



COMUNE di RIMINI

Dipartimento del TERRITORIO
Settore Infrastrutture, Mobilità e Qualità Ambientale

Piano Op. Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) Infrastr. 2014-2020
Messa in sicurezza SS16 in corrispondenza dell'attraversamento
del Centro Abitato di Rimini

ROTATORIA SS16 - VIA VERENIN

CUP C91B17000720001 - Fascicolo 2018-245-016

PROGETTO di Fattibilità Tecnico Economica e DEFINITIVO

All. **G** RELAZIONE su PRIME INDICAZIONI
sul PIANO della SICUREZZA

Rev.

PROGETTISTA:
Ing. Paolo Vicini

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO:
Ing. Alberto Dellavalle

COLLABORATORI:
PROGETTISTA PUBBLICA ILLUMINAZIONE:
Ing. Luca Paganelli

IMPIANTISTICA IDRAULICA
Ing. Enrico Miani

STUDIO GEOLOGICO
Dott. Ronci Stefano -Geologo -Rimini

DISEGNATORE
Ing. Emanuele Tamburini
Ing. Giulio Zannoli

INDAGINI GEOLOGICHE
Intergeo S.R.L. - RSM

ANALISI RUMORE
NoRumore - Dott. Casadio - Forlì

RILIEVO TOPOGRAFICO e
PIANO PARTICOLAREGG. DI ESPROPRIO:
Geom. Mauro Ciavatta - Rimini

PAESAGGISTICA
Arch. Silvia Capelli

Rimini li. novembre 2019

Progetto di Fattibilità Tecnico Economica e **DEFINITIVO**

Oggetto: Piano Operativo Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) Infrastrutture 2014-2020 - Messa in sicurezza SS16 in corrispondenza dell'attraversamento del centro abitato di Rimini –

Rotatoria VIA GRAZIA VERENIN

CUP C91B17000720001 - Fascicolo 2018-245-016

RELAZIONE su PRIME INDICAZIONI PIANO della SICUREZZA

Premessa

Il presente documento è stato elaborato in ottemperanza a quanto disposto dall'Art. 17, comma 1, lettera f) del D.P.R. n° 207 del 5 Ottobre 2010 (Regolamento di esecuzione e attuazione del D.Lgs. 12 aprile 2006, n° 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE"), nell'ambito del progetto Messa in sicurezza SS16 in corrispondenza dell'attraversamento del centro abitato di Rimini – Rotatoria Via Grazia Verenin.

L'Art. 17 del D.P.R. n° 207/10, al comma 1, lettera f) prevede infatti che in fase di redazione del "Progetto Preliminare" vengano redatte le "**prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza**" con i contenuti minimi di cui al comma 2 dello stesso articolo.

Nel rispetto del D.Lgs. n° 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i., con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai PSC ed ai POS, si ritiene innanzitutto che i lavori di cui sopra rientrino nel campo di applicazione dell'Art. 88 e dell'Allegato X del sopracitato decreto, ossia: "cantiere temporaneo o mobile, di seguito denominato: «cantiere»: qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco e' riportato nell'allegato X". Le opere progettate rientrano inoltre nei termini della notifica preliminare prevista dall' art. 99 del suddetto D.Lgs. N° 81/08.

Il gruppo di lavoro è composto da:

Committente:
Responsabile Unico di Procedimento
Collaboratori al R.U.P.

Comune di Rimini
Ing. Alberto Dellavalle
Dott.ssa Francesca Gabellini
Dott.ssa Elena Favi
Ing. Vicini Paolo
Dott.ssa Alessandra Cangini

Predisposizione e controllo delle procedure di bando:
- per procedure aperte

Dott. Fabio Cassanelli
Dott.ssa Alessandra Cangini

Progettisti gen e opere strutturali:

Ing. Vicini Paolo

Collaboratori alla progettazione:

Pubblica Illuminazione:
Paesaggistica:

Ing. Luca Paganelli
Arch. Silvia Capelli

Elaborati Grafici:

Ing. Emanuel Tamburini
(Incarico Esterno)
Ing. Giulio Zannoli
(Incarico Esterno)
Ing. Enrico Miani

Impiantistica Idraulica:

Studio Geologico:

Dott. Ronci Geologo Stefano
(Incarico Esterno)

Indagini Geologiche:	INTERGEO S.R.L. (Incarico Esterno)
Analisi Acustica	No Rumore Dott. Michele Casadio (Incarico Esterno)
Studi di Impatto Ambientale	Ing. Barbara Semprini Cesari (Incarico Esterno)
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione	NIER INGEGNERIA (Incarico Esterno)
Verifica preventiva dei progetti	da definire (Incarico Esterno)
Direttore Lavori Collaboratori al D.L.	Ing. Vicini Paolo Ing. Luca Paganelli
Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione	Geom. Cristiano Vitali
Collaudatore opere strutturali:	da definire (Incarico Esterno)
Collaudatore amministrativo:	da definire (Incarico Esterno)

Localizzazione del cantiere e descrizione del contesto

L'area di intervento è posta nella intersezione tra due strade SS16 e via Verenin che per la loro posizione e dimensione hanno acquisito una importanza fondamentale nel collegamento mare e monte e nord -sud. L'intersezione è attualmente regolata da uno svincolo a raso a tre rami

Scopo del progetto è la costruzione di una nuova rotatoria in sostituzione della intersezione a raso esistente. La via Verenin è l'unica arteria di collegamento al mare che sovrappassa la rete ferroviaria RN-RA nella zona di Rimini Nord. Tutti gli altri attraversamenti sono o a raso o con sottovia. è prevista la realizzazione di un sottopasso ciclopedonale che collegherà la pista esistente lato mare sulla Via Verenin e la via comunale Del Rivo

Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del PSC

Le "Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza (PSC)" rappresentano l'attività che Coordinatore in fase di Progettazione deve svolgere in fase preliminare. Esse verosimilmente possono essere riassunte in un documento, ove siano individuate le principali disposizioni (per l'eliminazione o prevenzione dei rischi) che in seguito dovranno essere recepite nel PSC. L'individuazione delle prime indicazioni e disposizioni è importante in quanto, già in questa fase, può contribuire alla determinazione sommaria dell'importo da prevedersi per i Costi della Sicurezza (nei limiti consentiti dalla ancora generica definizione dell'intervento). Per quanto riguarda l'applicazione del D.Lgs. n° 81/08 e s.m.i. devono essere individuate le figure e i compiti del Committente, del Responsabile dei Lavori, dei Coordinatori della Sicurezza in Fase di Progettazione e in Fase di Esecuzione. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento è il documento previsto dall'Art. 100 del D.Lgs. 81/08 che deve essere redatto dal CSP in conformità a quanto previsto dall'Allegato XV del medesimo decreto. Il PSC è lo strumento finalizzato all'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché la stima dei relativi costi che non sono soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici. Il PSC deve contenere altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi e deve essere redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. Il PSC deve essere specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi

contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative fatte dal CSP. Nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richiedano, devono essere indicate il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nei POS. Il PSC deve essere corredato da tavole esplicative di progetto relative agli aspetti della sicurezza e deve contenere le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro e le misure di coordinamento atte a realizzare quanto sopra previsto. Inoltre il CSP deve effettuare 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 predisporre il cronoprogramma dei lavori. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, deve contenere le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangono rischi di interferenza, devono essere indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi. Durante i periodi di maggior rischio dovuti ad interferenze di lavoro, il CSE dovrà verificare periodicamente, previa consultazione della DL, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità del PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando se necessario il piano, il cronoprogramma dei lavori e le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, devono essere definiti analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

Ai sensi del dell'Art. 100, comma 4 del D.Lgs. n° 81/08 i datori di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori devono mettere a disposizione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza copia del PSC e del POS almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori, il mancato rispetto di questo obbligo è sanzionato con una sanzione amministrativa.

Il PSC in conformità con quanto previsto al punto 2 dall'Allegato XV del D.Lgs. n° 81/08 e s.m.i dovrà essere redatto un documento che dovrà avere il seguente contenuto:

1. Identificazione dell'opera e dei soggetti
2. Leggi in vigore e obblighi dei soggetti presenti in cantiere
3. Relazioni concernenti l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi
4. Scelte progettuali ed organizzative
5. Prescrizioni operative, misure preventive e protettive e DPI
6. Misure di coordinamento
7. Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento
8. Organizzazione per la gestione delle emergenze
9. Durata prevista delle lavorazioni
10. Stima dei costi della sicurezza
11. Procedure complementari e di dettaglio
12. Allegati (elaborati grafici ecc.)

Considerato che il traffico della SS16 non potrà mai essere interrotto salvo diversi accordi da concertare con ANAS per l'esecuzione di operazioni particolari quali il varo di manufatti in clstr o altre lavorazioni la cui presenza del traffico impedirebbe la loro corretta esecuzione o determinerebbe situazioni di pericolo per le maestranze, qui di seguito si elencano le caratteristiche individuate in questa fase preliminare di cui il CSP dovrà tener conto durante l'elaborazione del PSC, con valutazione delle interferenze operative:

- dovranno essere realizzati degli accessi alle aree di cantiere dalla SS16 mediante richiesta di ordinanza e previo il parere di ANAS.

- Dovranno essere sviluppati dei micro cantieri per le fasi di realizzazione della rotatoria per la trasformazione delle aiuole in strada;
- deve essere mantenuto l'accesso alle abitazioni presenti a monte della SS16;
- il cantiere perimetralmente dovrà essere delimitato da recinzione anche nella parte in campo aperto al fine di evitare intrusioni non autorizzate, la perimetrazione dovrà essere idonea sulla SS16 per la presenza di traffico pesante;
 - per i servizi di cantiere (uffici, spogliatoi, mensa, servizi igienici, ecc.) e aree di deposito temporaneo di materiali e attrezzature non è previsto l'utilizzo di ambienti esistenti all'interno dell'area) pertanto dovrà essere individuato in sede di elaborazione del progetto esecutivo idonei spazi in aree pubbliche o da occupare provvisoriamente;
- nell'elaborare il PSC dovranno essere predisposti i progetti degli impianti tecnici di cantiere e della viabilità interna che tengano conto della realizzazione dei lavori per stralci funzionali e interferenze logistiche;
- è prevista l'installazione di pali della PI da posare con traffico attivo per cui dovranno essere previste delle fasi nella ordinanza di cantiere e dei lavori che permettano di adottare tutte le segnaletiche e procedure per i cantieri mobili;
- internamente all'area potranno essere utilizzate dei mezzi di ridotte dimensioni;
- particolare attenzione dovrà essere tenuta per la modalità realizzativa del sottopasso e la sua interferenza con la viabilità.
- Dovrà essere posta attenzione alla presenza di addetti alle indagini archeologiche durante l'esecuzione dei lavori.
- da un'analisi preliminare dell'area destinata ad accogliere il cantiere e sulla scorta delle indicazioni ricevute si segnala che nell'area in esame sono presenti tutte le reti infrastrutturali cittadine di zona. In particolare si segnala la presenza delle canalizzazioni della fognatura bianca oltre agli impianti di distribuzione di energia elettrica, acqua, gas oltre alle linee di distribuzione telefonica (Cloud FO). Si rimanda alla tavola delle interferenze. Dovrà essere comunque cura dell'impresa esecutrice provvedere alla ricerca e individuazione di eventuali ulteriori sotto servizi presenti nell'area;
- valutare le opere provvisoriale necessarie per l'esecuzione degli scavi;
- valutare il posizionamento delle rampe di accesso al fondo degli scavi per l'ingresso dei macchinari necessari alla realizzazione di pali;
- valutare le fasi di abbattimento delle alberature presenti e previste nel progetto;
- valutare le fasi e le misure di sicurezza per il montaggio delle carpenterie.

Inoltre il CSP nel redigere il PSC:

- dovrà prevedere idonee misure di protezione per non recare danno alle piantumazioni di pregio esistenti all'interno e all'esterno dell'area di cantiere;
- considerato l'ambito in cui si svolgono le lavorazioni, particolare attenzione dovrà essere posta nell'utilizzo delle attrezzature affinché si venga a ridurre al minimo la propagazione dei rumori nel rispetto delle zonizzazioni acustiche previste dalla normativa nazionale e regionale e delle autorizzazioni in deroga ai limiti fissati per lo svolgimento di attività temporanee rumorose;
- dovrà porre particolare attenzione anche per ridurre al minimo la propagazione delle polveri posizionando in cantiere un sistema di abbattimento polveri basato sulla micronizzazione dell'acqua;
- poiché trattasi, in parte anche di ristrutturazione di opere stradali esistenti, il CSP dovrà prevedere nel PSC tutte le opere provvisoriale necessarie durante le opere di demolizione e consolidamento;
- dovrà tener conto di predisporre un locale per la guardiania permanente del cantiere che controlli l'accesso di tutti i mezzi e lavoratori dell'impresa affidataria, delle imprese subappaltatrici, dei lavoratori autonomi e dei fornitori (controllo badge elettronici);
- dovrà valutare se durante gli scavi si prefigurano situazioni di "spazi confinati" ai sensi del D.P.R. n° 177 del 14 settembre 2011 ed eventualmente prevedere le prescrizioni necessarie;
- dovrà indicare nel PSC tutte le informazioni necessarie sul terreno su cui dovranno poggiare le varie macchine (autogrù, piattaforme di lavoro elevabili, ecc.) poiché di capitale importanza per garantirne la stabilità, sia che queste operino con gli stabilizzatori o con le ruote;
- dovrà indicare nel PSC tutte le caratteristiche idrogeologiche del terreno necessarie per realizzare in sicurezza gli scavi;
- dovrà valutare in fase di redazione del PSC l'esito della Verifica residua da rischio Bellico in corso di realizzazione del terreno dove sono previsti gli scavi ai sensi della L.81/2008;

- dovrà valutare in fase di redazione del PSC l'esito delle risultanze delle indagini archeologiche ai sensi del comma 8 del D.Lgs.50/2016, art. 25;
- dovrà inserire nel PSC le condizioni di igiene dell'area di lavoro;
- dovrà allegare al PSC il layout dell'impianto elettrico, di messa a terra e protezione contro i fulmini e di illuminazione dell'area di cantiere;
- dovrà inserire nel PSC le procedure necessarie alla gestione dei rifiuti e delle rocce e terre da scavo ai sensi del D.M. n° 161 del 2012;
- dovrà inserire nel PSC le prescrizioni relative:
 - a fattori esterni che comportano rischi per il cantiere;
 - alle interferenze che comportano rischi per il cantiere;
 - ai rischi trasmessi dal cantiere all'ambiente esterno;
 - all'utilizzo dei DPI per lavori interferenti;
 - all'utilizzo di Dispositivi di Protezione Collettiva;
 - all'utilizzo delle opere provvisorie;
 - alle modalità di svolgimento delle riunioni di coordinamento;
 - alla gestione delle emergenze;
 - alla gestione delle anomalie.

Obblighi dei soggetti coinvolti

Il Committente

Gli obblighi a capo del Committente sono previsti dall'Art. 90 del D. Lgs. 81/08. Il Committente è il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto (Art. 89, comma 1 let. b) del D.Lgs.n° 81/08). Il Committente "deve essere una persona fisica, in quanto titolare degli obblighi penalmente sanzionabili" e, nell'ambito delle persone giuridiche pubbliche o private, "tale persona deve essere individuata nel soggetto legittimato alla firma dei contratti di appalto per l'esecuzione dei lavori". Il Committente è garante della salvaguardia della incolumità di chi presta una attività lavorativa per suo conto se questi non è dotato di capacità tecnico-professionale proporzionata al tipo di attività. Il Committente (o il Responsabile dei Lavori), per qualunque cantiere:

- nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'Art. 15 del D.Lgs.n° 81/08;
- al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che devono svolgersi simultaneamente o successivamente, prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro;
- nella fase di progettazione dell'opera, valuta il PSC e il Fascicolo Tecnico;
- comunica il nominativo dei coordinatori alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi;
- trasmette il PSC 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.

Il Committente (o il Responsabile dei Lavori), anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

1. 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 del D.Lgs. 81/08;

2. chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato;
3. trasmette all'amministrazione concedente copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99 del D.Lgs. 81/08, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del D.Lgs. 185/08 e s.m.i., e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b) del sopra citato decreto.

Il Committente (o il Responsabile dei lavori):

- contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, ai sensi dell'Articolo 90, comma 3 designa il Coordinatore per la Progettazione in possesso dei requisiti di cui all'Articolo 98 del D.Lgs. 81/08;
- prima dell'affidamento dei lavori ai sensi dell'Articolo 90, comma 4 designa il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'Articolo 98 del D.Lgs. 81/08;

Il Committente (o il Responsabile dei Lavori), prima dell'inizio dei lavori, trasmette all'ASL e alla DPL territorialmente competenti la notifica preliminare elaborata conformemente all'Allegato XII del D.Lgs. 81/08, nonché gli eventuali aggiornamenti.

Il Responsabile dei Lavori

Gli obblighi a capo del Responsabile dei Lavori sono previsti dall'Art. 90 del D. Lgs. 81/08. Il Responsabile dei Lavori è il soggetto incaricato dal Committente della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera. Tale soggetto coincide con il Progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il Direttore dei Lavori per la fase di esecuzione dell'opera. Nel campo di applicazione del D.Lgs. n° 163/06 e s.m.i., il Responsabile dei Lavori è il Responsabile Unico del Procedimento (Art.89, comma 1/c del D.Lgs. 81/08). Il Committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al Responsabile dei Lavori. In ogni caso il conferimento dell'incarico al Responsabile dei Lavori non esonera il Committente dalle responsabilità connesse alla verifica degli adempimenti degli obblighi di cui agli Articoli 90, 92, comma 1, lettera e), e 99 del D.Lgs. 81/08. La designazione del CSP e del CSE, non esonera il Responsabile dei Lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli Articoli 91, comma 1, e 92, comma 1, lettere a), b), c) e d) del D.Lgs. 81/08.

Il Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione dei Lavori

Gli obblighi a capo del Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione sono previsti dall'Art. 91 del D. Lgs. 81/08. Il CSP è il soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il CSP deve:

- **redige il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08;**
- **predispone un Fascicolo Tecnico dell'opera (FT), i cui contenuti sono definiti nell'Allegato XVI del D.Lgs. 81/08**, 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 deve essere predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'Articolo 3, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08.

Durante l'elaborazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento il CSP deve:

- 1 valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;

- 2 programmare la prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- 3 eliminare i rischi e, ove ciò non sia possibile, ridurli al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- 4 rispettare i principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- 5 ridurre i rischi alla fonte;
- 6 sostituire di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- 7 limitare al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- 8 limitare l'utilizzo degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;

- 9 dare priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- 10 richiedere il controllo sanitario dei lavoratori;
- 11 allontanare i lavoratori dall'esposizione al rischio per motivi sanitari;
- 12 informare tutte le figure sui propri compiti, obblighi e doveri;
- 13 stabilire le norme per la partecipazione e consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- 14 programmare le misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
- 15 stabilire le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
- 16 dare indicazioni in merito all'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
- 17 dare indicazioni in merito alla regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

Il Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione dei Lavori

Gli obblighi a capo del Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione sono previsti dall'Art. 92 del D. Lgs. 81/08. Il CSE è il soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori dell'esecuzione dei compiti di cui all'Articolo 92 del D.Lgs. 81/08. Il CSE non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) da lui designato (Art.89/1/f del D.Lgs. 81/08).

Durante la realizzazione dell'opera, il CSE deve:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e di 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;
- verificare l'idoneità del POS assicurandone la coerenza con il PSC;
- adeguare il PSC e il Fascicolo in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute;
- valutare le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere;
- verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi POS;
- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività e la reciproca informazione;

- verificare 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;
- contestare per iscritto alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati le inosservanze delle disposizioni di cui agli Articoli 94, 95, 96 del D.Lgs. 81/08 e alle prescrizioni del PSC;
- segnalare al Committente e al Responsabile dei Lavori le inosservanze contestate alle imprese e ai lavoratori autonomi, proponendo la sospensione dei lavori, l'allontanamento dell'impresa o del lavoratore autonomo e la risoluzione del contratto;
- segnalare all'ASL e alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti le inosservanze contestate alle imprese e ai lavoratori autonomi per le quali il Committente o il Responsabile Lavori non abbia adottato alcun provvedimento senza fornire idonea motivazione;
- sospende in caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti dalle imprese interessate;

Prime indicazioni relative al coordinamento

Durante l'elaborazione del PSC, il Coordinatore in Fase di Progettazione dovrà inserire nel documento tutte le prescrizioni generali di coordinamento, che dovranno essere adottate dalle imprese esecutrici, in aggiunta alle altre prescrizioni previste nel PSC, tenendo conto del contesto in cui si svolgeranno le lavorazioni.

Oltre ad allegare al PSC le "schede di coordinamento dei lavori" da eseguire, il CSP dovrà inserire nell'elaborato anche le prescrizioni generali relative:

- all'utilizzo in comune di aree di cantiere;
- alla messa in sicurezza dell'area di cantiere al termine delle attività;
- al coordinamento con altri appalti;
- al coordinamento delle lavorazioni in zone con attrezzature o macchinari rumorosi;
- al coordinamento per le situazioni nelle quali è prevista la contemporaneità di più imprese;
- al coordinamento delle lavorazioni di differenti specializzazioni.

Inoltre il CSP dovrà riportare nel PSC, le prescrizioni per il coordinamento relativo all'uso in comune di:

- macchine e attrezzature;
- infrastrutture;
- protezioni collettive;

oltre alle prescrizioni di sicurezza per le persone che operano in *équipe* su una stessa macchina.

Il Progettista

Ing. Paolo Vicini