

Servizio Viabilità, Progettazione e Manutenzione Infrastrutture



COMUNE DI CERVIA Provincia di Ravenna

SETTORE PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO



Il Dirigente del Settore:

Arch. Stefano Bottari

Progetto e Direzione Lavori

Ing. Pietro Foschi

Responsabile del Procedimento

Geom. Stefania Giovannini

Progetto:

REALIZZAZIONE DI ROTATORIA IN VIA CROCIARONE

Oggetto:	Scala:	Data:	Elaborato:
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICO PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA E STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA		Marzo 2026	PFTE.04.04

Premessa

La presente relazione è stata elaborata in ottemperanza a quanto disposto D.Lgs. 31.03.2023 n. 36, Allegato 1.7 Sezione II art. 6, nell'ambito della redazione del "Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica" per la
REALIZZAZIONE DI NUOVA ROTATORIA IN VIA CROCIARONE -
AFFIDAMENTO SERVIZI DI INGEGNERIA, RELATIVI ALLA
PROGETTAZIONE – DIREZIONE LAVORI ESICUREZZA
CUP E81B21006580004 CIG Z853429584

Le opere da realizzare sono:

- nuova rotatoria, definibile mini rotatoria per il suo diametro esterno, con cui si raccordano le strade confluenti
- realizzazione di passaggio ciclopedonale protetto che consente l'attraversamento della SP 32 lungo la via Zavattina;
- sistemazione di rete di scarico acque bianche stradali con tubi interrati, ricollegati alle reti esistenti;
- tombamento di canale Consortile con manufatto scatolare;
- sistemazione degli accessi carrabili dei frontisti;
- installazione di rete metallica sul confine delle proprietà private;
- manutenzione e predisposizione dei sottoservizi per la pubblica illuminazione;
- ; realizzazione di adeguata segnaletica orizzontale e verticale

L'art. 6 (di cui sopra) prevede infatti che in fase di redazione del Progetto PFTE, vengano date le "Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento" (più brevemente in appresso denominato PSC).

Nel rispetto del DLgs 81/08, del DLgs 163/06 – con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai PSC ed ai POS, - si ritiene innanzi tutto che i lavori di cui sopra rientrino negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'Opera nel quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più imprese:

IN FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA

Il committente o il Responsabile dei Lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione dell'Opera, designa il Coordinatore per la progettazione che redigerà il Piano di Sicurezza e Coordinamento.

PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Il Committente o il Responsabile dei Lavori:

- prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori verifica l'idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi
- richiede alle imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e Casse Edili e da dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti
- trasmette alla AUSL ed alla Direzione Provinciale del Lavoro la Notifica Preliminare

L'Impresa Appaltatrice:

- entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, redige il Piano Operativo della Sicurezza (POS)

FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- verifica l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, del "Piano di Sicurezza e di Coordinamento" (PSC)
- verifica l'idoneità del POS redatto dalle Imprese
- organizza il coordinamento delle attività tra le imprese ed i Lavoratori autonomi
- verifica l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti sociali e coordina i Rappresentanti per la Sicurezza
- segnala alle Imprese ed al Committente le inosservanze alle leggi sulla sicurezza, al PSC ed al POS
- sospende le fasi lavorative che ritiene siano interessate da pericolo grave ed imminente

L'Impresa Appaltatrice nei confronti delle Imprese subappaltatrici:

- verifica l'idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici anche mediante l'iscrizione alla Camera di Cciaa
- verifica il rispetto degli obblighi INPS – INAIL
- trasmette il suo Piano Operativo della Sicurezza (POS) alle ditte subappaltatrici

- verifica che esse abbiano redatto il loro Piano Operativo della Sicurezza (POS) e ne consegna una copia anche al coordinatore per la Sicurezza
- coordina gli interventi di protezione e prevenzione

Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del PSC

In questa prima fase di progettazione Preliminare sono quindi evidenziati al Committente soprattutto il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti che verranno successivamente approfonditi e sviluppati secondo lo schema tipo di composizione del PSC durante la progettazione Definitiva ed Esecutiva.

Nella seconda fase di progettazione (Definitiva) verranno date indicazioni al committente sui costi della sicurezza che saranno evidenziati nel PSC, onde permettere di inserirli nel quadro economico di cui all'art. 25, comma 2, lettera m) del Dpr 554/99.

I costi della sicurezza sono stati stimati in **€ 6.000,00**, che rappresentano circa il 2.80% per cento dell'importo dei lavori elaborato nel Computo Metrico estimativo di progetto valutato secondo i prezzi regionali per le opere pubbliche. Inoltre, al momento, non sono previsti oneri aggiuntivi imputabili a particolari dispositivi di protezione collettiva.

Nella terza fase di progettazione (Esecutiva) verrà redatto il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed il Fascicolo dell'Opera

Il PSC verrà elaborato tenendo conto innanzitutto che la vita di ogni cantiere temporaneo o mobile ha una storia a se e non è riconducibile a procedure ingessate come può accadere, ad esempio, in uno stabilimento o in una catena di montaggio dove – una volta progettata la sicurezza – questa può essere codificata e ricondotta ad operazioni e movimenti ripetitivi e sempre uguali nel tempo.

Inoltre, gli interventi inseriti nel presente progetto sono frammentari in più zone distinte tra loro; pertanto rendono ancora più evidente la necessità di redigere un PSC che, nella scelta del metodo e nell'approfondimento degli argomenti che verranno trattati tenga conto di queste difficoltà.

Riteniamo pertanto che i compiti del Coordinatore per la progettazione e del Coordinatore per l'esecuzione dovranno essere finalizzati a redigere e far applicare i contenuti di un Piano di sicurezza che:

1. non lasci eccessivi spazi di autonomia gestionale dell'Impresa esecutrice nella conduzione del lavoro, perché altrimenti diventerebbe

troppo generico (disattendendo il fatto che il PSC deve essere uno strumento operativo che parte da una corretta programmazione e deve dare delle indicazioni ben precise per operare in sicurezza)

2. ma non programmi neppure in maniera troppo minuziosa la vita del Cantiere per evitare di ingessarlo in procedure burocratiche che oltre a ridurre il legittimo potere gestionale dell'Impresa esecutrice non garantirebbero comunque la sicurezza sul lavoro perché troppo rigidamente imposte o troppo macchinose.

Metodo di redazione, argomenti da approfondire e schema tipo di composizione PSC

Come già accennato, le Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC), che sono di seguito riportate, riguardano principalmente il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti da approfondire che verranno successivamente elaborati col l'avanzare del grado di progettazione (nel rispetto di quanto disposto dalla normativa vigente, ma anche di quanto predisposto nella proposta di Schema di regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili.

Nello schema tipo di composizione che sarà adottato, il PSC sarà distinto in due parti distinte, con uno scopo ben preciso.

Nella prima parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano Prescrizioni di carattere generale, anche se concretamente legati al lavoro progettato e che si deve realizzare.

Queste Prescrizioni di carattere generale potranno essere considerate quindi quasi come il Capitolato Speciale della Sicurezza adattato alle specifiche esigenze del lavoro e rappresenteranno in pratica gli argini legali entro i quali si vuole che l'Impresa si muova con la sua autonoma operatività.

Tutto ciò nell'intento di evitare il più possibile di imporre procedure troppo burocratiche, troppo rigide e soprattutto troppo minuziose e macchinose, che potrebbero indurre l'Impresa a sentirsi deresponsabilizzata o comunque non in grado di impegnarsi ad applicarle perché troppo teoriche e di fatto di poca utilità per la vita pratica del Cantiere.

Per non parlare, ad esempio, del dispendio di risorse umane impegnate più ad aggiornare procedure burocratiche piuttosto che essere impegnate nella corretta gestione giornaliera del Cantierere che significa anche Prevenzione, Formazione ed Informazione continua del personale.

Inoltre, la definizione degli argini legali entro i quali l'Impresa potrà e dovrà muoversi con la sua autonomia operativa rappresenteranno anche un valido

tentativo di evitare l'insorgere del "contenzioso" tra le parti.

Nella seconda parte del PSC saranno trattati argomenti che riguardano il Piano dettagliato della sicurezza per fasi di lavoro che nasce da un programma di esecuzione dei lavori, che naturalmente va considerato come un'ipotesi attendibile ma preliminare di come verranno poi eseguiti i lavori dell'Impresa.

Al Cronoprogramma ipotizzato saranno collegate delle Procedure operative per Fasi più significative dei lavori e delle Schede di sicurezza collegate alle singole Fasi lavorative programmate con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più Imprese (o Ditte) e di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Concludono il PSC le indicazioni alle Impresa per la corretta redazione del Piano Operativo di Sicurezza (POS) e la proposta di adottare delle Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno comunque allegate al PSC in forma esemplificativa e non esaustiva (crediamo che quest'ultimo compito vada ormai delegato principalmente alla redazione del POS da parte delle Imprese).

Per maggior chiarezza, si ritiene opportuno riportare di seguito l'indice del PSC che verrà redatto:

INDICE DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Parte Prima:

- Copertina
- Premesse del Coordinatore per la sicurezza
- Modalità di presentazione di proposte di integrazione o modifiche da parte delle Impresa esecutrice al Piano di Sicurezza redatto dal Coordinatore per la progettazione
- Obbligo alle Imprese di redigere il Piano operativo di sicurezza complementare e di dettaglio
- Elenco dei numeri telefonici utili in caso di emergenza
- Quadro generale con i dati necessari alla notifica (da inviare all'organo di vigilanza territorialmente competente, da parte del Committente)
- Struttura organizzativa tipo richiesta all'Impresa esecutrice dei lavori
- Referenti per la sicurezza richiesti all'Impresa esecutrice dei lavori
- Requisiti richiesti per eventuali Lavoratori autonomi
- Requisiti richiesti per eventuali ditte Subappaltatrici

- Verifiche richieste dal Committente
- Documentazioni riguardanti il Cantiere nel suo complesso (da custodire presso gli uffici del cantiere a cura dell'Impresa)
- Descrizione dell'Opera da eseguire, con riferimenti alle tecnologie ed ai materiali impiegati
- Aspetti di carattere generale in funzione della sicurezza e Rischi ambientali
- Considerazioni sull'Analisi, la Valutazione dei rischi e le procedure da eseguire per l'esecuzione dei lavori in sicurezza
- Tabelle riepilogative di analisi e valutazioni in fase di progettazione della sicurezza
- Rischi derivanti dalle attrezzature
- Modalità di attuazione della valutazione del rumore
- Organizzazione logistica del cantiere
- Pronto Soccorso
- Sorveglianza Sanitaria e Visite mediche
- Formazione del Personale
- Protezione collettiva e dispositivi di protezione personale (DPI)
- Segnaletica di sicurezza
- Norme antincendio ed evacuazione
- Coordinamento tra Impresa, eventuali Subappaltatori e Lavoratori autonomi
- Attribuzione di responsabilità, in materia di sicurezza, nel cantiere
- Stima dei costi della sicurezza
- Elenco della legislazione di riferimento
- Bibliografia di riferimento

Parte Seconda:

Piano dettagliato della sicurezza per fasi di lavoro

- Copertura
- Premessa
- Cronoprogramma Generale di esecuzione dei lavori
- Cronoprogramma di esecuzione lavori di ogni singola opera
- Fasi progressive e procedure più significative per l'esecuzione dei lavori contenuti nel programma
- Procedure comuni a tutte le opere in c.a.
- Procedure comuni a tutte le opere di movimento terre ed opere varie
- Distinzione delle lavorazioni per aree
- Schede di sicurezza collegate alle singole Fasi lavorative programmate, (con riferimenti a lavori previsti, interferenze, possibili rischi, misure di sicurezza, Cautele e note, ecc.)

- Elenco non esaustivo di macchinari ed attrezzature tipo (con caratteristiche simili a quelle utilizzate)
- Indicazioni alle imprese per la corretta redazione del Piano Operativo di Sicurezza (POS)
- Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, fornite a titolo esemplificativo e non esaustivo (con le procedure da seguire prima, durante e dopo l'uso)

PPRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO

L'obbligo della predisposizione del fascicolo, è prevista dal D.Lgs 81/08; Nell'introduzione al Modello tipo di redazione del Fascicolo di cui sopra è testualmente riportato che in esso "...vanno precisate la natura e le modalità di esecuzioni di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area dell'opera, senza peraltro pregiudicare la sicurezza dei lavori ivi operati. In senso lato si tratta della predisposizione di un piano di tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica per i futuri lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera...."

Il Modello tipo di redazione del Fascicolo è allegato al D.Lgs 81/08.

Pertanto, a tale Modello ci si atterrà per la redazione del Fascicolo, a partire dalla fase di progettazione esecutiva per la **REALIZZAZIONE DI NUOVA ROTATORIA IN VIA CROCIARONE. - AFFIDAMENTO SERVIZI DI INGEGNERIA, RELATIVI ALLA PROGETTAZIONE – DIREZIONE LAVORI E SICUREZZA CUP E81B21006580004 CIG Z853429584**

Chi deve attivarsi ed in che maniera.

Il DLgs 81/08 impone:

- al Coordinatore per la progettazione il compito di redigere un Fascicolo dell'Opera, che contenga gli elementi utili in materia di sicurezza e di salute da prendere in considerazione all'atto successivo dei lavori
- al Coordinatore per l'esecuzione il compito di "adeguarlo, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute" (nel corso della sola realizzazione dell'Opera .
- al committente dell'Opera dopo l'ultimazione dei lavori di costruzione il controllo del Fascicolo ed il suo aggiornamento, a causa delle modifiche che possono intervenire sulla stessa Opera nel corso della sua vita.

Il Tecnico
Ing Pietro Foschi