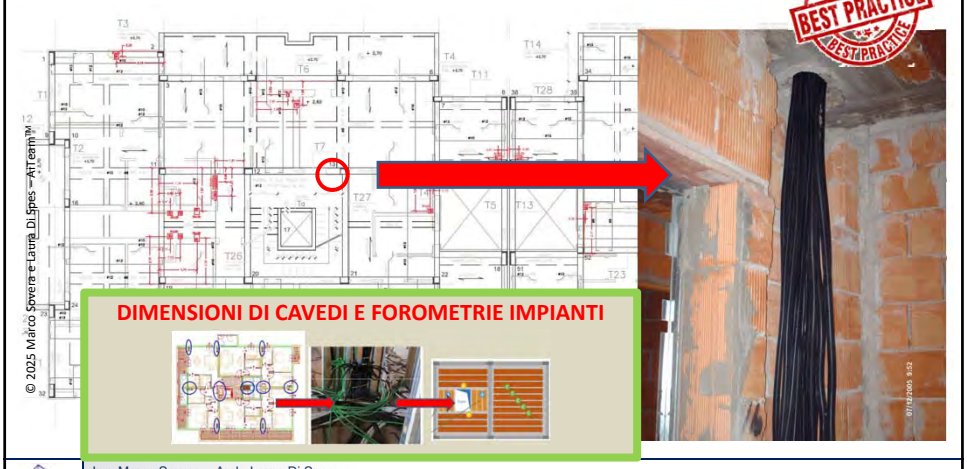
- *La presenza ed il dimensionamento dei **cavedi** per il passaggio degli impianti, nonché i tracciati per la predisposizione delle relative **forometrie***

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

PROGETTO CANTIERABILE

BEST PRACTICE



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

BEST PRACTICE

DIMENSIONI MAZZETTE DI INFISSI e PORTE

Verificare che :

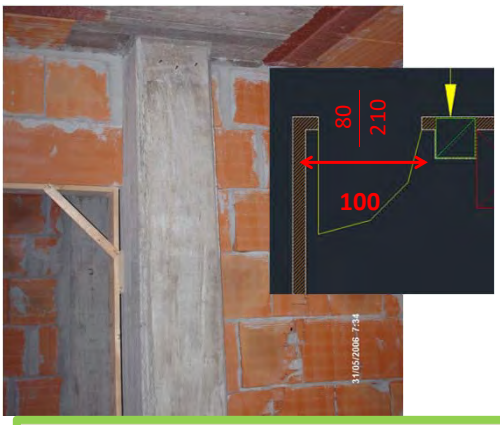
- *Vi siano **spazi generosi** tali da garantire una corretta installazione di porte e finestre comprese imbotti, mostre, cassette avvolgibili ecc.*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

BEST PRACTICE



Mazzetta vicino pilastro !

- Chi regge il telaio ?
- Chi regge l'architrave ?

SICURAMENTE
la mostra della porta
dovrà essere tagliata!!
Non fate mica i farmacisti

DIMENSIONI MAZZETTE DI INFISSI e PORTE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

DIMENSIONI DEI BAGNI

Verificare che :

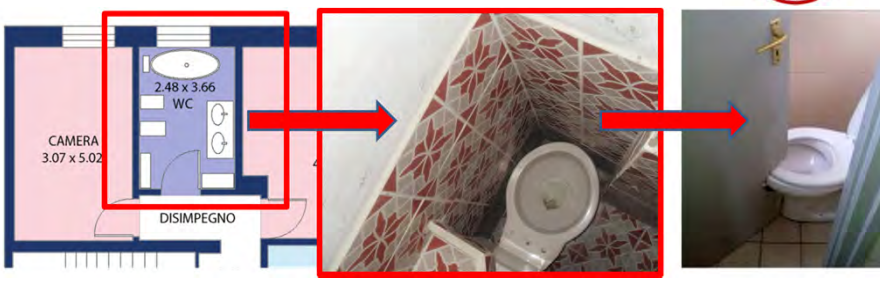
- ***Gli spazi siano sufficienti a garantire una corretta disposizione dei sanitari***

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

DIMENSIONI DEI BAGNI



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

Perché è importante ?

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

Perché la mancanza di **dimensioni e spessori** adeguati **INCIDE** sul **RISULTATO** finale :

- **Buona esecuzione dell'opera**
- **Qualità delle performance prestazionali**
- **Rispetto dei requisiti minimi dettati da norme e regolamenti**

e dunque …

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

…e dunque …

sul COLLAUDO dell'edificio

e sulla sua AGIBILITA'

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CANTIERIZZAZIONE

RIEPILOGANDO

1. *Verifica che i disegni VALIDI su cui devi operare siano **CONGRUENTI con il resto della progettazione** (architettonici, strutturali, impiantistici, ecc.)*
2. *Verifica che siano **RISPONDENTI e tutto quanto devi fare per «garantire»** ed eventualmente aggiornali*
3. *Sviluppa le CANTIERIZZAZIONI necessarie*
4. *Elabora disegni e particolare necessari per la costruzione*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

E ADESSO CHE C'È IL BIM?

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Il **BIM** non è un software ma, è un **processo** che utilizza un **modello(i) digitale** contenente **informazioni** necessarie a gestire un'opera durante **l'intero ciclo di vita:** dal **progetto** alla **costruzione, alla gestione, ecc.**

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Building Information Modeling

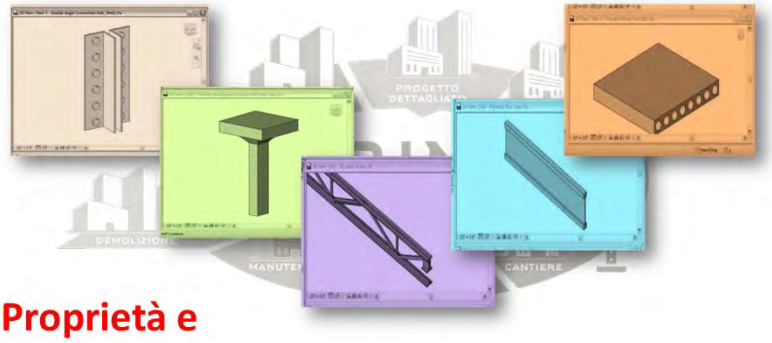
Modello 3D contenente Informazioni

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Modello Oggetti Parametrici Informazioni



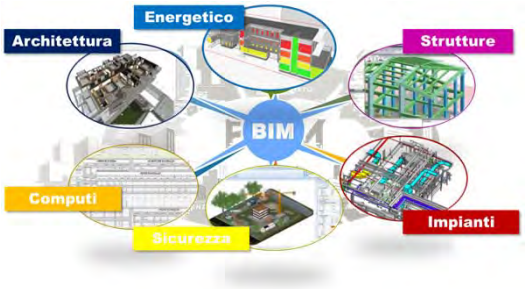
Proprietà e comportamenti oggetti in relazione tra loro

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Modello Multi-Disciplinare Informazioni



Collaborazione e Condivisione

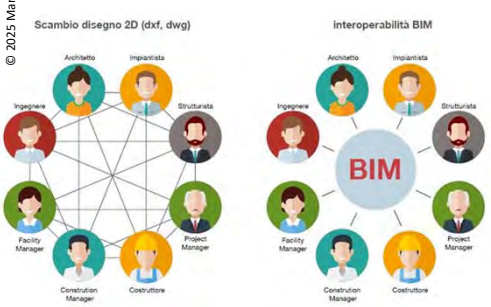
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Modello Interoperabilità

Informazioni



Formati scambio

Nuovi Modelli di Comunicazione

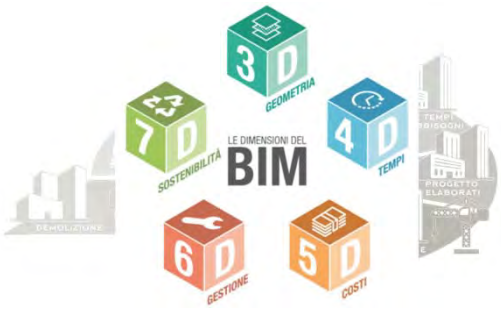
IFC

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Modello Multi-Dimensionale Informazioni



Il Modello 3D si relaziona con altre dimensioni: 4D Tempi 5D Costi 6D Energy ecc.

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Quindi fondamentale sapere…

COSA vogliamo GESTIRE con questi Modelli?

Nel modellare occorre avere consapevolezza dei dati e delle informazioni che vogliamo gestire…

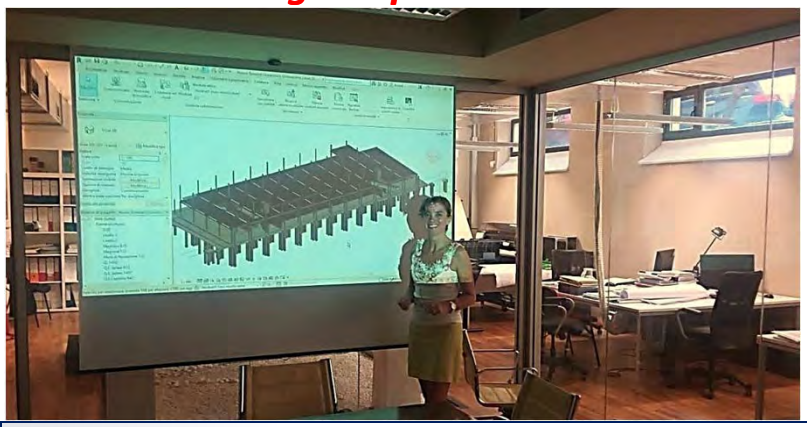
- *Consapevolezza di come si costruisce*
- *Consapevolezza in ragione del computo*
- *La manutenzione, Ecc.*

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Progetto pilota BIM



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

I vantaggi dell'uso del BIM nelle fasi del processo edilizio

FASE DI PROGETTAZIONE

- Visualizzazione più accurata e immediata del progetto
- Correzioni automatiche a seguito di modifiche fatte al progetto
- Generazione di disegni 2D accurati e coerenti in qualsiasi fase della progettazione
- Collaborazione delle diverse discipline di progettazione
- Controllo delle interferenze (model checking)
- Estrazione delle stime dei costi già in fase di progettazione (BIM 5D)

FASE DI COSTRUZIONE E FABBRICAZIONE

- Uso del modello di progetto come base per la fabbricazione dei componenti
- Scoperta di errori di progettazione prima della costruzione
- Sincronizzazione della progettazione con i tempi della costruzione (BIM 4D)
- Portabilità del modello in cantiere (BIM to field)

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AiTeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AiTeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Cantierizzazione e BIM

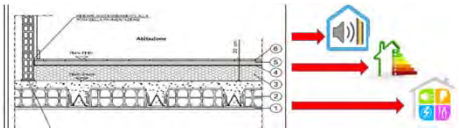
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

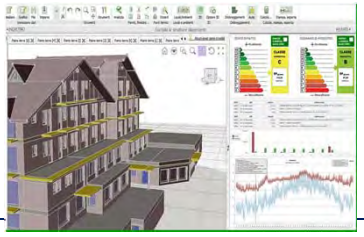
CONTROLLA CON IL BIM

Spessori del pacchetti orizzontali e verticali

Gestione integrata del modello di progettazione architettonica-strutturale con la progettazione termotecnica- impiantistica per analisi e simulazione **prestazionale** degli edifici



BIM 3D e 6D



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

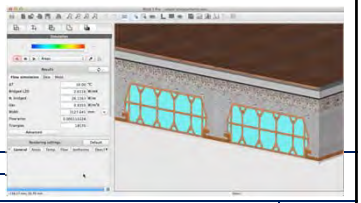
LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

BIM 3D e 6D

È possibile…

- *calcolare prestazioni energetiche di edifici*
- *simulazione energetica dinamica*
- *verificare ponti termici/condensa*
- *Calcolare i fabbisogni energetici*
- *Verificare la rispondenza ai requisiti di legge*
- *Certificazione energetica degli edifici*
- *Attestati di prestazione energetica*
- *Ecc.*

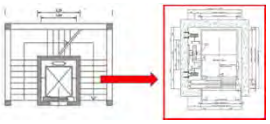


© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

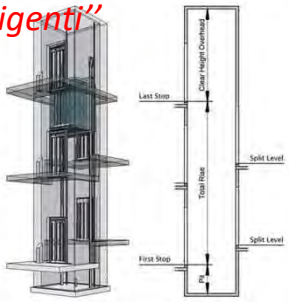
LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Dimensioni dei vani ascensori



*Uso di **oggetti 3D** parametrici "intelligenti"*
*ad alto contenuto **Informativo***
*su specifiche **librerie** dei produttori*



BIM e Oggetti

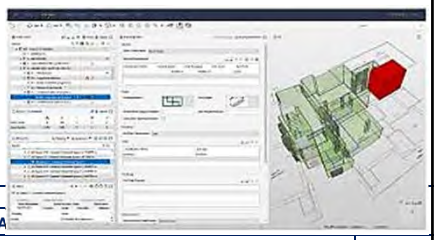
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Dimensioni dei vani scala, corridoi, ecc.

Software di analisi e controllo verificano la **rispondenza del modello BIM *alle prescrizioni*** *di progetto normative, tecniche, legislative, ecc.*



BIM e Code Checking

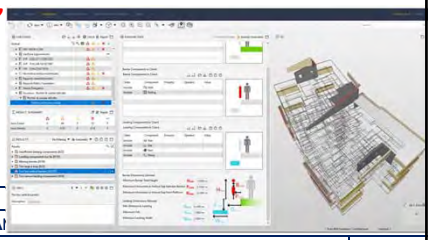
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Dimensioni dei vani scala, corridoi, ecc.

Parametri geometrici e Informativi contenuti nei modelli vengono analizzati tramite ***"set di regole parametriche"***



BIM e Code Checking

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

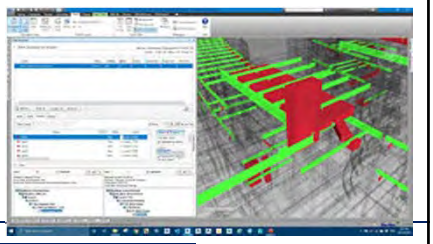
CONTROLLA CON IL BIM

Dimensioni dei cavedi e forometrie impianti

Verifica e gestione delle **interferenze** *nei modelli*

BIM multidisciplinari

Progettazione integrata



BIM e Clash Detection

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

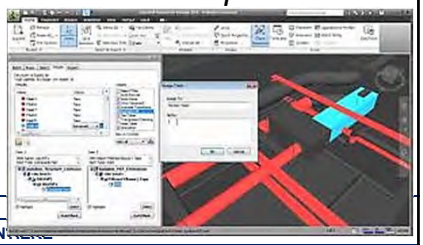
LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Dimensioni dei cavedi e forometrie impianti

Si analizzano e controllano le interferenze geometriche tra oggetti di modelli elaborati da diverse discipline tramite

"set di regole parametriche"



BIM e Clash Detection

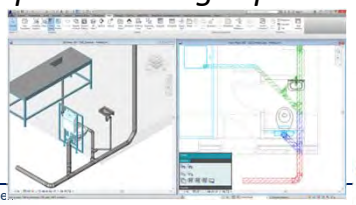
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Dimensioni dei bagni

Librerie di **oggetti 3D** *semplificano e velocizzano il modello*: l'**equivalente virtuale** di un'**opera reale** *per una verifica puntuale degli spazi tecnici*



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Dimensioni di mazzette degli infissi e porte

Librerie di **oggetti 3D** parametrici ''intelligenti''
relazionati *tra loro*
Verifica puntuale
non solo sul tipologico

BIM e Oggetti

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

La realizzazione logistica di un'opera e del suo cantiere **può essere simulata** riproducendo le Fasi e il Processo Costruttivo nel Tempo

COSTRUZIONE VIRTUALE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Gestione integrata del modello di progettazione con quello di costruzione comprese le attività di lavoro e di organizzazione operativa per

Verificare la fattibilità dell'opera

BIM 3D e 4D

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Non devi più immaginare il **"come fare"**
ma puoi ***vedere la costruzione dell'opera !***

come una
MACCHINA
DEL TEMPO

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

BIM 3D e 4D

È possibile…

- *analizzare visivamente i progetti*
- *progettare scenari di cantiere*
- *pianificare sequenze di costruzione*
- *fare simulazioni di montaggio*
- *individuare interferenze tra sistemi/lavorazioni*
- *aggiungere risorse*
- *apportare modifiche rapidamente*
- *ottimizzare la pianificazione di tempi e costi*
- *Ecc.*

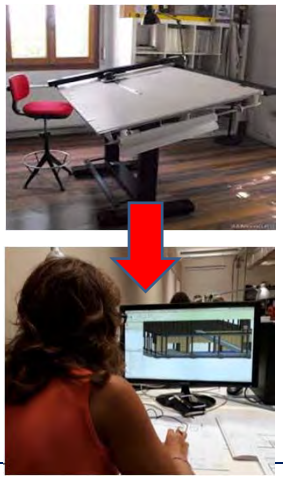
© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

*Il **BIM** rappresenta una naturale evoluzione dei processi che, grazie alla spinta tecnologica, si sta concretizzando e progressivamente andrà a sostituire i processi tradizionali*

Questo non significa che farà tutto un computer !



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

Il BIM dovrebbe servire ad evitare di CANTIERIZZARE ?

Cioè rendere l'opera realizzabile, sviluppando un progetto coerente in ogni sua parte, gestendo le interferenze, combinando elementi di fabbrica, ecc. , …

… quasi a sostituire il DT di cantiere

Diventeremo…

… una razza in via di estinzione ?

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

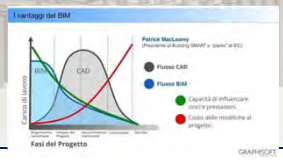
CONTROLLA CON IL BIM

Spendendo più in ore di progettazione

si **risparmieranno** i TEMPI e i SOLDI

spesi per le problematiche

da interferenze …



© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

MAGARI !

Chi disegna è progettista, non DT di cantiere!

Certe cose non le vede nè LUI

… nè il Software!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

IL BIM E' SICURAMENTE VALIDO PER :

- Veder meglio il progetto
- Studiare le varianti
- Responsabilizzare i vari fornitori *(es. fornitore porte che inserisce i suoi prodotti, si modificano mazzette ecc. ed è chiara responsabilità)*

Ma praticamente , come per i programmi di calcolo, da solo non risolve i problemi…

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONTROLLA CON IL BIM

I problemi sono altri …

Es. tavole del C.a.

Si prendono e si mandano direttamente al presagomatore

Quindi, **se nessuno le ha guardate**, o se si è modificata la carpenteria, **nessuno ne ha modificato i ferri!** *(numero, diametri, posizioni, ecc.)*

Oppure, ancora peggio …

Alcuni progetti hanno parti di opere in disegni diversi

Per cui se sulla tavola non c'è tutto….
Non arriva tutto !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONCLUSIONE

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONCLUSIONE

Dobbiamo fare come i

Direttori di Orchestra !

Sappiamo fare tutto,
Lo facciamo vedere a tutti

Ma poi bisogna che lo facciano loro !
Glielo dobbiamo insegnare !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONCLUSIONE

Dovere fare in modo che il CC controlli prima di VOI

Vi deve far apparire come se state perdendo tempo!

Architè ! Ingegnè !
Ma che controlla….a fa !
Lo vede che torna tutto !
Guardi quà!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONCLUSIONE

Lui è contento !

E VOI avete ottenuto il risultato !

Iniziate così (metro, tavole e misure), se qualcosa non torna non urlatelo di fronte a tutti ma con il CC <u>riservatamente</u> !
Le prossime volte Lui controllerà prima di Voi!

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

CONCLUSIONE

Non vorrà che lo prendiate in castagna di nuovo, e Vi rispetterà !

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

LA DIREZIONE DI CANTIERE: Il Controllo sui Lavori

La DIREZIONE TECNICA *di* CANTIERE

RIEPILOGO

Di cosa abbiamo parlato oggi :

- **Il controllo delle lavorazioni in cantiere**
- **Le cantierizzazioni**
- **Controlla con il BIM**
- **Teaching with the case ! Casi di studio.**

- *Domande e conclusioni*

La DIREZIONE TECNICA *di* CANTIERE

CONCLUSIONI …

… DOMANDE

La DIREZIONE TECNICA *di* CANTIERE

CORSO
in presenza
Settembre - Ottobre 2025
ore 14,00 : 18,00

I° modulo
30 settembre
IL DIRETTORE TECNICO D'IMPRESA E LO START-UP DI CANTIERE

II° modulo
07 ottobre
LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA DI COMMESSA

III° modulo
14 ottobre
IL CONTROLLO DELLE LAVORAZIONI IN CANTIERE E CANTIERIZZAZIONI

IV° modulo
21 ottobre
IL CONTROLLO DEI TEMPI DELLE PRODUZIONI E DEI COSTI

V° modulo
28 ottobre
LA CHIUSURA DELLA COMMESSA

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes
LA DIREZIONE DI CANTIERE 225
pag. 225

4° modulo

LA DIREZIONE DI CANTIERE
CORSO IN 5 MODULI

21 Ottobre 2025

IL CONTROLLO DEI TEMPI DELLE PRODUZIONI E DEI COSTI

- IL CONTROLLO DEI TEMPI E L'EARNED VALUE
- IL CONTROLLO DELLE PRODUZIONI GIORNALIERE
- IL CONTO ECONOMICO: CONTROLLO COSTI E RICAVI

TEACHING WITH THE CASE
- CASE STUDIES

© 2025 Marco Sovera e Laura Di Spes – AITeam™

Ing. Marco Sovera – Arch. Laura Di Spes
LA DIREZIONE DI C

Ai Team
INGEGNERI ARCHITETTI
MARCO SOVERA LAURA DI SPES

TEMPORARY MANAGEMENT PER LE COSTRUZIONI

CONSULENZA	TEMPORARY	TUTORING	FORMAZIONE

www.aiteamsoveradispes.com

@aiteamsoveradispes