

INTERVENTO:

**“FORMAZIONE DI PISTA CICLO-PEDONALE LUNGO LA SP
N°97 “AMMONITE-CANALA” DA AMMONITE A MEZZANO IN COLLABORAZIONE CON IL
COMUNE DI RAVENNA 1°LOTTO-1°STRALCIO**

**"REALIZZAZIONE DI PERCORSO PROTETTO LUNGO LA S.P. N. 97 NEL CENTRO
ABITATO DI AMMONITE, DALLA PIAZZA DELLA GRANDE ROTTA A VIA DELLE RISAIE"**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA - DEFINITIVO - ESECUTIVO

Presidente: Michele De Pascale		Consigliere Delegato: Davide Ranalli			
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile		Responsabile dell' U.O.: Ing. Chiara Bentini			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Chiara Bentini		Firme: _____			
PROGETTISTA OPERE STRADALI:	Geom. Giancarlo Riccardi	_____			
ELABORAZIONI GRAFICHE:	P.I. Alberto Tagliavini	_____			
RILIEVI:	Geom. Giancarlo Riccardi	_____			
2	REVISIONE PROGETTO	AT	GR	CB	16/12/2016
1	REVISIONE PROGETTO	AT	GR	CB	15/09/2016
0	EMISSIONE	AT	GR	CB	31/03/2016
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

PSC ALLEGATO 3 FASCICOLO

Elaborato num:	Revisione:	Data:	Scala:	Nome file:
C 1.3	002	16/12/2016		PSC.dwg



Provincia Di Ravenna

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Per la prevenzione e protezione dai rischi

(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 91 e Allegato XVI)

OGGETTO: Formazione di pista ciclo-pedonale lungo la S.P.n°97 "Ammonite-Canala" da Ammonite a Mezzano in collaborazione con il Comune di Ravenna. 1° lotto – 1° stralcio
Lavori di estensione del percorso protetto esistente nel centro abitato di Ammonite dalla Piazza della Grande Rotta a Via delle Risaie .

COMMITTENTE: PROVINCIA DI RAVENNA

CANTIERE: SP n° 97 "Ammonite-Canala", Ravenna (RA)

Ravenna, lì 16/11/2016

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
(Geom. Giancarlo Riccardi)

IL COMMITTENTE
(Dott. Ing. Nobile Paolo)

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

L'intervento in esame ha lo scopo di migliorare le condizioni di sicurezza per la circolazione dei pedoni e dei velocipedi sul tratto stradale in argomento e consentire una migliore fruizione da parte dell'utenza dei servizi presenti nelle zone interessate.

A tal fine si è provveduto a studiare un percorso generale che prevede il collegamento all'attuale pista, proveniente dalla S.S.n°16, per poi svilupparsi, anche attraverso appositi attraversamenti pedonali, fino alla via delle Risaie ad Ammonite.

Tutto ciò premesso, l'intervento in argomento sarà costituito dai seguenti tratti così come indicato nei vari elaborati del progetto esecutivo :

- **tratto n°1** (sviluppo circa mt. 50,00) riguarda la parte di Ammonite a ridosso della Piazza della Grande Rotta e prevede la formazione di marciapiedi rialzati con rampe di accesso per disabili sul lato destro in direzione Santerno, per rendere accessibili e collegare il parcheggio con la pensilina di attesa autobus e la fermata dello stesso, in quanto gli spazi a disposizione non consentono ulteriori miglioramenti; si precisa che sul lato destro il marciapiede confluirà nel percorso ciclo-pedonale protetto;

- **tratto n°2** (sviluppo circa mt. 100,00) riguarda ancora l'abitato di Ammonite e prevede la formazione di un percorso ciclo-pedonale protetto in destra (direzione Santerno). Si puntualizza che la decisione di intervenire sul lato in argomento deriva da valutazione degli spazi disponibili in adiacenza alla Provinciale suddetta. Al termine di tale tratto è previsto, in direzione Santerno, la realizzazione di un attraversamento su via delle Risaie eliminando la barriera architettonica esistente e ponendo la base per un futuro collegamento in ordine alla continuità di percorso per il completo collegamento tra l'abitato di Ammonite e quello di Santerno.

- **tratto n°3** (sviluppo circa mt. 30,00) prevede la regolarizzazione di un tratto di marciapiede in sinistra necessaria alla formazione di un attraversamento di attraversamento pedonale.

Tutto ciò premesso l'intervento in oggetto prevede quanto segue:

- la posa di un doppio cordolo insormontabile di larghezza 0,50 m. quale spartitraffico dalla carreggiata a protezione del percorso ciclo-pedonale avente larghezza m. 1,50 ;

- il raccordo a monte (Via Delle Risaie) e a valle (Piazza Della Grande Rotta) con i marciapiedi esistenti

- la sistemazione della area di attesa Bus presso l'angolo della Piazza Della Grande Rotta mediante utilizzo di elementi prefabbricati in c.a.v. quali cordoli di contenimento e pavimentazione in cubetto di porfido in armonia ed omogeneità con l'intervento precedente .

- il collegamento e la regolamentazione degli accessi carrabili esistenti.

Il percorso, sarà pavimentato con utilizzo di conglomerato bituminoso chiuso, con pendenze longitudinali non superiori al 5% e trasversali pari al 1% .

Per la raccolta delle acque superficiali si è optato, visti gli scorrimenti compatibili con le profondità di scavo, di convogliare le stesse nella fognatura principale esistente (dn. 400/500/), prevedendo una preventiva adeguata pulizia.

Il sistema superficiale di raccolta acque prevede la posa di una condotta in PVC ø200 e nuovi pozzetti a caditoia con apposite griglie in ghisa , collocati tra il margine di carreggiata ed il percorso di progetto con bocche di lupo sul cordolo utili per la raccolta delle acque sia della sede stradale, che della pista ciclo-pedonale.

Saranno adeguati i pozzetti esistenti con riposizionamento e sostituzione dei chiusini non a norma .

Per quanto riguarda i singoli accessi carrabili e pedonali, è possibile rispettarne le quote attuali, ove le quote comportano un deflusso delle acque superficiali verso gli accessi saranno previste opportune canalette porta grigliato con griglie pesanti.

Il sistema superficiale di raccolta acque di progetto sopra descritto, formato da pozzetti di raccolta, pozzetti a caditoia, canalette porta grigliato ecc.. collegati con tubi in pvc Sn4 di diametro variabile da 100 mm a 315 mm che si sviluppano per tratti piuttosto lunghi, viene convogliato nella fognatura principale unicamente nei punti in cui si trovano i pozzetti esistenti, evitando innesti diretti alle tubazioni .

A riguardo dei sottoservizi esistenti, quali allacciamenti acquedotto, tubazioni del gas, cavi telecom, cavi enel e fognature, sulla base delle quote di scavo previste e della successiva analisi delle informazioni raccolte dai gestori degli stessi , non si presume necessario richiedere un approfondimento al fine di valutare lo spostamento di tubazioni/cavi ecc. anche se, in taluni casi, sarà necessario procedere con saggi nel corso dei lavori in particolar modo per le prese utenze gas e acqua le quali non sono determinabili dalle informazioni inviate dal gestore e che potrebbero trovarsi a quote non regolari .

Infine si precisa che, al fine di garantire la sicurezza dei pedoni e dei velocipedi

si è prevista la fornitura e la posa ove necessario di specchi parabolici infrangibili con diametro di cm.90 per esterno, con visiera, per dare visibilità ad accessi carrabili privati ed incroci critici.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	05/06/2017	Fine lavori	11/08/2017
---------------	------------	-------------	------------

Indirizzo del cantiere

Indirizzo	SP n° 97 "Ammonite-Canala"				
CAP	48124	Città	Ravenna	Provincia	RA

Soggetti interessati

Committente	PROVINCIA DI RAVENNA			
Indirizzo:	Via di Roma, n°118		Tel.	0544-258111
Progettista	Giancarlo Riccardi			
Indirizzo:	Via di Roma		Tel.	0544 258720
Direttore dei Lavori	Da definire			
Indirizzo:			Tel.	
Responsabile dei Lavori	Chiara Bentini			
Indirizzo:	Via di Roma n° 118		Tel.	0544-258111
Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione	Giancarlo Riccardi			
Indirizzo:	Via di Roma		Tel.	0544 258720
Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	Da definire			
Indirizzo:			Tel.	
Impresa appaltatrice	da aggiudicare			

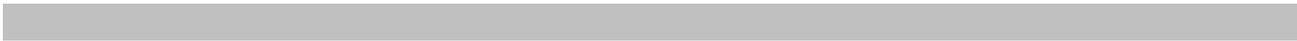
Formazione di pista ciclo-pedonale lungo la S.P.n°97 "Ammonite-Canala" da Ammonite a Mezzano in collaborazione con il Comune di Ravenna. 1°

lotto – 1°stralcio

Lavori di estensione del percorso protetto esistente nel centro abitato di Ammonite dalla Piazza della Grande Rotta a Via delle Risaie .

- Pag. 3

Legale rappresentante			
Indirizzo:		Tel.	
Posatori	Da definire		
Legale rappresentante			
Indirizzo:		Tel.	
Impresa vivaistica	Da definire		
Legale rappresentante			
Indirizzo:		Tel.	



CAPITOLO II

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

01 PISTA CICLABILE E MARCIAPIEDI

01.01 Rete scolante

01.01.01 Caditoie

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Controlli		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Interventi ordinari, controlli: Controllo periodico delle caditoie, per controllare la pulizia delle stesse e la loro funzione statica. In caso di otturazione delle stesse (fogliame ecc..) è necessaria la pulizia mediante sollevamento delle caditoie. [con cadenza ogni 3 mesi]	L'operatore non scende entro i pozzetti, pertanto l'unico rischio è quello relativo alla movimentazione del carico che deve essere effettuato aiutandosi con attrezzi idonei . Investimento da mezzi e cicli in circolazione. Movimentazione manuale dei carichi;

Informazioni per imprese esecutrici 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
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Indumenti alta visibilità; guanti; segnaletica di sicurezza ed eventuali altri DPI
Movimentazione caditoie		Idonei attrezzi di sollevamento caditoie.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza se necessario; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.01.02 Chiusini e pozzetti di ispezione

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.01
Controlli		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Interventi ordinari, controlli: Controllo periodico dei pozzetti d'ispezione con sollevamento dei chiusini in ghisa. [con cadenza ogni 2 anni]	L'operatore non scende entro i pozzetti, pertanto l'unico rischio è quello relativo alla movimentazione del carico che deve essere effettuato aiutandosi con attrezzi idonei . Investimento da mezzi e cicli in circolazione. Movimentazione manuale dei carichi;

Informazioni per imprese esecutrici 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
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Indumenti alta visibilità; guanti; segnaletica di sicurezza ed eventuali altri DPI
Movimentazione chiusini		Idonei attrezzi di sollevamento chiusini.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza se necessario; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.02
Manutenzione straordinaria		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Interventi straordinari: Dis-otturazione condotta mediante apertura dei pozzetti ed utilizzo di sistemi di pulizia con acqua in pressione. Spurgo dei pozzetti. [quando occorre]	- Inalazione CO2 - Caduta dall'alto - Movimentazione manuale dei carichi (chiusini) . Per quanto riguarda lo spurgo dei pozzetti, la discesa del pozzetto non è necessaria causa dimensioni degli stessi . Il materiale depositatosi sul fondo è facilmente estraibile con l'auto-spurgo. Investimento da mezzi e cicli in circolazione.

Informazioni per imprese esecutrici 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		scale portatili a norma
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Idonea imbracatura ; guanti; Casco o elmetto, ed eventuali altri DPI
Movimentazione chiusini		Idonei attrezzi di sollevamento chiusini.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.

Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza se necessario; Giubbotti ad alta visibilità.
---------------------------------	--	--

Tavole Allegate	
------------------------	--



01.02 Piano viabile

01.02.01 Manto stradale

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.01
Controlli		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Interventi ordinari, controlli: Controllo periodico dello stato conservativo del piano viabile, limitatamente ai tratti pavimentati. [con cadenza ogni settimana]	Investimento da mezzi e cicli in circolazione.

Informazioni per imprese esecutrici 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
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Indumenti alta visibilità, segnaletica di sicurezza ed eventuali altri DPI.
Interferenze e protezione terzi		Indumenti alta visibilità; segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.02
Manutenzione straordinaria		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Interventi straordinari: Operazioni di ripristino di tratti del piano viabile mediante posa di materiale idoneo al fine di ripristinare la sagoma e garantire condizioni di percorribilità in sicurezza. [quando occorre]	Esposizione a fumi; contusioni, tagli durante l'uso di utensili e attrezzi manuali; strappi all'apparato dorsolombare, incidente a causa di traffico o presenza di macchine operatrici; scivolamento dell'operatore a causa di terreno accidentato; rumore. Investimento da mezzi e cicli in circolazione.

Informazioni per imprese esecutrici 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
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI ad alta visibilità, assumere posture corrette e utilizzare idonei attrezzi di sollevamento, utilizzo di guanti protettivi e scarpe antinfortunistica, maschere a filtro, cuffie, installare segnaletica di cantiere ed eventuali altri DPI.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione		Deposito attrezzature.

attrezzature		
Interferenze e protezione terzi		DPI ad alta visibilità, segnaletica di sicurezza

Tavole Allegate	
------------------------	--



01.02.02 Segnaltica orizzontale e verticale

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.02.01
Controlli		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Interventi ordinari, controlli: Controllo periodico della efficienza della segnaletica verticale ed orizzontale (attraversamenti stradali e quant'altro di futuro realizzo) posta lungo lo sviluppo pista ciclabile. [quando occorre]	Investimento da mezzi e cicli in circolazione.

Informazioni per imprese esecutrici 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
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Indumenti alta visibilità ed eventuali altri DPI.

Tavole Allegate

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.02.02
Manutenzione straordinaria		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Interventi straordinari: Ripristino stabilità della segnaletica verticale, e/o rifacimento segnaletica orizzontale (attraversamenti pedonali e quant'altro di futuro realizzo). [quando occorre]	Contusioni, tagli durante l'uso di utensili e attrezzi manuali; strappi all'apparato dorsolombare, incidente a causa di traffico o presenza di macchine operatrici; rumore. Investimento da mezzi e cicli in circolazione.

Informazioni per imprese esecutrici 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
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI ad alta visibilità, assumere posture corrette e utilizzare idonei attrezzi di sollevamento, utilizzo di guanti protettivi e scarpe antinfortunistica, cuffie, installare segnaletica di cantiere ed eventuali altri DPI.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzi.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; indumenti alta visibilità.

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.

Codice scheda	MP001					
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

Le tavole grafiche e la documentazione di supporto del presente intervento sono archiviate presso l'Ufficio Tecnico del Settore Lavori Pubblici della Provincia di Ravenna , in via di Roma 118.

Il progetto "Lavori di estensione del percorso protetto esistente nel centro abitato di Ammonite dalla Piazza della Grande Rotta a Via delle Risaie ." è archiviato al fascicolo

CLASSIFICAZIONE	ANNO	NUMERO
11-15-01	2007	9.4

INDICE

CAPITOLO I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati	pag.	3
CAPITOLO II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie	pag.	6
01 PISTA CICLABILE E MARCIAPIEDI	pag.	6
01.01 Rete scolante	pag.	6
01.01.01 Caditoie	pag.	6
01.01.02 Chiusini e pozzetti di ispezione	pag.	6
01.02 Piano viabile	pag.	7
01.02.01 Manto stradale	pag.	7
01.02.02 Segnaltica orizzontale e verticale.....	pag.	8
Scheda II-3 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera.....	pag.	10
CAPITOLO III: Collocazione elaborati tecnici	pag.	11

Ravenna, 16/11/2016

il Tecnico
