



committente:

Comune di Buttapietra

Provincia di Verona

tipologia di commessa:

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA

oggetto della commessa:

**REALIZZAZIONE DI UN'AREA A SERVIZI TRA LA VIA VERDI, LA SS 12 E IL VIALE DELL'AGRICOLTURA. PRIMO STRALCIO: REALIZZAZIONE DI UN PERCORSO CICLOPEDONALE TRA VIA VERDI E VIA DELL'AGRICOLTURA
CIG Z052A34F8F**

titolo dell'elaborato:

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

ELABORATO

D.01

file: \\1 01 Relazione Generale v01.docx

consegna in data:

16 / 12 / 2019

referente della committenza:

responsabile del progetto:

progettisti:

consulenti:

revisioni in data:

dott. arch. Riccardo Piccolo

dott. ing. Francesco Seneci

dott. ing. Francesco Seneci

-

-- / -- / ----



37135 VERONA – Via Morgagni, 24 – tel / fax +39 045 8250176– email: netmobility@netmobility.it – sito web: www.netmobility.it
Partita I.V.A. e Codice Fiscale 03184140238

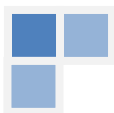
per le nostre stampe usiamo
solo carte riciclate con
certificazione Ecolabel o
BlauerAngel o FSC

questo documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato in tutto o in parte senza il consenso scritto di questo studio (legge 22 aprile 1941, n. 633-art 2575 e segg. c.c.)



Sommario

Sommario	2
1 Premessa.....	3
2 Descrizione dell'intervento	4
3 Area di cantiere	4
3.1 Servizi e sottoservizi	4
4 Rischi indotti dall'ambiente esterno	5
5 Rischi particolari del cantiere	5
6 Rischi indotti dal cantiere	6
7 Dati generali e figure coinvolte	6
8 Normativa di sicurezza	8
9 Costi della sicurezza	9
10 Piano di sicurezza e coordinamento	9
11 Fascicolo di sicurezza	10

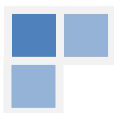


1 Premessa

Si portano di seguito alcune indicazioni e disposizioni generali che saranno alla base dei Piani di sicurezza e di coordinamento che verranno redatti nella successiva fase progettuale dal Coordinatore per la Progettazione.

Con la redazione della presente Progetto di fattibilità tecnico economica, è possibile individuare le caratteristiche e l'impostazione del Piano di sicurezza del cantiere e degli altri documenti necessari al fine di ottemperare a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008, nonché dalla restante legislazione vigente in materia. In particolare, vengono di seguito individuati i criteri per la redazione del Piano di sicurezza e del Fascicolo, aggiornati alla luce delle più recenti disposizioni legislative (in particolare il Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 sulla sicurezza dei cantieri temporanei e mobili, D.P.R. 222/2003 sui relativi requisiti minimi, del D.P.R. 554/99 "Regolamento per la realizzazione dei lavori pubblici" e del D.Lvo 163/2006 "Codice degli Appalti").

Il presente elaborato ha quindi lo scopo di individuare le linee guida per la redazione del Piano di sicurezza, consentendo all'Amministrazione Comunale committente di effettuare le proprie riflessioni ed osservazioni mediante sue analisi e valutazioni.



2 Descrizione dell'intervento

Come meglio descritto nell'Elaborato "A.01 - Relazione tecnico illustrativa, prefattibilità ambientale e Quadro Economico", la soluzione di progetto intende affrontare e risolvere la necessità di un intervento urgente e definitivo per la definizione di un percorso ciclopeditonale in sicurezza di connessione fra l'abitato di Buttapietra e la Scuola Secondaria di Primo Grado – Buttapietra di via dell'Agricoltura.

La soluzione di progetto verte sulla riqualificazione di uno stradello esistente, già oggi utilizzato quale collegamento pedonale.

3 Area di cantiere

L'area interessa come detto un percorso già allo stato utilizzato per il collegamento casa-scuola.

Nel corso delle successive fasi di progetto definitivo ed esecutivo dovranno essere dettagliate le fasi di realizzazione degli interventi.

I lavori potranno essere eseguiti in un unico lotto di lavorazioni con una configurazione stabile dell'occupazione delle aree.

Dovrà essere gestita l'interferenza e il disagio temporaneo della chiusura del tratto pedonale. Tale criticità può essere risolta con due approcci alternativi:

- 1) **Esecuzione dei lavori durante il periodo di chiusura delle scuole (SOLUZIONE PREFERIBILE)**
- 2) **Definizione di un percorso provvisorio alternativo lungo la SS 12 durante l'esecuzione dei lavori**

La seconda ipotesi prevede costi maggiori che in questa fase non sono stati esposti

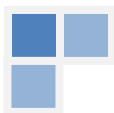
Il cantiere sarà direttamente accessibile dalla sede stradale.

3.1 Servizi e sottoservizi

Per quanto riguarda eventuali interferenze con sottoservizi, si precisa che il presente progetto prevede opere superficiali che in prima analisi sembrano non interferire con particolari sottoservizi, fatta esclusione di quelli per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche cui si andrà ad allacciarsi.

Il progetto definitivo-esecutivo dovrà aver cura di redigere la mappa dei sottoservizi di interesse.

Comunque in fase di esecuzione dei lavori le imprese appaltatrici dovranno stabilire contatti con gli enti gestori ed adottare tutte le precauzioni necessarie a verificare l'esatta profondità dei sottoservizi esistenti, con particolare riguardo alle linee di fibra ottica e del gas.



4 *Rischi indotti dall'ambiente esterno*

Preventivamente individuati i sottoservizi elencati nel Capitolo 3, il rischio residuo proveniente dall'esterno è costituito dal traffico veicolare presente sulle strade, alle due teste del cantiere

I lavoratori che opereranno in prossimità della strada dovranno indossare abbigliamento ad alta visibilità anche nelle ore diurne.

Sarà necessario attuare i dovuti interventi per limitare il rischio di incidente da parte degli utenti della strada:

- ✓ adeguata segnaletica di preavviso e di movimento in prossimità delle aree di cantiere.

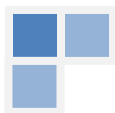
Vista la tipologia di lavoro particolare attenzione andrà posta anche al rischio elettrico.

5 *Rischi particolari del cantiere*

Le principali lavorazioni previste ed inerenti la realizzazione dell'opera sono le seguenti:

- demolizione di asfalti;
- scavi a sezione obbligata eseguiti a mano e a macchina;
- scavi di sbancamento in alcuni tratti e preparazione del piano di posa;
- realizzazione di fondazioni e basamenti in cls armato per pali di sostegno della segnaletica, per armadi contenenti componenti elettriche e per massetti di supporto alla pavimentazione;
- realizzazione del sottofondo con misto granulare stabilizzato;
- posa di nuovi cavidotti per cavi elettrici;
- posa di pozzetti per accesso ai nuovi cavidotti;
- posa di nuovi cordoli;
- realizzazione di pavimentazione in conglomerato bituminoso;
- spostamento e installazione di nuova segnaletica verticale;
- tracciamento di segnaletica orizzontale con vernice convenzionale;
- posa di impianto di segnaletica luminosa;
- posa degli elementi di arredo urbano.

Con riferimento all'allegato XI del D.Lgs. 81/2008, si segnala la presenza delle seguenti lavorazioni che comportano i principali rischi di seguito evidenziati:



Indicazione del rischio

Presenza o meno

Lavori che espongono i lavoratori a rischio di seppellimento o sprofondamento a profondità > 1,5 m	rischio assente
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche	rischio PRESENTE
Lavori con radiazioni ionizzanti	rischio assente
Lavori in prossimità di linee elettriche aree a conduttori nudi in tensione	rischio assente
Lavori che espongono a rischio di annegamento	rischio assente
Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie	rischio assente
Lavori subacquei con respiratori	rischio assente
Lavori in cassoni ad aria compressa	rischio assente
Lavori comportanti impiego di esplosivi	rischio assente
Lavori di montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	rischio assente
Lavori edili con pericolo caduta dall'alto > 2 m	rischio assente

Rischi particolari riguardanti le interferenze dell'attività di lavoro sono previsti per:

1. le lavorazioni in prossimità di strade aperte al traffico;
2. sottoservizi esistenti (acque bianche e nere, acquedotto, telefono, illuminazione pubblica);
3. allacciamenti e cablaggi alla rete elettrica.

6 *Rischi indotti dal cantiere*

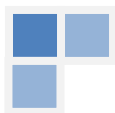
L'organizzazione del cantiere dovrà tener conto della particolarità degli interventi, che interessando direttamente viabilità che non possono essere interrotte, impone la ricerca di sistemi che garantiscano protezione contro i rischi ed i pericoli dovuti al traffico presente.

Ogni area di cantiere sarà delimitata, recintata dal restante spazio di transito in modo da evitare qualsiasi interferenza ed opportunamente segnalata; la movimentazione dei mezzi d'opera all'esterno di tali aree protette avverrà seguendo le usuali direttrici del traffico.

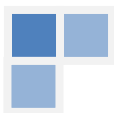
Sarà necessario definire adeguati sistemi segnaletici sulla viabilità afferente per deviare i flussi di traffico in modo opportuno.

7 *Dati generali e figure coinvolte*

Una stima della dimensione dell'intervento e delle lavorazioni di larga massima può così ipotizzarsi:



Committente	Comune di Buttapietra
Responsabile del procedimento	dott. arch. Elisabetta Colato
Indirizzo del cantiere	Via dell'Agricoltura Buttapietra
Data presunta di inizio dei lavori	-
Data presunta di fine dei lavori	-
Durata presunta dei lavori	75 naturali e consecutivi
Massimo giornaliero di risorse	5 unità
Media giornaliero di risorse	3 unità
Datore di lavoro	Impresa aggiudicatrice della gara d'appalto
Progettista Progetto Preliminare	dott. ing. Francesco Seneci



8 Normativa di sicurezza

La *sicurezza sul lavoro del cantiere temporaneo e mobile* è regolata dalle seguenti norme di legge:

- Normativa specifica in materia di sicurezza dei cantieri edili temporanei e mobili: Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.. In particolare, sono previsti lavori edili o di ingegneria civile comprendenti opere stradali;
- Normativa specifica in materia di Piani operativi di sicurezza complementare negli appalti di lavori pubblici, di cui all'art. 131 del D.Lgs. 163/2006 ("Codice degli Appalti") e D.M. 21.12.1999 n° 554, art. 41 ("Piani di sicurezza e di coordinamento"), recante il "Regolamento per i lavori pubblici".

La *sicurezza sul lavoro* è regolata da:

- D. Lgs. 81/2008 Testo unico sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e s.m.

Le disposizioni di legge relative alle *attività lavorative svolte nei cantieri stradali* sono:

- D. Lgs. 285/1992 ("Nuovo codice della strada"), art. 21 ed art. 39;
- D.P.R. n° 492/1992 ("Regolamento d'attuazione del codice della strada", e loro successive modifiche ed integrazioni"), artt. da 30 a 42 ed art. 79.
- Decreto interministeriale 04.03.2013

La *legislazione antinfortunistica* è regolata da:

- Codice civile, art. 2087 ("Tutela delle condizioni di lavoro");
- Codice penale, art. 437 ed art. 451;
- L. 20.5.1970 n° 300 ("Statuto dei lavoratori"), art. 9;
- D.P.R. 19 marzo 1956 n° 303 ("Norme generali per l'igiene del lavoro");

La legislazione antincendio è regolata dall'apposita normativa in materia; quella sull'emergenza ed evacuazione, in particolare, dal D.M. 10 marzo 1998 che prevede l'obbligo di redazione del piano di emergenza da parte del datore di lavoro per ogni ambiente



9 Costi della sicurezza

Per quanto riguarda i costi della sicurezza, il D.Lgs. 163/2006, prevede che gli oneri per la redazione dei piani di sicurezza debbano essere espressamente indicati nel bando di gara e non possano essere soggetti a ribasso.

La stima dei costi sarà calcolata seguendo le indicazioni di cui al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

I costi così individuati saranno quelli espressamente riportati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e nella tavole grafiche allegate; in sede di computo metrico estimativo le misure di sicurezza saranno dettagliatamente valutate per singole voci e considerando i soli detti costi della sicurezza contrattuali.

10 Piano di sicurezza e coordinamento

Con riferimento all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008, il *Piano di sicurezza e coordinamento* verrà articolato, come di consueto, nelle seguenti parti costitutive:

- 1 Identificazione e descrizione dell'opera
- 2 Identificazione dei soggetti con compiti di sicurezza
- 3 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi
- 5 Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive in riferimento all'area ed organizzazioni di cantiere ed alle lavorazioni
- 6 Prescrizioni operative, misure preventive e protettive, dispositivi di protezioni individuali in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni
- 7 Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva
- 8 Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché reciproca informazione fra datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi
- 9 Eventuale organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori nonché riferimenti telefonici delle relative strutture di riferimento
- 10 Durata previste delle lavorazioni, delle fasi di lavoro nonché entità presunta degli uomini-giorno
- 11 Stima dei costi della sicurezza

Il Piano individuerà le modalità da seguire per la delimitazione dell'area di cantiere, gli accessi, le segnalazioni, le protezioni contro i possibili rischi provenienti dal traffico circostante, dalla presenza di eventuali linee elettriche interrate ed altri sottoservizi, dalla viabilità ed alla movimentazione dei mezzi di lavoro, le misure atte ad evitare il rischio di seppellimento nel corso degli scavi.



11 Fascicolo di sicurezza

A completamento del lavoro, verrà redatto il fascicolo delle informazioni utili, i cui contenuti sono definiti nell'allegato XVI del D.Lgs. 81/2008 ed all'allegato II al documento UE del 26 maggio 1993.

Tutti i documenti di cui sopra saranno a carico del Coordinatore per la Progettazione.