

CORSO DI AGGIORNAMENTO PER CSP - CSE



Dott. Dario Oss Papot

Trento, 21/03/2023

ARGOMENTI TRATTATI

Introduzione sul quadro occupazionale ed infortunistico in edilizia;

Obbiettivi della direttiva cantieri, struttura del quadro normativo cogente;

Il ruolo del coordinatore per la sicurezza: compiti, responsabilità, criticità;

- Il coordinatore in fase di progettazione;
- Il coordinatore in fase di esecuzione;

Obblighi e responsabilità del committente o responsabile dei lavori;

ARGOMENTI TRATTATI

Obblighi dei lavoratori autonomi;

Misure generali di tutela;

Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti;

Piano di Sicurezza e Coordinamento – contenuti minimi;

Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria;

Notifica preliminare e obblighi di trasmissione;

Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza;



ARGOMENTI TRATTATI

Documentazione da tenere in cantiere:
Piano operativo di sicurezza;
Piano di sicurezza e coordinamento;
Piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio.

Approfondimento con checklist

INTRODUZIONE SUL QUADRO OCCUPAZIONALE ED INFORTUNISTICO

Dalla Relazione annuale e dalle banche dati Istat, abbiamo la conferma di come il settore delle costruzioni sia l'unico ad avere registrato una crescita, da oltre un anno, proseguita anche nel primo trimestre del 2022, trainato dagli incentivi fiscali. Il valore aggiunto, rispetto a fine 2019, ha registrato un incremento pari al 27,0%.

Analizzando il numero di aziende, secondo gli ultimi dati disponibili dall'Archivio statistico delle imprese attive (Asia), si deduce come nel 2020 l'incremento nel settore Costruzioni sia stato pari al 2,1% (rispetto alla variazione nulla della media totale delle aziende industriali). Relativamente agli addetti, l'aumento è stato del 2,7% (rispetto all'1,7% del complesso).

**NUMERO IMPRESE ATTIVE E NUMERO DI ADDETTI NELLE COSTRUZIONI PER DIVISIONE ATECO E CLASSE DIMENSIONALE
ANNO 2020**

Divisione Ateco 2007

Numero di imprese attive	Classe dimensionale				totale
	0-9	10-49	50-249	250 e più	
F 41 Costruzione di edifici	102.488	5.090	290	11	107.879
F 42 Ingegneria civile	4.728	1.421	274	40	6.463
F 43 Lavori di costruzione specializzati	369.318	13.294	707	48	383.367
Totale	476.534	19.805	1.271	99	497.709
Totale imprese	4.211.615	187.674	23.831	4.187	4.427.307

Numero di addetti delle imprese attive ^(*)	Classe dimensionale				totale
	0-9	10-49	50-249	250 e più	
F 41 Costruzione di edifici	187.968	86.198	24.451	4.315	302.932
F 42 Ingegneria civile	11.888	29.068	26.662	28.442	96.061
F 43 Lavori di costruzione specializzati	646.219	221.633	60.583	28.491	956.925
Totale	846.075	336.899	111.696	61.248	1.355.918
Totale imprese	7.489.913	3.373.193	2.324.937	3.949.864	17.137.906

Fonte: Istat - archivio Asia

^(*) valori medi annui

CON IL RILANCIO DELL'EDILIZIA IN RIPRESA ANCHE GLI **INFORTUNI SUL LAVORO**

Il settore delle Costruzioni è tra i più attenzionati per l'elevata rischiosità legata ad attività che comportano sforzo fisico non indifferente (trasporto di carichi pesanti, lavoro in posizioni scomode, permanenza in piedi a lungo), eseguite in ambienti anche poco agevoli e talvolta in condizioni climatiche avverse (si pensi alle alte temperature di questa estate che hanno sottoposto i lavoratori a forti stress).

Nel 2021 gli infortuni sul lavoro del settore sono stati 38.541, in aumento del 17,7% dal 2020 a fronte di una contrazione di quelli dell'Industria e servizi del 6,2%. I numeri dell'ultimo anno restano comunque al di sotto dei dati del biennio 2018-2019 e si posizionano sugli stessi livelli del 2017.

L'aumento degli infortuni è in parte spiegato dal riavvio delle attività dopo le restrizioni del 2020 per il contenimento della pandemia da SARS-CoV-2 e in parte dalla spinta data dalle iniziative messe in campo dallo Stato per favorire la ripresa del settore e di tutto l'indotto, con incentivi per interventi di efficienza energetica, consolidamento statico, riduzione del rischio sismico degli edifici. Tra gli effetti positivi anche il maggior numero di occupati, quantificabile secondo Istat (Rilevazione sulle Forze di Lavoro) in un 7,7% in più rispetto al 2020 che spiegherebbe anche parte della risalita degli infortuni.

Elevato il contributo in termini di vite umane: il settore si colloca al secondo posto in valore assoluto dopo il manifatturiero e per il 2021 conteggia 196 decessi, il 3% in meno rispetto all'anno precedente, calo inferiore a quello dell'Industria e servizi del 20,7%. L'incidenza dei decessi sulle denunce del settore risulta la più elevata tra tutti i comparti dell'Industria e servizi a conferma della pericolosità delle attività delle Costruzioni.

Poco più di 6 denunce su 10 si verificano nell'ambito dei lavori di costruzione specializzati (demolizione, preparazione del cantiere, rifinitura dell'edificio, impiantistica elettrica, idraulica, ecc.), tre su 10 nella costruzione di edifici (sviluppo del progetto immobiliare, costruzione di edifici residenziali e non) e il resto nelle opere di ingegneria civile (costruzione di strade, ferrovie e opere di pubblica utilità). Oltre la metà dei decessi si concentra nei lavori di costruzione specializzati, più di un terzo nella costruzione di edifici, mentre sono più contenute le vittime nell'ingegneria civile.

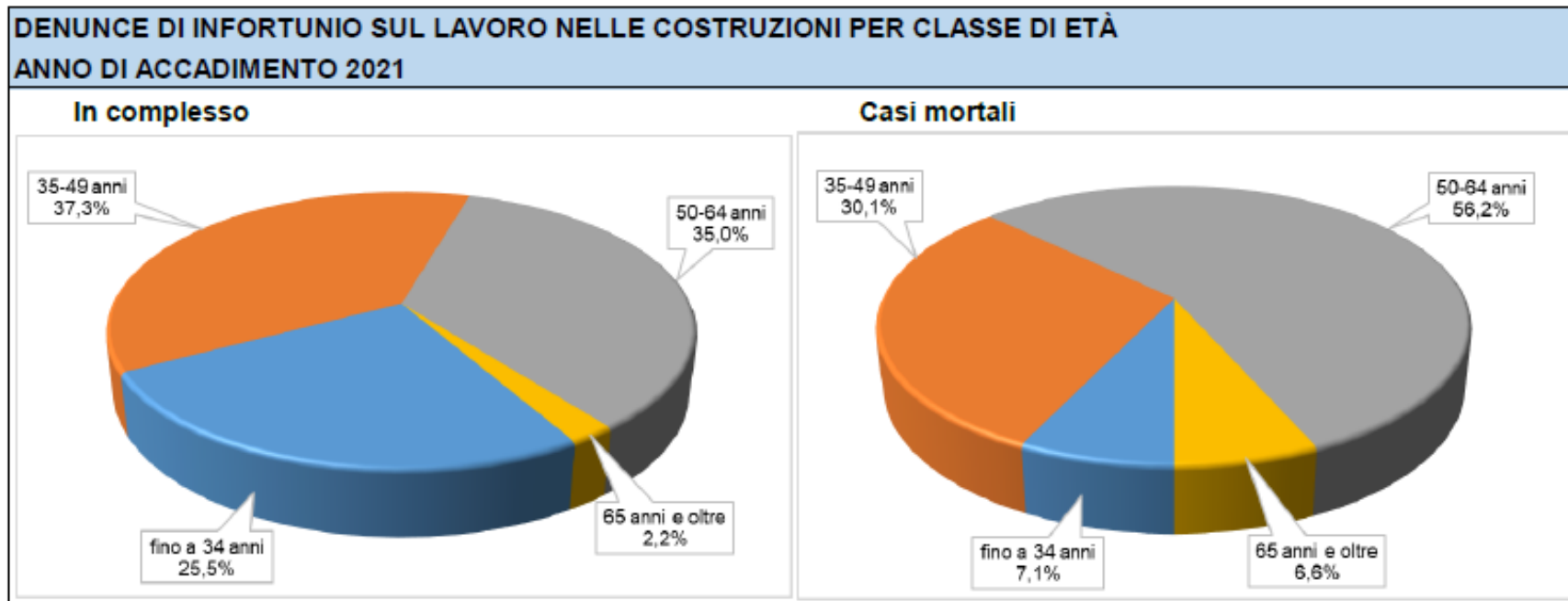
DENUNCE DI INFORTUNIO SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI PER DIVISIONE ATECO ANNI 2017-2021

Divisione Ateco 2007

Infortunati nel complesso	2017	2018	2019	2020	2021
F 41 Costruzione di edifici	11.538	11.864	12.065	9.666	11.281
F 42 Ingegneria civile	2.820	2.981	3.301	2.780	3.200
F 43 Lavori di costruzione specializzati	24.236	25.192	25.592	20.307	24.060
Totale	38.594	40.037	40.958	32.753	38.541
Casi mortali	2017	2018	2019	2020	2021
F 41 Costruzione di edifici	56	65	73	70	78
F 42 Ingegneria civile	14	19	19	23	23
F 43 Lavori di costruzione specializzati	90	108	108	109	95
Totale	160	192	200	202	196

Fonte: Inail - Banca Dati Statistica - dati aggiornati al 30.04.2022

Il 62,8% delle denunce riguarda lavoratori al di sotto dei 50 anni, con la classe 35-49 anni la più corposa. Nel quinquennio si osserva un aumento degli infortuni nelle fasce di età più elevate: gli ultra quarantanovenni passano infatti dal 33,5% del 2017 al 37,2% del 2021. Più anziani i deceduti: oltre la metà dei casi (56,2%) interessa i lavoratori tra i 50 e i 64 anni e anche la quota degli ultra sessantaquattrenni è non trascurabile (il triplo di quella delle denunce).



Considerando gli infortuni indennizzati, emerge che i lavoratori del settore delle Costruzioni hanno conseguenze in termini di postumi permanenti superiori a quanto avviene nell'Industria e servizi: la quota di postumi di grado compreso tra 1 e 100, nel quinquennio 2017-2021, è mediamente del 27% contro il 17%, mentre i soli indennizzi in morte hanno un'incidenza doppia (0,4% rispetto allo 0,2%).

**INFORTUNI SUL LAVORO INDENNIZZATI NELLE COSTRUZIONI PER CLASSE DI GRADO DI MENOMAZIONE
ANNI 2017-2021**

Grado di menomazione	2017	2018	2019	2020	2021
In assenza di menomazioni	22.895	23.035	23.382	18.625	22.176
1-5	4.153	4.075	4.106	3.148	3.418
6-15	3.369	3.440	3.398	2.716	2.546
16 - 25	891	914	913	678	571
26 - 50	345	364	346	267	186
51 - 85	65	57	52	33	15
86 - 100	11	10	18	12	9
Totale (1-100)	8.834	8.860	8.833	6.854	6.745
Esito mortale	103	120	119	111	120
Totale complessivo	31.832	32.015	32.334	25.590	29.041

Fonte: Inail - Banca Dati Statistica - dati aggiornati al 30.04.2022

ANDAMENTO INFORTUNISTICO TOTALE A LIVELLO NAZIONALE

Tabella B1 - Denunce d'infortunio per modalità di accadimento e anno di accadimento

Modalità di accadimento	Anno di accadimento									
	2017		2018		2019		2020		2021	
In occasione di lavoro	543.935	84,11%	541.050	83,93%	538.620	83,57%	506.448	88,51%	480.293	85,14%
			-0,53%		-0,45%		-5,97%		-5,16%	
Senza mezzo di trasporto	522.852	80,85%	520.433	80,73%	519.501	80,61%	493.024	86,16%	464.532	82,35%
			-0,46%		-0,18%		-5,10%		-5,78%	
Con mezzo di trasporto	21.083	3,26%	20.617	3,20%	19.119	2,97%	13.424	2,35%	15.761	2,79%
			-2,21%		-7,27%		-29,79%		17,41%	
In itinere	102.730	15,89%	103.582	16,07%	105.859	16,43%	65.743	11,49%	83.796	14,86%
			0,83%		2,20%		-37,90%		27,46%	
Senza mezzo di trasporto	30.114	4,66%	29.363	4,56%	31.892	4,95%	19.512	3,41%	24.617	4,36%
			-2,49%		8,61%		-38,82%		26,16%	
Con mezzo di trasporto	72.616	11,23%	74.219	11,51%	73.967	11,48%	46.231	8,08%	59.179	10,49%
			2,21%		-0,34%		-37,50%		28,01%	
Totale	646.665	100,00%	644.632	100,00%	644.479	100,00%	572.191	100,00%	564.089	100,00%
			-0,31%		-0,02%		-11,22%		-1,42%	

ANDAMENTO INFORTUNISTICO EVENTI MORTALI A LIVELLO NAZIONALE

Tabella B2 - Denunce d'infortunio con esito mortale per modalità di accadimento e anno di accadimento

Modalità di accadimento	Anno di accadimento									
	2017		2018		2019		2020		2021	
In occasione di lavoro	859	72,92%	918	71,27%	891	72,79%	1.455	86,40%	1.102	80,97%
				6,87%		-2,94%		63,30%		-24,26%
Senza mezzo di trasporto	618	52,46%	650	50,47%	655	53,51%	1.250	74,23%	898	65,98%
				5,18%		0,77%		90,84%		-28,16%
Con mezzo di trasporto	241	20,46%	268	20,81%	236	19,28%	205	12,17%	204	14,99%
				11,20%		-11,94%		-13,14%		-0,49%
In itinere	319	27,08%	370	28,73%	333	27,21%	229	13,60%	259	19,03%
				15,99%		-10,00%		-31,23%		13,10%
Senza mezzo di trasporto	52	4,41%	38	2,95%	58	4,74%	42	2,49%	48	3,53%
				-26,92%		52,63%		-27,59%		14,29%
Con mezzo di trasporto	267	22,67%	332	25,78%	275	22,47%	187	11,10%	211	15,50%
				24,34%		-17,17%		-32,00%		12,83%
Totale	1.178	100,00%	1.288	100,00%	1.224	100,00%	1.684	100,00%	1.361	100,00%
				9,34%		-4,97%		37,58%		-19,18%

Fonte: Open data Inail - dati.inail.it Data rilevazione: 30 aprile 2022

IL QUADRO INFORTUNISTICO NAZIONALE IN EDILIZIA: CONCLUSIONI

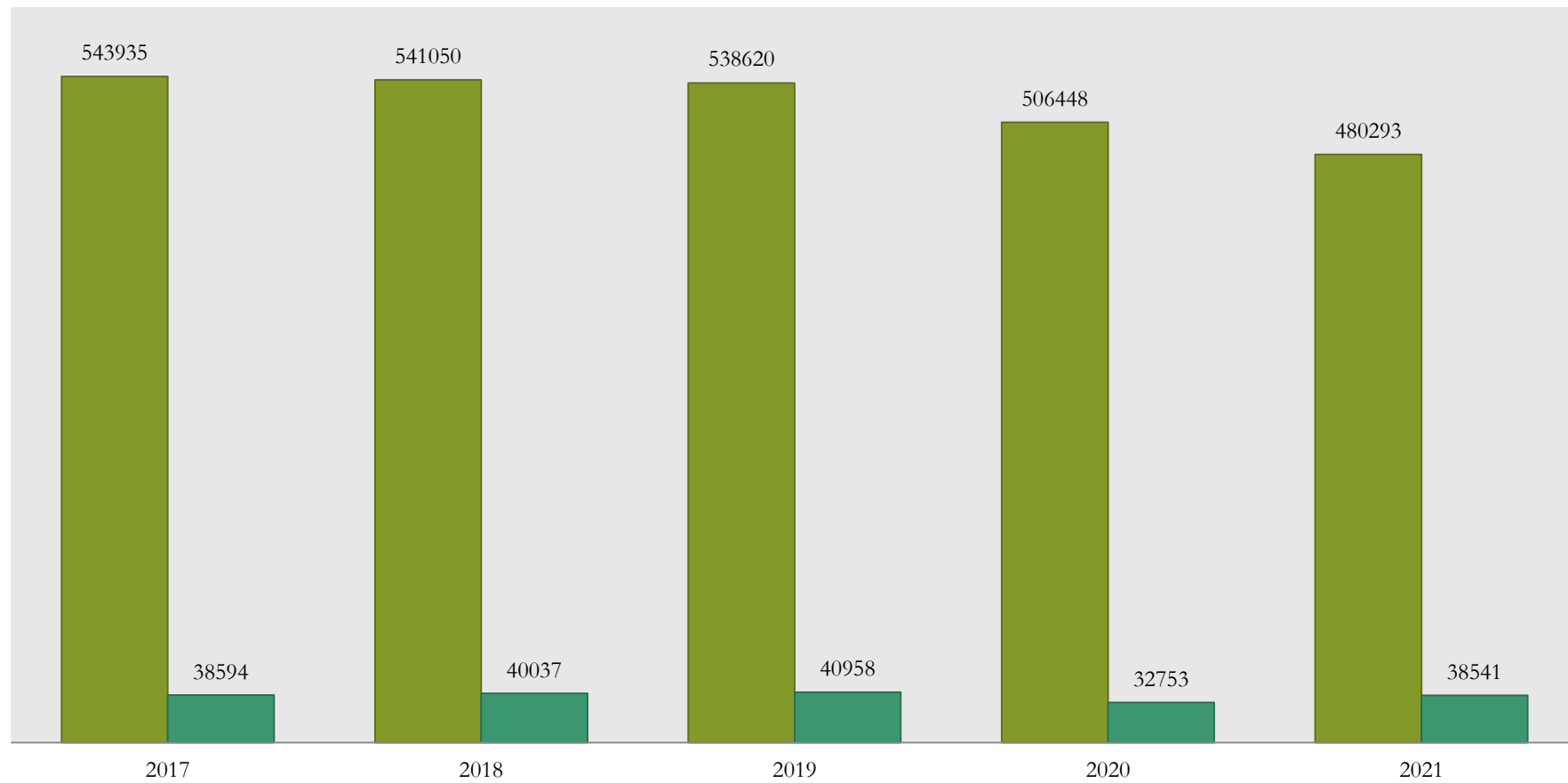
L'EDILIZIA DETERMINA INFORTUNI SUL LAVORO IN MISURA
PIÙ CHE PROPORZIONALE ALLA POPOLAZIONE
LAVORATRICE ADDETTA

SETTORE A MAGGIORE INCIDENZA DI DECESSI A LIVELLO
NAZIONALE – ELEVATA PERICOLOSITÀ DELLE
LAVORAZIONI

UN INFORTUNIO MORTALE SU 5 OCCORRE IN EDILIZIA

RAFFRONTO EVENTI DENUNCIATI

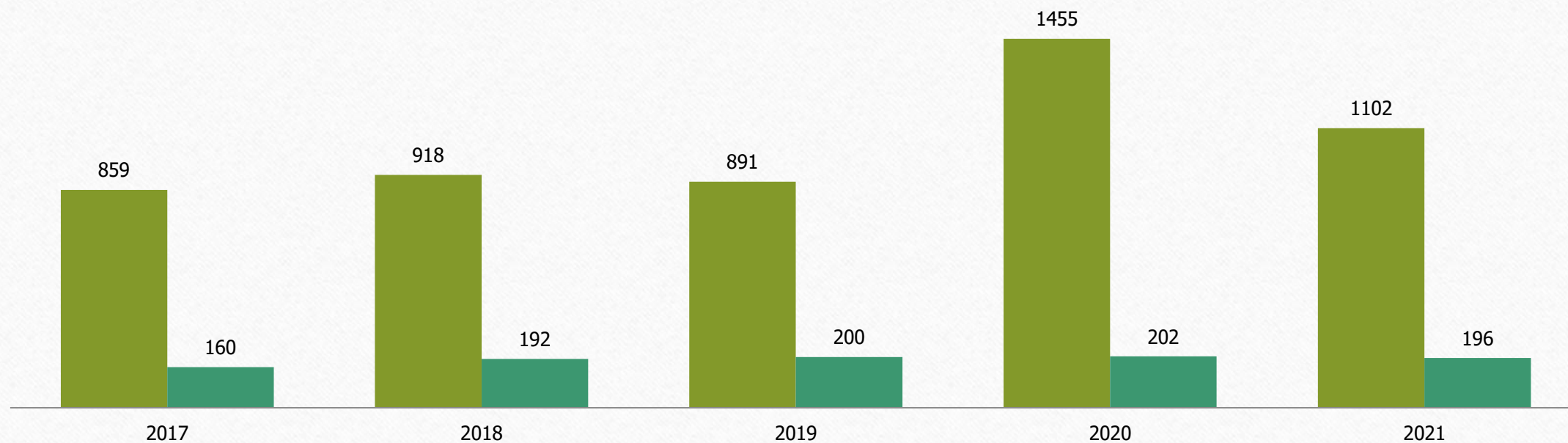
■ EVENTI TOTALI ■ TOTALI EDILIZIA



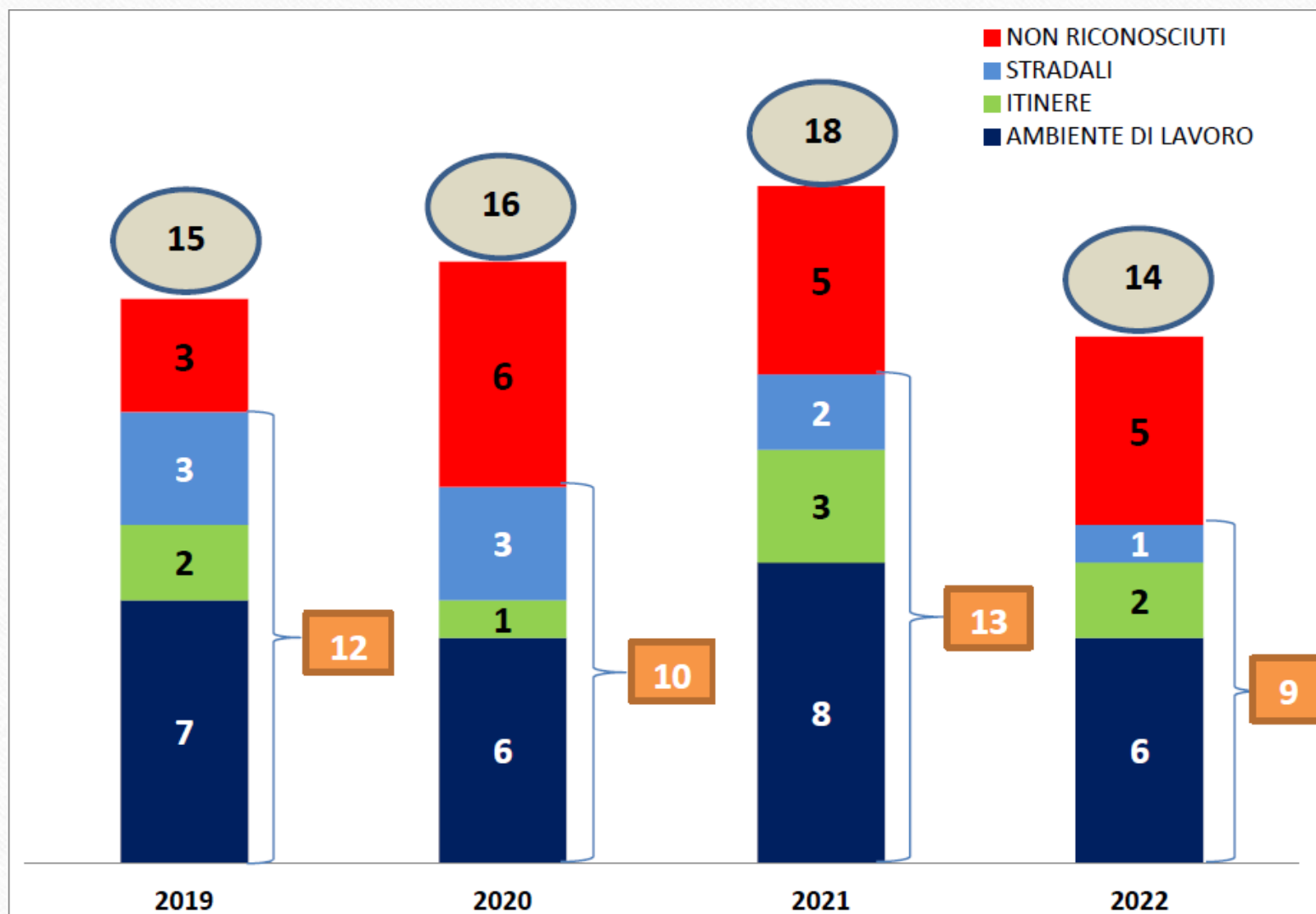
PROGETTO
SALUTE

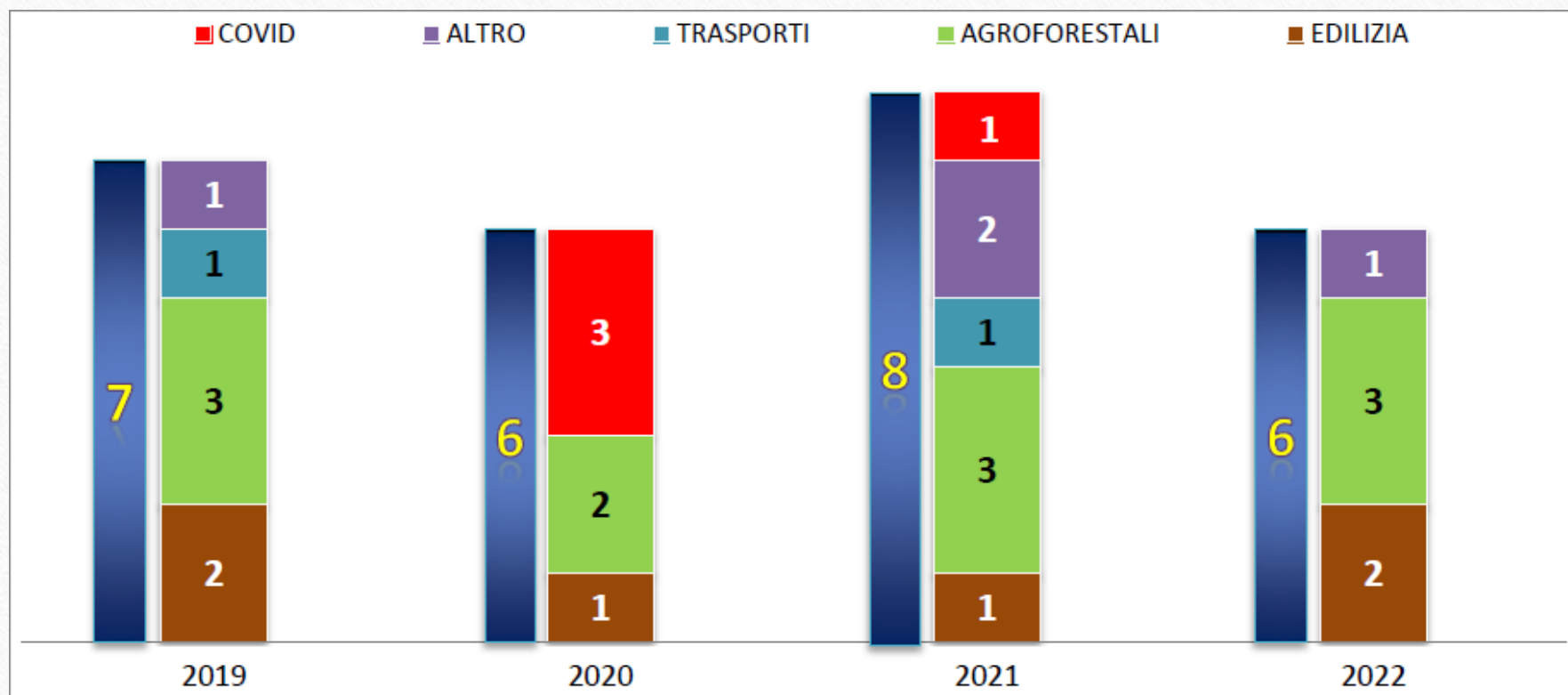
RAFFRONTO EVENTI MORTALI DENUNCIATI

■ MORTALI ■ MORTALI EDILIZIA



EVENTI MORTALI IN PROVINCIA DI TRENTO





SUDDIVISIONE PER ATTIVITÀ ECONOMICA

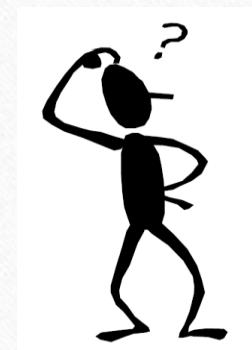
OBBIETTIVI DELLA DIRETTIVA CANTIERI

AD OGGI, DOPO PIÙ DI 25 ANNI DI APPLICAZIONE, DEL D.LGS 494/96 E SS. MM. PRIMA, E DEL D.LGS 81/08 E SS.MM POI, NON SI SONO ANCORA RAGGIUNTI GLI OBBIETTIVI IN TERMINI DI ABBATTIMENTO DEGLI INFORTUNI, SOPRATTUTTO DI QUELLI PIÙ GRAVI E MORTALI.

SOLO GLI ASPETTI FORMALI E DOCUMENTALI SEMBRANO ESSERE PIÙ CURATI OGGI RISPETTO AL PASSATO



QUALCOSA NON HA FUNZIONATO E
NON FUNZIONA NEL MODO
PREVISTO.



BISOGNA QUINDI RICORDARE QUALI SONO GLI
OBBIETTIVI DELLA NORMATIVA E QUALI I COMPITI CHE
ESSA DÀ AL COORDINATORE PER IL LORO
RAGGIUNGIMENTO

QUADRO NORMATIVO COGENTE

CHE COS' È IL TITOLO VI DEL D.LGS 81/08 E SS.MM. (EX D.LGS 494/96)?

È UNA NORMA ESSENZIALMENTE DI TIPO ORGANIZZATIVO

(SI ABBANDONA LA LOGICA DEL "COMMAND-CONTROL")

CHE AVEVA ISPIRATO LE NORMATIVE PRECEDENTI QUALI IL DPR 547/55, IL DPR 303/56 ED IL DPR 164/56)

A CHI SI RIVOLGE SOPRATTUTTO?

SI RIVOLGE IN PRIMO LUOGO AI COMMITTENTI DI OPERE EDILI SIA PUBBLICHE CHE PRIVATE AI QUALI È STATO AFFIDATO IL COMPITO DELLA:

***PROGRAMMAZIONE
ORGANIZZAZIONE
CONTROLLO***

DELLA SICUREZZA NEI CANTIERI

LA DIRETTIVA NASCE DALLA CONSTATAZIONE DI DUE FATTI:

- MOLTI INFORTUNI SONO CAUSATI DA SCELTE ERRATE EFFETTUATE, O NON EFFETTUATE PER NIENTE, PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI;
- LA CONTEMPORANEITÀ DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE IN CANTIERE SPESSO È CAUSA DI INCIDENTI RILEVANTI

1. UNA PARTE DEGLI INCIDENTI MORTALI NEI CANTIERI DIPENDONO DA UNA CAUSA DETERMINATA DA:

SCELTE EFFETTUATE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

(CARENZA PROGETTUALE)

2. CIRCA IL 30% DEGLI INFORTUNI MORTALI SONO DOVUTI A CADUTE DALL'ALTO



DIPENDE DALLA CONCEZIONE

ARCHITETTONICA
DELLE ATTREZZATURE
DEI MATERIALI
DEI POSTI DI LAVORO

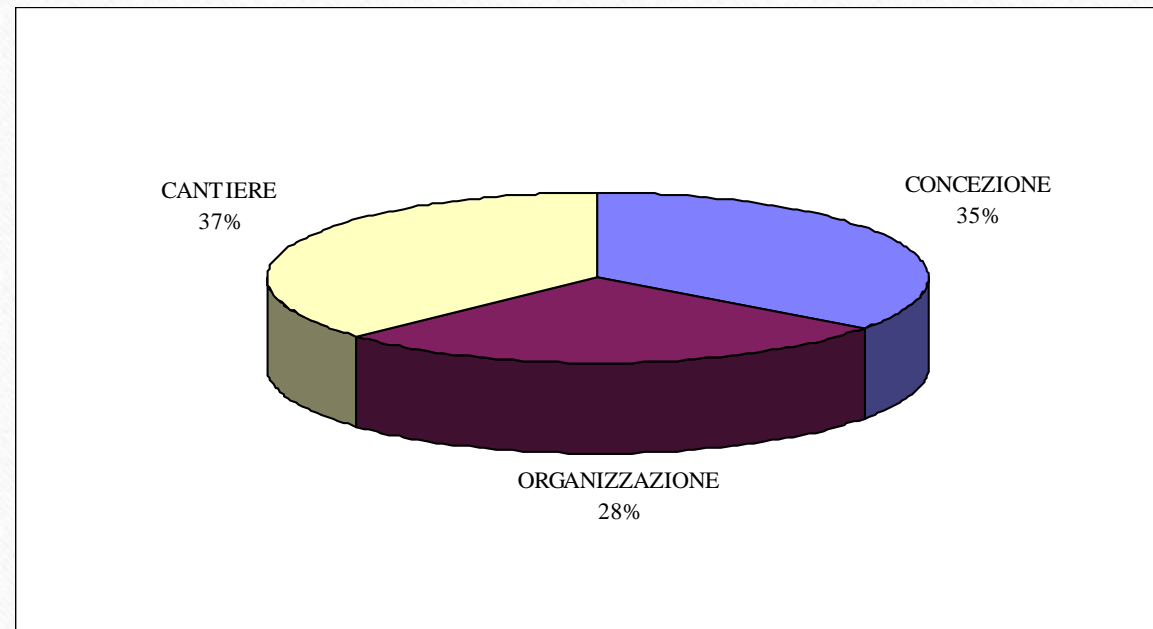
3. CIRCA IL 30 % DEGLI INCIDENTI MORTALI SONO ORIGINATI DALL'ESECUZIONE DI

ATTIVITÀ SIMULTANEE MA INCOMPATIBILI

(CARENZA ORGANIZZATIVA)

NECESSITÀ DI SPOSTARE IL PROCESSO PREVENTIVO
A **MONTE** DELL'APERTURA DEL CANTIERE

CAUSE DEGLI INFORTUNI MORTALI IN EDILIZIA



CONCEZIONE: SI RIFERISCE ALLA MORFOLOGIA ARCHITETTONICA DELL'OPERA, AI POSTI DI LAVORO, ALLE ATTREZZATURE DA UTILIZZARE E AI MATERIALI DA IMPIEGARE

ORGANIZZAZIONE: SI RIFERISCE ALLA PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ, ALLA LORO SCANSIONE TEMPORANEA (CONTEMPORANEITÀ) E ALLA GESTIONE DEL RAPPORTO FRA LE VARIE IMPRESE

CANTIERE: SI RIFERISCE AL RISPETTO DEI REGOLAMENTI E DELLE NORME, ALLA FORMAZIONE DEI LAVORATORI, AI TEMPI DI CONSEGNA

BUONA PARTE DELLE CAUSE DI INFORTUNIO MORTALE DIPENDONO DALLE SCELTE TECNOLOGICHE
E DI PIANIFICAZIONE DI TEMPI E DI COSTI OPERATE IN FASE DI PROGETTAZIONE DAL COMMITTENTE
(OVVERO DAI PROFESSIONISTI DA LUI INCARICATI)



DA QUI NASCONO LE FIGURE DEI
COORDINATORI DELLA SICUREZZA



IN FASE DI PROGETTAZIONE

**PER PROGETTARE LA SICUREZZA:
IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI
ATTRAVERSO L'ELABORAZIONE
DEL PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO (PSC).**



IN FASE DI ESECUZIONE

**PER VERIFICARE CHE LE IMPRESE E I
LAVORATORI AUTONOMI SI
ATTENGANO ALLE PRESCRIZIONI
PREVISTE NEL PSC E VERIFICARE
COSTANTEMENTE LA SUA EFFICACIA,
EVENTUALMENTE AGGIORNANDOLO.**



**PROGETTO
SALUTE**

**PER QUALE MOTIVO L'AZIONE DEI COORDINATORI NON PRODUCE
ANCORA GLI EFFETTI SPERATI?**

QUATTRO MOTIVI PRINCIPALI:

- A. L'INSUFFICIENTE LIVELLO DI FORMAZIONE E DI CAPACITÀ PROFESSIONALI DEL COORDINATORE PER LA SICUREZZA;
- B. LA MANCATA INTEGRAZIONE DEL COORDINATORE NEL PROCESSO PROGETTUALE;
- C. L'INSUFFICIENTE (O ASSENTE) AZIONE DEL COMMITTENTE O DEL RESPONSABILE DEI LAVORI;
- D. LA STRUTTURA DELLE IMPRESE (FRAMMENTAZIONE DELLE IMPRESE CHE NON SONO DOTATE DI STRUTTURA TECNICO-GESTIONALE, PRESENZA DI LAVORATORI POCO QUALIFICATI, RICORSO SISTEMATICO AL SUBAPPALTO).

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

A. L'INSUFFICIENTE LIVELLO DI FORMAZIONE E DI CAPACITÀ PROFESSIONALI DEL COORDINATORE PER LA SICUREZZA;

SEPPUR IL D.LGS. 81/2008 E SS.MM. ABBIA INTRODOTTO:

- UNA VERIFICA SULLE CONOSCENZE AL TERMINE DEL CORSO DI FORMAZIONE DEI COORDINATORI DELLA SICUREZZA.
- L'OBBLIGO DI AGGIORNAMENTO

ALLO STATO ATTUALE SI SOFFRE ANCORA DELLA CARENZA
FORMATIVA DI QUESTE FIGURE

(E' NECESSARIO PER SVOLGERE CORRETTAMENTE LA PROFESSIONE DEL COORDINATORE DELLA SICUREZZA SIA IN FASE DI PROGETTAZIONE CHE DI ESECUZIONE, DATO IL CONTINUO EVOLVERSI DELLA NORMATIVA E DELLA TECNICA, UNA VERA SPECIALIZZAZIONE).

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA PUÒ ESSERE INDOTTO AD OPERARE IN
FUNZIONE DI UNA SOLA PREOCCUPAZIONE:**

**COME EVITARE I RIGORI DELLE NORME
(COME SVOLGERE L' INCARICO SENZA AVERE "ROGNE")**



**COME RISOLVERE I PROBLEMI TECNICI E OPERATIVI A LORO
AFFIDATI DAL LEGISLATORE**

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

LA CONSEGUENZA È CHE

I COMPORTAMENTI DEI COORDINATORI SONO SPESSO ELUSIVI



SVILUPPO DI PRATICHE RIVOLTE AL SEMPLICE ADEMPIMENTO BUROCRATICO DELLE
NORME



COME EVITO LE ESANZIONI ATTRAVERSO L'ADOZIONE DI
PROCEDURE TESE A RENDERE FORMALMENTE INECCEPIBILE
SULLA CARTA LA RAPPRESENTAZIONE DELLA GESTIONE DELLA
SICUREZZA?



**“PIANI DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO
FOTOCOPIA”**



**“PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA
FOTOCOPIA”**



“PI.M.U.S FOTOCOPIA”



**PROGETTO
SALUTE**

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

IL COORDINATORE NON È UN TECNICO DI PROGETTO MA UN TECNICO DI PROCESSO

LE NORME DI DERIVAZIONE COMUNITARIA PONENDO COME OBIETTIVO PRIORITARIO L'AZIONE PREVENTIVA IMPONGONO L'ADOZIONE DI UNA METODOLOGIA SISTEMICA

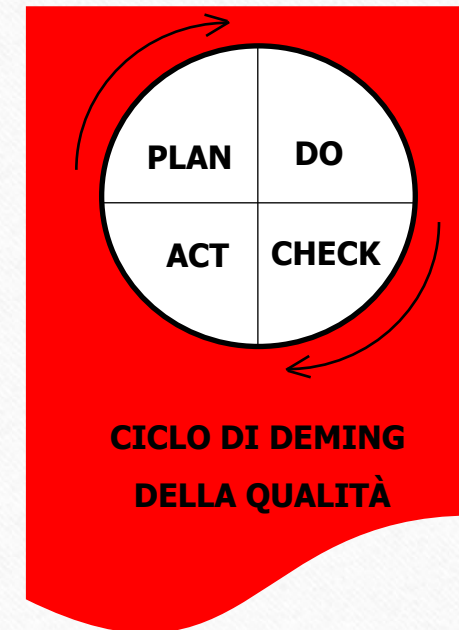
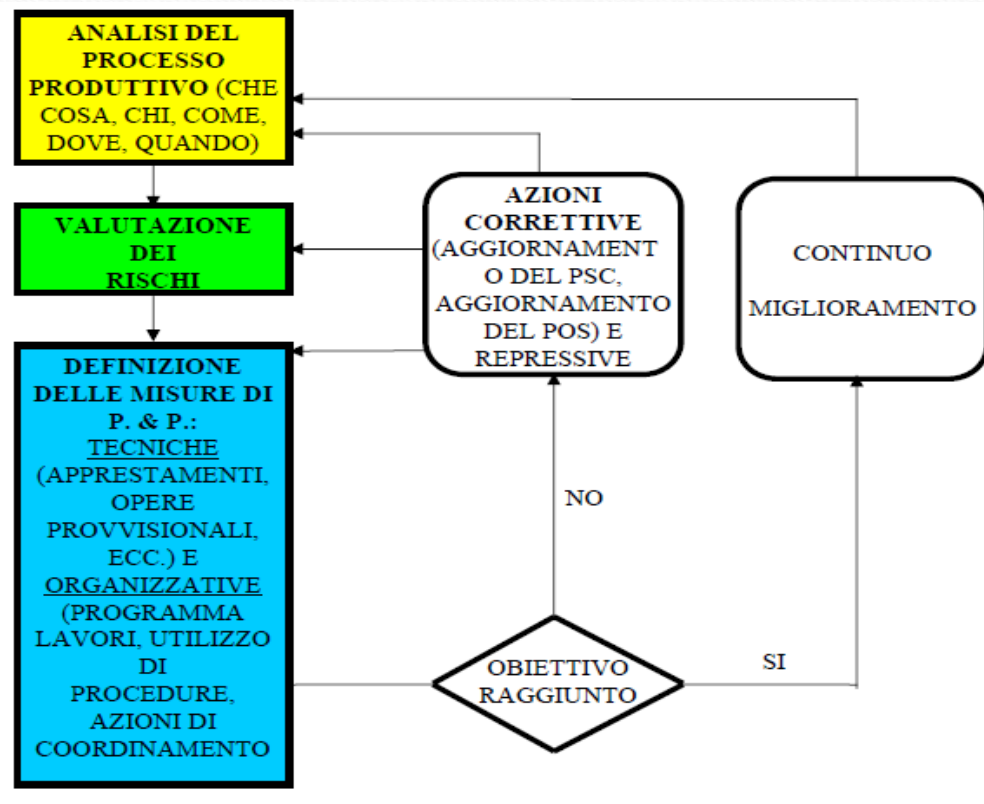
PROGETTARE IL LAVORO INTEGRANDOCI LA SICUREZZA

L'ADOZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CONFORME ALLE NORMA UNI EN ISO 9001 CONSENTE DI ADEMPIERE IN MANIERA COMPLETA AI DETTAMI NORMATIVI

LA PENNA CHE HA SCRITTO LA DIRETTIVA 391/89 (D.LGS. 626/94) E LA DIRETTIVA 57/92 (D.LGS. 494/96) È LA STESSA CHE HA SCRITTO LE NORME ISO (UN SISTEMA DI GESTIONE HA COME OBIETTIVO PRINCIPALE LA PROGETTAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI E GESTIONALI FINALIZZATA ALLA RIDUZIONE ED AL MONITORAGGIO DEL RISCHIO (SU QUALITÀ, SICUREZZA, AMBIENTE)

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

**IL PRINCIPIO SISTEMICO CHE GOVERNA LA GESTIONE DEL SISTEMA
SICUREZZA NEI CANTIERI È QUINDI COSÌ SCHEMATIZZABILE:**



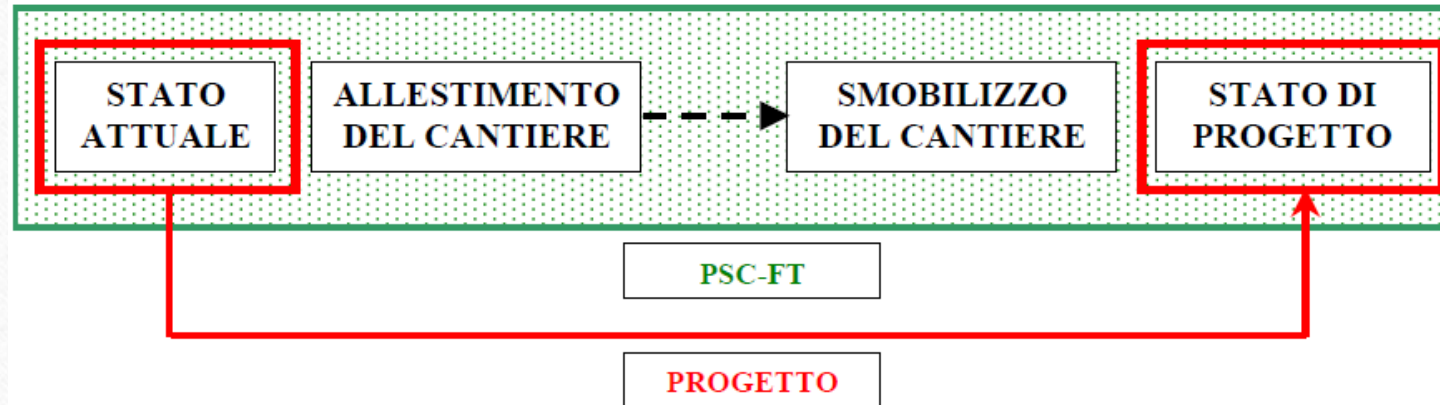
Il ruolo del coordinatore e relative criticità

COSA NON DEVE ESSERE UN PSC:

**UN ELENCO DELLE NORME SULLA SICUREZZA, OVVERO
UN ELENCO DI SOLUZIONI GENERICHE A PROBLEMI SPECIFICI**

COSA DEVE INVECE ESSERE UN PSC:

**UN PROGETTO CHE RAPPRESENTA LA PREVISIONE SULLO SVILUPPO DEI LAVORI E GLI
APPRESTAMENTI DA REALIZZARE NELLE VARIE FASI LAVORATIVE**



Il ruolo del coordinatore e relative criticità

B. LA MANCATA INTEGRAZIONE DEL COORDINATORE NEL PROCESSO

**ESSENDO L'OPERA DEL CSP MADRE DI QUELLA DEL CSE, LA
SECONDA INCONTRERÀ DIFFICOLTÀ RILEVANTI E TALVOLTA
INSUPERABILI SE LA PRIMA RISULTA ESSERE CARENTE O
ADDIRITTURA ASSENTE.**

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

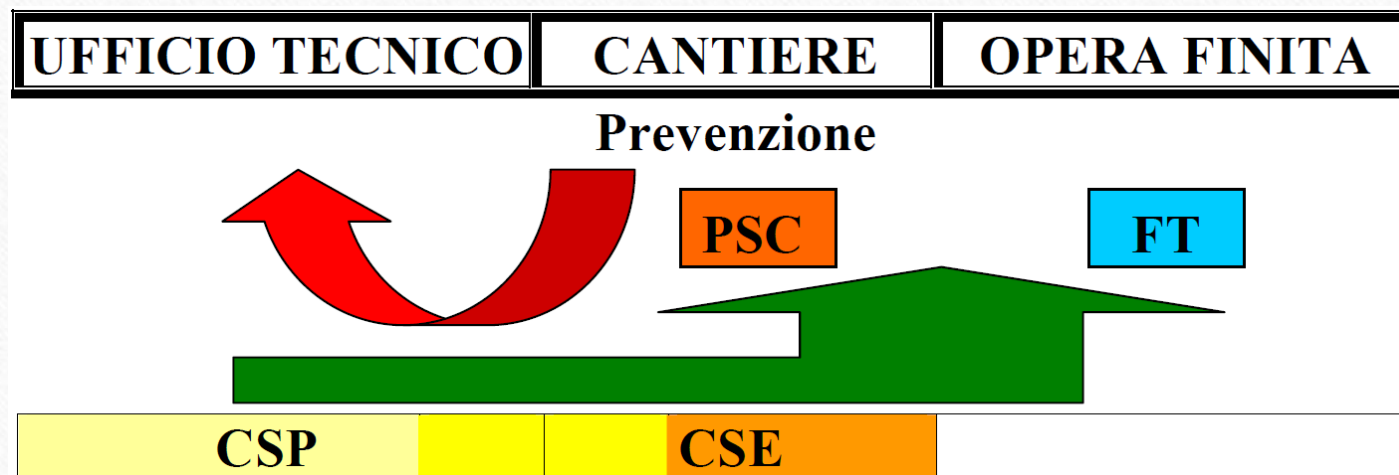
QUESTA PROBLEMATICHA È LEGATA AL MOMENTO IN CUI IL COORDINATORE INIZIA AD INTERAGIRE CON IL PROGETTO.

BISOGNA CIOÈ PORSI IL QUESITO:

**IL COORDINATORE HA LA POSSIBILITÀ DI INTERVENIRE NEL
PROCESSO PROGETTUALE PRIMA CHE I SUOI RISULTATI SIANO
ESECUTIVI?**

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

TALE OPPORTUNITÀ È FONDAMENTALE PER ADEMPIERE ALL'OBBLIGO PRIMARIO DI ELIMINARE IL RISCHIO ALLA FONTE, COME BEN SI EVINCE DALLA STRUTTURA CHE IL LEGISLATORE HA POSTO IN ESSERE ATTRAVERSO LA NORMATIVA:



(LA PARTE IN GIALLO INDICA PROPRIO LA NECESSARIA COMPENETRAZIONE ED INTERDIPENDENZA DELL'ATTIVITÀ DEL COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE ED IN FASE DI ESECUZIONE)

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

SCELTE PROGETTUALI

“INSIEME DI SCELTE EFFETTUATE IN FASE DI PROGETTAZIONE DAL PROGETTISTA IN COLLABORAZIONE CON IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE, AL FINE DI GARANTIRE L'ELIMINAZIONE O LA RIDUZIONE AL MINIMO DEI RISCHI DI LAVORO. LE SCELTE PROGETTUALI SONO EFFETTUATE NEL CAMPO DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE, DEI MATERIALI DA IMPIEGARE E DELLE TECNOLOGIE DA ADOTTARE; LE SCELTE ORGANIZZATIVE SONO EFFETTUATE NEL CAMPO DELLA PIANIFICAZIONE SPAZIO-TEMPORALE DEI LAVORI”.

È QUINDI OVVIO CHE VA RICONSIDERATO L'ATTUALE MODO DI PROGETTARE, POICHÉ LA SICUREZZA SUL LAVORO NON È UN APPENDICE ESTERNA ED INDIPENDENTE DA AGGIUNGERE AD UN PROGETTO, MA PARTE INTEGRANTE E FUNZIONALE DELLO STESSO.

LE AZIONI REPRESSIVE DA SVOLGERSI IN FASE DI ESECUZIONE DEVONO SOLAMENTE ESSERE UNO DEGLI STRUMENTI APPLICATIVI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA ELABORATO DAL COORDINATORE DURANTE LA FASE DI PROGETTAZIONE E NON IL METODO PER CERCARE, INUTILMENTE, DI OTTENERE UN CANTIERE SICURO.

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

SPESSO I PROGETTISTI GUARDANO PERÒ ALLA SICUREZZA COME AD UN ACCESSORIO COSTOSO E POCO UTILE DA AGGIUNGERE AL PROGETTO, DI CUI UN TEMPO FACEVANO BENISSIMO A MENO.

PER GIUNGERE ALL'OBIETTIVO PREFISSATO È QUINDI NECESSARIO
RAFFORZARE LA COLLABORAZIONE TRA PROGETTISTA E COORDINATORE PER LA SICUREZZA.



IL COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE HA IL COMPITO DI FORNIRE AL/AI PROGETTISTI TUTTE LE INDICAZIONI FUNZIONALI IN MATERIA DI SICUREZZA ED INTEGRARE, CON LE APPROPRIATE MISURE DI SICUREZZA, LE SCELTE TECNICHE EFFETTUATE.

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

C. L' INSUFFICIENTE (O ASSENTE) AZIONE DEL COMMITTENTE O DEL RESPONSABILE DEI LAVORI

IL COMMITTENTE È UNA FIGURA
ANCORA DA COSTRUIRE

SE DA UN LATO I COORDINATORI SI SONO FORMATI,
CON TUTTI I LIMITI INDICATI IN PRECEDENZA, I
COMMITTENTI NON HANNO SUBITO IL PROCESSO
DI APPRENDIMENTO DI NORME CHE ORMAI NON
POSSONO PIÙ DEFINIRSI NUOVE (NELL' IMPIANTO)
E AL PRIMO IMPATTO CON LA REALTÀ.



IL COMMITTENTE NON RIESCE A CAPIRE PER QUALE MOTIVO DEVE ACQUISTARE
E PRETENDERE LA SICUREZZA CHE ALLA FINE NON MIGLIORA NÉ
FUNZIONALMENTE NÉ ESTETICAMENTE L'OGGETTO DEL COSTRUIRE.

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

D. LA STRUTTURA DELLE IMPRESE

NEL CORSO DELL'ULTIMO PERIODO, ABBIAMO ASSISTITO AD UNA PROFONDA TRASFORMAZIONE DEL SISTEMA DELLE IMPRESE EDILI NEL NOSTRO PAESE.

CONSEGUENZE:

- I. DESTRUTTURAZIONE DELLA PRECEDENTE ORGANIZZAZIONE DELL'IMPRESA
- II. RIDUZIONE DELLA QUALITÀ COMPLESSIVA DELL'IMPRESA E LE SUE DIMENSIONI
- III. IMMISSIONE DI MANODOPERA MENO QUALIFICATA, MOLTO FLESSIBILE
- IV. INCREMENTO DELL'UTILIZZO MASSICCIO DI LAVORATORI AUTONOMI CON BASSA PROFESSIONALITÀ E LAVORATORI STRANIERI CARENTI DELLA FORMAZIONE DI BASE.

SCOMPARSA DEGLI OPERATORI CON UNA VISIONE COMPLETA DEL CANTIERE E DELL'OPERA

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

IL RUOLO DELLA QUALIFICAZIONE DELLE IMPRESE

COME STRUMENTO PER CONTRASTARE L'OPERA DELLE IMPRESE CHE MENO SI ADOPERANO NELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI IL LEGISLATORE HA POSTO IN CAPO A COMMITTENTE, ATTRAVERSO IL D.LGS 81/08 E SS.MM., I SEGUENTI OBBLIGHI:

ARTICOLO 90, COMMA 9

IL COMMITTENTE O IL RESPONSABILE DEI LAVORI, ANCHE NEL CASO DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI AD UN'UNICA IMPRESA O AD UN LAVORATORE AUTONOMO:

- A. VERIFICA L'IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALE DELLE IMPRESE AFFIDATARIE, DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI IN RELAZIONE ALLE FUNZIONI O AI LAVORI DA AFFIDARE, CON LE MODALITÀ DI CUI ALL'ALLEGATO XVII. NEI CANTIERI LA CUI ENTITÀ PRESUNTA È INFERIORE A 200 UOMINI - GIORNO E I CUI LAVORI NON COMPORTANO RISCHI PARTICOLARI DI CUI ALL'ALLEGAT XI, IL REQUISITO DI CUI AL PERIODO CHE PRECEDE SI CONSIDERA SODDISFATTO MEDIANTE PRESENTAZIONE DA PARTE DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI DEL CERTIFICATO DI ISCRIZIONE ALLA CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA E ARTIGIANATO E DEL DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA, CORREDATO DA AUTOCERTIFICAZIONE IN ORDINE AL POSSESSO DEGLI ALTRI REQUISITI PREVISTI DALL' ALLEGATO XVII;

Il ruolo del coordinatore e relative criticità

IL RUOLO DELLA QUALIFICAZIONE DELLE IMPRESE

- B. CHIEDE ALLE IMPRESE ESECUTRICI UNA DICHIARAZIONE DELL'ORGANICO MEDIO ANNUO, DISTINTO PER QUALIFICA, CORREDATA DAGLI ESTREMI DELLE DENUNCE DEI LAVORATORI EFFETTUATE ALL'ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE (INPS), ALL'ISTITUTO NAZIONALE ASSICURAZIONE INFORTUNI SUL LAVORO (INAIL) E ALLE CASSE EDILI, NONCHÉ UNA DICHIARAZIONE RELATIVA AL CONTRATTO COLLETTIVO STIPULATO DALLE ORGANIZZAZIONI SINDACALI COMPARATIVAMENTE PIÙ RAPPRESENTATIVE, APPLICATO AI LAVORATORI DIPENDENTI. NEI CANTIERI LA CUI ENTITÀ PRESUNTA È INFERIORE A 200 UOMINI - GIORNO E I CUI LAVORI NON COMPORTANO RISCHI PARTICOLARI DI CUI ALL'ALLEGATO XI, IL REQUISITO DI CUI AL PERIODO CHE PRECEDE SI CONSIDERA SODDISFATTO MEDIANTE PRESENTAZIONE DA PARTE DELLE IMPRESE DEL DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA, FATTO SALVO QUANTO PREVISTO DALL'ART. 16 BIS, COMMA 10, DEL D.L. 29 NOVEMBRE 2008, N. 185, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, DALLA LEGGE 28 GENNAIO 2009, N. 2 E DELL'AUTOCERTIFICAZIONE RELATIVA AL CONTRATTO COLLETTIVO APPLICATO;
- C. TRASMETTE ALL'AMMINISTRAZIONE CONCEDENTE, PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI OGGETTO DEL PERMESSO DI COSTRUIRE O DELLA DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ, COPIA DELLA NOTIFICA PRELIMINARE DI CUI ALL'ARTICOLO 99, IL DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI, FATTO SALVO QUANTO PREVISTO DALL'ART. 16 BIS, COMMA 10, DEL D.L. 29 NOVEMBRE 2008, N. 185, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, DALLA LEGGE 28 GENNAIO 2009, N. 2, E UNA DICHIARAZIONE ATTESTANTE L'AVVENUTA VERIFICA DELLA ULTERIORE DOCUMENTAZIONE DI CUI ALLE LETTERE A) E B).



Il ruolo del coordinatore e relative criticità

ALLEGATO XVII: IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE

01. LE IMPRESE AFFIDATARIE DOVRANNO INDICARE AL COMMITTENTE O AL RESPONSABILE DEI LAVORI ALMENO IL NOMINATIVO DEL SOGGETTO O I NOMINATIVI DEI SOGGETTI DELLA PROPRIA IMPRESA, CON LE SPECIFICHE MANSIONI, INCARICATI PER L'ASSOLVIMENTO DEI COMPITI DI CUI ALL'ART. 97
1. AI FINI DELLA VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE LE IMPRESE, LE IMPRESE ESECUTRICI NONCHÉ LE IMPRESE AFFIDATARIE, OVE UTILIZZINO ANCHE IL PROPRIO PERSONALE, MACCHINE O ATTREZZATURE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA APPALTATA, DOVRANNO ESIBIRE AL COMMITTENTE O AL RESPONSABILE DEI LAVORI ALMENO:
 - A. ISCRIZIONE ALLA CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA ED ARTIGIANATO CON OGGETTO SOCIALE INERENTE ALLA TIPOLOGIA DELL'APPALTO
 - B. DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DI CUI ALL'ARTICOLO 16, COMMA 1, LETTERA B) O AUTOCERTIFICAZIONE DI CUI ALL'ARTICOLO 29, COMMA 5, DEL PRESENTE DECRETO LEGISLATIVO
 - C. DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA DI CUI AL D.M. 24 OTTOBRE 2007
 - D. DICHIARAZIONE DI NON ESSERE OGGETTO DI PROVVEDIMENTI DI SOSPENSIONE O INTERDITTIVI DI CUI ALL'ART. 14 DEL PRESENTE DECRETO LEGISLATIVO



Il ruolo del coordinatore e relative criticità

ALLEGATO XVII: IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE

2. I LAVORATORI AUTONOMI DOVRANNO ESIBIRE ALMENO:
 - A. ISCRIZIONE ALLA CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA ED ARTIGIANATO CON OGGETTO SOCIALE INERENTE ALLA TIPOLOGIA DELL'APPALTO
 - B. SPECIFICA DOCUMENTAZIONE ATTESTANTE LA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI DI CUI AL PRESENTE DECRETO LEGISLATIVO DI MACCHINE, ATTREZZATURE E OPERE PROVVISORIALI
 - C. ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI IN DOTAZIONE
 - D. ATTESTATI INERENTI LA PROPRIA FORMAZIONE E LA RELATIVA IDONEITÀ SANITARIA PREVISTI OVE ESPRESSAMENTE PREVISTI DAL PRESENTE DECRETO LEGISLATIVO
 - E. DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA
3. IN CASO DI SUB-APPALTO IL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA AFFIDATARIA VERIFICA L'IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALE DEI SUB-APPALTATORI CON GLI STESSI CRITERI DI CUI AL PRECEDENTE PUNTO 1 E DEI LAVORATORI AUTONOMI CON GLI STESSI CRITERI DI CUI AL PRECEDENTE PUNTO 2.





Posizione di garanzia del committente e
responsabilità per l'infortunio del dipen-
dente dell'appaltatore

I compiti del coordinatore in fase di esecuzione e la loro modalità di esecuzione

GLI OBBLIGHI CHE LA NORMATIVA PONE IN CAPO AL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SONO CONTENUTI NELL'ARTICOLO 92 DEL D.LGS. 81/08 E SS. MM., CHE RECITA:

1. DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA, IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI:
 - A. VERIFICA, CON OPPORTUNE AZIONI DI COORDINAMENTO E CONTROLLO, L'APPLICAZIONE, DA PARTE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI, DELLE DISPOSIZIONI LORO PERTINENTI CONTENUTE NEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO DI CUI ALL'ARTICOLO 100 OVE PREVISTO E LA CORRETTA APPLICAZIONE DELLE RELATIVE PROCEDURE DI LAVORO
 - B. VERIFICA L'IDONEITÀ DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA, DA CONSIDERARE COME PIANO COMPLEMENTARE DI DETTAGLIO DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DI CUI ALL'ARTICOLO 100, ASSICURANDONE LA COERENZA CON QUEST'ULTIMO OVE PREVISTO, ADEGUA IL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO DI CUI ALL'ARTICOLO 100 OVE PREVISTO E IL FASCICOLO DI CUI ALL'ARTICOLO 91, COMMA 1, LETTERA B), IN RELAZIONE ALL'EVOLUZIONE DEI LAVORI ED ALLE EVENTUALI MODIFICHE INTERVENUTE, VALUTANDO LE PROPOSTE DELLE IMPRESE ESECUTRICI DIRETTE A MIGLIORARE LA SICUREZZA IN CANTIERE, VERIFICA CHE LE IMPRESE ESECUTRICI ADEGUINO, SE NECESSARIO, I RISPETTIVI PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA

- C. ORGANIZZA TRA I DATORI DI LAVORO, IVI COMPRESI I LAVORATORI AUTONOMI, LA COOPERAZIONE ED IL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ NONCHÉ LA LORO RECIPROCA INFORMAZIONE
- D. VERIFICA L'ATTUAZIONE DI QUANTO PREVISTO NEGLI ACCORDI TRA LE PARTI SOCIALI AL FINE DI REALIZZARE IL COORDINAMENTO TRA I RAPPRESENTANTI DELLA SICUREZZA FINALIZZATO AL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA IN CANTIERE
- E. SEGNALE AL COMMITTENTE O AL RESPONSABILE DEI LAVORI, PREVIA CONTESTAZIONE SCRITTA ALLE IMPRESE E AI LAVORATORI AUTONOMI INTERESSATI, LE INOSSERVANZE ALLE DISPOSIZIONI DEGLI ARTICOLI 94, 95, 96 E 97 COMMA 1 E ALLE PRESCRIZIONI DEL PIANO DI CUI ALL'ARTICOLO 100 OVE PREVISTO, E PROPONE LA SOSPENSIONE DEI LAVORI, L'ALLONTANAMENTO DELLE IMPRESE O DEI LAVORATORI AUTONOMI DAL CANTIERE, O LA RISOLUZIONE DEL CONTRATTO. NEL CASO IN CUI IL COMMITTENTE O IL RESPONSABILE DEI LAVORI NON ADOTTI ALCUN PROVVEDIMENTO IN MERITO ALLA SEGNALEAZIONE, SENZA FORNIRE IDONEA MOTIVAZIONE, IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DÀ COMUNICAZIONE DELL'INADEMPIENZA ALLA AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE E ALLA DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO TERRITORIALMENTE COMPETENTI

- F. SOSPENDE, IN CASO DI PERICOLO GRAVE E IMMINENTE, DIRETTAMENTE RISCONTRATO, LE SINGOLE LAVORAZIONI FINO ALLA VERIFICA DEGLI AVVENUTI ADEGUAMENTI EFFETTUATI DALLE IMPRESE INTERESSATE
2. NEI CASI DI CUI ALL'ARTICOLO 90, COMMA 5 (CASO IN CUI, DOPO L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI A UN'UNICA IMPRESA, L'ESECUZIONE DEI LAVORI O DI PARTE DI ESSI SIA AFFIDATA A UNA O PIÙ IMPRESE), IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE, OLTRE A SVOLGERE I COMPITI DI CUI AL COMMA 1, REDIGE IL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO E PREDISPONE IL FASCICOLO, DI CUI ALL'ARTICOLO 91, COMMA 1, LETTERE A) E B) FERMO RESTANDO QUANTO PREVISTO AL SECONDO PERIODO DELLA MEDESIMA LETTERA B)

IN UN OTTICA DI GESTIONE SISTEMICA E STRUTTURATA DELLA SICUREZZA DEL LAVORO NELLA FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI, NELLA DUPLICE GARANZIA DI OTTEMPERAMENTO AI PRINCIPI ISPIRATORI DEL LEGISLATORE ED AGLI SPECIFICI OBBLIGHI NORMATIVI, È FONDAMENTALE PER IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

- STRUTTURARE ED **ORGANIZZARE LA PROPRIA ATTIVITÀ** FORMALIZZANDO TUTTE LE **PROCEDURE** NECESSARIE
- **GENERARE IL CONSEGUENTE SISTEMA DOCUMENTALE** ATTO A CERTIFICARE LA PIENA E CORRETTA ESECUZIONE DI TALI PROCEDURE, OSSIA LA PROPRIA ATTIVITÀ
- GENERARE UN SISTEMA DI PROCEDURE PER LE ATTIVITÀ DI **GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE**, CHE COMPRENDA SIA LE MODALITÀ DI TRASMISSIONE CHE DI CONSERVAZIONE E REPERIBILITÀ DELLA STESSA

AD OGNI OBBLIGO POSTO IN CAPO AL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DAL D.LGS 81/08 E SS.MM **DEVE SEGUIRE UN AZIONE** CHE IL COORDINATORE DEVE POTER **CERTIFICARE IN MANIERA INCONFUTABILE**.

PER QUESTO, AL COORDINATORE DELLA SICUREZZA RISULTA NECESSARIO ELABORARE DELLE PROCEDURE PER GESTIRE IN MANIERA PROGRAMMATA LA PROPRIA ATTIVITA' ED AFFIANCARLE CON UN ADEGUATO SISTEMA DOCUMENTALE.



I PRIMI **OBBLIGHI**, A CUI IL CSE DEVE OTTEMPERARE, CHE VEDIAMO SONO QUELLI PREVISTI ALLA **LETTERA A.** ED ALLA **LETTERA C.** (ART. 90, COMMA 9 DEL D.LGS 81/90):

- A. verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro.**
- C. organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione**

LE **ATTIVITÀ** NECESSARIE AL SUO OTTEMPERAMENTO SONO:

- RIUNIONI DI COORDINAMENTO
- VISITE ISPETTIVE PROGRAMMATE
- VISITE ISPETTIVE NON PROGRAMMATE

LA **DOCUMENTAZIONE** ATTA A CERTIFICARE TALE ATTIVITA' È DATA DA:

- VERBALI DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO
- VERBALI DELLE VISITE ISPETTIVE
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA (CON RIFERIMENTI IDENTIFICATIVI TEMPORALI E SPAZIALI)



RIUNIONE DI COORDINAMENTO

LE RIUNIONI DI COORDINAMENTO SONO PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE PIANO E COSTITUISCONO FASE FONDAMENTALE PER ASSICURARE L'APPLICAZIONE DELLE DISPOSIZIONI CONTENUTE NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO. LA CONVOCAZIONE, LA GESTIONE E LA PRESIDENZA DELLE RIUNIONI È COMPITO DEL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE (CSE) CHE HA FACOLTÀ DI INDIRE TALE PROCEDIMENTO OGNI QUALVOLTA NE RAVVISI LA NECESSITÀ.

LA CONVOCAZIONE ALLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO PUÒ AVVENIRE TRAMITE SEMPLICE MAIL, PEC O COMUNICAZIONE VERBALE O TELEFONICA. I CONVOCATI DELLE IMPRESE DAL CSE SONO OBBLIGATI A PARTECIPARE.
INDIPENDENTEMENTE DALLA FACOLTÀ DEL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE (CSE) DI CONVOCARE RIUNIONI DI COORDINAMENTO RISULTANO OPPORTUNE QUANTOMENO LE SEGUENTI RIUNIONI:

PRIMA RIUNIONE DI COORDINAMENTO

RIUNIONE	QUANDO	PRESENTI (OLTRE CSE)	PUNTI DI VERIFICA PRINCIPALI
1	All'aggiudicazione dell'impresa principale	Committenza Direttore Lavori Imprese Lavoratori Autonomi	Presentazione piano Verifica punti principali Presentazione dei POS
			Verifica diagrammi ipotizzati e sovrapposizioni
			Richiesta individuazione responsabili di cantiere e figure particolari

LA PRIMA RIUNIONE DI COORDINAMENTO HA CARATTERE DI INQUADRAMENTO ED ILLUSTRAZIONE DEL PIANO OLTRE ALL'INDIVIDUAZIONE DELLE FIGURE CON PARTICOLARI COMPITI ALL'INTERNO DEL CANTIERE E DELLE PROCEDURE DEFINITE. A TALE RIUNIONE LE IMPRESE CONVOCATE DEVONO PRESENTARE EVENTUALI PROPOSTE DI MODIFICA AL DIAGRAMMA LAVORI E ALLE FASI DI SOVRAPPOSIZIONE IPOTIZZATE NEL PIANO IN FASE DI PREDISPOSIZIONE DA PARTE DEL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE (CSP).
LA DATA DI CONVOCAZIONE DI QUESTA RIUNIONE SARÀ COMUNICATA DAL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE (CSE).

DI QUESTA RIUNIONE SARÀ STILATO APPOSITO VERBALE.

RIUNIONE DI COORDINAMENTO STRAORDINARIA

RIUNIONE	QUANDO	PRESENTI (OLTRE CSE)	PUNTI DI VERIFICA PRINCIPALI
.....	Al verificarsi di situazioni particolari o alla designazione di nuove imprese da parte della Committenza in fasi successive all'inizio lavori	Impresa Lavoratori Autonomi	Procedure particolari da attuare
	Alla modifica del piano		Nuove procedure concordate
			Comunicazione modifica piano

NEL CASO DI SITUAZIONI, PROCEDURE O ELEMENTI PARTICOLARI IL CSE HA FACOLTÀ DI INDIRE RIUNIONI STRAORDINARIE. LO STESSO DICASI NEL CASO DI INGRESSI IN TEMPI SUCCESSIVI DI IMPRESE NOMINATE IN SEGUITO DALLA COMMITTENZA E NEL CASO NON SIA POSSIBILE RIPORTARE LE INFORMAZIONI A QUESTI SOGGETTI NELLE RIUNIONI ORDINARIE, IL CSE HA FACOLTÀ DI INDIRE RIUNIONE APPOSITA.

LE DATE DI CONVOCAZIONE DI QUESTA RIUNIONE SARANNO COMUNICATE DAL COORDINATORE IN FASE ESECUTIVA (CSE).

DI QUESTE RIUNIONI SARÀ STILATO APPOSITO VERBALE.

È OBBLIGO DEI SOGGETTI INVITATI PARTECIPARE ALLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO.

VERIFICA ISPETTIVA

COSTITUISCONO DEI VINCOLI
ALLA PROSECUZIONE DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE PREVISTE ED INDIVIDUATE NEL
DIAGRAMMA DEI LAVORI.

VENGONO INDIVIDUATE DAL COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE (CSP) PRIMA O DOPO L'ESECUZIONE DI UNA O PIÙ ATTIVITÀ DI
CANTIERE.

SOLO UN ESITO POSITIVO DELLA VERIFICA ISPETTIVA PERMETTE ALLE IMPRESE
ESECUTRICI DI CONTINUARE CON LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE.

L'IMPRESA INTERESSATA NON POTRÀ IN
NESSUN MODO INIZIARE LA LAVORAZIONE PREVISTA SUCCESSIVA ALLA VERIFICA ISPETTIVA,
PRIMA DI AVER OTTENUTO IL **VERBALE DA PARTE DEL COORDINATORE PER LA
SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA** (CSE) CON ESITO POSITIVO

VISITA ISPETTIVA AL CANTIERE

SERVONO A VERIFICARE IL CORRETTO
SVOLGIMENTO DELLE LAVORAZIONI DI CANTIERE SECONDO LE MISURE DI PREVENZIONE
E PROTEZIONE INDIVIDUATE ALL'INTERNO DEL PRESENTE PIANO.

LE VISITE ISPETTIVE

AL CANTIERE VENGONO SVOLTE DAL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI
ESECUZIONE (CSE) IN FUNZIONE DELLA CRITICITÀ DELLE LAVORAZIONI CHE SI STANNO
SVOLGENDO. LE VISITE SONO A DISCREZIONE DEL COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI ESECUZIONE (CSE).

DI QUESTE VISITE SARÀ STILATO APPOSITO VERBALE.

INTEPRETAZIONI GIURISPRUDENZIALI

IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI, OLTRE AD ASSICURARE IL COLLEGAMENTO TRA IMPRESA APPALTRICE E COMMITTENTE AL FINE DI REALIZZARE LA MIGLIORE ORGANIZZAZIONE, HA IL COMPITO DI VIIGLARE SULLA CORRETTA OSSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA DA PARTE DELLE STESSE E SULLA SCRUPOLOSA APPLICAZIONE DELLE PROCEDURE A GARANZIA DELL'INCOLUMITÀ DEI LAVORATORI NONCHÉ DI ADEGUARE IL PIANO DI SICUREZZA IN RELAZIONE ALLA EVOLUZIONE DEI LAVORI, CON CONSEGUENTE OBBLIGO DI SOSPENDERE, IN CASO DI PERICOLO GRAVE E IMMINENTE, LE SINGOLE LAVORAZIONI.

AMPLIANDO LO SGUARDO, PUÒ RILEVARSI COME LE FIGURE DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI, NON SI SOVRAPPONGONO A QUELLE DEGLI ALTRI SOGGETTI RESPONSABILI NEL CAMPO DELLA SICUREZZA, MA AD ESSE SI AFFIANCANO PER REALIZZARE, ATTRAVERSO LA VALORIZZAZIONE DI UNA FIGURA UNITARIA CON COMPITI DI COORDINAMENTO E CONTROLLO, LA MASSIMA GARANZIA DELL'INCOLUMITÀ DEI LAVORATORI.

RISULTA QUINDI CONFORME AL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO IMPUTARE AL CSP DI AVER REDATTO UN PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO INADEGUATO, PERCHÈ RECANTE LA SOLA SUCCESSIONE CRONOLOGICA DELLE ATTIVITÀ DA SVOLGERSI IN CANTIERE; DI NON AVER VERIFICATO L'IDONEITÀ DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA DELLA DITTA DEL (OMISSIS), IN PARTICOLARE QUANTO ALLE PREVISIONI CONCERNENTI IL RISCHIO SPECIFICO RAPPRESENTATO DAL DISARMO DELLE GRONDE; DI NON AVER ASSUNTO INIZIATIVE (QUALI, AD ESEMPIO, L'INDIRE RIUNIONI PER INDIVIDUARE LE MISURE ATTE AD IMPEDIRE LA RIMOZIONE DEI PUNTELLI DI SOSTEGNO PRIMA DEL COMPLETAMENTO DEL TETTO) IDONEE A VERIFICARE IL GRADO DI CONSAPEVOLEZZA DEI DIVERSI ATTORI IN MERITO AL RISCHIO DERIVANTE DALLA PRESENZA DELLA TRAVE.

LA SOLA PREVISIONE DELLA SUCCESSIONE CRONOLOGICA DELLE DIVERSE OPERAZIONI NON PUÒ VALERE QUALE MISURA DI SICUREZZA, PERCHÈ TAL ULTIMO CONCETTO IMPLICA L'IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO, LA SUA ESPLICITAZIONE IN TERMINI CONVENZIONALI, L'INDIVIDUAZIONE DI MISURE SPECIFICAMENTE RIVOLTE AD ELIMINARE O RIDURRE AL MINIMO POSSIBILE SIFFATTO RISCHIO, CON L'INDICAZIONE DEI RUOLI E DEI COMPITI CHIAMATI A REALIZZARE LA MISURA IN PAROLA. DETTO ALTRIMENTI, LA MISURA DI SICUREZZA DEVE SEGNALARSI INEQUIVOCABILMENTE COME TALE, ONDE PROPORSI AD OGNI INTERESSATO COME OGGETTO DI COMPORTAMENTO DOVEROSO, DI ATTUAZIONE E/O DI OSSERVANZA.

OVE IL PIANO DI SICUREZZA FOSSE STATO PREDISPOSTO NEL SENSO DIANZI INDICATO, POICHÉ IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI DEVE VERIFICARE, CON OPPORTUNE AZIONI DI COORDINAMENTO E CONTROLLO, CHE TROVINO APPLICAZIONE, DA PARTE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI, LE DISPOSIZIONI LORO PERTINENTI CONTENUTE NEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO, IL CSE AVREBBE POTUTO E DOVUTO ASSICURARSI CHE QUANTO IN ESSO DISPOSTO PER LA PROCEDURA DI DISARMO DELLA TRAVE FOSSE STATO CONOSCIUTO ED ATTUATO DALLE IMPRESE ESECUTRICI, E QUINDI TANTO DALLA DITTA (OMISSIS), DALLA QUALE DIPENDEVA IL (OMISSIS), CHE DALLA DITTA (OMISSIS). SOLO OVE ADEMPIUTI TALI DOVERI L'EVENTUALE MANCANZA DI INFORMAZIONI LUNGO I LIVELLI GERARCHICAMENTE SOTTORDINATI DELLE IMPRESE ESECUTRICI NON POTREBBE RICONDURSI AL COORDINATORE MEDESIMO. RISULTA QUINDI CHIARO CHE I GIUDICI DI MERITO, LUNGI DALL'ASCRIVERE AL CSE UN MANCATO CONTROLLO QUOTIDIANO DELLE ATTIVITA' CONDOTTE NEL CANTIERE, HANNO RIMPROVERATO AL MEDESIMO DI AVER POSTO LE CONDIZIONI DI FONDO PER IL VERIFICARSI DELL'EVENTO ILLECITO.

OBBLIGHI DEL COMMITTENTE O DEL RESPONSABILE DEI LAVORI

ARTICOLO 90 – D.LGS. 81/08

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:
 - a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
 - b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.
- 1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.
2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).
3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

OBBLIGHI DEL COMMITTENTE O DEL RESPONSABILE DEI LAVORI

4. *Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.*
5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.
6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica *alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.*
8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

OBBLIGHI DEI LAVORATORI AUTONOMI

ANCHE I LAVORATORI AUTONOMI HANNO DEGLI OBBLIGHI BEN PRECISI:

ARTICOLO 94 – D.LGS. 81/08

Articolo 94 - Obblighi dei lavoratori autonomi

1. I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente decreto legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

MISURE GENERALI DI TUTELA

OLTRE ALLE MISURE DI TUTELA DELL'ART. 15, SONO PREVISTE ULTERIORI MISURE SPECIFICHE PER I LAVORI IN CANTIERE:

ARTICOLO 95 – D.LGS. 81/08

1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:
 - a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
 - b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
 - c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
 - d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico *degli apprestamenti, delle attrezzature di lavoro degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;*
 - e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
 - f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
 - g) la cooperazione *e il coordinamento tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;*
 - h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.



OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI

ARTICOLO 96 – D.LGS. 81/08

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:
 - a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'*ALLEGATO XIII*;
 - b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
 - c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
 - d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
 - e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;



OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI

f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;

g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).

1-bis. La previsione di cui al comma 1, lettera g), non si applica alle mere forniture di materiali o attrezzature. In tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'articolo 26.

2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, nonché la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA AFFIDATARIA

ARTICOLO 97 – D.LGS. 81/08

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria *verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.*
2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'*ALLEGATO XVII.*
3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:
 - a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;
 - b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA AFFIDATARIA

3-bis. In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.

3-ter) Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.

IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO



PROGETTO
SALUTE

ALLEGATO X

ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera a\)](#)

1. I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, *comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici*, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.
2. Sono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.

Gazzetta ufficiale n. 212 del 12 settembre 2012

Decreto interministeriale del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e del Ministero della salute 9 settembre 2014

Allegato II

Modello semplificato per la redazione del PSC

(Le dimensioni dei campi indicati nelle tabelle a seguire sono meramente indicative in quanto dipendenti dal contenuto)

PIANO DI SICUREZZA
E COORDINAMENTO
MODELLO SEMPLIFICATO

0	00/00/0000	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Decreto Ministeriale 22/07/2014

Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali - Individuazione delle disposizioni che si applicano agli spettacoli musicali, cinematografici e teatrali e alle manifestazioni fieristiche tenendo conto delle particolari esigenze connesse allo svolgimento delle relative attività (Decreto Palchi)

CAPO I	CAPO II
Spettacoli musicali, cinematografici, teatrali e intrattenimento	Manifestazioni fieristiche
ESCLUSIONI (*)	
PEDANE < 2 m TRAVI, TORRI, MONTAGGI MOTORIZZATI < 6m STATIVI, < 8m MOTORIZZATI	STRUTTURE < 6 m STRUTTURE < 100 mq TENDOSTRUTTURE > 8, 50 m MAX
SI APPLICA IL TITOLO IV DEL D.LGS. 81/2008 QUANDO	
<ul style="list-style-type: none">- HO COMPRESENZA DI PIU' IMPRESE- HO COMPRESENZA DI PIU' LAVORATORI AUTONOMI- HO PIU' IMPRESE DI DIVERSE NAZIONALITA'- HO TEMPI RISTRETTI DI ALLESTIMENTO<ul style="list-style-type: none">- HO SPAZI RISTRETTI- HO VINCOLI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI- HO RISCHI METEO LEGATI A SPAZI ESTERNI	<ul style="list-style-type: none">- HO COMPRESENZA DI PIU' IMPRESE- HO COMPRESENZA DI PIU' LAVORATORI AUTONOMI- HO PIU' IMPRESE DI DIVERSE NAZIONALITA'- HO TEMPI RISTRETTI DI ALLESTIMENTO<ul style="list-style-type: none">- HO SPAZI RISTRETTI- HO VINCOLI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI- HO RISCHI METEO LEGATI A SPAZI ESTERNI<ul style="list-style-type: none">- HO PIU' STAND

() Non si applica a strutture montate secondo schemi tipo del fabbricante*



PROGETTO
SALUTE

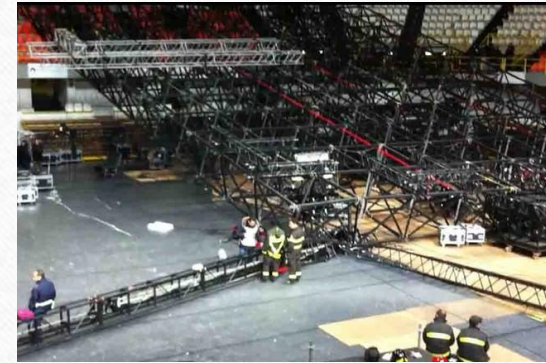
GLI SCOPI DELLA NORMATIVA

Crollo palco Jovanotti, condannato a tre anni l'ingegnere Guglielmo



Giustizia & Impunità

Nell'incidente del PalaTrieste morì un operaio che stava lavorando al montaggio, Francesco Pinna, 19 anni. La Procura di Trieste aveva chiesto 3 anni e 4 mesi



A REGGIO CALABRIA. JOVANOTTI: «CI VUOLE PIÙ SICUREZZA»

Crolla il palco del concerto della Pausini Muore schiacciato un operaio di 31 anni

Due feriti. Montavano la struttura per lo show di lunedì sera. La cantante affranta: «Lutto totale e devastante»

Scaricava la scenografia per uno spettacolo teatrale operaio morto soffocato travolto dai pannelli

By REDAZIONE on 12 marzo 2016 · Commenti disabilitati su Scaricava la scenografia per uno spettacolo teatrale operaio morto soffocato travolto dai pannelli

I CONTENUTI E LA STRUTTURA DEL PIANO



PROGETTO
SALUTE

OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

ARTICOLO 97 – D.LGS. 81/08

1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'*ALLEGATO XV*;

b) predispone un fascicolo *adattato alle caratteristiche dell'opera*¹²⁵, i cui contenuti sono definiti all'*ALLEGATO XVI*, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 112

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

2-bis. Fatta salva l'idoneità tecnico-professionale in relazione al piano operativo di sicurezza redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri è eseguita dal coordinatore per la progettazione. Quando il coordinatore per la progettazione intenda procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere, il committente provvede a incaricare un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis. L'attività di bonifica preventiva e sistematica è svolta sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.

CONTENUTI E STRUTTURA DEL PIANO

ELEMENTI ESSENZIALI AI FINI DELL'ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALLE CARATTERISTICHE DEL SITO

Geologia
Rete idrografica superficiale
Rete idrografica sotterranea
Banchine portuali
Alberi
Manufatti interferenti o sui quali intervenire
Infrastrutture quali ferrovie, strade, idrovie, aeroporti
Edifici con particolari esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni
Reti impiantistiche di servizi interne
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi
Viabilità
Rumore
Polveri
Fibre
Fumi
Vapori
Gas
Odori o altri inquinanti aerodispersi
Caduta di materiali dall'alto
Presenza di ordigni bellici (*)
Valanghe di neve
Vento

(*) *Bonifica bellica: Legge 1 ottobre 2012 n. 177*

UN ESEMPIO DI COME DESCRIVERE UNA LAVORAZIONE ALL'INTERNO DI UN PSC

WBS	XXXX	XXXX
IMPRESA ADDETTA		
INTERFERENZE PROTEZIONI TERZI	E VERSO	
ACCESSO AL LUOGO DI LAVORO		
ALLONTANAMENTO FORNITURA MOVIMENTAZIONE MATERIALI	E	
IMPIANTI ALIMENTAZIONE	DI	
RISCHI GENERALI	Cfr. Piano di Sicurezza Operativo redatto dall'Impresa Esecutrice;	
	RIFERITI ALLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA	RIFERITI ALLE CARATTERISTICHE DEL SITO
RISCHI SPECIFICI:		
ESPOSIZIONE RISCHIO RUMORE	AL	
MISURE PREVENZIONE PROTEZIONE SPECIFICHE	DI E	
PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC DA ESPLICITARE NEL POS		

NUMERO WBS = SI RIPORTA LA CODIFICA INDICATA NEL DIAGRAMMA DI GANTT

NOME DELLA LAVORAZIONE

IMPRESA ADDETTA = SI RIPORTA IL TIPO, E DOPO L'AGGIUDICAZIONE, IL NOME DELL'IMPRESA CHE SI OCCUPERÀ DELLA REALIZZAZIONE DELLA LAVORAZIONE OGGETTO DELLA SCHEDA

INTERFERENZE E PROTEZIONI VERSO TERZI = SI RIPORTANO LE EVENTUALI INTERFERENZE PRODOTTE DALLA LAVORAZIONE OGGETTO DELLA SCHEDA NEI CONFRONTI DI ALTRI SOGGETTI – INTERNI OD ESTERNI AL CANTIERE – E LE EVENTUALI MISURE DI PROTEZIONE DA ADOTTARE

ACCESSO AL LUOGO DI LAVORO = SI RIPORTANO LE MODALITÀ DI ACCESSO AL LUOGO INTERESSATO DALLA REALIZZAZIONE DELLA LAVORAZIONE OGGETTO DELLA SCHEDA

ALLONTANAMENTO, FORNITURA E MOVIMENTAZIONE MATERIALI = SI RIPORTANO LE MODALITÀ DI ALLONTANAMENTO, FORNITURA E MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI UTILIZZATI O PRODOTTI NELLA REALIZZAZIONE DELLA LAVORAZIONE

IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE = SI RIPOSTA L'INDICAZIONE SULLE MODALITÀ DI APPROVVIGIONAMENTO DI CORRENTE ELETTRICA ED ACQUA

RISCHI GENERALI = SI RIMANDA AI PIANI OPERATIVI DELLE IMPRESE ESECUTRICI

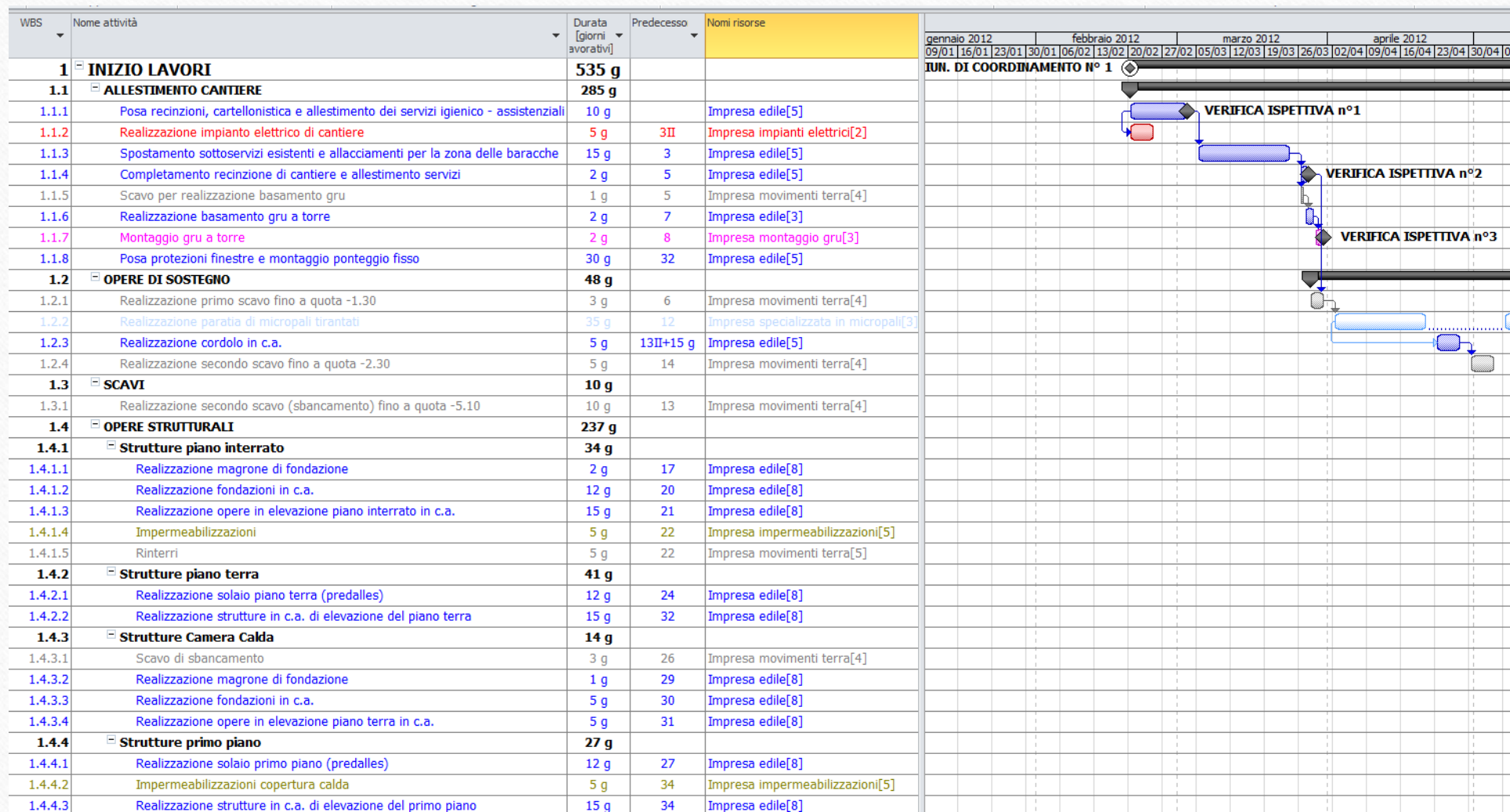
RISCHI SPECIFICI = SI RIPORTANO I RISCHI SPECIFICI RELATIVI A QUELLA FASE IN RIFERIMENTO ALLE CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO E DEL CONTESTO

ESPOSIZIONE AL RISCHIO RUMORE = SI RIPOSTA IL VALORE PRESUNTO DELL'ESPOSIZIONE A RUMORE DEI LAVORATORI OCCUPATI NELLE LAVORAZIONI DI QUELLA FASE

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE = SI RIPORTANO LE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICAMENTE PREVISTE DAL PIANO DI SICUREZZA PER QUELLA FASE

PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO AL PSC DA ESPlicitARE NEL POS = SI RIPORTANO LE INFORMAZIONI E LE INDICAZIONI CHE L'IMPRESA ESECUTRICE DOVRÀ RIPOSTARE PER DESCRIVERE LE MODALITÀ ESECUTIVE E PROCEDURALI CHE INTENDE ADOTTARE PER SVOLGERE LE LAVORAZIONI PREVISTE

UN ESEMPIO DI PROGRAMMA DEI LAVORI CON LE ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI PUNTI CRITICI DI CONTROLLO DEL PROCESSO



AZIONE	QUANDO	PUNTI CRITICI DI CONTROLLO	SOGGETTI INTERESSATI	SOGGETTO CHE RICHIEDE LA VERIFICA ISPETTIVA
Riunione di coordinamento n° 1	Prima dell'inizio dei lavori	1. Conoscenza dei contenuti del PSC; 2. Verifica del Programma dei Lavori;	CSE Impresa edile Imprese selezionate	
Verifica ispettiva n° 1	Dopo l'allestimento del cantiere e prima dell'inizio delle attività di cantiere	1. Corretto allestimento del cantiere e coerenza con il PSC; 2. Corretto posizionamento della cartellonistica in prossimità dell'accesso al cantiere; 3. Corretta delimitazione delle zone esterne, dove devono essere spostati i sottoservizi.	CSE Impresa edile	Impresa edile
Verifica ispettiva n° 2	Dopo il completamento dell'accantieramento	1. Completamento dell'allestimento del cantiere e coerenza con il PSC;	CSE Impresa edile	Impresa edile
Verifica ispettiva n° 3	Dopo l'installazione della gru a torre	1. Corretta installazione della gru a torre e verifica documentale;	CSE Impresa edile	Impresa edile
Verifica ispettiva n° 4	A conclusione dello scavo di sbancamento	1. Corretta installazione del parapetto a ciglio scavo e lungo la rampa di accesso.	CSE Impresa edile	Impresa edile
Verifica ispettiva n° 5	Prima della realizzazione del I° solaio	1. Corretto montaggio del sistema anticaduta prima della realizzazione del I° solaio e conformità alle disposizioni della norma UNI 795; 2. Conclusione delle attività di rinterro;	CSE Impresa edile	Impresa edile - ponteggiatori



AZIONE	QUANDO	PUNTI CRITICI DI CONTROLLO	SOGGETTI INTERESSATI	SOGGETTO CHE RICHIEDE LA VERIFICA ISPETTIVA
Verifica ispettiva n° 6	Prima della realizzazione delle opere in elevazione del fuori terra	1. Corretto montaggio del ponteggio lungo il perimetro esterno; 2. Presenza del Pi.M.U.S. (art. 136 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.); 3. Presenza del disegno esecutivo (art. 133 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.);	CSE Impresa edile	Impresa edile - ponteggiatori
Verifica ispettiva n° 11	Prima della realizzazione delle opere in copertura	1. Presenza del ponteggio lungo il perimetro esterno, completo di mensola e adeguamento al parapetto di sommità; 2. Presenza del progetto esecutivo per l'adeguamento del parapetto in sommità;	CSE Impresa edile	Impresa edile - ponteggiatori
Verifica ispettiva n° 12	Prima di iniziare le opere di completamento interne	1. Completa realizzazione a tutti i piani della partizione provvisoria lungo il corridoio del corpo degenze per la realizzazione delle opere di completamento.	CSE Impresa edile	Impresa edile - ponteggiatori
Verifica ispettiva n° 13	Dopo le opere da lattoniere	1. Verifica della posa del sistema anticaduta sulla copertura;	CSE Impresa carpentieri/lattonieri	Impresa carpentieri/lattonieri
Verifica ispettiva n° 14	Dopo la realizzazione delle opere in facciata Prima dello smontaggio del ponteggio	1. Verifica dell'ultimazione delle opere in facciata;	CSE Impresa edile	Impresa edile



CRITICITA' DELL'ATTIVITA' DI COORDINAMENTO

E' FONDAMENTALE IL COINVOLGIMENTO DI TUTTI I PROGETTISTI SIA DURANTE L'ELABORAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO, SIA IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA.

IL **COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE** PUO' DARE INDICAZIONI, E QUINDI DETERMINARE SCELTE FONDAMENTALI, IN MERITO A:

- MODALITA' COSTRUTTIVE
- TEMPISTICHE PER LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI E COMPATIBILITÀ CON LA PRESENZA DI PIU' IMPRESE IN CANTIERE
- SISTEMI DI PROTEZIONE (ES. LINEE VITA E SISTEMI ANTICADUTA) E SOLUZIONI PER LA MANUTENZIONE SUCCESSIVA DELL'EDIFICIO

IL **COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE** DA' INDICAZIONI FONDAMENTALI IN MERITO ALLA STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA CHE VANNO COMPRESI NEL QUADRO ECONOMICO DI SPESA, *ONERI CHE DA NORMATIVA NON SONO ASSOGGETTABILI A RIBASSO IN FASE DI GARA.*

QUANDO L'ATTIVITA' DEL COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE E' SOTTOVALUTATA, E/O IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO RISULTA CARENTE



- LACUNE NEL COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA A SCAPITO DEL COORDINAMENTO IN FASE ESECUTIVA
- DIFFICOLTA' DI GESTIONE OPERATIVA DEL CANTIERE A CARICO DEL COORDINATORE IN FASE ESECUTIVA (SOVRAPPOSIZIONI DI LAVORAZIONI INCOMPATIBILI)
- SCELTE PROGETTUALI NON COERENTI CON LA SICUREZZA
- IMPOSSIBILITA' DI EFFETTUARE GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA SULL'EDIFICIO

PARADOSSI (?): PROGETTI ESECUTIVI PRIVI DI PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO, REDATTO EX POST

LA STIMA DEI COSTI

I COSTI DELLA SICUREZZA, AI SENSI DELL'ALL. XV DEL D.LGS. 81/2008, DEVONO COMPRENDERE:

1. GLI APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC
2. LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, I DPI EVENTUALMENTE PREVISTI PER LAVORI INTERFERENTI
3. GLI IMPIANTI DI TERRA, PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI DI SICUREZZA
4. I MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA
5. I COSTI PER L'ATTUAZIONE DI SPECIFICHE PROCEDURE DA ADOTTARE PER LA SICUREZZA
6. GLI INTERVENTI FINALIZZATI ALLO SFASAMENTO SPAZIALE E TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI
7. LE MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.

4.1.3. LA STIMA DOVRÀ ESSERE CONGRUA, ANALITICA PER VOCI SINGOLE, A CORPO O A MISURA, RIFERITA AD ELENCHI PREZZI STANDARD O SPECIALIZZATI, OPPURE BASATA SU PREZZIARI O LISTINI UFFICIALI VIGENTI NELL'AREA INTERESSATA, O SULL'ELENCO PREZZI DELLE MISURE DI SICUREZZA DEL COMMITTENTE; NEL CASO IN CUI UN ELENCO PREZZI NON SIA APPLICABILE O NON DISPONIBILE, SI FARÀ RIFERIMENTO AD ANALISI COSTI COMPLETE E DESUNTE DA INDAGINI DI MERCATO. LE SINGOLE VOCI DEI COSTI DELLA SICUREZZA VANNO CALCOLATE CONSIDERANDO IL LORO COSTO DI UTILIZZO PER IL CANTIERE INTERESSATO CHE COMPRENDE, QUANDO APPLICABILE, LA POSA IN OPERA ED IL SUCCESSIVO SMONTAGGIO, L'EVENTUALE MANUTENZIONE E L'AMMORTAMENTO.

4.1.4. I COSTI DELLA SICUREZZA COSÌ INDIVIDUATI, SONO COMPRESI NELL'IMPORTO TOTALE DEI LAVORI, ED INDIVIDUANO LA PARTE DEL COSTO DELL'OPERA DA NON ASSOGGETTARE A RIBASSO NELLE OFFERTE DELLE IMPRESE ESECUTRICI.

ATTENZIONE ALLA STIMA DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

- I DPI INSERITI NELLA STIMA DEI COSTI DEVONO ESSERE RELATIVI SOLO A QUELLI NECESSARI PER LA GESTIONE DEI RISCHI INTERFERENTI.



LE FORNITURE IN CANTIERE

Nella seduta del 19 gennaio 2011 la Commissione consultiva permanente sulla salute e sicurezza sul lavoro (articolo 6 del [Decreto legislativo 81/2008](#)) ha approvato un documento dal titolo "Procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere".



Il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali ha pubblicato la nota n. 2597 del 10 febbraio 2016 con la quale fornisce alcuni chiarimenti concernenti la redazione del Piano Operativo di Sicurezza (POS) da parte di aziende fornitrici di calcestruzzo nei cantieri temporanei o mobili, quali definiti dall'articolo 89, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 81/2008.

Nell'ipotesi di fornitura di materiali e/o attrezzature è necessario che l'ispettore verifichi precisamente se si tratta di una "mera" fornitura oppure di una vera e propria fornitura e posa in opera in quanto in quest'ultimo caso il fornitore partecipa alle lavorazioni che si svolgono in cantiere.

DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

- **Piano operativo di sicurezza**: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'ALLEGATO XV;

DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

- **Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio.** Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi deve essere tenuta ed esibita, a richiesta degli organi di vigilanza, copia della documentazione di cui al comma 6 dell'articolo 131 e copia del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), in caso di lavori in quota, i cui contenuti sono riportati nell'ALLEGATO XXII del presente Titolo.

Nei lavori in quota il datore di lavoro provvede a redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), in funzione della complessità del ponteggio scelto, con la valutazione delle condizioni di sicurezza realizzate

DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

- **Piano di Sicurezza e Coordinamento**: Il piano è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori

OBBLIGHI DI TRASMISSIONE – ART. 101

1. Il committente o il responsabile dei lavori trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori. In caso di appalto di opera pubblica si considera trasmissione la messa a disposizione del piano a tutti i concorrenti alla gara di appalto.
2. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria trasmette il piano di cui al comma 1 alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi
3. Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA

ART. 102

1. Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

Grazie per l'attenzione