



COMUNE DI SAN GIOVANNI IN PERSICETO
Città Metropolitana di Bologna

Oggetto Intervento :

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA
ALL'INCROCIO TRA VIA CENTO E VIA SAN CRISTOFORO, NEL CENTRO URBANO
DI SAN MATTEO DELLA DECIMA, DENOMINATA "CHIESOLINO"**

Codice Intervento : **SMD**

Tipologia opere : **Opere Stradali**

Progetto : **Esecutivo**

Descrizione intervento : **ADEGUAMENTO INTERSEZIONE
NUOVA ROTATORIA CHIESOLINO A SAN MATTEO DELLA DECIMA**

Responsabile del Procedimento : **Ing. Sabrina Grillini**

Progetto stradale:

PROGETTAZIONE AMBIENTE SICUREZZA

ing. Gianpiero Bruno Sticchi

Via dello Sport, 33

40134 - Bologna (BO)

tel. 051.62.711.45

Progetto impianto illuminazione pubblica:

OMEGA S.r.l

p.i. Mirko Mantovani

Via Isonzo, 14/1

40033 - Casalecchio di R. (BO)

tel. 051.61.322.78

Coordinatore in Fase di Progettazione ed Esecuzione:

SIDEL Ingegneria Srl

Ing. Nicola leone

Via Isonzo, 12-13

40055 - Villanova di Castenaso (BO)

tel. 051.04.03.610



N° Elaborato :

FDO

Oggetto : **FASCICOLO DELL'OPERA**

Scala 1:200

0	26/04/2021	Emissione			
N. Rev.	Data Rev.	Descrizione	Visto	Firma	Redazione grafica

**COMUNE DI SAN GIOVANNI IN PERSICETO****FASCICOLO DELL'OPERA**

ai sensi del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207 (art.24, comma 2, lettera n)

Opera:

**REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA ALL'INCROCIO TRA VIA
CENTO E VIA SAN CRISTOFORO, NEL CENTRO URBANO DI SAN
MATTEO DELLA DECIMA, DENOMINATA "CHIESOLINO"**

Committente:

COMUNE DI SAN GIOVANNI IN PERSICETO (BO)

Prima emissione

Data	Redatto da:	Approvato da:
26/04/2021	Il Tecnico incaricato Ing. Nicola Leone 	Il Committente/Responsabile dei Lavori

Aggiornamenti e Revisioni

Data	Redatto da:	Approvato da:

Ogni divulgazione del presente documento deve essere preventivamente approvata dalla Committente

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso
(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



INDICE

PREMESSA	4
INTRODUZIONE	4
CONTENUTI	4
CAPITOLO I	5
MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DELL'ANAGRAFICA DI CANTIERE E DEI SOGGETTI INTERESSATI	5
SCHEDA I - DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DELL'ANAGRAFICA DI CANTIERE E DEI SOGGETTI INTERESSATI	5
CAPITOLO II	12
INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE	12
SCHEDA II-1	13
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	13
SCHEDA II-2	15
ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	15
SCHEDA II-3	16
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	16
SCHEDA II-1	17
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	17
SCHEDA II-2	19
ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	19
SCHEDA II-3	20
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	20
SCHEDA II-1	21
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	21
SCHEDA II-2	24
ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	24
SCHEDA II-3	25
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	25



SCHEDA II-1	26
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	26
SCHEDA II-2	29
ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	29
SCHEDA II-3	30
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	30
SCHEDA II-1	31
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	31
SCHEDA II-2	34
ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	34
SCHEDA II-3	35
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	35
CAPITOLO III	36
INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE.	36
SCHEDA III-1	37
ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO.....	37
SCHEDA III-2	38
ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA.....	38
SCHEDA III-3	39
ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA	39



PREMESSA

INTRODUZIONE

Il presente “FASCICOLO con le CARATTERISTICHE dell’OPERA” (abbreviato FASCICOLO) è il documento predisposto la prima volta a cura del CSP, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell’evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del Committente a seguito delle modifiche intervenute nell’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. Il Fascicolo è redatto ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi ai quali saranno esposti i lavoratori all’atto di eventuali lavori successivi sull’opera medesima (art. 91, comma 1, lett. b), del D.Lgs. del 09.04.2008 n. 81 e s.m.i.).

Il Fascicolo accompagna l’opera per tutta la sua durata di vita ed è redatto secondo gli schemi e le caratteristiche contenuti nell’allegato XVI del D.Lgs. del 09.04.2008 n. 81 e s.m.i..

CONTENUTI

Il FASCICOLO comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell’opera e l’indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I);

CAPITOLO II – l’individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell’opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull’opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive **in dotazione dell’opera** sono le misure preventive e protettive incorporate nell’opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull’opera. Le misure preventive e protettive **ausiliarie** sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai Datori di lavoro delle Imprese esecutrici ed ai Lavoratori Autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull’opera.

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:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

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:

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

CAPITOLO III – i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).



CAPITOLO I

MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DELL'ANAGRAFICA DI CANTIERE E DEI SOGGETTI INTERESSATI

Per la realizzazione di questa parte di Fascicolo è utilizzata come riferimento la successiva scheda I, che è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

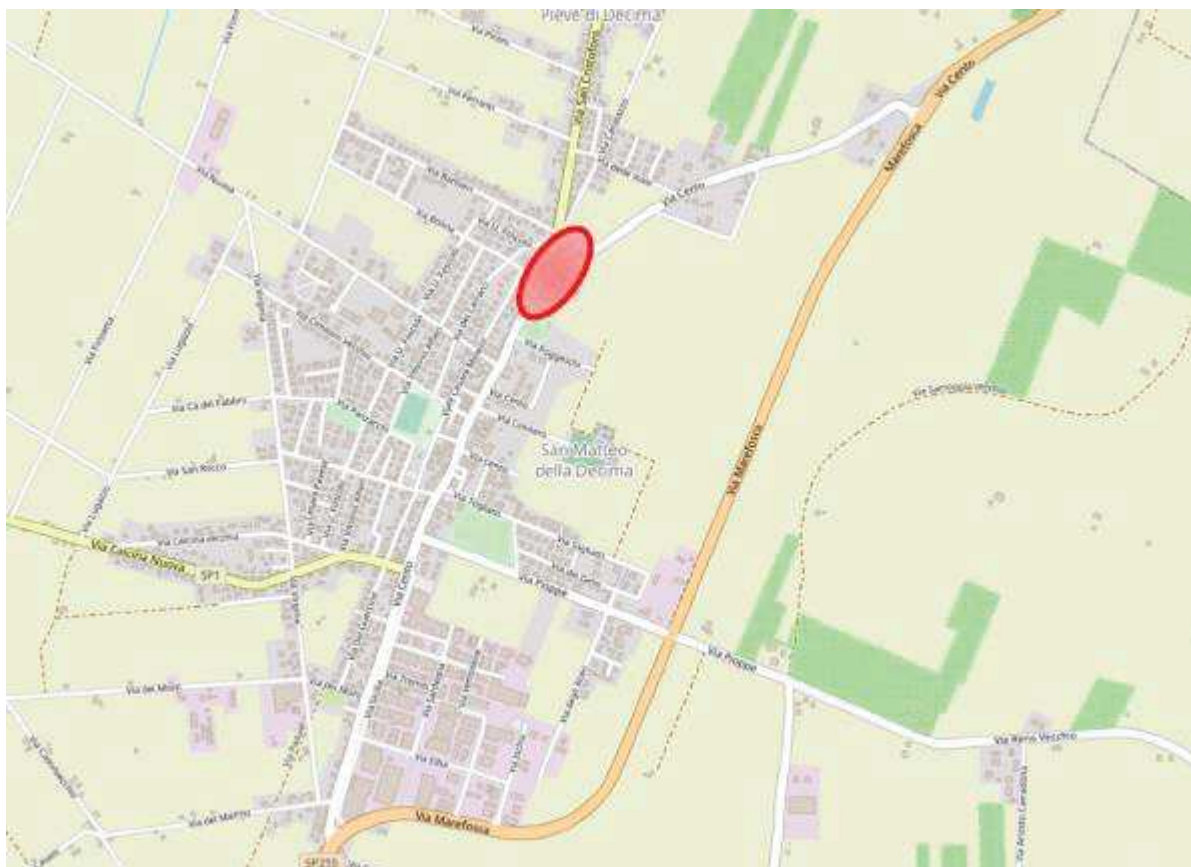
Scheda I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dell'anagrafica di cantiere e dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Nel presente paragrafo si descrive il progetto per la realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra Via Cento e Via San Cristoforo, nel centro urbano di San Matteo della Decima, denominata "Chiesolino". La realizzazione del progetto ha l'obiettivo di migliorare la sicurezza stradale del tratto oggetto di intervento e regolare la circolazione in modo più scorrevole rispetto alla regolazione semaforica utilizzata allo stato attuale.

QUADRO CONOSCITIVO – AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento riguarda l'intersezione fra Via Cento e Via San Cristoforo nella zona nord dell'abitato di San Matteo della Decima in territorio del Comune di San Giovanni in Persiceto. Attualmente l'intersezione a tre rami è regolata con impianto semaforico e tutte le manovre di svolta sono consentite.



Abitato di San Matteo della Decima – Localizzazione intervento

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it

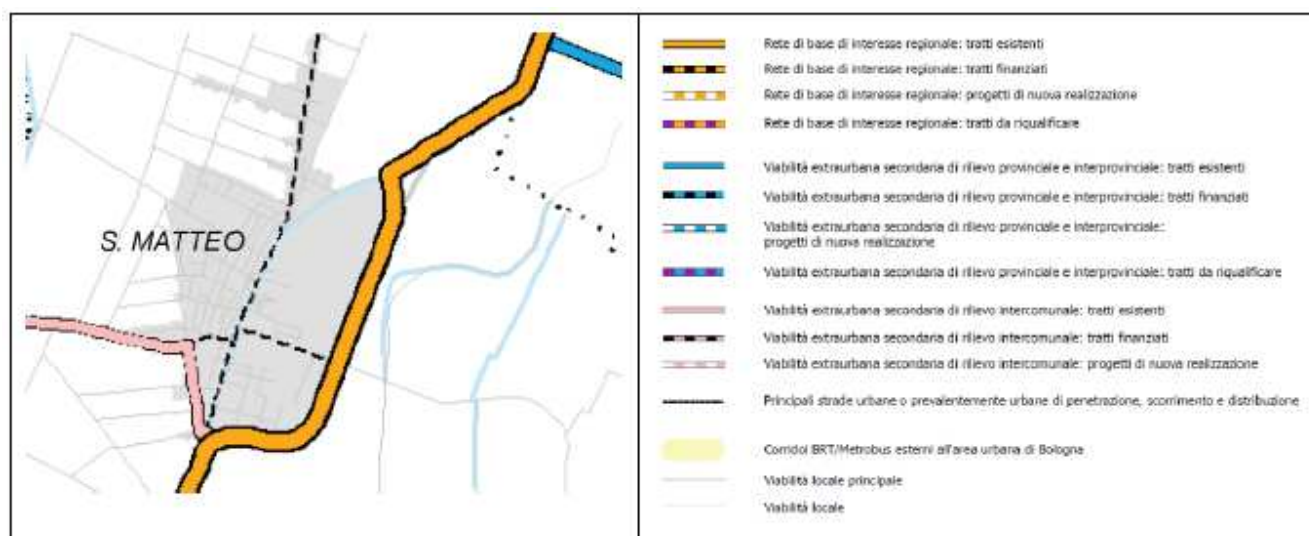


STATO ATTUALE

La classifica funzionale della rete stradale definita dal PUMS della Città Metropolitana di Bologna nell'ambito dell'abitato di San Matteo della Decima definisce:

- Via San Cristoforo (SP10) come strada urbana o prevalente urbana di penetrazione, scorrimento e penetrazione
- Via Cento come viabilità locale principale

La realizzazione di Via Marefosca (SP255) come variante all'attraversamento dell'abitato ha ridimensionato il rango funzionale di Via Cento a strada locale, poiché i flussi in direzione Cento sono stati trasferiti su Via Marefosca.



Classificazione della Viabilità PUMS della Città Metropolitana di Bologna

Per quanto riguarda la circolazione attuale i tre rami dell'intersezione sono a doppio senso di circolazione ed è presente un percorso pedo-ciclabile sul solo lato ovest di Via San Cristoforo, che risulta particolarmente stretto in prossimità del fabbricato "Chiesolino".

Sul lato est di Via Cento è presente il Canale di Cento (o Canale San Giovanni), che risulta in gestione al Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara.



Canale di Cento (o Canale San Giovanni)

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso
(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it

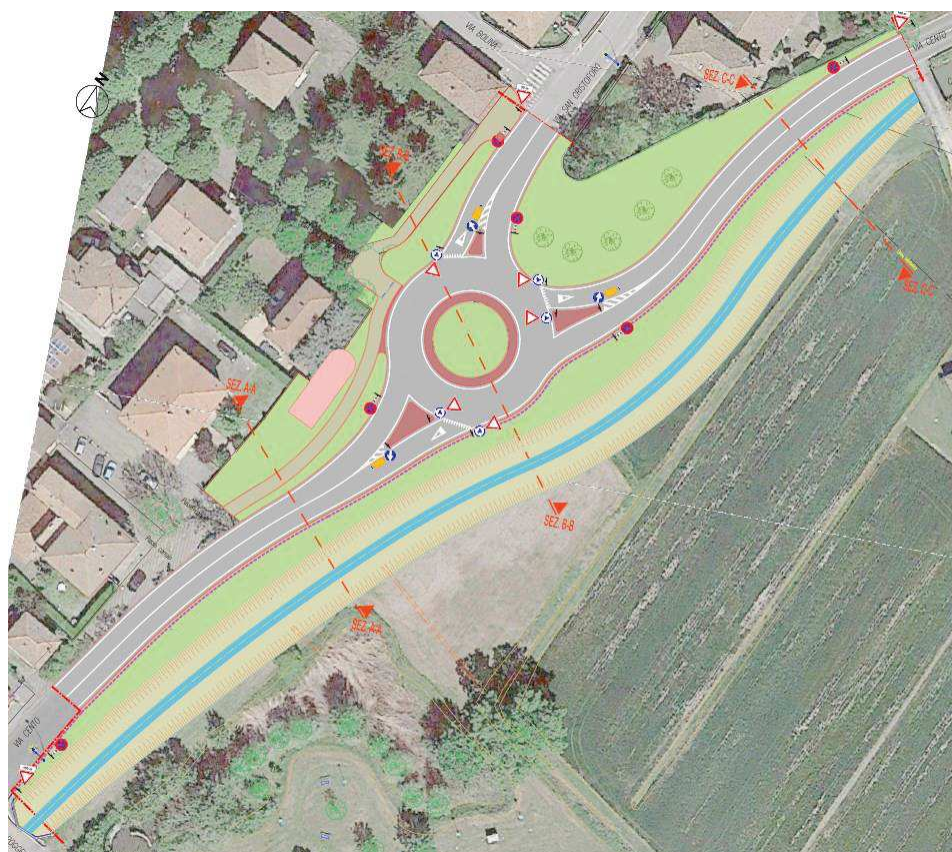




Via San Cristoforo e percorso pedo-ciclabile solo lato ovest

PROPOSTA PROGETTUALE

L'intervento prevede la realizzazione di una rotatoria con l'obiettivo di migliorare la sicurezza stradale e il deflusso dei veicoli, mantenendo un buon livello di servizio dell'intersezione.



Proposta progettuale

L'intervento si caratterizza con:

- la realizzazione di una rotatoria di diametro esterno di 33,00 ml, isola centrale di 18,00 ml di diametro e una corona semi-sormontale di 1,50 ml;
- un collegamento del percorso pedo-ciclabile lato ovest Via Cento/Via San Cristoforo di

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

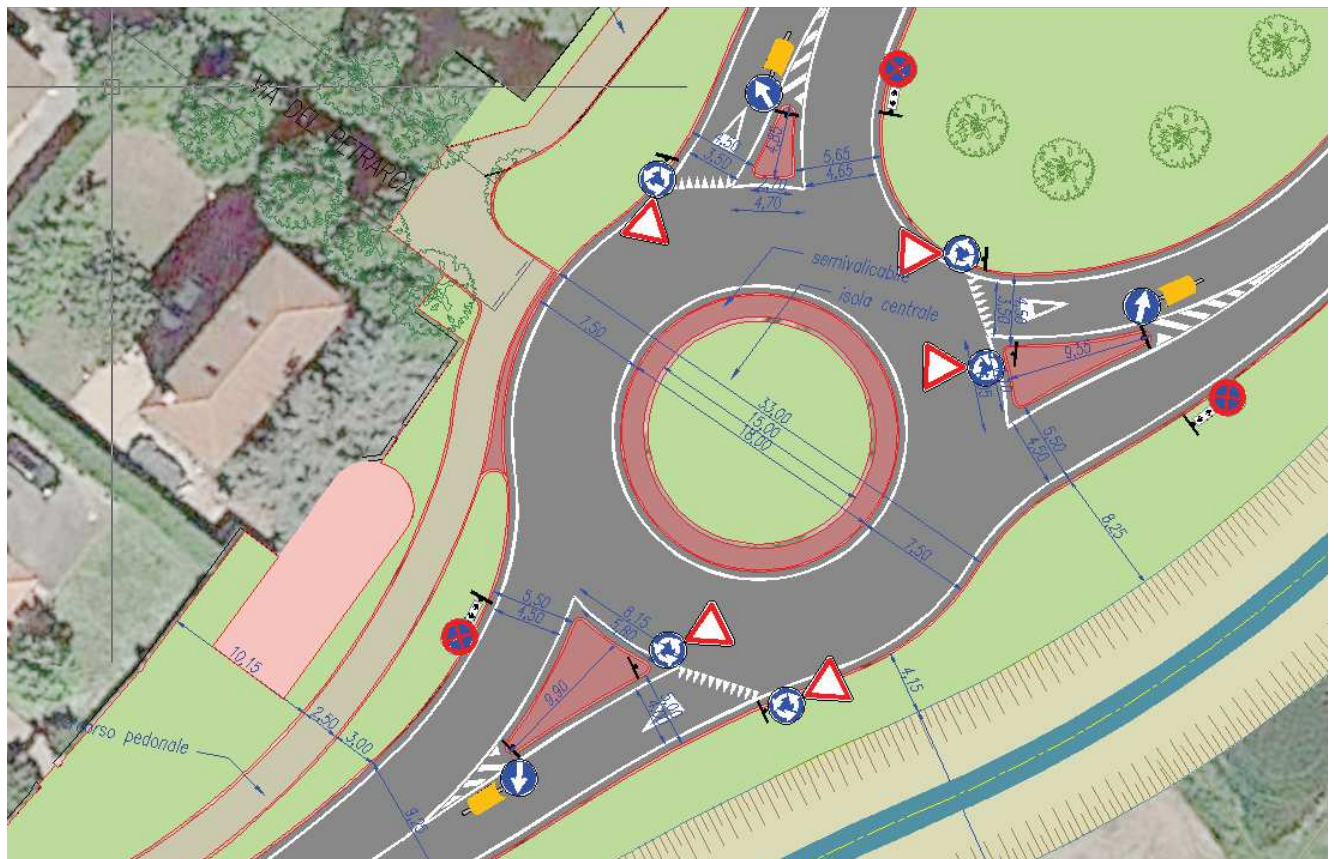
Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso
(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



- larghezza 3,00 ml;
- lo spostamento del Canale Cento sul lato est della posizione attuale per una lunghezza di circa 220 ml e a una distanza massima di circa 16,00÷17,00 ml dal sedime attuale in prossimità della rotatoria, per poi andare a raccordarsi sul sedime attuale in corrispondenza degli attraversamenti di Via Poggeschi e del primo accesso carraio in direzione Cento.

Di seguito si riporta uno zoom del progetto della rotatoria con le principali caratteristiche geometriche dell'intersezione.



Dati dimensionali rotatoria

La realizzazione del progetto presuppone lo spostamento del canale che attualmente corre ai margini della strada, provocando in alcune casi lo scalzamento al piede della scarpata. Nella nuova posizione il ciglio del canale è stato posizionato ad una distanza minima di circa 3 m dal margine della strada, per agevolare eventuali interventi di manutenzione.

Il progetto migliora il percorso ciclo-pedonali che collega Via San Cristoforo col centro abitato, che attualmente risulta essere molto stretto nella zona del Chiesolino dove è delimitato fra il guard-rail e il fabbricato.

Le principali lavorazioni da cui è composta la proposta progettuale sono relative alla realizzazione:

- dello spostamento del Canale Cento dal sedime attuale, realizzando una rettificazione della curva attuale e realizzando due raccordi di raggio più ampio nelle zone di raccordo con il sedime attuale;
- della risoluzione delle interferenze;
- del pacchetto stradale di progetto;
- del sistema di raccolta delle acque meteoriche;

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso
(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



- dell'impianto di illuminazione pubblica;
- delle eventuali predisposizioni impiantistiche richieste da gestori delle reti;
- della segnaletica orizzontale e verticale.

La risoluzione delle interferenze e lo spostamento del canale devono essere realizzate in una fase preliminare propedeutica alla realizzazione del progetto.

Il Canale San Giovanni, che raccoglie le acque del bacino di S. Giovanni in Persiceto, prosegue nel ferrarese come Canale di Cento fino a sfociare nel Po di Volano dopo 45 km complessivi, prevalentemente arginati, con portate massime previste di 27 mc/s.

La tratta del canale da spostare ha una lunghezza pari a 225 metri e va da Via Poggeschi all'ingresso del civico n°264 di Via Cento.



Planimetria spostamento sedime Canale di Cento (San Giovanni)

Si riporta di seguito la sezione dell'attraversamento di Via Poggeschi, dove è presente una struttura tipo scatolare delle dimensioni 4,50 x 2,40 m.

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

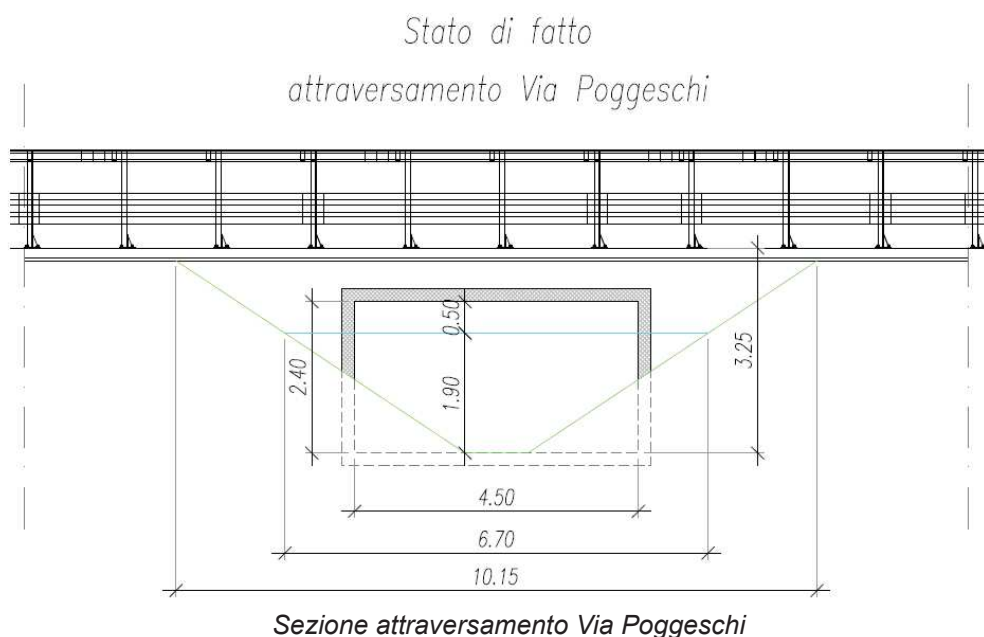
Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

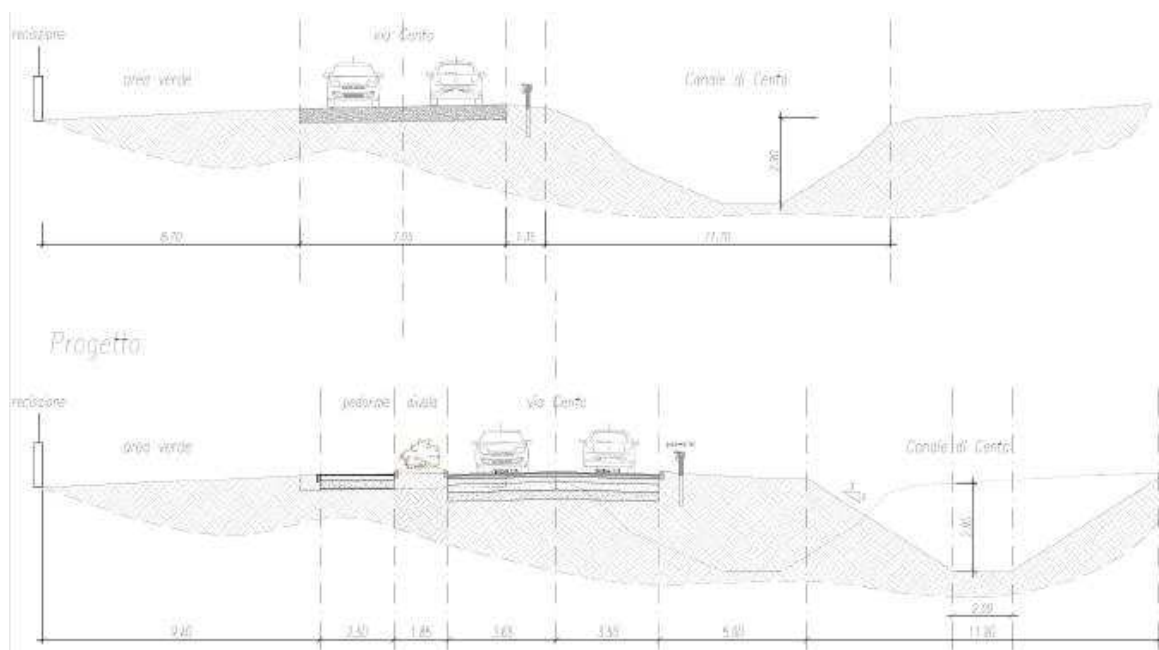
Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso
(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it





Di seguito è riportata la sezione tipo di quanto previsto in progetto nella tratta di Via Cento, dove si prevede lo spostamento del canale realizzando la profilatura delle scarpate secondo la pendenza 2/3, larghezza del fondo canale pari a 2,00 ml e profondità circa 2,90÷3,00 ml, mentre la sezione attuale non è regolare per problematiche di erosione e scalzamento al piede delle scarpate.



Il progetto prevede il rivestimento delle sponde e del fondo del Canale in pietrame postato su geotessile su terreno di sponda preparato a cassonetto esclusivamente nelle tratte di 3 metri a monte e altrettanti a valle delle chiaviche presenti lungo la tratta deviata. Il pietrame avrà una pezzatura media variabile da 20 a 50 kg, ed essere posato, battuto, pilonato e costipato a mezzo di escavatore idraulico di idonea dimensione e potenza fino ad ottenere una superficie sufficientemente regolare. Lo spessore previsto del rivestimento è di 60 cm.

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso
(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



Anagrafica di cantiere e dei soggetti interessati

01 – COMMITTENTE	COMUNE DI SAN GIOVANNI IN PERSICETO Corso Italia, 74 - 40017 San Giovanni in Persiceto (BO)
02 – SEDE CANTIERE	Incrocio Via Cento – Via San Cristoforo San Matteo delle Decima Comune di San Giovanni in Persiceto (BO)
03 – NATURA DELL'OPERA	REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA ALL'INCROCIO TRA VIA CENTO E VIA SAN CRISTOFORO, NEL CENTRO URBANO DI SAN MATTEO DELLA DECIMA, DENOMINATA "CHIESOLINO"
04 – RESP. DEL PROCEDIMENTO	Ing. Sabrina Grillini Corso Italia, 74 40017 San Giovanni in Persiceto (BO)
05 – PROGETTISTA STRADALE	Ing. Gianpiero Bruno Sticchi Progettazione Ambiente Sicurezza Via dello Sport, 33 - 40134 Bologna (BO)
06 – PROGETTO IMPIANTO P.I.	P.I. Mirko Mantovani Omega Srl Via Isonzo, 14/1 - 40033 Casalecchio di Reno (BO)
07 – COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	Ing. NICOLA LEONE c/o SIDEL Ingegneria - Via Isonzo 12-13 – Villanova di Castenaso 40055 (BO)
08 – COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	Ing. NICOLA LEONE c/o SIDEL Ingegneria - Via Isonzo 12-13 – Villanova di Castenaso 40055 (BO)
09 – DIRETTORE DEI LAVORI	Ing. Gianpiero Bruno Sticchi Progettazione Ambiente Sicurezza Via dello Sport, 33 - 40134 Bologna (BO)
10 – DATA PRESUNTA DI INIZIO LAVORI	Da definire
11 – DURATA PREVISTA DEI LAVORI	365 gg
12 – N° MASSIMO PRESUNTO DI LAVORATORI PRESENTI SUL CANTIERE	8
13 – N° PREVISTO DI IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI	5
14 – IMPORTO DEI LAVORI	€ 447.218,07



CAPITOLO II

Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

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

2.1 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 dei 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.

2.2 La scheda II-2 è identica alla II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il Fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta 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.

2.3 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	1.a
PIANO STRADALE (piano viabile in genere)			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Interventi generali di manutenzione (ordinaria e straordinaria), per il miglioramento e l'eventuale messa in sicurezza della carreggiata stradale, delle singole corsie di marcia, nonché di ogni altra pertinenza stradale esistente.		Interferenze tra le attività di cantiere e l'ambiente circostante (traffico veicolare e pedonale), investimento, elettrocuzione, vibrazioni, rumore e polveri (durante l'uso delle macchine da cantiere quali, ad esempio, escavatori, rullo compressore, ecc.), rischi derivanti dall'utilizzo di materiali bituminosi o altre sostanze chimiche, tagli, contusioni ed escoriazioni, movimentazione manuale dei carichi, interferenze con i non addetti ai lavori, rischio chimico e biologico, microclima (caldo e freddo).	
Informazioni per Imprese 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	(¹)	(1) Prima dell'inizio dei lavori sulla sede stradale è necessario richiedere la preventiva autorizzazione alle competenti autorità (Enti proprietari). (2) Per l'esecuzione dei lavori lungo la sede stradale provinciale o sulle strade comunali adiacenti e/o interferenti, occorre predisporre un'adeguata segnaletica stradale temporanea (orizzontale e verticale) conforme al "Nuovo Codice della Strada" (approvato con D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i.), al relativo "Regolamento di esecuzione e di attuazione" (approvato con D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e s.m.i.), nonché al D.M. del 10.07.2002 recante "Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" (pubblicato in G.U. del 26.09.2002 n. 226).	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		(2) Gli eventuali scavi eseguiti sulla sede stradale o nelle sue adiacenze dovranno essere idoneamente segnalati e delimitati, lungo tutto il perimetro della stessa sede stradale occupata.	





SIDEL
INGEGNERIA

		Tutti i materiali di risulta derivanti dalle lavorazioni eseguite dovranno essere subito rimossi dalla sede stradale.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Le zone di lavoro (aree di cantiere) devono essere completamente separate ed interdette da quelle con presenza di persone non addette ai lavori. L'Impresa esecutrice dovrà individuare, prima dell'inizio dei lavori, apposite aree di stoccaggio dei materiali e delle attrezzature, da concordare preventivamente con il responsabile dei lavori (eventualmente il CSE). Per l'uso di prodotti e di sostanze in genere (colle, prodotti per la pulizia, ecc...) si dovranno preventivamente consultare le specifiche schede di sicurezza, adottando le necessarie precauzioni ed indossando i prescritti e previsti DPI.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Tutte le macchine operatrici impiegate in cantiere dovranno essere dotate di libretto d'uso e manutenzione, corredato dalle necessarie verifiche periodiche; le macchine per movimento terra, eventualmente impiegate in cantiere per il sollevamento dei materiali, inoltre, dovranno essere abilitate al sollevamento stesso con indicata, sul braccio, la portata massima ammissibile. Tutti gli utensili elettrici portatili e le attrezzature utilizzate durante i lavori, inoltre, dovranno essere conformi alle normative vigenti in materia di sicurezza.
Igiene (e sicurezza) sul lavoro		DPI, con particolare riferimento all'abbigliamento ad alta visibilità (tute da cantiere, ecc...), guanti contro le scottature e le ustioni (durante le lavorazioni), scarpe antinfortunistiche, berretto (nelle ore più calde della giornata). Il personale addetto ai lavori stradali deve rendersi ben visibile sia di giorno che di notte (indossando indumenti ad alta visibilità).
Interferenze e protezione terzi		(*) Adottare i necessari accorgimenti per la sicurezza e la fluidità della circolazione e mantenerli in perfetta efficienza sia durante il giorno che durante la notte.

Tavole allegate

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



Scheda II-2
Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	1.b
PIANO STRADALE (piano viabile in genere)			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Informazioni per Imprese 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			

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it


Scheda 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

CODICE SCHEDA		1.C	PIANO STRADALE (piano viabile in genere)			
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Manutenzioni (ordinarie e straordinarie)	<p>approntamento della necessaria segnaletica stradale temporanea di cantiere, ai sensi del "Nuovo Codice della Strada" (D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i.), del relativo "Regolamento di esecuzione e di attuazione" (D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e s.m.i.), nonché del D.M. del 10.07.2002 recante "Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" (pubblicato in G.U. del 26.09.2002 n. 226)</p>		<p>verifiche visive (durante il regolare giro di sorveglianza del personale provinciale esterno – Sorveglianti stradali e cantonieri)</p>	<p>giornaliera (durante il turno di lavoro)</p>	<p>varie (a seconda delle necessità riscontrate)</p>	<p>quinquennale o decennale</p>

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



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

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	2.a
OPERE IDRAULICHE			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Interventi di manutenzione (ordinaria e straordinaria) relativa alle opere ed infrastrutture idrauliche della strada, del piano viabile, nonché di ogni altra pertinenza esistente (fossi di guardia, tombini ed attraversamenti, canalette di scolo, ecc...). Lo scopo è la creazione o il miglioramento del sistema di regimentazione idraulica della strada.		Interferenze tra le attività di cantiere e l'ambiente circostante (traffico veicolare e pedonale), investimento, elettrocuzione, rumore e polveri (durante l'uso delle macchine da cantiere), vibrazioni, tagli, contusioni ed escoriazioni, movimentazione manuale dei carichi, interferenze con i non addetti ai lavori, rischio chimico e biologico, microclima (caldo e freddo).	
Informazioni per Imprese 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	(¹)	(1) Prima dell'inizio dei lavori sulla sede stradale è necessario richiedere la preventiva autorizzazione alle competenti autorità (Enti proprietari). (2) Per l'esecuzione dei lavori lungo la sede stradale provinciale o sulle strade comunali adiacenti e/o interferenti, occorre predisporre un'adeguata segnaletica stradale temporanea (orizzontale e verticale) conforme al "Nuovo Codice della Strada" (approvato con D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i.), al relativo "Regolamento di esecuzione e di attuazione" (approvato con D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e s.m.i.), nonché al D.M. del 10.07.2002 recante "Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" (pubblicato in G.U. del 26.09.2002 n. 226).	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		(¹) Gli eventuali scavi eseguiti sulla sede stradale o nelle sue adiacenze dovranno essere idoneamente segnalati e delimitati, lungo tutto il perimetro della stessa sede stradale occupata. Tutti i materiali di risulta derivanti dalle lavorazioni eseguite	

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



		dovranno essere subito rimossi dalla sede stradale.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Le zone di lavoro (aree di cantiere) devono essere completamente separate ed interdetto da quelle con presenza di persone non addette ai lavori. L'impresa esecutrice dovrà individuare, prima dell'inizio dei lavori, apposite aree di stoccaggio dei materiali e delle attrezzature, da concordare preventivamente con il responsabile dei lavori (eventualmente il CSE). Per l'uso di prodotti e di sostanze in genere (prodotti per la pulizia, ecc...) si dovranno preventivamente consultare le specifiche schede di sicurezza, adottando le necessarie precauzioni ed indossando i prescritti e previsti DPI.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Tutte le macchine operatrici impiegate in cantiere dovranno essere dotate di libretto d'uso e manutenzione, corredato dalle necessarie verifiche periodiche; le macchine per movimento terra, eventualmente impiegate in cantiere per il sollevamento dei materiali, inoltre, dovranno essere abilitate al sollevamento stesso con indicata, sul braccio, la portata massima ammissibile. Tutti gli utensili elettrici portatili e le attrezzature utilizzate durante i lavori, inoltre, dovranno essere conformi alle normative vigenti in materia di sicurezza.
Igiene (e sicurezza) sul lavoro		Il rischio biologico potrebbe riscontrarsi durante gli eventuali lavori di pulizia dei canali di scolo delle acque; durante queste attività, quindi, gli addetti dovranno essere dotati dei necessari DPI previsti (in particolare, stivali ad altezza delle cosce, maschere con idonei filtri facciali, casco protettivo, guanti, ecc...), che impediscano il diretto contatto con acque luride e vapori malsani. Altri DPI da adottare saranno: abbigliamento ad alta visibilità (tute da cantiere, ecc...), guanti contro le scottature e le ustioni (durante le lavorazioni), scarpe antinfortunistiche, berretto (nelle ore più calde della giornata). Il personale addetto ai lavori stradali deve rendersi ben visibile sia di giorno che di notte (indossando indumenti ad alta visibilità).
Interferenze e protezione terzi		(*) Adottare i necessari accorgimenti per la sicurezza e la fluidità della circolazione e mantenerli in perfetta efficienza sia durante il giorno che durante la notte.
Tavole allegate		



Scheda II-2
Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	2.b
OPERE IDRAULICHE			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Informazioni per Imprese 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			

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it


Scheda 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

CODICE SCHEDA		2.C	OPERE IDRAULICHE			
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Manutenzioni (ordinarie e straordinarie)	approntamento della necessaria segnaletica stradale temporanea di cantiere, ai sensi del "Nuovo Codice della Strada" (D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i.), del relativo "Regolamento di esecuzione e di attuazione" (D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e s.m.i.), nonché del D.M. del 10.07.2002 recante "Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" (pubblicato in G.U. del 26.09.2002 n. 226)		verifiche visive (durante il regolare giro di sorveglianza del personale provinciale esterno – Sorveglianti stradali e cantonieri)	giornaliera (durante il turno di lavoro)	varie (a seconda delle necessità riscontrate) tra le quali: pulizia di fossi e canali per lo smaltimento delle acque di piattaforma, ecc...	all'occorrenza

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



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

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	3.a
PAVIMENTAZIONI STRADALI			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Interventi di manutenzione (ordinaria e straordinaria) alle pavimentazioni stradali (piano viabile).		Interferenze tra le attività di cantiere e l'ambiente circostante (traffico veicolare e pedonale), investimento, vibrazioni, rumore e polveri (durante l'uso delle macchine da cantiere quali, ad esempio, escavatori, rullo compressore, ecc...), rischi derivanti dall'utilizzo di materiali bituminosi o altre sostanze chimiche, tagli, contusioni ed escoriazioni, movimentazione manuale dei carichi, interferenze con i non addetti ai lavori, rischio chimico e biologico, microclima (caldo e freddo).	
Informazioni per Imprese 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	(¹)	(1) Prima dell'inizio dei lavori sulla sede stradale è necessario richiedere la preventiva autorizzazione alle competenti autorità (Enti proprietari). (2) Per l'esecuzione dei lavori lungo la sede stradale provinciale o sulle strade comunali adiacenti e/o interferenti, occorre predisporre un'adeguata segnaletica stradale temporanea (orizzontale e verticale) conforme al "Nuovo Codice della Strada" (approvato con D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i.), al relativo "Regolamento di esecuzione e di attuazione" (approvato con D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e s.m.i.), nonché al D.M. del 10.07.2002 recante "Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" (pubblicato in G.U. del 26.09.2002 n. 226).	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		(2) Gli eventuali scavi eseguiti sulla sede stradale o nelle sue adiacenze dovranno essere idoneamente segnalati e delimitati.	

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



		lungo tutto il perimetro della stessa sede stradale occupata. Tutti i materiali di risulta derivanti dalle lavorazioni eseguite dovranno essere subito rimossi dalla sede stradale.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Le zone di lavoro (aree di cantiere) devono essere completamente separate ed interdette da quelle con presenza di persone non addette ai lavori. L'Impresa esecutrice dovrà individuare, prima dell'inizio dei lavori, apposite aree di stoccaggio dei materiali e delle attrezzature, da concordare preventivamente con il responsabile dei lavori (eventualmente il CSE). Per l'uso di prodotti e di sostanze in genere (prodotti per la pulizia, ecc...) si dovranno preventivamente consultare le specifiche schede di sicurezza, adottando le necessarie precauzioni ed indossando i prescritti e previsti DPI.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Tutte le macchine operatrici impiegate in cantiere dovranno essere dotate di libretto d'uso e manutenzione, corredato dalle necessarie verifiche periodiche; le macchine per movimento terra, eventualmente impiegate in cantiere per il sollevamento dei materiali, inoltre, dovranno essere abilitate al sollevamento stesso con indicata, sul braccio, la portata massima ammissibile. Tutti gli utensili elettrici portatili e le attrezzature utilizzate durante i lavori, inoltre, dovranno essere conformi alle normative vigenti in materia di sicurezza. Prima di procedere alla partenza dei mezzi operativi e prima di iniziare le operazioni, in particolare per l'utilizzo delle macchine operatrici, bisogna verificare che queste siano dotate delle opportune segnalazioni luminose di avviso (di arresto, di direzione, rotante), di segnalazioni acustiche (clacson) e che queste siano mantenute in efficienza, al fine di segnalare in modo chiaro ed univoco, sia a chi lavora che a chi sopraggiunge, i movimenti delle macchine operatrici stesse. Le macchine operatrici impiegate, inoltre, devono essere dotate di pannello a strisce bianche e rosse e segnale di "Passaggio obbligatorio" (anche a macchina ferma). Tutto il materiale di risulta derivante dalla eventuale scarifica della pavimentazione stradale sarà subito rimosso dalla sede stradale stessa.



Igiene (e sicurezza) sul lavoro		<p>Il rischio chimico e biologico potrebbe riscontrarsi durante gli eventuali lavori di posa di materiali bituminosi (binder, tappeto di usura, ecc...); durante queste attività, quindi, gli addetti dovranno essere dotati dei necessari DPI previsti (in particolare, maschere con idonei filtri facciali, guanti, ecc...), che impediscano il diretto contatto con i vapori e le sostanze presenti nelle miscele bituminose. Altri DPI da adottare saranno: abbigliamento ad alta visibilità (tute da cantiere, ecc...), guanti contro le scottature e le ustioni (durante le lavorazioni), scarpe antinfortunistiche, cuffie antirumore (nel caso di utilizzo di piastre vibranti o altre apparecchiature rumorose), berretto (nelle ore più calde della giornata).</p> <p>Il personale addetto ai lavori stradali deve rendersi ben visibile sia di giorno che di notte (indossando indumenti ad alta visibilità).</p>
Interferenze e protezione terzi		<p>(*)</p> <p>Adottare i necessari accorgimenti per la sicurezza e la fluidità della circolazione e mantenerli in perfetta efficienza sia durante il giorno che durante la notte.</p>
Tavole allegate		



Scheda II-2
Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	3.b
PAVIMENTAZIONI STRADALI			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Informazioni per Imprese 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			

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it


Scheda 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

CODICE SCHEDA		3.C	PAVIMENTAZIONI STRADALI			
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Manutenzioni (ordinarie e straordinarie)	approntamento della necessaria segnaletica stradale temporanea di cantiere, ai sensi del "Nuovo Codice della Strada" (D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i.), del relativo "Regolamento di esecuzione e di attuazione" (D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e s.m.i.), nonché del D.M. del 10.07.2002 recante "Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" (pubblicato in G.U. del 26.09.2002 n. 226)		verifiche visive (durante il regolare giro di sorveglianza del personale provinciale esterno – Sorveglianti stradali e cantonieri)	giornaliera (durante il turno di lavoro)	pavimentazioni stradali	(mediamente) ogni 3-4 anni e, comunque, all'occorrenza

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



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

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	4.a
SEGNALETICA STRADALE (ORIZZONTALE E VERTICALE)			
Tipo di intervento	Rischi individuati		
Interventi di manutenzione (ordinaria e straordinaria) alla segnaletica stradale (orizzontale, verticale e luminosa).	Interferenze tra le attività di cantiere e l'ambiente circostante (traffico veicolare e pedonale), investimento, vibrazioni, rumore e polveri (durante l'uso delle macchine da cantiere), rischi derivanti dall'utilizzo di materiali o sostanze chimiche, tagli, contusioni ed escoriazioni, movimentazione manuale dei carichi, interferenze con i non addetti ai lavori, rischio chimico e biologico, microclima (caldo e freddo).		
Informazioni per Imprese 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	(¹)	(1) Prima dell'inizio dei lavori sulla sede stradale è necessario richiedere la preventiva autorizzazione alle competenti autorità (Enti proprietari). (2) Per l'esecuzione dei lavori lungo la sede stradale provinciale o sulle strade comunali adiacenti e/o interferenti, occorre predisporre un'adeguata segnaletica stradale temporanea (orizzontale e verticale) conforme al "Nuovo Codice della Strada" (approvato con D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i.), al relativo "Regolamento di esecuzione e di attuazione" (approvato con D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e s.m.i.), nonché al D.M. del 10.07.2002 recante "Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" (pubblicato in G.U. del 26.09.2002 n. 226).	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		(¹) Gli eventuali scavi eseguiti sulla sede stradale o nelle sue adiacenze dovranno essere idoneamente segnalati e delimitati, lungo tutto il perimetro della stessa sede stradale occupata.	

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



		Tutti i materiali di risulta derivanti dalle lavorazioni eseguite dovranno essere subito rimossi dalla sede stradale.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Le zone di lavoro (aree di cantiere) devono essere completamente separate ed interdetta da quelle con presenza di persone non addette ai lavori. L'Impresa esecutrice dovrà individuare, prima dell'inizio dei lavori, apposite aree di stoccaggio dei materiali e delle attrezzature, da concordare preventivamente con il responsabile dei lavori (eventualmente il CSE). Per l'uso di prodotti e di sostanze in genere (vernici spartitraffico, solventi, ecc...) si dovranno preventivamente consultare le specifiche schede di sicurezza, adottando le necessarie precauzioni ed indossando i prescritti e previsti DPI.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Tutte le macchine operatrici impiegate in cantiere dovranno essere dotate di libretto d'uso e manutenzione, corredato dalle necessarie verifiche periodiche; le macchine per movimento terra, eventualmente impiegate in cantiere per il sollevamento dei materiali, inoltre, dovranno essere abilitate al sollevamento stesso con indicata, sul braccio, la portata massima ammissibile. Tutti gli utensili elettrici portatili e le attrezzature utilizzate durante i lavori, inoltre, dovranno essere conformi alle normative vigenti in materia di sicurezza. Prima di procedere alla partenza dei mezzi operativi e prima di iniziare le operazioni, in particolare per l'utilizzo delle macchine operatrici, bisogna verificare che queste siano dotate delle opportune segnalazioni luminose di avviso (di arresto, di direzione, rotante), di segnalazioni acustiche (clacson) e che queste siano mantenute in efficienza, al fine di segnalare in modo chiaro ed univoco, sia a chi lavora che a chi sopraggiunge, i movimenti delle macchine operatrici stesse. Le macchine operatrici impiegate, inoltre, devono essere dotate di pannello a strisce bianche e rosse e segnale di "Passaggio obbligatorio" (anche a macchina ferma).
Igiene (e sicurezza) sul lavoro		Il rischio chimico potrebbe riscontrarsi durante gli eventuali lavori di posa di vernici spartitraffico per la realizzazione di segnaletica orizzontale, dovuto alla inalazione di sostanze nocive (come, ad esempio, i solventi per le vernici); durante queste attività, quindi, gli addetti dovranno essere dotati dei necessari



		DPI previsti (in particolare, maschere con idonei filtri facciali, guanti, ecc...), che impediscano il diretto contatto con i vapori e le sostanze presenti nelle miscele chimiche di tali prodotti. Altri DPI da adottare saranno: abbigliamento ad alta visibilità (tute da cantiere, ecc...), guanti contro le scottature e le ustioni (durante le lavorazioni), scarpe antinfortunistiche, cuffie antirumore (nel caso di utilizzo di macchine traccia-linee o altre apparecchiature rumorose), berretto (nelle ore più calde della giornata). Il personale addetto ai lavori stradali deve rendersi ben visibile sia di giorno che di notte (indossando indumenti ad alta visibilità).
Interferenze e protezione terzi		(?) Adottare i necessari accorgimenti per la sicurezza e la fluidità della circolazione e mantenerli in perfetta efficienza sia durante il giorno che durante la notte.
Tavole allegate		



Scheda II-2
Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	4.b
SEGNALETICA STRADALE (ORIZZONTALE E VERTICALE)			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Informazioni per Imprese 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			

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it


Scheda 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

CODICE SCHEDA		4.C	SEGNALETICA STRADALE (ORIZZONTALE E VERTICALE)			
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Manutenzioni (ordinarie e straordinarie)	approntamento della necessaria segnaletica stradale temporanea di cantiere, ai sensi del "Nuovo Codice della Strada" (D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i.), del relativo "Regolamento di esecuzione e di attuazione" (D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e s.m.i.), nonché del D.M. del 10.07.2002 recante "Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" (pubblicato in G.U. del 26.09.2002 n. 226)		verifiche visive (durante il regolare giro di sorveglianza del personale provinciale esterno – Sorveglianti stradali e cantonieri)	giornaliera (durante il turno di lavoro)	segnaletica stradale (orizzontale, verticale e luminosa)	(mediamente) ogni 1-2 anni e, comunque, all'occorrenza

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



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

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	5.a
MANUFATTI ED OPERE D'ARTE STRADALI			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Interventi di manutenzione (ordinaria e straordinaria) eseguiti su manufatti ed altre opere d'arte stradali (ponti, muri di sostegno, <u>ecc.</u>).		Interferenze tra le attività di cantiere e l'ambiente circostante (traffico veicolare e pedonale), investimento, vibrazioni, rumore e polveri (durante l'uso delle macchine da cantiere quali, ad esempio, escavatori, nullo compressore, <u>ecc.</u>), rischi derivanti dall'utilizzo di materiali o altre sostanze chimiche (collanti, <u>ecc.</u>), tagli, contusioni ed escoriazioni, movimentazione manuale dei carichi, interferenze con i non addetti ai lavori, rischio chimico, microclima (caldo e freddo).	
Informazioni per Imprese 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	(¹)	(1) Prima dell'inizio dei lavori sulla sede stradale è necessario richiedere la preventiva autorizzazione alle competenti autorità (Enti proprietari). (2) Per l'esecuzione dei lavori lungo la sede stradale provinciale o sulle strade comunali adiacenti e/o interferenti, occorre predisporre un'adeguata segnaletica stradale temporanea (orizzontale e verticale) conforme al "Nuovo Codice della Strada" (approvato con <u>D.Lgs.</u> n. 285 del 30.04.1992 e <u>s.m.i.</u>), al relativo "Regolamento di esecuzione e di attuazione" (approvato con D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e <u>s.m.i.</u>), nonché al D.M. del 10.07.2002 recante "Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" (pubblicato in G.U. del 26.09.2002 n. 226).	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		(²) Gli eventuali scavi eseguiti sulla sede stradale o nelle sue adiacenze <u>dovranno essere idoneamente segnalati e delimitati</u> , lungo tutto il perimetro della stessa sede stradale occupata.	

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



		Tutti i materiali di risulta derivanti dalle lavorazioni eseguite dovranno essere subito rimossi dalla sede stradale.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Le zone di lavoro (aree di cantiere) devono essere completamente separate ed interdetto da quelle con presenza di persone non addette ai lavori. L'Impresa esecutrice dovrà individuare, prima dell'inizio dei lavori, apposite aree di stoccaggio dei materiali e delle attrezzature, da concordare preventivamente con il responsabile dei lavori (eventualmente il CSE). Per l'uso di prodotti e di sostanze in genere (CLS, sostanze chimiche, collanti, ecc...) si dovranno preventivamente consultare le specifiche schede di sicurezza, adottando le necessarie precauzioni ed indossando i prescritti e previsti DPI.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Tutte le macchine operatrici impiegate in cantiere dovranno essere dotate di libretto d'uso e manutenzione, corredato dalle necessarie verifiche periodiche; le macchine per movimento terra, eventualmente impiegate in cantiere per il sollevamento dei materiali, inoltre, dovranno essere abilitate al sollevamento stesso con indicata, sul braccio, la portata massima ammissibile. Tutti gli utensili elettrici portatili e le attrezzature utilizzate durante i lavori, inoltre, dovranno essere conformi alle normative vigenti in materia di sicurezza. Prima di procedere alla partenza dei mezzi operativi e prima di iniziare le operazioni, in particolare per l'utilizzo delle macchine operatrici, bisogna verificare che queste siano dotate delle opportune segnalazioni luminose di avviso (di arresto, di direzione, rotante), di segnalazioni acustiche (clacson) e che queste siano mantenute in efficienza, al fine di segnalare in modo chiaro ed univoco, sia a chi lavora che a chi sopraggiunge, i movimenti delle macchine operatrici stesse. Le macchine operatrici impiegate, inoltre, devono essere dotate di pannello a strisce bianche e rosse e segnale di "Passaggio obbligatorio" (anche a macchina ferma).
Igiene (e sicurezza) sul lavoro		DPI da adottare: abbigliamento ad alta visibilità (tute da cantiere, ecc...), guanti (durante le lavorazioni), scarpe antinfortunistiche, cuffie antirumore (nel caso di utilizzo di escavatori o altre apparecchiature rumorose), maschere con idonei filtri facciali, berretto (nelle ore più calde della giornata).



		Il personale addetto ai lavori stradali deve rendersi ben visibile sia di giorno che di notte (indossando indumenti ad alta visibilità).
Interferenze e protezione terzi		(*) Adottare i necessari accorgimenti per la sicurezza e la fluidità della circolazione e mantenerli in perfetta efficienza sia durante il giorno che durante la notte.
<i>Tavole allegate</i>		



Scheda II-2
Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	5.b
MANUFATTI ED OPERE D'ARTE STRADALI			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Informazioni per Imprese 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			

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it


Scheda 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

CODICE SCHEDA		5.C	MANUFATTI ED OPERE D'ARTE STRADALI			
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Manutenzioni (ordinarie e straordinarie)	approntamento della necessaria segnaletica stradale temporanea di cantiere, ai sensi del "Nuovo Codice della Strada" (D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i.), del relativo "Regolamento di esecuzione e di attuazione" (D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e s.m.i.), nonché del D.M. del 10.07.2002 recante "Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" (pubblicato in G.U. del 26.09.2002 n. 226)		verifiche visive (durante il regolare giro di sorveglianza del personale provinciale esterno – Sorveglianti stradali e cantonieri)	giornaliera (durante il turno di lavoro)	varie (a seconda delle necessità riscontrate)	(mediamente) ogni 8-10 anni e, comunque, all'occorrenza

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

1. All'interno del Fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:
 - il contesto in cui è collocata;
 - la struttura architettonica e statica;
 - gli impianti installati.
2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati, ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.
3. Per la realizzazione di questa parte di Fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.



Scheda III-1
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati per i lavori di "Realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra via Cento e via San Cristoforo, nel centro urbano di San Matteo della Decima, denominata "Chiesolino"				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
Elaborati del progetto Esecutivo	Progetto Stradale Ing. Gianpiero Bruno Sticchi Progettazione Ambiente Sicurezza Via dello Sport, 33 - 40134 Bologna (BO) Tel. 051-6271145	Anno 2021	COMUNE DI SAN GIOVANNI IN PERSICETO Corso Italia, 74 - 40017 San Giovanni in Persiceto (BO)	
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it




Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati per i lavori di "Realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra via Cento e via San Cristoforo, nel centro urbano di San Matteo della Decima, denominata "Chiesolino"				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:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it



Scheda III-3
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati per i lavori di "Realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra via Cento e via San Cristoforo, nel centro urbano di San Matteo della Decima, denominata "Chiesolino"				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
Elaborati del progetto Esecutivo	Progetto impianto P.I. P.I. Mirko Mantovani Omega Srl Via Isonzo, 14/1 - 40033 Casalecchio di Reno (BO) Tel. 051-6132278	Anno 2021	COMUNE DI SAN GIOVANNI IN PERSICETO Corso Italia, 74 - 40017 San Giovanni in Persiceto (BO)	
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

SIDEL Ingegneria S.r.l.

P.I. e C.F. 03408321200

Sede Legale

Via Larga, 36 | 40138 Bologna (BO)

Sede Operativa

Via Isonzo 12-13 | 40055 Villanova di Castenaso

(BO) - T. 051 6026611

www.sidel.it
