



REGIONE DEL VENETO

**VIVO
BENE
VENETO** Piano
Regionale
Prevenzione
del Veneto



Organizzazione e gestione della sicurezza

nella realizzazione delle opere edili e di ingegneria civile

Strumenti di autocontrollo





REGIONE DEL VENETO

VIVO
BENE
VENETO

Piano
Regionale
Prevenzione
del Veneto



Organizzazione e gestione della sicurezza

nella realizzazione delle opere edili e di
ingegneria civile

Strumenti di autocontrollo

Cipriano Bortolato Coordinatore del Gruppo Tematico Regionale Edilizia
Aulss 3 Serenissima

con il supporto e il contributo del
Gruppo Tematico Regionale Edilizia

Sergio Boso	AULSS 1 Dolomiti
Alberto De Carli	AULSS 2 Marca Trevigiana
Martina De Gregorio	Aulss 3 Serenissima
Lorenzo Pagliarin	AULSS 4 Veneto Orientale
Ermanno Sarti	AULSS 5 Polesana
Stefano Ziscardi	AULSS 6 Euganea
Simone Piotto	AULSS 7 Pedemontana
Frencesco Larecchiutta	AULSS 8 Berica
Giorgio Perlini	AULSS 9 Scaligera
Leonardo Pesadori	ANCE Veneto
Fabio Fiorot	CNA Veneto
Michele Cazzaro	Collegi geometri e GL del Veneto
Amos Guatta Caldini	CONFAPI Veneto
Flavio Scagnetti	Confartigianato Veneto
Giancarlo Zambon	Confprofessioni
Enrico Biscaro	Federazione Ordini ingegneri del Veneto
Pietro De Angelis	FENEALUIL Veneto
Francesco Orrù	FILCA CISL Veneto
Francesco Andrisani	FILLEA CGIL Veneto
Antonio Girello	Ordini architetti PPC del Veneto
Maurizio Mazzucco	Ordini periti industriali e PiL del Veneto

revisione a cura di
Vera Comiati U.O. Prevenzione-Sanità Pubblica
Regione del Veneto

Il presente documento è formulato in ragione del Piano Mirato di Prevenzione in Edilizia nell'ambito del Piano Regionale di Prevenzione 2020-2025 del Veneto ed è frutto dei lavori del Gruppo Tematico Regionale Edilizia e della condivisione degli stessi all'interno del Comitato Regionale di Coordinamento ai sensi dell'art. 7 del DLgs 81/2008.

Panoramica

Il Piano Mirato di Prevenzione in Edilizia (PMP07) è stato messo a punto nell'ambito del Gruppo Tematico Regionale Edilizia (GTRE) al quale partecipano gli SPISAL delle AULSS del Veneto, le Parti Sociali a livello regionale e gli Ordini e i Collegi professionali afferenti al comparto delle costruzioni.

L'obiettivo del PMP07 è di sviluppare azioni volte al miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro nei cantieri temporanei o mobili. L'iniziativa prevenzionistica per gli anni 2023-2025 punta alla valorizzazione dei ruoli e dei processi definiti al Capo I del Titolo IV del DLgs 81/2008.

In questo senso si punta a indurre un cambiamento culturale tra i diversi soggetti coinvolti, per favorire il passaggio dall'*empowerment* all'*engagement*, ovvero dalla consapevolezza all'impegno attivo di tutti coloro che sono chiamati a fornire il proprio contributo organizzativo, tecnico e scientifico per migliorare la capacità di contrastare il fenomeno infortunistico e per raggiungere maggiori livelli di salute e sicurezza nel settore delle costruzioni e, in generale, nell'ambito della società e delle comunità temporanee che, di volta in volta, si costituiscono nella progettazione e realizzazione delle opere.

A più di trent'anni dall'emanazione della Direttiva 92/57 CEE, nonostante i risultati conseguiti, la strada avviata per alzare il livello della qualità ed efficacia delle misure di controllo del rischio rimane aperta nella direzione di ulteriori percorsi da intraprendere, attraverso un ulteriore impegno da parte di tutti.

In questo senso, anche l'azione di vigilanza svolta nei cantieri dagli organi di controllo risulta circoscritta alla contingenza delle attività in atto al momento della visita (vigilanza di fase), mentre l'indagine su aspetti di carattere generale risulta di più complessa attuazione e dispendiosa in termini di risorse (personale e tempi) e richiede un

nuovo approccio.

L'individuazione e la definizione di nuovi strumenti di controllo e autocontrollo in grado di stimolare e attivare i meccanismi previsti dal Capo I del Titolo IV del DLgs 81/2008 appare indispensabile: è infatti emersa l'esigenza di dare comprensione e valorizzazione ai diversi ruoli e ai relativi obblighi individuati nell'ambito dell'organizzazione e della gestione della salute e della sicurezza nei cantieri. Il presente documento pertanto, si prefigge di fornire indicazioni e strumenti di autocontrollo rivolti a committenti, responsabili dei lavori, coordinatori per la progettazione e coordinatori per l'esecuzione dei lavori volti a richiamare gli obblighi specifici in materia di salute e sicurezza nei cantieri e a verificare il corretto adempimento agli stessi.



La sicurezza nella progettazione e nella realizzazione delle opere edili e di ingegneria civile

Pare opportuno richiamare alcuni concetti a fine di chiarire contesti e ruoli nell'ambito dei quali operare ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori.

La norma individua il **cantiere** temporaneo o mobile nel luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile.

La persona fisica, pubblica o privata, per conto della quale l'intera opera viene realizzata risulta essere il **committente** che, a sua volta, ha la possibilità di *incaricare* un **responsabile dei lavori** in grado svolgere i compiti inizialmente attribuiti al committente stesso.

Committente o responsabile dei lavori (**C/RL**), qualora vi sia la presenza di più imprese anche non contemporanea, incaricano il **coordinatore per la progettazione (CSP)**, contestualmente alla designazione del progettista dell'opera, successivamente, prima dell'affidamento dei lavori, incaricano il **coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE)**.

Il CSP collabora con i progettisti nella definizione delle scelte progettuali e organizzative e redige

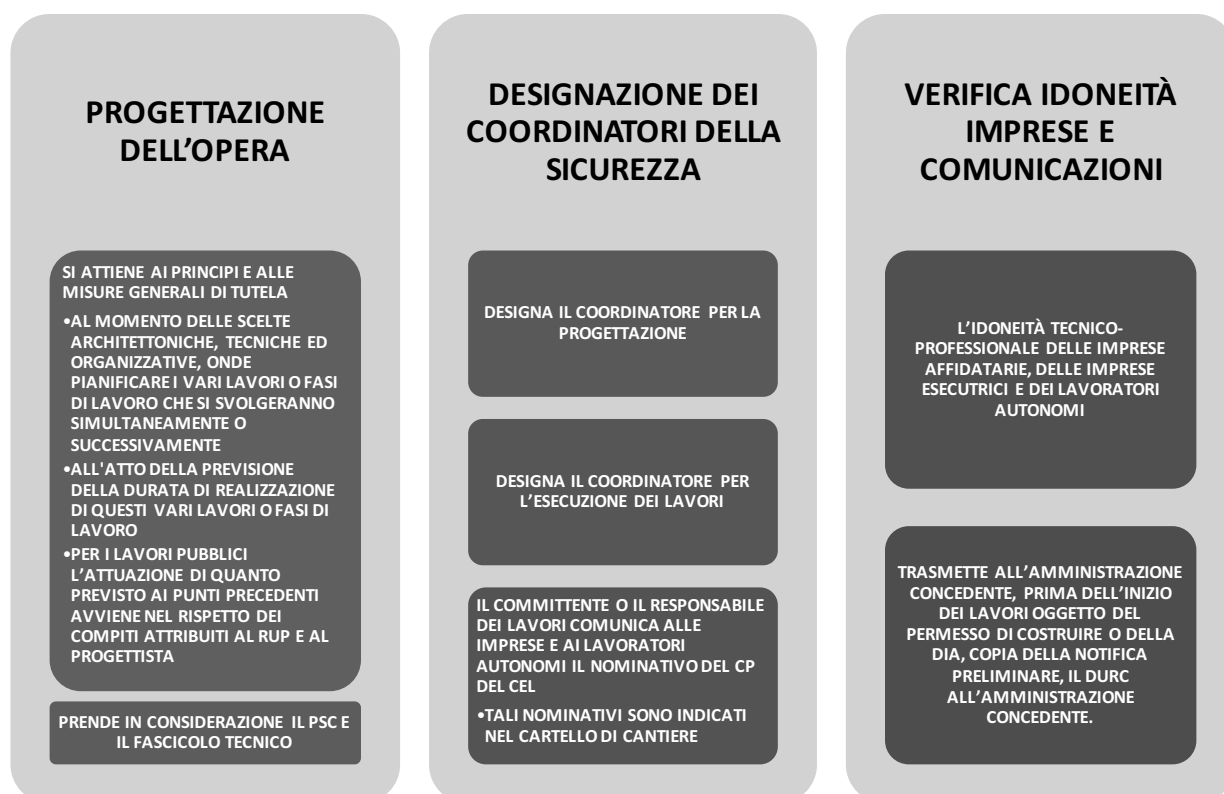
il **piano di sicurezza e coordinamento (PSC)**, che costituisce parte integrante del contratto d'appalto, determinando le prescrizioni di sicurezza alle quali le imprese e i lavoratori autonomi si dovranno attenere durante lo svolgimento dei lavori e predispone il **fascicolo dell'opera (FO)** che definisce le misure di sicurezza che dovranno essere incorporate nell'opera e quelle di cui si dovranno dotare le imprese nello svolgimento delle attività di manutenzione una volta concluso il cantiere.

Il committente e il responsabile dei lavori

I compiti del committente derivano dal fatto che egli è il soggetto che esercita i poteri decisionali di spesa relativi alla gestione dell'appalto. Qualora il committente non intenda assumere in proprio la responsabilità che deriva dal suo ruolo può nominare un responsabile dei lavori (**RL**), ovvero una persona in grado di svolgere i compiti che la legge attribuisce al committente.

Il ruolo del committente (o del responsabile dei lavori)

Al C/RL, nelle fasi di progettazione dell'opera, viene richiesto di attenersi ai principi e alle misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori. Ciò deve avvenire, in particolar modo,



al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, e nella previsione della durata di realizzazione di lavori e fasi di lavoro.

Nel corso della progettazione dell'opera il C/RL, prende in considerazione il PSC e il FO.

Designazione dei coordinatori

Si ricorda che la designazione dei coordinatori per la sicurezza è necessaria quando nel cantiere è prevista la presenza, anche non contemporanea, di più imprese esecutrici.

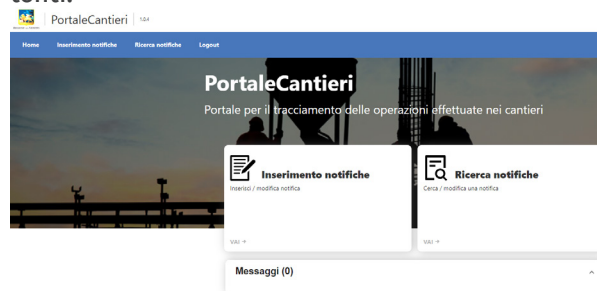
Invio della notifica preliminare

Lo schema seguente riassume le modalità di attivazione del coordinamento e la necessità di invio della notifica preliminare.

Per tutti i cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici (che prevedono quindi la designazione dei coordinatori per la sicurezza) e anche per i cantieri in cui opera una sola impresa esecuttrice ma con un'entità presunta superiore a 200 uomini-giorno (*l'entità presunta del cantiere è rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera*) è necessa-

rio trasmettere la cosiddetta notifica preliminare all'Azienda Unità Sanitaria Locale e alla Direzione Provinciale del Lavoro nonché, limitatamente ai lavori pubblici, al prefetto territorialmente competenti.

Si fa presente che la notifica preliminare può agevolmente essere trasmessa attraverso il Portale Cantieri della Regione del Veneto al seguente URL <https://pnc.azero.veneto.it/> che automaticamente notifica l'inserimento dei dati agli enti competenti.



I dati da inserire nella notifica preliminare sono i seguenti.

- **Data** della comunicazione
- **Indirizzo del cantiere**
- **Committente** (i) nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)
- **Natura dell'opera**
- **Responsabile (i) dei lavori** nome (i), cognome



- (i), codice fiscale e indirizzo (i)
- **Coordinatore** (i) per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la **progettazione** dell'opera | nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)
- **Coordinatore** (i) per quanto riguarda la sicurezza e la salute **durante la realizzazione** dell'opera | nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)
- **Data presunta d'inizio dei lavori** in cantiere
- **Durata presunta dei lavori** in cantiere
- **Numero massimo presunto dei lavoratori** sul cantiere
- **Numero previsto di imprese** e di **lavoratori autonomi** sul cantiere | Identificazione, codice fiscale o partita IVA, delle imprese già selezionate
- **Ammontare complessivo presunto dei lavori** (€)

Verifica dell'idoneità tecnico professionale

Il compito di verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi è in capo al C/RL pertanto tale attività non deve essere svolta dal CSE.

La verifica deve avvenire con le modalità di cui all'Allegato XVII del DLgs 81/2008.

Si tratta quindi di considerare il possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento ai lavori da realizzare ovvero di una verifica della capacità delle imprese di svolgere adeguatamente le opere in questione considerandone le specifiche caratteristiche. Evidentemente, questa attività determina la qualità dei soggetti che parteciperanno al cantiere e, conseguentemente, costituisce un momento cardine nell'assicurare adeguati livelli di sicurezza nel cantiere.

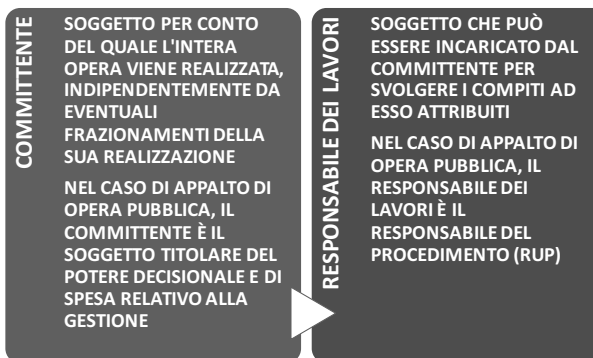
La seguente tabella schematizza la verifica documentale che il C/RL deve svolgere nei confronti delle imprese e dei lavoratori autonomi.

Relativamente alle **imprese affidatarie**, queste 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 verifica in materia di salute e sicurezza che l'impresa affidataria dovrà svolgere sui subappalti e sui prestatori d'opera.

IMPRESE	LAVORATORI AUTONOMI
ISCRIZIONE ALLA CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA ED ARTIGIANATO	ISCRIZIONE ALLA CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA ED ARTIGIANATO
• OGGETTO SOCIALE INERENTE ALLA TIPOLOGIA DELL'APPALTO	• OGGETTO SOCIALE INERENTE ALLA TIPOLOGIA DELL'APPALTO
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	SPECIFICA DOCUMENTAZIONE ATTESTANTE LA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI DEL DLGS 81/2008 DECRETO LEGISLATIVO
• ART. 17/1/A) O AUTOCERTIFICAZIONE ART. 29/5	• MACCHINE, ATTREZZATURE E OPERE PROVVISORIALI
DURC	DURC
• DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA DI CUI AL DM 24 OTTOBRE 2007	• DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA DI CUI AL DM 24 OTTOBRE 2007
DICHIARAZIONE DI NON ESSERE OGGETTO DI PROVVEDIMENTI DI SOSPENSIONE O INTERDITTIVI	DPI
• ART. 14	• ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI IN DOTAZIONE
DICHIARAZIONE	FORMAZIONE E IDONEITÀ SANITARIA
• ORGANICO MEDIO ANNUO, DISTINTO PER QUALIFICA	• ATTESTATI INERENTI LA PROPRIA FORMAZIONE E LA RELATIVA IDONEITÀ SANITARIA OVE ESPRESSAMENTE PREVISTI DALLA LEGGE
• ESTREMI DELLE DENUNCE DEI LAVORATORI INPS E INAIL	
DICHIARAZIONE	
• CONTRATTO COLLETTIVO APPLICATO AI LAVORATORI DIPENDENTI	
NEI CANTIERI LA CUI ENTITÀ PRESUNTA È INFERIORE A 200 UOMINI-GIORNO E I CUI LAVORI NON COMPORTANO RISCHI PARTICOLARI	
SOLO DOCUMENTI IN EVIDENZA	AUTOCERTIFICAZIONE IN ORDINE AL POSSESSO DEGLI ALTRI REQUISITI

Incarico al responsabile dei lavori

La complessità degli obblighi in capo al committente non appare sempre risolvibile da un committente privo di un minimo di conoscenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di gestione del processo costruttivo. Mentre nell'ambito dei lavori pubblici l'incarico al responsabile dei lavori è chiaramente individuato dalla norma che lo fa coincidere con il responsabile unico del procedimento, nel privato il ricorso al supporto di un professionista nell'adempimento degli obblighi in capo al committente avviene di rado.



Questo aspetto conduce a una sottovalutazione di elementi rilevanti tra i quali lo svolgimento della verifica dell'idoneità tecnico professionale di imprese e lavoratori autonomi, la verifica dell'adempimento degli obblighi dei coordinatori, la valutazione delle segnalazioni del CSE relative al rispetto delle misure di sicurezza in cantiere da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi.

Si tenga presente che in alcune circostanze il committente dovrà considerare l'eventuale sospensione dei lavori, il possibile allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o persino la risoluzione del contratto d'appalto.

Non solo, relativamente ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività che determinano i cosiddetti *costi della sicurezza* siano effettuati dalle imprese esecutrici, il committente deve assicurare che l'impresa affidataria corrisponda, senza alcun ribasso, i relativi oneri ai subappaltatori.

Sempre in riferimento alle imprese affidatarie, deve essere verificato che i soggetti che assumono compiti di controllo in cantiere siano in possesso di adeguata formazione.

Rimane in capo al committente anche la verifica

dell'adempimento dei diversi obblighi del CSP e del CSE.

Di fronte alla complessità degli adempimenti richiesti, il legislatore ha ritenuto di dare facoltà di esonero al committente limitatamente all'eventuale incarico conferito a un responsabile dei lavori.

In assenza di nomina del responsabile di lavori, i compiti e obblighi del committente non possono e non devono essere svolti dal CSP/CSE.

Il coordinatore per la progettazione

I compiti e gli obiettivi del coordinatore per la progettazione

Si richiama la necessità di porre particolare attenzione ad alcuni aspetti rilevanti.

- tempistica nella nomina del CSP
- conformità dei piani di sicurezza e coordinamento (PSC) ai contenuti minimi riportati nell'Allegato XV, punto 2
- rispetto cronologico e formale nella trasmissione del PSC
- adeguatezza del fascicolo con le caratteristiche dell'opera anche rispetto ai contenuti minimi riportati nell'Allegato XVI
- valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo
- coordinamento in merito all'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90/1 (osservanza delle misure generali di tutela nelle fasi di progettazione dell'opera)

Il CSP durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, redige il PSC e predispone il FO per la gestione in sicurezza delle attività di manutenzione.

Costituisce inoltre un compito del CSP indicare la necessità di bonifica bellica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere.

I rapporti con il committente e con i progettisti

Nella pianificazione della sicurezza relativa ai cantieri temporanei o mobili possiamo distinguere le diverse misure di controllo del rischio relativamente allo specifico ambito di implementazione. Tale impostazione può essere riferita alle defini-

ESONERO DEL COMMITTENTE IN CASO DI NOMINA DEL RESPONSABILE DEI LAVORI

IL COMMITTENTE È ESONERATO DALLE RESPONSABILITÀ CONNESSE ALL'ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI LIMITATAMENTE ALL'INCARICO CONFERITO AL RESPONSABILE DEI LAVORI

VERIFICA DEI COORDINATORI DA PARTE DEL COMMITTENTE O DEL RESPONSABILE DEI LAVORI

PERMANGONO LE RESPONSABILITÀ CONNESSE ALLA VERIFICA DI ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI DA PARTE DEI COORDINATORI

VERIFICA SULL'IMPRESA AFFIDATARIA

CORRESPONSIONE ALLE SUBAPPALTATRICI SENZA ALCUN RIBASSO DEI RELATIVI ONERI DELLA SICUREZZA

VERIFICA DELLA FORMAZIONE DI DATORI DI LAVORO, DIRIGENTI E PREPOSTI

Obblighi del committente

zioni fornite dall'Allegato XV del Dlgs 81/2008, al Punto 1.1.1, che distingue le misure di controllo del rischio in cinque diversi ambiti.

La necessità di definire le scelte progettuali e di ritenere le stesse uno strumento di controllo del rischio trova origine nella Direttiva 92/57/CEE che attribuisce alle scelte di carattere architettonico e/o organizzativo il ruolo di fattore determinante in più della metà degli infortuni sul lavoro nei cantieri UE.

La trasposizione di tale considerazione nel nostro Titolo IV si riflette, in sintesi, sui seguenti aspetti:

OBBLIGO PER IL COMMITTENTE DI ATTENERSI AI PRINCIPI E ALLE MISURE GENERALI DI TUTELA NELLE FASI DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA

DESIGNAZIONE DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE CONTESTUALE ALL'AFFIDAMENTO DELL'INCARICO DI PROGETTAZIONE

REDAZIONE DEL PSC IN CONSIDERAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI ADOTTATE

Si ritiene utile evidenziare come la progettazione delle opere edili e di ingegneria civile possa assumere un ruolo fondamentale nell'azione di

controllo dei rischi per la salute e la sicurezza nei cantieri. In questo senso il ruolo del CSP, come previsto dalla norma, non si limita alla redazione del PSC e del FO ma interviene proficuamente nell'atto progettuale e in una condizione paritaria con gli altri progettisti coinvolti.

Scelte progettuali

Nelle attività di pianificazione della sicurezza un ruolo preminente è affidato all'interazione tra progettista e CSP durante tutta la fase di progettazione dell'opera.

Da questa interazione possono derivare specifiche scelte progettuali finalizzate ad una preventiva, ma talvolta fondamentale, azione di eliminazione o riduzione al minimo dei rischi di lavoro.

Si tratta di attività che indispensabilmente devono essere effettuate durante la progettazione in quanto determinanti e garanti dell'effettiva possibilità di conduzione del cantiere in condizioni adeguate di tutela.

Molte volte le scelte progettuali inerenti alla realizzazione di un'opera comportano rilevanti ricadute in termini di sicurezza della costruzione. Il progetto architettonico o di ingegneria civile, inteso come forma, organizzazione, materiali, tec-

REDAZIONE PSC

DURANTE LA
PROGETTAZIONE
DELL'OPERA E COMUNQUE
PRIMA DELLA
PRESENTAZIONE DELLE
OFFERTE

**PREDISPOSIZIONE
FASCICOLO**

DURANTE LA
PROGETTAZIONE
DELL'OPERA E COMUNQUE
PRIMA DELLA
PRESENTAZIONE DELLE
OFFERTE

**COORDINAMENTO
APPLICAZIONE
MISURE GENERALI DI
TUTELA DA PARTE DEL
COMMITTENTE**

AL MOMENTO DELLE SCELTE
ARCHITETTONICHE,
TECNICHE ED
ORGANIZZATIVE, ONDE
PIANIFICARE I VARI LAVORI
O FASI DI LAVORO CHE SI
SVOLGERANNO
SIMULTANEAMENTE O
SUCCESSIVAMENTE

ALL'ATTO DELLA PREVISIONE
DELLA DURATA DI
REALIZZAZIONE DI QUESTI
VARI LAVORI O FASI DI
LAVORO

niche e tecnologie costruttive, diviene elemento determinante per le condizioni operative durante il lavoro. Nel corso della progettazione sono definite le specifiche modalità di realizzazione dei singoli componenti, individuate le tecnologie costruttive più appropriate e i materiali più idonei e convenienti da impiegare. Si tratta di scelte già

orientate che potremmo elencare oggi in obiettivi di qualità estetica, funzionale, strutturale, di contenimento dei consumi energetici, di sicurezza in caso d'incendio, di salubrità e sicurezza per i futuri utilizzatori, ecc.. In questo senso diventa fondamentale operare considerando l'attenzione al rischio occupazionale come uno degli aspetti

Scelte progettuali

TECNICHE COSTRUTTIVE

MATERIALI DA IMPIEGARE

TECNOLOGIE DA ADOTTARE

Scelte organizzative

PIANIFICAZIONE SPAZIALE

PIANIFICAZIONE TEMPORALE

Prescrizioni operative

GESTIONE DELLE INTERFERENZE

Procedure di lavoro

MODALITÀ E LE SEQUENZE DI LAVORO

Misure di prevenzione e protezione

APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E
SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

SCELTE PROGETTUALI: INSIEME DI SCELTE EFFETTUATE IN FASE DI PROGETTAZIONE

- DAL PROGETTISTA DELL'OPERA
- 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



DELLE TECNOLOGIE DA ADOTTARE

Scelte progettuali

fondanti della progettazione architettonica ed ingegneristica.

Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC)

I contenuti del PSC sono indicati all'art. 100 e all'Allegato XV del Dlgs 81/2008.

Si ritiene doveroso far presente che il PSC costituisce parte integrante del contratto di appalto e che, per tale motivo, deve essere trasmesso preventivamente da parte del C/RL a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori o, nel caso di appalto di opera pubblica, messo a disposizione di tutti i concorrenti alla gara di appalto.

Data la natura contrattuale del piano si determina, ovviamente, un obbligo di attuazione delle prescrizioni in esso contenute e la necessità che il CSE ne verifichi l'ottemperanza durante il cantiere.

Contenuti minimi

Considerata le peculiarità di ogni singola opera, anche tenendo conto del sito dove la stessa si svolge, il PSC dovrà essere specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e caratterizzato da elementi di concreta fattibilità. Le prescrizioni e le indicazioni contenute saranno il risultato di scelte progettuali e organizzative che hanno riguardo per le misure generali di tutela. Per la redazione del PSC è obbligatorio aderire a quanto richiesto nel citato Allegato XV e, in particolare, ai punti 2. Piano di sicurezza e coordinamento e 4. Stima dei costi della sicurezza. I punti citati nei seguenti schemi fanno riferimento all'Allegato in questione.

Il DI del 9/9/2014 Modelli semplificati per la redazione del piano operativo di sicurezza (POS), del piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) e del

fascicolo dell'opera (FO) nonché del piano di sicurezza sostitutivo (PSS) può costituire un ulteriore strumento di riferimento per la predisposizione del PSC e degli altri strumenti di pianificazione (si ricorda che la redazione del PSS, in virtù del nuovo Codice degli appalti, non è più prevista).

Caratteristiche del PSC

Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

- identificazione e la descrizione dell'opera
- individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza
- relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi



Contenuti del PSC

Scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive

La pianificazione della sicurezza si fonda su tre livelli di valutazione e approfondimento, relativi:

1. all'area di cantiere
2. all'organizzazione del cantiere
3. alle lavorazioni

Per ogni elemento dell'analisi degli ambiti sopra

descritti il PSC deve contenere le scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi relativi alla sicurezza sul lavoro. L'allegato XV richiama costantemente la necessità di produrre tavole e disegni tecnici esplicativi. Diviene necessario indicare le misure di coordinamento atte a realizzare gli elementi indicati nel piano ovvero devono trovare indicazioni i destinatari dell'attuazione delle prescrizioni stabilite.

Area di cantiere

Alcuni degli elementi che caratterizzano la pianificazione della sicurezza dipendono dalle relazioni che si instaurano tra l'opera da realizzare e le peculiarità del sito di insediamento del cantiere. Si tratta di analizzare i fattori di pericolo introdotti dalle caratteristiche dell'area e, al contempo, quelli che il cantiere può trasmettere all'esterno e di definirne adeguate misure di controllo del rischio.

Il PSC contiene l'analisi degli elementi che interagiscono con le caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee; all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere.

Organizzazione del cantiere

Un livello di analisi successivo si concentra sull'organizzazione del cantiere definendo il cantiere e l'organizzazione al suo interno.

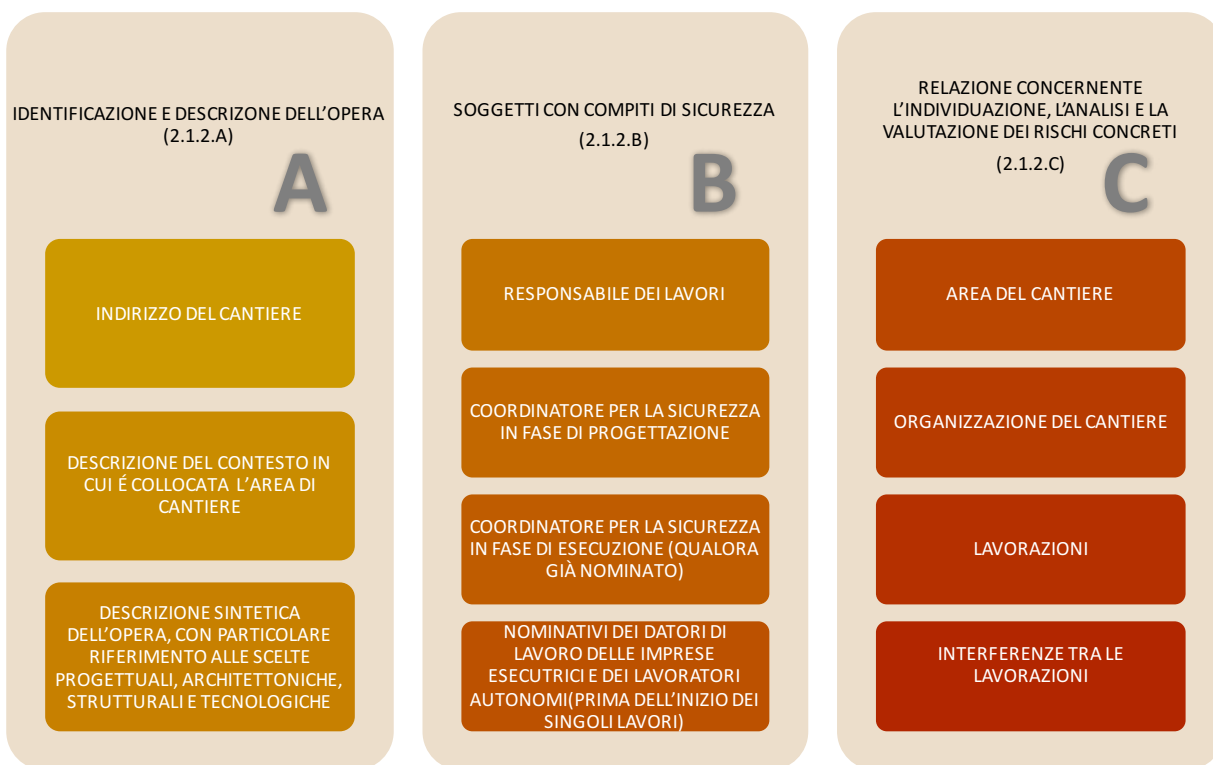
Buona parte degli elementi attinenti a questo passaggio trovano risposta nella planimetria di cantiere: recinzione, servizi igienico-assistenziali, viabilità interna, dislocazione degli impianti di cantiere, zone di scarico e deposito, ecc.

Ad esempio sarà in questa fase che troverà collocazione la gru di cantiere, tenendo conto della presenza di una linea elettrica aerea, delle possibilità di accesso dei mezzi, delle zone di scarico e di deposito dei materiali.

Alcuni aspetti sono di carattere organizzativo: riunioni di coordinamento, accesso dei fornitori, consultazione degli RLS, ecc.

Lavorazioni

In riferimento alle lavorazioni, il CSP suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando



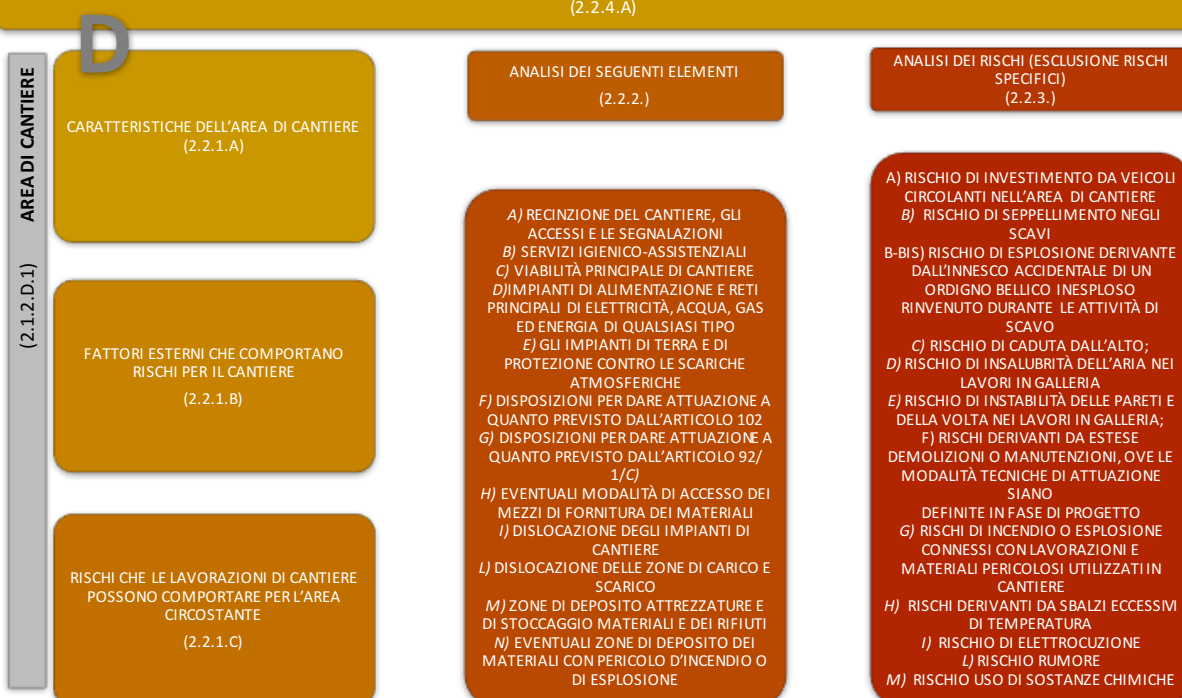
Allegato XV

la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, a **esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa**.

Si tratta quindi di considerare elementi di pericolo ben precisi che devono essere inquadrati in un contesto generale e che richiedono quindi definizione attraverso prescrizioni che abbiano rilevanza contrattuale.

PER OGNI ELEMENTO DI ANALISI: SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE RICHIESTE PER ELIMINARE O RIDURRE AL MINIMO I RISCHI DI LAVORO; OVE NECESSARIO, VANNO PRODOTTE TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI
(2.2.4.A)

MISURE DI COORDINAMENTO ATTE A REALIZZARE QUANTO PREVISTO
(2.2.4.A)



PSC e area di cantiere (Allegato XV)



Interferenze tra le lavorazioni

Il CSP effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, **anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice** o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori.

Considerato che le **prescrizioni operative** costituiscono indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare, queste devono essere previste per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti; saranno inoltre definite le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni.

L'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, da parte di più imprese e lavoratori autonomi, che spesso caratterizza l'operatività dei cantieri, necessita di apposite misure di coordinamento in grado di eliminare o ridurre al minimo i rischi dovuti a tali fattori di interferenza che devono trovare collocazione nel PSC.

Devono essere indicate le prescrizioni operative,

le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi, l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori.

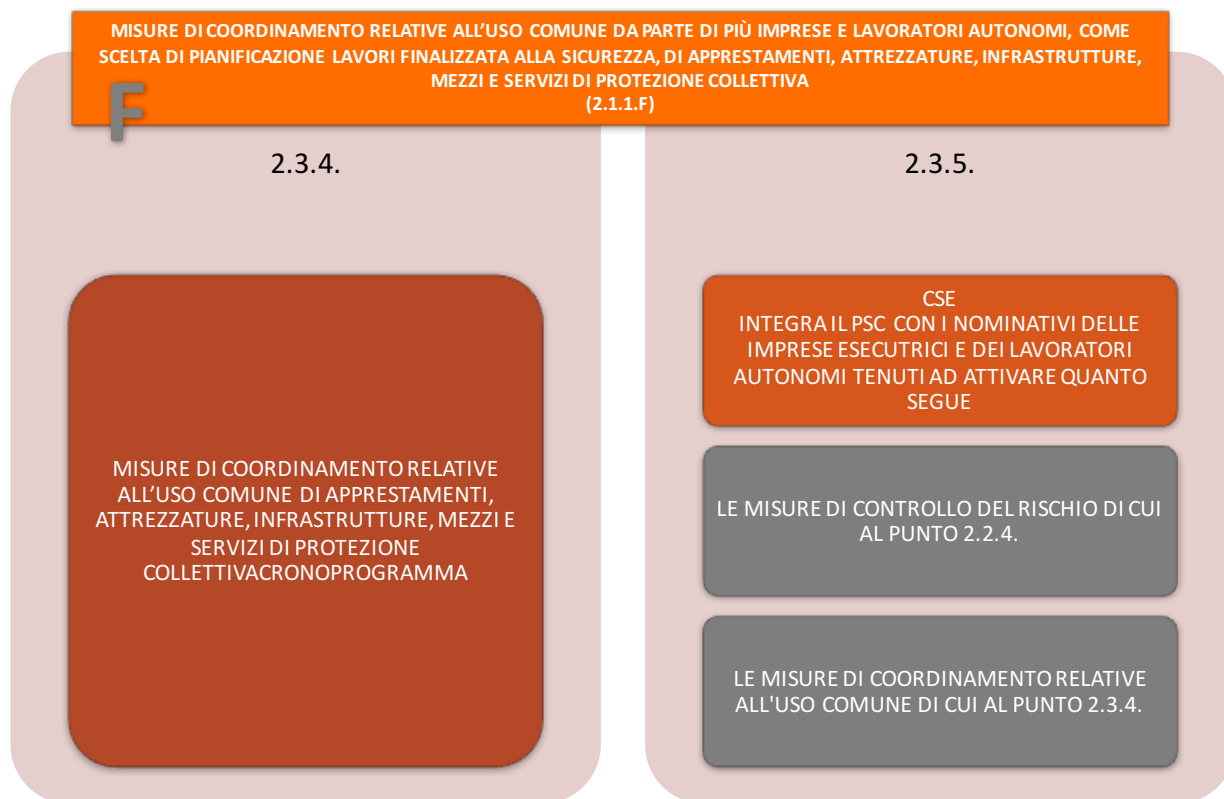
Il cronoprogramma

Nel cronoprogramma è stimata preventivamente la durata delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro. Si tratta di uno strumento essenziale per la programmazione delle attività produttive di estrema importanza al fine di evitare interferenze pericolose o comunque di valutarne la collocazione e le eventuali prescrizioni operative quali misure di controllo del rischio.

La stima dei costi della sicurezza

La natura contrattuale del PSC ovviamente preve-



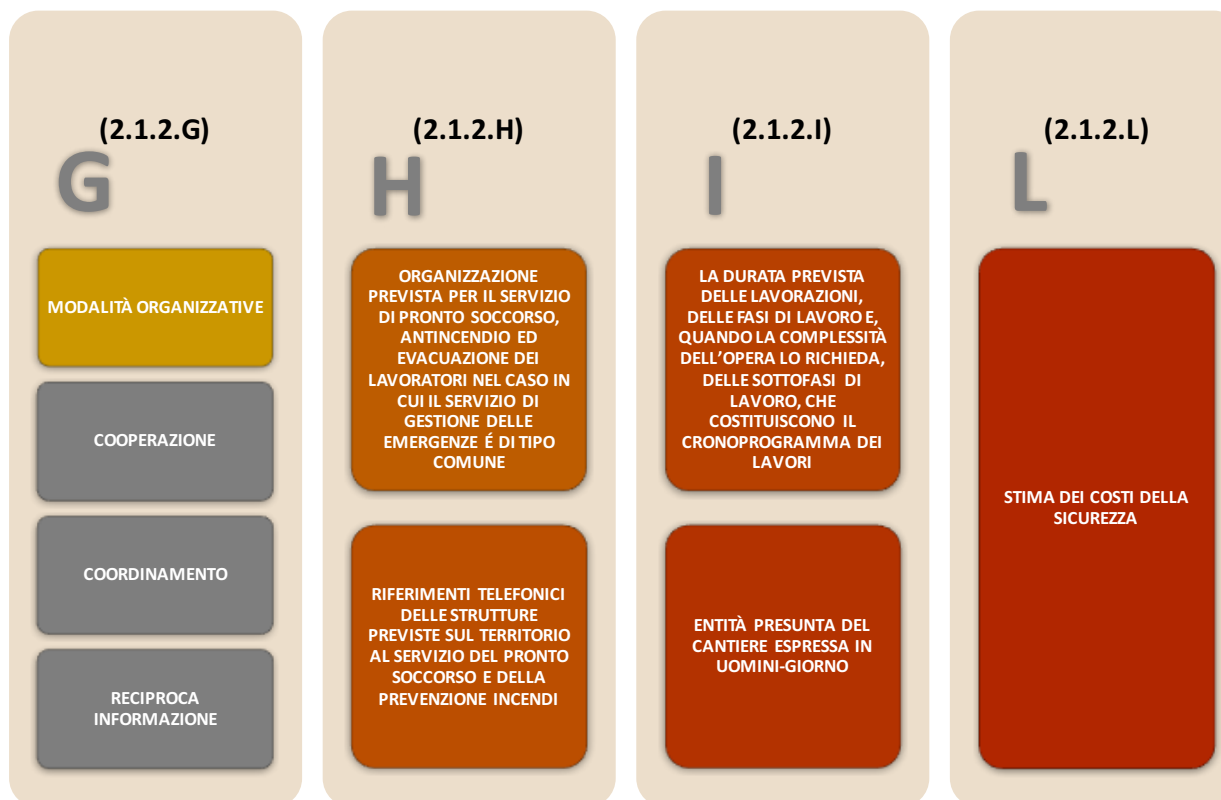


de la stima dei costi della sicurezza che devono considerare l'intera durata delle lavorazioni previste nel cantiere.

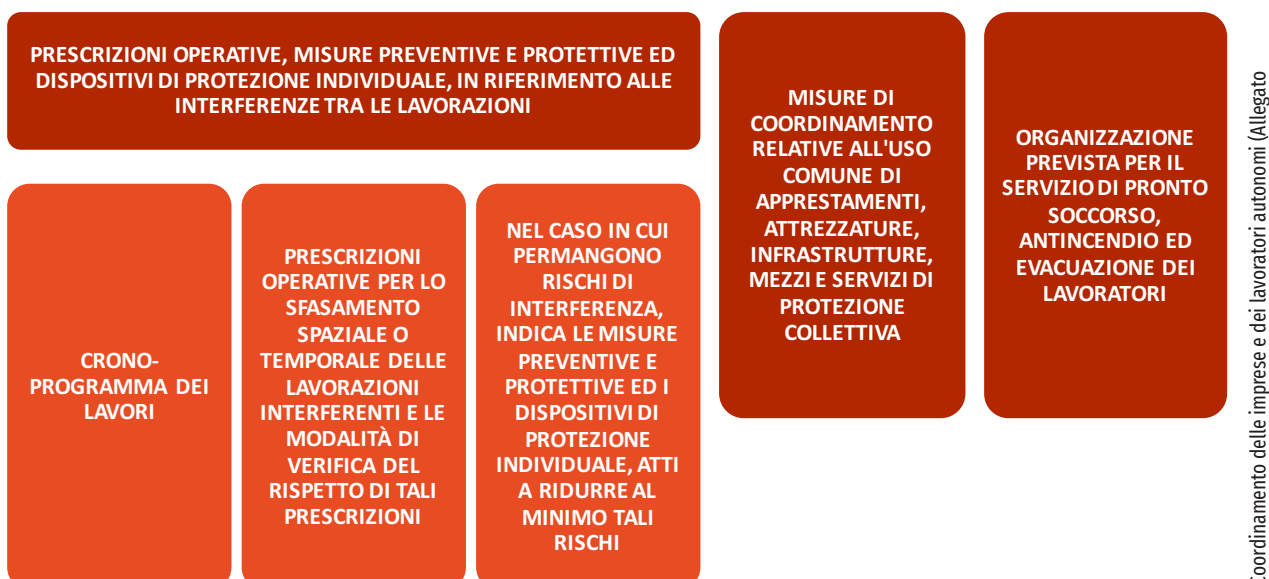
La stima redatta in apposito computo metrico dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi

standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente.

Qualora un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi



COORDINAMENTO DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI



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.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, e individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Con le stesse modalità dovrà essere condotta la stima in caso di variante.

Sarà compito del direttore dei lavori liquidare

l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione del CSE.

IL PSC e il POS

Il coordinatore per la progettazione indica nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

Si stabiliscono quindi diversi livelli di approfondimento tra i due strumenti di pianificazione della

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA



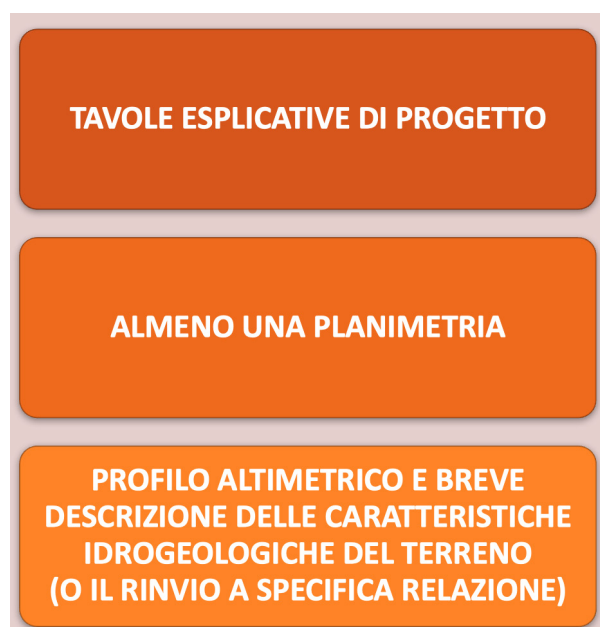
sicurezza dove le prescrizioni di carattere generale del PSC trovano attuazione attraverso il POS che va considerato come piano complementare di dettaglio del PSC.

Si ricorda che l'impresa che si aggiudica i lavori ha facoltà di presentare al CSE proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Il PSC e la rappresentazione grafica

L'Allegato XV, nell'indicare i contenuti minimi del PSC, richiede l'impiego di tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.

In riferimento alle scelte progettuali e organizzative, alle procedure e alle misure di prevenzione e protezione viene richiamata l'opportunità di produrre tavole e disegni tecnici esplicativi.



Si riassumono di seguito gli elementi essenziali del PSC.



La trasmissione del PSC e del POS

Il rispetto dei diversi passaggi contestualizza il carattere e lo scopo dei documenti responsabilizzando i soggetti che sono tenuti a dare attuazione agli obblighi in questione.

Come anticipato, è il C/RL che trasmette il PSC a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori.

Successivamente, l'impresa affidataria, prima dell'inizio dei lavori, trasmette il PSC alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.

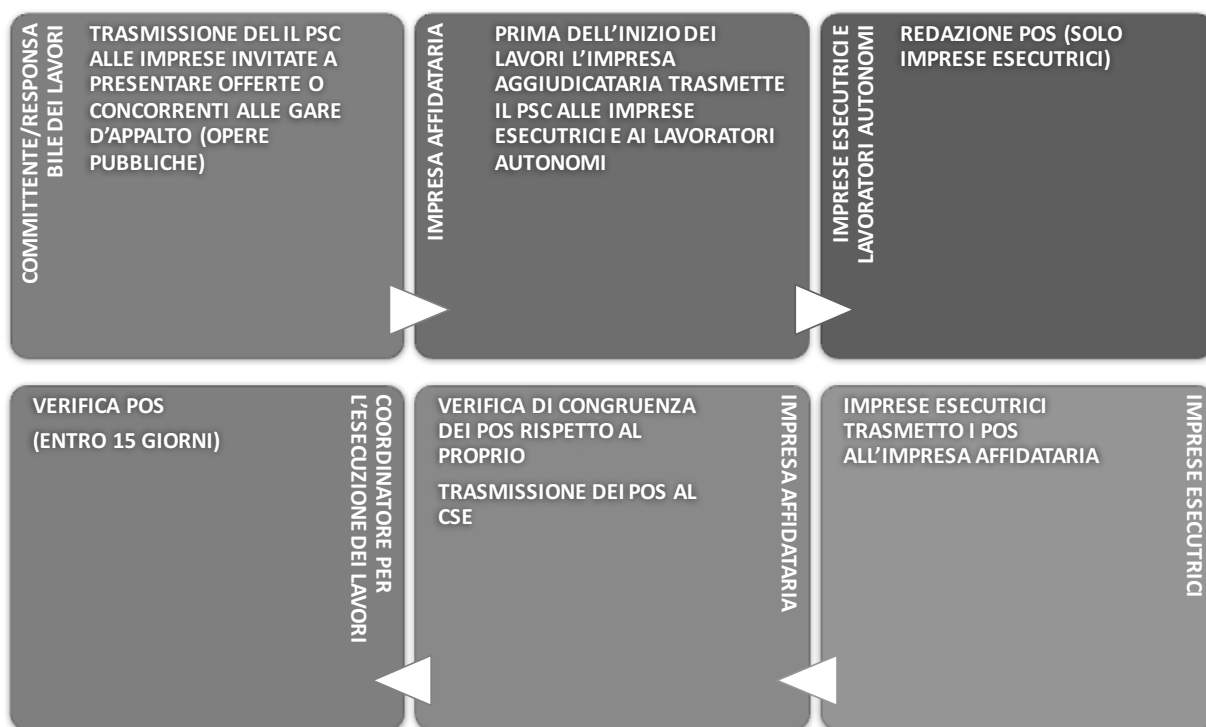
Per altro verso, prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio POS all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al CSE. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione. La verifica (positiva) è comunque condizione necessaria per l'inizio dei lavori.

Il fascicolo dell'opera

Introduzione

Il fascicolo viene predisposto la prima volta dal CSP, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori e è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del CSP.

Per le opere inerenti i lavori pubblici, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti. Il piano di manutenzione è il



Trasmissione dei piani di sicurezza (Allegato XV)

documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

PREDISPOSTO LA PRIMA VOLTA A CURA DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

EVENTUALMENTE MODIFICATO NELLA FASE ESECUTIVA IN FUNZIONE DELL'EVOLUZIONE DEI LAVORI

AGGIORNATO A CURA DEL COMMITTENTE A SEGUITO DELLE MODIFICHE INTERVENUTE IN UN'OPERA NEL CORSO DELLA SUA ESISTENZA

IL FASCICOLO TIENE CONTO DEL PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI (ART. 40, DPR 554/1999)

IL FASCICOLO ACCOMPAGNA L'OPERA PER TUTTA LA SUA DURATA DI VITA

delle diverse misure di controllo da applicare nell'esecuzione di attività di manutenzione o comunque successive al cantiere.

- Il terzo capitolo fornisce indicazioni utili alla conoscenza dell'opera in riferimento al contesto, alle caratteristiche architettoniche e strutturali, agli impianti.

Descrizione sintetica dell'opera e indicazione dei soggetti coinvolti (Capitolo I)

Scheda I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

--	--	--	--

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

Indirizzo del cantiere

Via			
Località	Città	Provincia	

Soggetti interessati

Committente			
Indirizzo:		tel.	
Responsabile dei lavori			
Indirizzo:		tel.	
Progettista architettonico			
Indirizzo:		tel.	
Progettista strutturista			
Indirizzo:		tel.	
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo:		tel.	
Altro progettista (specificare)			
Indirizzo:		tel.	

Contenuti

Il fascicolo è quindi costituito da tre capitoli che si sviluppano in schede che ne guidano la compilazione.

- Il primo capitolo risulta meramente descrittivo e fornisce i primi elementi di conoscenza e i riferimenti relativi all'opera.
- Il secondo capitolo affronta la definizione

Deve essere compilata una scheda in grado di richiamare le caratteristiche dell'opera considerata

e di rendere noti i soggetti che, a vario titolo, hanno partecipato alla sua realizzazione.

Individuazione dei rischi e delle misure di controllo del rischio (Capitolo II)

Devono trovare individuazione i rischi e le conseguenti misure di controllo da adottare nello svolgimento dei lavori di manutenzione ordinari e straordinari, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Tali misure di controllo si suddividono in misure in dotazione dell'opera e in misure ausiliarie.

Le misure preventive e protettive **in dotazione dell'opera** sono incorporate nell'opera o a servizio della stessa.

Le misure preventive e protettive **ausiliarie** sono, invece, le altre misure la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori di manutenzione.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- accessi ai luoghi di lavoro
- sicurezza dei luoghi di lavoro
- impianti di alimentazione e di scarico
- approvvigionamento e movimentazione materiali
- approvvigionamento e movimentazione attrezzature
- igiene sul lavoro
- interferenze e protezione dei terzi

Questa parte del fascicolo è affrontata compilando la scheda II-1.

La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori (CSE) e ogni qualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il

loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA
Tipo di intervento		Rischi individuati
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		
Tavole allegate		

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate. Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- utilizzare le stesse in completa sicurezza
- mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità

[illegible]

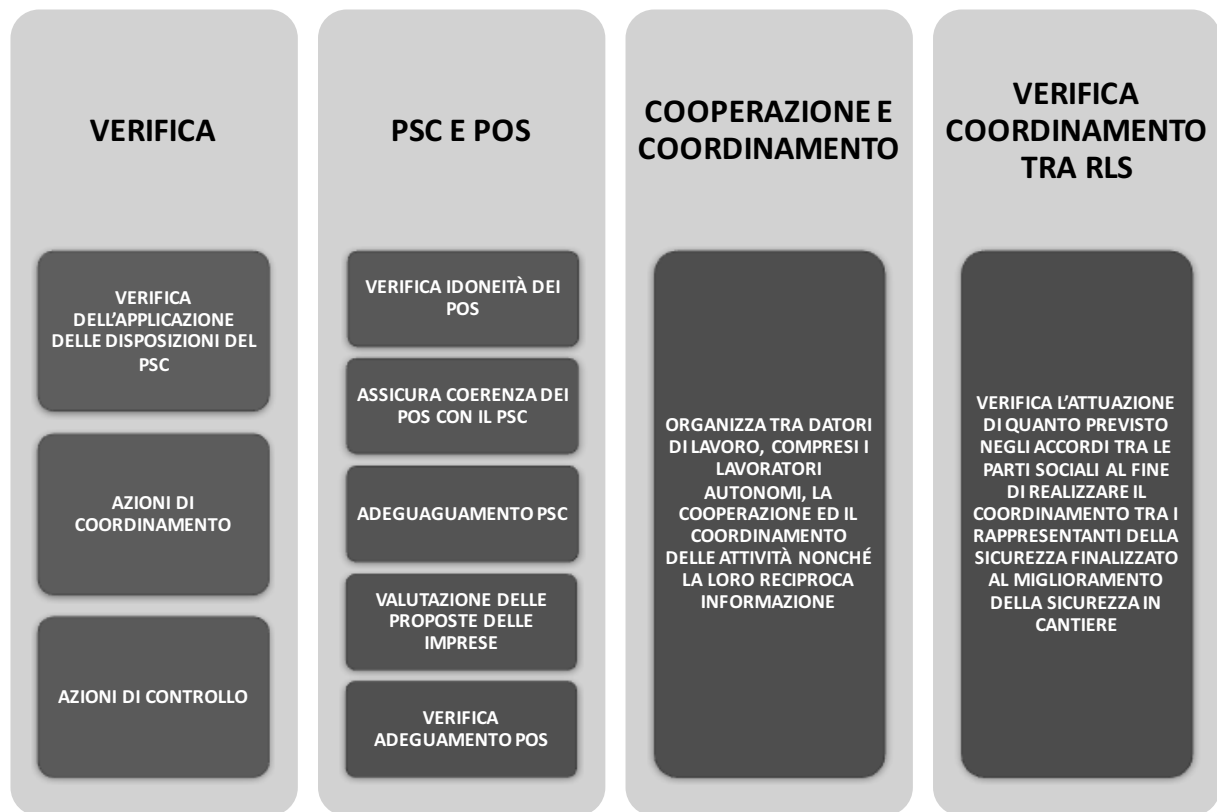
Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Elaborati tecnici per i lavori di			Codice scheda	
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

Elaborati tecnici per i lavori di			Codice scheda	
Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

Elaborati tecnici per i lavori di			Codice scheda	
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

Si precisa che la funzione del CSE si caratterizza quale *alta vigilanza* (anche se impropriamente si usa il termine *vigilanza* quando la norma intende per questa figura una mera attività di *verifica*). Al CSE non compete una funzione di *vigilanza operativa* che invece è richiesta al datore di lavoro e alle figure che da esso ricevono poteri e doveri: il dirigente e il preposto. Appare dunque chiara la rimarcata



diversità di ruolo rispetto al datore di lavoro delle imprese esecutrici: un ruolo di verifica generale che trova definizione e limite nell'art. 92 del DLgs 81/2008 e che non richiede la puntuale e stringente vigilanza, momento per momento, demandata alle figure operative (datore di lavoro, dirigente, preposto).

Si tratta di un'azione parallela e complementare a quella del direttore dei lavori nel garantire al committente l'esatto adempimento di quanto previsto nel contratto d'appalto.

Sulla base delle considerazioni fin qui svolte si evince che al CSE non viene richiesta una presenza continua e costante nel cantiere che deve invece essere correlata alle esigenze di verifica e coordinamento derivanti, in linea di massima, dal PSC e dalle necessità di coordinamento del cantiere. Considerato, tra l'altro, l'obbligo di verifica dell'operato del CSE da parte del C/RL, risulterà opportuno documentare l'attività di verifica e coordinamento attraverso la redazione di report e verbali di coordinamento.

Verifica del POS e adeguamento dei piani di sicurezza

La verifica dell'idoneità del piano operativo di sicurezza (POS), che va inteso come piano comple-

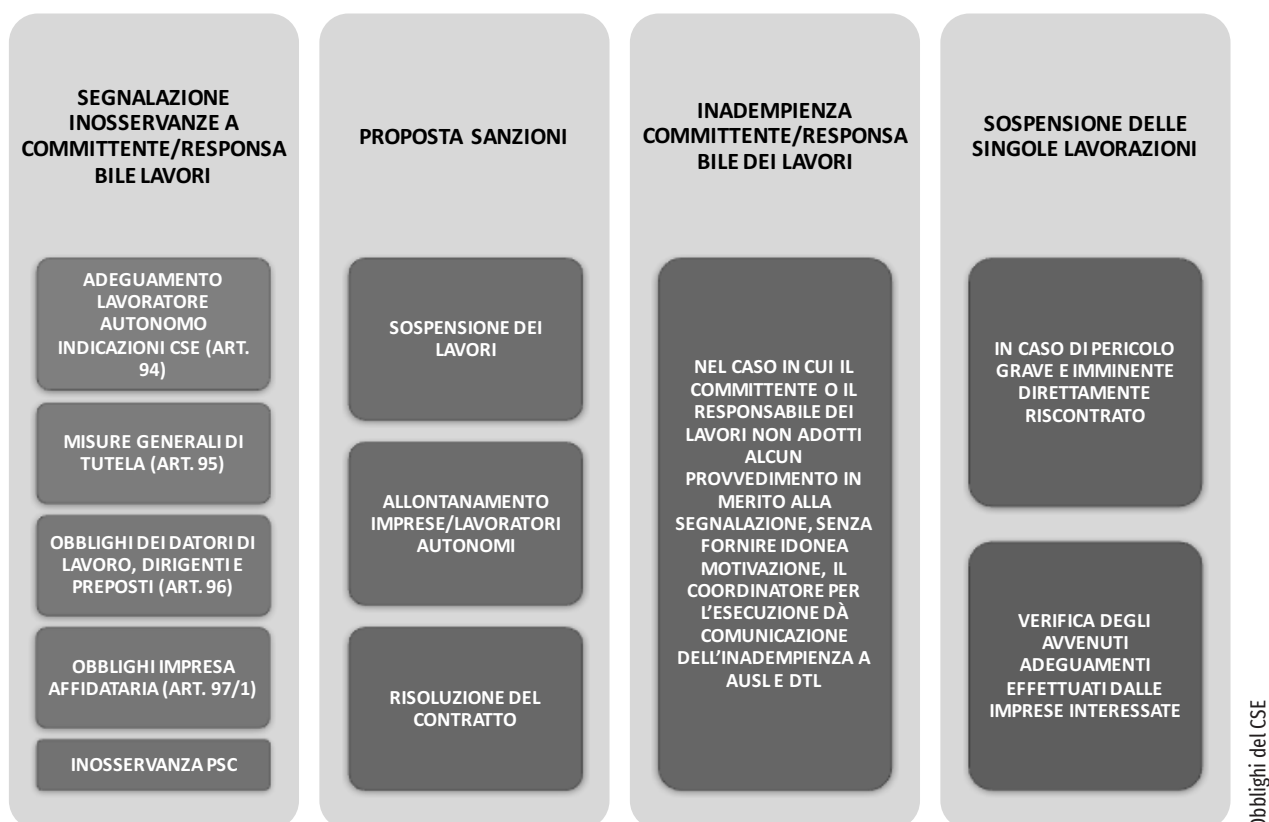
mentare di dettaglio del PSC, costituisce un ulteriore compito del CSE. Ovviamente i POS devono essere coerenti con il PSC. Nel caso i POS non siano adeguati il CSE verifica che le imprese esecutrici provvedano alla loro revisione.

Il piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo dell'opera richiedono inoltre, in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, un eventuale adeguamento. Dato il carattere contrattuale del PSC, quindi sottoscritto dal committente e all'impresa affidataria, in sede di contratto d'appalto gli aggiornamenti e le integrazioni del PSC dovrebbero costituire documenti separati e contestualizzati sotto il profilo cronologico e delle motivazioni. Spesso, in effetti, si tratta di vere e proprie varianti in corso d'opera che costituiscono lo strumento con cui è possibile modificare l'oggetto del contratto d'appalto.

Nel valutare il POS il CSE prende in considerazione anche le eventuali proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere,

Organizzazione e coordinamento

Il CSE organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione. Questa attività, di norma, avverrà



mediante riunioni di coordinamento documentate.

L'Allegato XV al Dlgs 81/2008 aiuta a meglio comprendere le azioni di coordinamento che il CSE deve porre in atto (punti 2.3.3|4|5). Infatti, durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano e in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

Compito del CSE è anche quello di integrare il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto relativamente all'attuazione delle misure di coordinamento atte a realizzare le prescrizioni di piano relative all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere e alle lavorazioni, nonché all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva. Previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

Verifica coordinamento RLS

Viene richiesta la verifica dell'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.

Segnalazioni al committente o al responsabile dei lavori

Il CSE segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze delle disposizioni degli artt. 94, 95, 96, 97, primo comma.

La medesima segnalazione riguarda il mancato adempimento alle prescrizioni contenute nel PSC. In presenza delle non conformità sopra elencate il CSE propone al C/RL le seguenti azioni:

- sospensione dei lavori
- allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere
- risoluzione del contratto

Nel caso in cui il C/RL non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il CSE è tenuto a comunicare

l'inadempienza all'Azienda Unità Sanitaria Locale e alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti.

Sospensione delle lavorazioni

Qualora il CSE riscontri direttamente nel corso delle proprie attività di coordinamento situazioni di pericolo grave e imminente lo stesso è tenuto a sospendere le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

L'impresa affidataria

L'impresa affidataria è l'impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

All'impresa affidataria compete:

- la verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC
- la verifica dell'idoneità tecnico professionale dei subappaltatori
- la verifica della congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici
- il coordinamento degli interventi in merito alla misure generali di tutela da adottare nel cantiere
- la verifica congruenza POS dei subappaltatori
- l'adeguata corresponsione degli oneri della sicurezza ai subappaltatori
- il possesso di adeguata formazione per lo svolgimento dei ruoli attinenti all'impresa affidataria



Strumenti di autocontrollo

Sono di seguito forniti alcuni strumenti di autocontrollo rivolti a committenti, responsabili dei lavori, coordinatori per la progettazione e coordinatori per l'esecuzione dei lavori, con lo scopo di fornire un ausilio alla verifica di adempimento e di corretta esecuzione degli obblighi e delle azioni che i diversi soggetti sono chiamati a compiere.

Nella compilazione dei questionari, il seguente simbolo ☐ richiede una sola selezione, mentre il seguente ☐ ammette più scelte.

Check list per il Committente sull'attuazione delle misure di sicurezza nei cantieri

1. Considerati i seguenti obblighi, per il cantiere in questione è stata valutata la possibilità di incaricare un responsabile dei lavori?

- Comunicare 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.
- Indicare tali nominativi nel cartello di cantiere.
- Verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare.
- Trasmettere all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare e il DURC
- Verificare l'adempimento degli obblighi relativi al coordinatore per la progettazione e al coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
- Verificare la corresponsione alle subappaltatrici senza alcun ribasso dei relativi

☐ Sì, è stato incaricato un responsabile dei lavori

☐ No, il committente è in grado di adempiere ai propri obblighi

2. Il committente o il responsabile dei lavori

	Sì	No	Non so
Ha comunicato alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del CSP e del CSE	☐	☐	☐
I nominativi del CSP e del CSE sono indicati nel cartello di cantiere.	☐	☐	☐
Viene verificata l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare	☐	☐	☐
Relativamente alle imprese affidatarie, sono stati verificati, ai sensi del punto 01 dell'Allegato XVII, i nominativi dei soggetti di cui all'art. 97	☐	☐	☐
Sono stati trasmessi all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, i documenti previsti all'art. 90, comma 9, lettera c), del DLgs 81/2008	☐	☐	☐
L'adempimento degli obblighi relativi al CSP e al CSE viene verificato Viene verificata la corresponsione alle subappaltatrici, da parte dell'impresa affidataria, senza alcun ribasso dei relativi oneri della sicurezza	☐	☐	☐
Il CSP è stato designato contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione	☐	☐	☐
I nomi del CSP e del CSE sono stati comunicati alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi	☐	☐	☐
Il CSP ha coordinato l'osservanza delle misure generali di tutela nelle fasi di progettazione dell'opera	☐	☐	☐

3. Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) e il fascicolo con le caratteristiche dell'opera (FCO)	Sì	No	Non so
Il committente (o il responsabile dei lavori), nella fase della progettazione dell'opera, ha preso in considerazione il piano di sicurezza e coordinamento	☐	☐	☐
Il committente (o il responsabile dei lavori), nella fase della progettazione dell'opera, ha preso in considerazione (relativamente a eventuali lavori di manutenzione successivi) il fascicolo con le caratteristiche dell'opera	☐	☐	☐
Il PSC è stato trasmesso a tutte le imprese invitate a presentare offerte per l'esecuzione dei lavori	☐	☐	☐
In caso di appalto di opera pubblica il PSC è stato messo a disposizione del piano a tutti i concorrenti alla gara di appalto	☐	☐	☐

Check list per il Coordinatore per la progettazione

Il Piano di sicurezza e coordinamento

4. È stato redatto il PSC?	Si	No
	☐	☐

5. Verificare le seguenti relazioni	Si	No	NA*
Il PSC risulta conforme ai contenuti minimi dell'Allegato XV, punto 2.	☐	☐	☐
Il PSC contiene una planimetria sull'organizzazione del cantiere	☐	☐	☐
Il PSC contiene una tavola tecnica sugli scavi	☐	☐	☐
In riferimento ai rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici insosplosi nei cantieri interessati da attività di scavo è stata valutata la necessità di ricorrere alla bonifica	☐	☐	☐
Nel PSC è presente la stima dei costi della sicurezza	☐	☐	☐
Il PSC è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza	☐	☐	☐

*NA: non applicabile

6. Date le seguenti definizioni:

Scelte progettuali ed organizzative: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera 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 temporale e spaziale dei lavori

Procedure: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione

Misure preventive e protettive: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute

Quali misure di controllo sono state adottate in relazione ai seguenti punti?

	Scelte progettuali e organizzative	Procedure	Misure preventive e protettive	Nessuna misura di controllo
Area di cantiere	☐	☐	☐	☐
Organizzazione del cantiere	☐	☐	☐	☐
Lavorazioni	☐	☐	☐	☐

7. In relazione alle interferenze tra le lavorazioni:	Si	No	NA*
Sono state adottate prescrizioni operative (indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare)	☐	☐	☐
Nel caso in cui permangono rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi	☐	☐	☐
È stato predisposto il cronoprogramma dei lavori	☐	☐	☐
Sono presenti misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	☐	☐	☐
Sono definite modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi	☐	☐	☐
È stata prevista l'organizzazione del servizio di gestione delle emergenze di tipo comune	☐	☐	☐
Sono state individuate modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni	☐	☐	☐

*NA: non applicabile

8. Sono considerati i seguenti contenuti minimi del PSC in riferimento all'area di cantiere?	Si	No	NA*
Caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee	☐	☐	☐
Presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	☐	☐	☐
Eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante	☐	☐	☐

*NA: non applicabile

9. Sono considerati i seguenti contenuti minimi del PSC in riferimento all'organizzazione del cantiere?	Si	No	NA*
Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni	☐	☐	☐
Servizi igienico-assistenziali	☐	☐	☐
Viabilità principale di cantiere	☐	☐	☐
Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	☐	☐	☐
Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	☐	☐	☐
Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102	☐	☐	☐
Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c)	☐	☐	☐
Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	☐	☐	☐

Dislocazione degli impianti di cantiere	☐	☐	☐
Dislocazione delle zone di carico e scarico	☐	☐	☐
Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti	☐	☐	☐
Eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione	☐	☐	☐

*NA: non applicabile

10. In riferimento alle lavorazioni (a esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa) sono stati considerati i seguenti rischi?	Si	No	NA*
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	☐	☐	☐
Esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesploso rinvenuto durante le attività di scavo	☐	☐	☐
Caduta dall'alto	☐	☐	☐
Insalubrità dell'aria nei lavori in galleria	☐	☐	☐
Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	☐	☐	☐
Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto	☐	☐	☐
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	☐	☐	☐
Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura	☐	☐	☐
Elettrocuzione	☐	☐	☐
Rumore	☐	☐	☐
Uso di sostanze chimiche	☐	☐	☐

*NA: non applicabile

Il Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

11. È stato predisposto il Fascicolo con le caratteristiche dell'opera?	Si	No
	☐	☐
No, Il fascicolo non è stato predisposto ricorrendo il caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del DPR 380/2001	☐	

12. È stata compilata la Scheda I - Descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti?	Si	No
	☐	☐

13. Sono state compilate, per le diverse tipologie di intervento le Schede II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie?	Si	No
	☐	☐

14. Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono stati presi in considerazione i seguenti elementi?	Si	No	NA*
Accessi ai luoghi di lavoro	☐	☐	☐
Sicurezza dei luoghi di lavoro	☐	☐	☐
Impianti di alimentazione e di scarico	☐	☐	☐
Approvvigionamento e movimentazione materiali	☐	☐	☐
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	☐	☐	☐
Igiene sul lavoro	☐	☐	☐
Interferenze e protezione dei terzi	☐	☐	☐

*NA: non applicabile

15. Sono state compilate le Schede II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse?	Si	No
	☐	☐

16. Per i diversi lavori sono state elaborate specifiche Schede III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto?	Si	No
	☐	☐

17. Per i diversi lavori sono state elaborate specifiche Schede III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica?	Si	No
	☐	☐

18. Per i diversi lavori sono state elaborate specifiche Schede III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera?	Si	No
	☐	☐

Check list per il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Sezione 1

1. Il CSE svolge le seguenti attività?	Sì	No	NA*
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 PSC e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro	☐	☐	☐
Verifica l'idoneità dei POS	☐	☐	☐
Assicura la coerenza dei POS con il PSC	☐	☐	☐
Adegua il PSC	☐	☐	☐
Adegua il fascicolo con le caratteristiche dell'opera (Scheda II-2)	☐	☐	☐
Verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi POS	☐	☐	☐
Organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione	☐	☐	☐
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	☐	☐	☐

*NA: non applicabile

2. Durante i periodi di maggior rischio dovuto a interferenze di lavoro, il CSE verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano e in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario?	Sì	No
	☐	☐

3. Il CSE ha integrato il PSC i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto nel PSC?	Sì	No	NA*
	☐	☐	☐

*NA: non applicabile

4. Nel caso siano state riscontrate direttamente dal CSE situazioni di pericolo grave e imminente, sono state poste in atto le seguenti azioni?	Sì	No	NA*
Sospensione delle singole lavorazioni	☐	☐	☐
Verifica degli avvenuti adeguamenti da parte del CSE	☐	☐	☐

*NA: non applicabile

5. Segnalazioni al committente o al responsabile dei lavori (1). Sono state segnalate al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le seguenti inosservanze relative ai seguenti punti inerenti le misure generali di tutela e all' impresa affidataria ? N.B. Nel rispondere si tengano presenti le considerazioni svolte nel capitolo Le verifiche svolte dal coordinatore e, non ricorrendo i casi Sì o No, è possibile selezionare Non Applicabile.	Sì	No	NA*
Mancato adeguamento dei lavoratori autonomi alle indicazioni fornite dal CSE ai fini della sicurezza	☐	☐	☐
Mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità	☐	☐	☐
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	☐	☐	☐
Condizioni di movimentazione dei vari materiali	☐	☐	☐
Manutenzione, controllo prima dell'entrata in servizio e 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	☐	☐	☐
Delimitazione e allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose	☐	☐	☐
Adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro	☐	☐	☐
Cooperazione e coordinamento tra datori di lavoro e lavoratori autonomi	☐	☐	☐
Interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere	☐	☐	☐
Verifica, datore di lavoro dell'impresa affidataria, delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC	☐	☐	☐

*NA: non applicabile

6. Segnalazioni al committente o al responsabile dei lavori (2). Sono state segnalate al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le seguenti inosservanze relative ai seguenti punti inerenti agli obblighi dei datori di lavoro , dei dirigenti e dei preposti ? N.B. Nel rispondere si tengano presenti le considerazioni svolte nel capitolo Le verifiche svolte dal coordinatore e, non ricorrendo i casi Sì o No, è possibile selezionare Non Applicabile.	Sì	No	NA*
Adozione di misure conformi alle prescrizioni di cui all'ALLEGATO XIII del Dlgs 81/2008	☐	☐	☐
Predisposizione dell'accesso e della recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili	☐	☐	☐
Cura della disposizione o dell'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento	☐	☐	☐
Cura della protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute	☐	☐	☐

Cura delle condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori	☐	☐	☐
Curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente	☐	☐	☐
Redazione del POS	☐	☐	☐

*NA: non applicabile

Nel caso sia presente almeno una risposta **Sì** alle domande **6 o 7** si dovranno compilare anche le seguenti schede della Sezione 2.

Sezione 2

7. Nel caso siano state segnalate inosservanze al committente o al responsabile dei lavori, quali azioni sono state proposte	
Sospensione dei lavori	☐
Allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere	☐
Risoluzione del contratto	☐

8. In relazione ai provvedimenti proposti dal CSE il committente o il responsabile dei lavori	
Ha adottato i provvedimenti proposti	☐
Ha fornito motivazione in merito alla mancata adozione dei provvedimenti proposti	☐
Non ha adottato i provvedimenti proposti	☐

5. Mancata adozione dei provvedimenti proposti dal CSE	Sì	No
Nel caso il committente il responsabile dei lavori non abbia adottato alcun provvedimento in merito alla segnalazione è stata data comunicazione dell'inadempienza alla Azienda Unità Sanitaria Locale e alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti	☐	☐

Sommario

Panoramica 5

La sicurezza nella progettazione e nella realizzazione delle opere edili e di ingegneria civile 7

Il committente e il responsabile dei lavori 7

Il ruolo del committente (o del responsabile dei lavori) 7

Designazione dei coordinatori 8

Invio della notifica preliminare 8

Verifica dell'idoneità tecnico professionale 9

Incarico al responsabile dei lavori 10

Il coordinatore per la progettazione 10

I compiti e gli obiettivi del coordinatore per la progettazione 10

I rapporti con il committente e con i progettisti 10

Scelte progettuali 11

Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) 13

Contenuti minimi 13

Caratteristiche del PSC 14

Contenuti del PSC 14

Scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive 14

Area di cantiere 14

Organizzazione del cantiere 14

Lavorazioni 14

Interferenze tra le lavorazioni 17

Il cronoprogramma 17

La stima dei costi della sicurezza 17

Il PSC e il POS 19

Il PSC e la rappresentazione grafica 20

La trasmissione del PSC e del POS 20

Il fascicolo dell'opera 20

Introduzione 20

Contenuti 21

Descrizione sintetica dell'opera e indicazione dei soggetti coinvolti (Capitolo I) 21

Individuazione dei rischi e delle misure di controllo del rischio (Capitolo II) 22

Riferimenti alla documentazione di supporto esistente (Capitolo III) 23

Contesto in cui è collocata l'opera 23

Struttura architettonica e statica dell'opera 23

Impianti dell'opera 23

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori 23

Il coordinamento della sicurezza in cantiere 23

Le verifiche svolte dal coordinatore 23

Applicazione delle misure previste dal PSC 23

Verifica del POS e adeguamento dei piani di sicurezza 24

Organizzazione e coordinamento 24

Verifica coordinamento RLS 25

Segnalazioni al committente o al responsabile dei lavori 25

Sospensione delle lavorazioni 26

L'impresa affidataria 26

Strumenti di autocontrollo 27

Check list per il Committente sull'attuazione delle misure di sicurezza nei cantieri 29

Check list per il Coordinatore per la progettazione	31
Il Piano di sicurezza e coordinamento	31
Il Fascicolo con le caratteristiche dell'opera	33
Check list per il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori	35
Sezione 1	35
Sezione 2	37

Con la Deliberazione n. 145/2022 di *Approvazione del Nuovo Piano Strategico 2021-2023 per la Tutela della Salute e della Sicurezza sul Lavoro*, la Giunta Regionale del Veneto ha definito il completamento dei gruppi di lavoro tematici a supporto del Comitato Regionale di Coordinamento di cui all'art. 7 del D.Lgs 81/2008, allargandone la partecipazione anche a rappresentanti di altre istituzioni e associazioni, di modo da orientare le attività di tali Gruppi non solo alle indicazioni relative alle attività di vigilanza e controllo nelle aziende, ma anche e soprattutto all'azione di supporto e assistenza al fine di aumentare i livelli di salute e sicurezza.



AULSS 1 Dolomiti
 AULSS 2 Marca Trevigiana
 AULSS 3 Serenissima
 AULSS 4 Veneto Orientale
 AULSS 5 Polesana
 AULSS 6 Euganea
 AULSS 7 Pedemontana
 AULSS 8 Berica
 AULSS 9 Scaligera
 ANCE Veneto
 CNA Veneto
 Collegi geometri e GL del Veneto
 CONFAPI Veneto
 Confartigianato Veneto
 Confprofessioni
 Federazione Ordini ingegneri del Veneto
 FENEALUIL Veneto
 FILCA CISL Veneto
 FILLEA CGIL Veneto
 Ordini architetti PPC del Veneto
 Federazione Ordini ingegneri del Veneto
 Ordini periti industriali e PiL del Veneto