

LEGGE 6 OTTOBRE 2017 N. 158

FONDO PER LO SVILUPPO STRUTTURALE, ECONOMICO
E SOCIALE DEI PICCOLI COMUNI

FORNOVO SAN GIOVANNI



BARIANO



REALIZZAZIONE DEL PERCORSO CICLOPEDONALE
FRA I COMUNI DELLA STRADA PADANA SUPERIORE

**1° LOTTO FUNZIONALE:
FORNOVO SAN GIOVANNI - BARIANO**

PROGETTO DI FATTIBILTA' TECNICA ED ECONOMICA

data:	agg.:	ALLEGATO:
OTTOBRE 2023		E DOCUMENTO PRELIMINARE PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA

PROGETTISTA:

dott. arch. VITTORIO PAGETTI
VIA BERGAMINA, 10 - 24040 CASIRATE D'ADDA (BG)
tel. 0363.326636 - email: v.pagetti@gmail.com

INDICE

1	PREMESSE.....	2
2	DESCRIZIONE SOMMARIA DEL PROGETTO.....	2
3	INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PER IL PIANO DELLA SICUREZZA	4
4	VALUTAZIONE DEL RISCHIO ED AZIONI DI DIMINUZIONE E RIDUZIONE DELLO STESSO	4
5	RISCHI PREVALENTI.....	4
6	MISURE PER LA SICUREZZA DA COVID-19	5
7	CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO DI SICUREZZA.....	5
8	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	6
9	STIMA DEGLI ONERI INERENTI ALLA SICUREZZA.....	6
10	PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE LAVORAZIONI.....	6
11	INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE DI INTERVENTO E AREA DI CANTIERE.....	6

1 PREMESSE

Il presente documento fornisce le linee guida del Piano di Sicurezza e Coordinamento nell'ambito della redazione del progetto di fattibilità tecnico economica riguardante la :

REALIZZAZIONE DEL PERCORSO CICLOPEDONALE FRA I COMUNI DELLA STRADA PADANA SUPERIORE 1° LOTTO FUNZIONALE - FORNOVO SAN GIOVANNI - BARIANO

In particolare, da le indicazioni preliminari, necessarie ed al fine di poter redigere in fase esecutiva il piano di sicurezza e coordinamento dei lavori in oggetto e per poter dare in via estimativa una valutazione degli oneri di sicurezza.

Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08e quindi dall'Allegato XV; il fascicolo dell'opera secondo l'Allegato XVI allo stesso Decreto. Nel seguito viene quindi fornita un'analisi del rischio mediante l'evidenziazione dei rischi specifici per ogni singola lavorazione, prescrizioni e schede relative al corretto utilizzo di attrezzature e mezzi d'opera al fine di garantire il rispetto delle norme per la prevenzione infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. I contenuti del presente documento dovranno essere ampliati ed integrati nell'ambito della redazione del progetto esecutivo in ottemperanza a quanto previsto negli artt. 35 e 41 del D.P.R. 554/99 e s.m.i. Tutti i soggetti interessati dal lavoro, maestranze e figure responsabili, dovranno essere resi edotti sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza previste. Il Piano di Sicurezza che sarà sviluppato con il successivo livello di progettazione prenderà in considerazione ed approfondirà la salvaguardia dell'incolumità delle maestranze addette ai lavori.

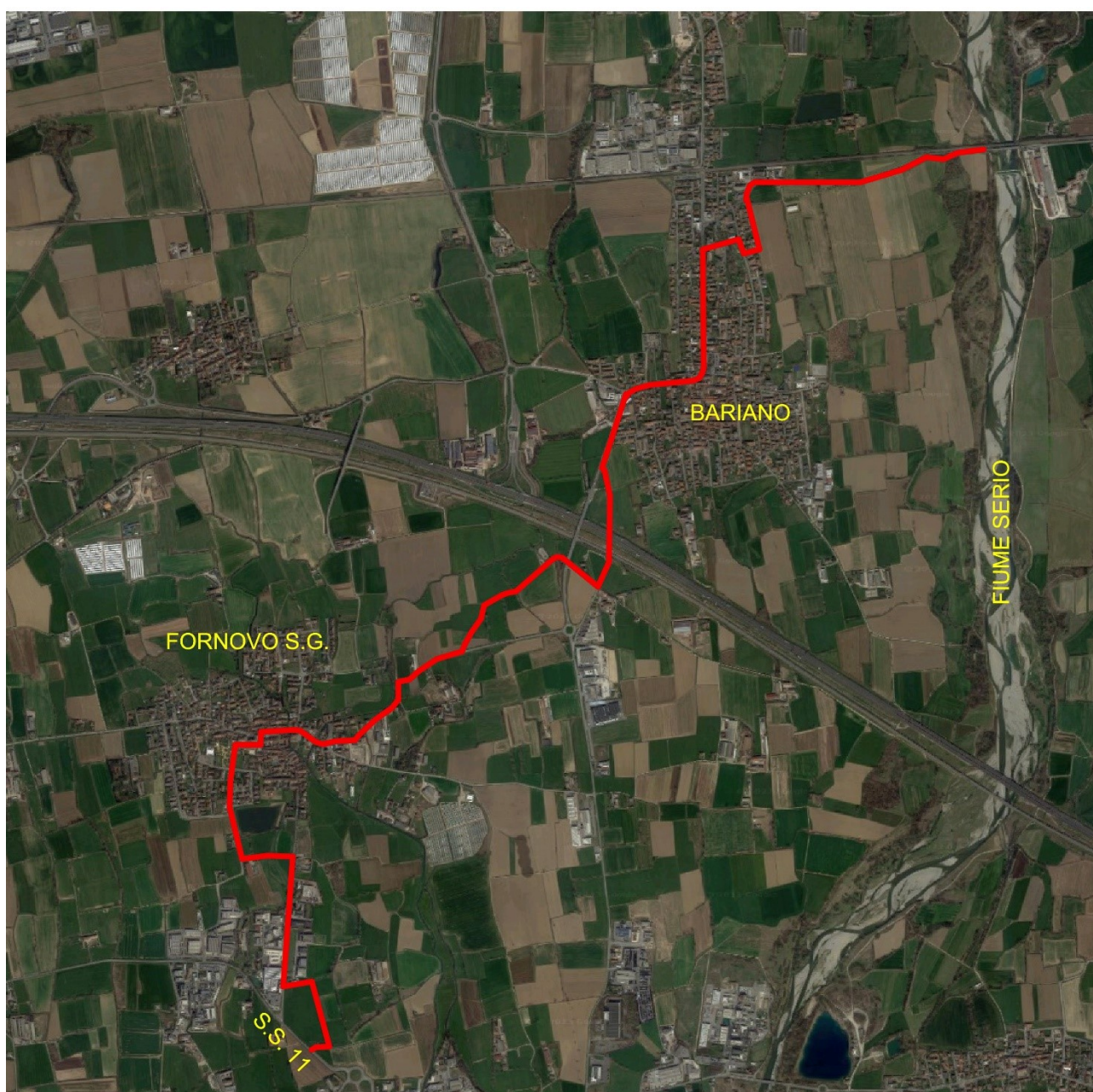
2 DESCRIZIONE SOMMARIA DEL PROGETTO

Il percorso ciclopedonale di progetto inizia come detto a partire dalla SS 11 in prossimità della ditta Art Cosmetics, dove il primo tratto è indicato di "previsione" in attesa e in contemporanea alla realizzazione della nuova rotatoria da realizzare in quel punto in ragione di nuovi interventi edificatori limitrofi, e raggiunge il centro abitato di Fornovo riqualificando la ciclabile esistente a fianco delle vie Marconi e via Cimosse fino all'altezza del Parco Comunale "angeli del 2 giugno".

Da qui il percorso raggiunge, passando da piazza San Giovanni, via Marconi per proseguire su via Bietti sia per la parte interna all'urbanizzato che per quella esterna che corrisponde alla sede della strada provinciale n. 131, declassata a comunale fino al confine fra i due comuni in corrispondenza del sottopasso sopracitato. Percorso il sottopasso la pista prosegue sul sedime della ex SP 131 fino al raccordo con la nuova provinciale. Da qui è previsto un tratto di nuova realizzazione, che corre attiguo alla via Provinciale fino alla rotatoria con la SP 130 per Caravaggio per raccordarsi al tracciato ciclopedonale esistente lungo le vie Umberto I° e Antonio Locatelli fino all'altezza di via Aldo Moro dove è già presente l'attraversamento della strada.

Di questo lungo tratto è prevista la riqualificazione delle sedi esistenti.

Lungo le vie Moro e De Gasperi, via a fondo chiuso, la ciclabile è prevista in "promiscuo" con la carreggiata stradale fino a raggiungere la pista ciclabile già esistente, che corre in parallelo alla SP 130 per tutto il tratto compreso tra via De Gasperi e il ponte sul Serio, della quale è prevista la completa riqualificazione.



Inquadramento territoriale e tracciato ciclabile

3 INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PER IL PIANO DELLA SICUREZZA

Il cantiere non dovrà in alcun modo bloccare la viabilità pubblica e le eventuali lavorazioni che interessano la sede stradale dovranno essere adeguatamente segnalate e dovranno essere adottati i necessari provvedimenti per la regolazione del traffico, nel caso di interferenze con la viabilità pubblica dovranno essere adottati, in accordo con i Comuni, idonei sistemi di regolazione del traffico (senso unico alternato con impianto semaforico, movieri, ecc.).

In ogni caso per quanto riguarda il segnalamento l'impresa dovrà obbligatoriamente attenersi, in ogni fase prevista, al Regolamento di esecuzione e attuazione del Nuovo Codice della Strada - D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 - ed il successivo Disciplinare Tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada - D.M. delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10 luglio 2002 pubblicato Gazzetta Ufficiale N. 226 del 26 Settembre 2002 – che definiscono gli schemi segnaletici da adottare per il segnalamento temporaneo sia in fase diurna che in fase notturna, con l'apposizione di apposite luci ad attivazione crepuscolare.

L'ordine delle fasi lavorative riguarderà essenzialmente gli scavi e rimozione del materiale di scavo, demolizioni e rimozioni di materiali di risulta opere esistenti, la realizzazione delle opere murarie/strutturali, la posa delle tubazioni di raccolta acque, la realizzazione della pavimentazione del percorso ciclopeditonale e le aree verdi, per poi concludere con le asfaltature e successiva segnaletica.

Tali fasi si ripeteranno per ogni singola area/zona di lavoro. Per quanto riguarda le terre e rocce da scavo sarà onere dell'impresa principale occuparsi di tali pratiche, anche a livello amministrativo, senza maggiori oneri sicurezza a carico del Committente

4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ED AZIONI DI DIMINUZIONE e RIDUZIONE DELLO STESSO

Nel Piano di Sicurezza e Coordinamento verranno analizzati i rischi che si possono presentare durante le lavorazioni pre-viste per la realizzazione dei lavori in oggetto. L'organizzazione e le modalità operative saranno alla base della valutazione del Piano di Sicurezza. A seguito dell'individuazione delle varie fasi lavorative, saranno evidenziati i rischi prevedibili e, quindi, le misure di prevenzione da adottare per il mantenimento delle condizioni di sicurezza in cantiere. L'obiettivo della valutazione dei rischi è di consentire al datore di lavoro di prendere tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori, sulla base dell'individuazione dei possibili rischi.

Le indicazioni qui riportate non vogliono analizzare o riguardare le problematiche inerenti alle diverse fasi lavorative che dovranno essere oggetto del piano di sicurezza e coordinamento e dei relativi POS, ma vogliono solo sottolineare alcune criticità che dovranno essere valutate durante la progettazione del cantiere. Pertanto si individuano di seguito una serie di rischi potenziali che dovranno essere analizzati in dettaglio nel Piano di sicurezza

5 RISCHI PREVALENTI

La particolarità dei lavori previsti suggerisce di porre particolare attenzione alle seguenti tipologie di rischio per la salute dei lavoratori:-

- Rischio connesso alla movimentazione dei carichi con mezzi di sollevamento-
- Rischio connesso con le operazioni di scavo, sbancamento e movimento terra-
- Rischio di schiacciamento e/o investimento-

- Rischio connesso all'eventuale presenza contemporanea di più imprese nello stesso cantiere-
- Rischio di elettrocuzione per lavori eseguiti in presenza di impianti di tensione-
- Rischio connesso alla natura ed all'accessibilità dei luoghi, così come alle condizioni microclimatiche-
- Rischio per la presenza di corsi d'acqua, sorgive/fontanili
- Rischio per la presenza di reti esistenti in sottosuolo. Tali tubazioni, in caso di scavi, andranno localizzate mediante assaggi prima di ogni intervento e le stesse andranno salvaguardate durante nel momento degli scavi;
- Rischi per la presenza di attività artigianali/industriali per le quali andrà garantito l'accesso alle proprie strutture.
- Rischi COVID 19.

6 MISURE PER LA SICUREZZA DA COVID-19

In ottemperanza alle vigenti norme al fine di tutelare la salute delle persone presenti all'interno del cantiere e garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro nell'ambito della pandemia da COVID19, il PSC dovrà valutare e tener conto dei costi derivanti dall'applicazione di tali misure

Tra i costi diretti, troviamo il dettaglio per:

- controllo della temperatura corporea (termometri digitali, telecamere, sistema misurazione accessi);
- dispositivi di protezione individuali (mascherine di vari tipi, guanti, tute di protezione);
- soluzioni disinfettanti e igienizzanti;
- cartellonistica di avvertimento;
- servizi igienici;
- formazione diretta delle maestranze;
- maggiori costi per la sicurezza relativi a quelli già preventivati nel PSC;
- pause programmate.

7 CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO DI SICUREZZA

Tale piano, da redigersi a cura del coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione, in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del sopra citato D.Lgs. 81/2008, dovrà contenere e sviluppare i seguenti argomenti:

- Anagrafica dell'opera
- Modalità di gestione del piano
- Programmazione dei lavori
- Situazione ambientale
- Organizzazione del cantiere
- Impianti di cantiere
- Aree di stoccaggio materiali
- Magazzini e depositi di cantiere
- Materiali e sostanze chimiche utilizzate
- Posti di lavoro fissi
- Attrezzature, macchine ed impianti
- Segnaletica di sicurezza
- Informazione, formazione e consultazione
- Dispositivi di protezione individuale
- Rumore
- Sorveglianza sanitaria e pronto soccorso
- Antincendio
- Documentazione

- Scelte progettuali
- Attività lavorative e fasi di lavoro
- Stima dei costi

Lo stesso tecnico dovrà inoltre redigere il fascicolo per la manutenzione dell'opera, contenente informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dei rischi per i lavoratori durante gli interventi manutentivi dell'opera.

8 RIFERIMENTI NORMATIVI

Gli strumenti normativi da tenere in considerazione sono:

- Leggi dello Stato in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro e in materia di dispositivi di protezione individuale.-
- D. Lgs. 81/08. Testo unico sulla sicurezza - D. Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 - Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.
- Norme tecniche nazionali (UNI) ed europee (EN). 11
- - Codice della strada vigente e relativo Regolamento Attuativo

9 STIMA DEGLI ONERI INERENTI ALLA SICUREZZA

La quantificazione degli oneri della sicurezza, al momento frutto di considerazioni ed analogie svolte in relazione ad esperienze simili, è stata stimata per un ammontare complessivo € 27.000,00, pari a circa il 3 % dell'importo totale presunto dei lavori necessari alla realizzazione di tutte opere e tiene conto anche dei costi sulla sicurezza da Covid 19.

L'importo complessivo degli oneri della sicurezza, non soggetto a ribasso d'asta in fase di aggiudicazione dei lavori, è evidenziato nel quadro economico di progetto.

Con il successivo livello di progettazione la cifra attinente agli oneri della sicurezza sarà maggiormente analizzata e dettata attraverso la redazione del computo dei costi della sicurezza.

Questi terranno conto, considerando le scelte progettuali e le opere da realizzare, delle seguenti voci: apprestamenti, servizi e procedure necessari per la sicurezza del cantiere, incluse le misure preventive e protettive per lavorazioni interferenti; impianti di cantiere; attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva; coordinamento delle attività nel cantiere; coordinamento degli apprestamenti di uso comune; eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti; procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza.

10 PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE LAVORAZIONI

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà contenere il cronoprogramma al fine di definire ciascuna fase di lavoro, comprese le fasi di allestimento e smontaggio di tutte le misure atte a provvedere alla messa in sicurezza del cantiere.

Ogni fase così definita sarà caratterizzata da un arco temporale.

Per la redazione del Diagramma di Gantt saranno verificate le contemporaneità tra le fasi per individuare le necessarie azioni di coordinamento, tenendo anche presente la possibilità che alcune fasi di lavoro possano essere svolte da imprese diverse.

11 INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE DI INTERVENTO E AREA DI CANTIERE

Con la progettazione esecutiva dovranno essere redatte apposite tavole identificative delle aree di cantiere comprensive della segnaletica.

Verrà redatta inoltre apposita tavola con indicato lo svolgimento delle varie fasi, che porteranno al completamento dell'opera.