

# COMUNE DI FAENZA



SETTORE LAVORI PUBBLICI  
Servizio Infrastrutture

Provincia di Ravenna

Comune di Faenza

## IV E V PROGRAMMA ANNUALE DI ATTUAZIONE DEL PIANO NAZIONALE DELLA SICUREZZA STRADALE

### PROGETTO A M I C O

Azioni Multidisciplinari ed Integrate per il Contrasto Organico del fenomeno degli incidenti stradali

### ***PROGETTO ESECUTIVO***

## RELAZIONE GENERALE / TECNICA

IL PROGETTISTA  
Ing. Barchi Patrizia

Il Responsabile del Procedimento  
Ing. Barchi Patrizia

COLLABORATORI  
Geom. Emilio Selvatici  
Arch. Eleonora Visani  
Geom. Jlenia Bendoni

Faenza 4.04.2016

## 1 - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Nell'ambito del quarto e quinto programma di attuazione del "Piano Nazionale della Sicurezza Stradale" l'Amministrazione Comunale è stata assegnataria di un contributo da parte della Regione Emilia Romagna per la realizzazione di interventi finalizzati a sviluppare e rafforzare la capacità di governo della sicurezza stradale, a favorire una nuova cultura della sicurezza stradale presso i cittadini di età scolare e promuovere interventi per il miglioramento della sicurezza e della viabilità.

Il progetto riguarda una serie di attraversamenti pedonali protetti su arterie cittadine per migliorare le condizioni di sicurezza degli utenti nella fase di attraversamento, ma anche come sistemi di moderazione del traffico veicolare; sono compresi nel progetto anche completamenti di piste ciclo pedonali esistenti per assicurare la continuità dei percorsi e il collegamento ai punti o zone di particolare attrazione.

In particolare per 12 attraversamenti (quelli di Viale Stradone e di Viale Vittorio Veneto) si prevede l'installazione di un nuovo sistema di illuminazione con doppia asimmetria per l'illuminazione dei pedoni con contrasto positivo ed un elevato illuminamento verticale che rende ancor più visibile l'utente debole che si accinge ad attraversare.

Il nuovo sistema di illuminazione a led verrà arricchito da un segnale di attraversamento scatolare retroilluminato di cm. 60x60, che si attiva con l'impianto di pubblica illuminazione, che ancor meglio porrà in evidenza l'attraversamento.

Rientra nel progetto anche la fornitura di un'apparecchiatura autovelox per il rilievo delle velocità, la predisposizione degli alloggiamenti per le postazioni lungo gli assi comunali, al fine di incrementare la sicurezza stradale.

Il progetto si articola in 8 interventi così distinti :

**INTERVENTO 1** Via Fornarina - Via Testi : l'intervento prevede la realizzazione in ogni senso di marcia di una pista ciclabile assicurando in tal modo un percorso sicuro per le biciclette, separato dal transito veicolare. La conseguente riduzione della carreggiata stradale associata alla realizzazione degli attraversamenti pedonali protetti costituirà un efficace misura di moderazione del traffico lungo l'intero asse stradale. All'interno dell'intervento è previsto inoltre il collegamento fra le ciclabili esistenti di via Gentili e via Boschi consentendo una viabilità ciclabile in sede propria fino alla via Reda.

Nell'intervento verranno utilizzati i medesimi materiali esistenti nell'intero tratto stradale; per le aiuole a raso e gli allargamenti dei marciapiedi si prevederà la collocazione di cordoli in cemento e riempimento in conglomerato bituminoso, per il completamento della ciclabile di Via Fornarina si collocherà nella parte iniziale un doppio cordolo in cemento con finitura in conglomerato bituminoso mentre la parte finale di raccordo alla ciclabile esistente verranno utilizzate mattonelle autobloccanti e cordoli in cemento per il contenimento. Si prevede inoltre la predisposizione delle opere necessarie alla pubblica illuminazione.

INTEVERNT0 2 Via Risorgimento : si prevede il completamento della pista ciclo pedonale esistente collegandola al tratto interrotto in corrispondenza della rotonda di via Galvani/Cittadini/Risorgimento. L'intervento consiste nella realizzazione di un percorso della larghezza di ml. 2,50 e lunghezza di circa ml. 125,00 posizionando un cordolo stradale in rilievo delle medesime caratteristiche dell'esistente che separa il traffico veicolare dal nuovo percorso rendendolo più sicuro. Completano l'opera minori interventi accessori come la realizzazione di nuove caditoie per la raccolta delle acque meteoriche, la bonifica di alcuni tratti stradali deteriorati e il rifacimento del tappeto stradale nel tratto interessato dall'intervento.

INTEVERNT0 3 Via Boaria : anche in questa via si prevede il collegamento fra due tratti di ciclabile esistente (Via Emilia Ponente/Sottopasso Via Boaria). Il traffico promiscuo bici/auto, in una zona industriale con elevato traffico veicolare, presenta non poche situazioni di pericolo; si prevede pertanto anche in questo caso la realizzazione di un cordolo in rilievo che consente la realizzazione di una pista in sede propria della larghezza di ml. 2,50 e lunghezza di circa ml. 450,00, agevolando il transito ciclo pedonale in corrispondenza dell'incrocio semaforico fra via Boaria e via Galvani. Con l'intervento si procederà anche alla messa in sicurezza delle intersezioni fra via Galvani, via Galilei, via Volta realizzando attraversamenti protetti che agevolano gli attraversamenti e meglio evidenziano l'intersezione stradale ai veicoli in transito.

INTEVERNT0 4 Via Calamelli – Via Renaccio : l'intervento prevede di realizzare un collegamento ciclo pedonale fra via Calamelli all'altezza dell'Asilo Nido e la pista ciclo pedonale esistente di via Renaccio. Il percorso, della larghezza di ml. 2,50 e lunghezza ml. 120,00 circa verrà interamente realizzato in area verde e terminerà con un attraversamento pedonale rialzato in corrispondenza dell'Asilo Nido. I materiali utilizzati saranno i medesimi della ciclabile esistente; in corrispondenza del sottopasso alla circonvallazione verrà agevolata la visibilità arretrando l'immissione e il parapetto di protezione della ciclopedonale.

INTEVERNT0 5 Via Vittorio Veneto : in questo tratto stradale, della lunghezza di circa ml.730,00, si prevede la realizzazione di n.6 attraversamenti pedonali protetti con avanzamento del marciapiede e aiuola centrale sormontabile.

In ogni attraversamento verrà installato un nuovo sistema di illuminazione costituito da n. 2 corpi illuminanti con proiettore a led a doppia asimmetria per l'illuminazione dei pedoni, con contrasto positivo ed un elevato illuminamento verticale, che renderà ancor più visibile l'utente debole che si accinge ad attraversare.

L'attraversamento verrà arricchito da un segnale di attraversamento scatolare retroilluminato di cm. 60x60, che si attiva con l'impianto di pubblica illuminazione.

La segnaletica orizzontale contribuirà ad evidenziare il restringimento della carreggiata stradale, consentirà una moderazione della velocità e un miglioramento delle condizioni di sicurezza per l'intero tratto stradale.

Nell'intervento verranno utilizzati i medesimi materiali esistenti; per le aiuole a raso verranno collocati cordoli in cemento e riempimento in blocchetti di pietra di Luserna mentre per gli allargamenti dei marciapiedi si prevederà la collocazione di cordoli in cemento e riempimento in conglomerato bituminoso. Si prevede inoltre la sistemazione dei percorsi ciclopedonali laterali che presentano disconnessioni mediante la rimozione e il rifacimento della pavimentazione deteriorata.

INTERVENTO 6 via Tolosano - viale IV Novembre – viale delle Ceramiche : questo asse stradale costituisce un tratto di circonvallazione interna particolarmente trafficato in qualsiasi ora della giornata e presenta numerosi punti critici per l'utenza debole. Con l'implementazione di n.4 attraversamenti pedonali protetti e la realizzazione di una corsia polifunzionale centrale aumentano i requisiti di sicurezza per i pedoni e moderazione di velocità per i veicoli. Saranno presenti aiuole centrali in rilievo nel tratto di Viale delle Ceramiche, Viale IV Novembre e inizio Via Tolosano mentre nell'incrocio C.so Mazzini/Via Tolosano verranno realizzate aiuole a raso.

Le aiuole centrali avranno le medesime caratteristiche di quelle esistenti (cordolo in cemento e riempimento in blocchetti di Luserna); quelle in rilievo verranno dotate di segnaletica verticale e illuminazione integrativa a led.

INTERVENTO 7 : Viale Stradone è un collegamento interno di particolare importanza dove negli anni si sono verificati numerosi incidenti causati principalmente dall'elevata velocità e dalla mancanza di percezione degli attraversamenti nelle ore serali.

Il viale, con una larghezza media di ml. 7,00 e lunghezza di circa ml. 700,00, è dotato attualmente di n.6 attraversamenti pedonali.

L'intervento consiste nell'adeguamento del numero degli attraversamenti in funzione dei flussi ciclo pedonali in arrivo e nel rifacimento della segnaletica orizzontale "dipingendo" una fascia centrale che visivamente restringe la carreggiata stradale e porta, come già riscontrato in altri interventi, a ridurre la velocità.

Negli attraversamenti si prevede l'installazione di un nuovo corpo illuminante con sistema a doppia asimmetria per l'illuminazione dei pedoni ad elevato illuminamento verticale che rende ancor più visibile l'utente debole che si accinge ad attraversare, mentre l'illuminazione del Viale, verrà garantita mantenendo quella esistente con lampioni in ghisa. Il nuovo sistema di illuminazione a led (attraversamento "Tipo" nella tavola grafica) verrà arricchito da un segnale di attraversamento scatolare retroilluminato di cm. 60x60, che si attiva con l'impianto di pubblica illuminazione. L'attraversamento all'intersezione fra Viale Stradone e Viale degli Insorti, (A – nella tavola grafica) verrà evidenziato realizzando una aiuola a raso con cordoli e riempimento in blocchetti di pietra di Luserna riproponendo le medesime caratteristiche della rotatoria esistente.

Per l'attraversamento collocato fra Viale Stradone e Piazza Fratti, (B – nella tavola grafica) si prevede di allungare l'aiuola in rilievo esistente regolarizzando i flussi veicolari e proteggere meglio chi si accinge all'attraversamento.

Verrà modificata inoltre l'intersezione fra Viale Stradone e Via Cavour (C – nella tavola grafica) in modo di agevolare i veicoli nell'immissione e nell'uscita e meglio proteggere i pedoni che attualmente impegnano l'incrocio con elevato pericolo.

L'intervento prevede lo spostamento verso Via Cavour della zona di attraversamento in modo da accorciare i tempi di attraversamento, allontanare l'utente debole dall'incrocio e renderlo maggiormente visibile ai veicoli in transito.

Anche in questo caso le aiuole a raso verranno realizzate con cordoli e riempimento in blocchetti di pietra di Luserna mentre per gli allargamenti dei marciapiedi e la realizzazione di nuove aiuole si prevederà alla collocazione di cordoli in cemento in prosecuzione degli esistenti.

A completamento dei lavori si prevede la sistemazione della pavimentazione stradale disconnessa mediante la rimozione delle parti ammalorate e il rifacimento dei conglomerati bituminosi.

**INTEVERNTO 8 C.so Europa – via Carchidio :** nel progetto si prevede la realizzazione di una rotatoria sormontabile all'intersezione delle due vie principali e di n.4 attraversamenti pedonali protetti, la canalizzazione delle carreggiate stradali sommata interventi di cui sopra contribuiranno a ridurre la velocità di percorrenza del tratto e a prestare più attenzione in prossimità dell'intersezione. Verrà inoltre realizzato un attraversamento pedonale rialzato con restringimento della carreggiata in corrispondenza dell'ingresso al plesso scolastico e un incrocio rialzato all'incrocio fra via Carchidio e via Silvio Pellico. Via Carchidio infine verrà portata a senso unico in modo da determinare un minor numero di punti di conflitto in corrispondenza delle intersezioni e agevolare la sosta durante l'entrata e l'uscita degli alunni. La rotatoria centrale verrà realizzata a raso con cordoli in calcestruzzo e riempimento in asfalto come pure gli allargamenti dei marciapiedi.

#### **OPERE DI COMPLETAMENTO**

Completano il progetto la fornitura di un'apparecchiatura autovelox per il rilievo delle velocità, la collocazione di n.3 postazioni fisse idonee a contenere l'apparecchiatura di rilievo, la fornitura di n°2 etilometri per forze di Polizia Municipale e incontri formativi per il personale tecnico e operativo con divulgazione ai cittadini in età scolare di opuscoli e materiale informativo sulla sicurezza stradale.

#### **2 - RAGIONI DELLA SOLUZIONE PRESCELTA**

Obiettivo della proposta progettuale è il miglioramento della sicurezza stradale garantita attraverso interventi coordinati e integrati che riducono la velocità nelle aree urbane e mettono in sicurezza la mobilità pedonale e ciclabile.

Gli interventi puntuali che si andranno ad attuare in quei tratti stradali che presentano maggiori fattori di rischio, abbinati ad una campagna di formazione/informazione sulla sicurezza stradale rivolta ai cittadini in età scolare e ai tecnici decisori chiamati ad attuare i principi di sicurezza sulla mobilità.

### 3 – FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

Gli interventi verranno realizzati su tratti stradali d che hanno evidenziato particolari criticità; il finanziamento delle opere è previsto con risorse proprie dell'Ente pari a €. 377.500,00 (pari al 50%) e un contributo regionale di €. 377.500,00 (pari al restante 50%).

### 4 – ACCERTAMENTI IN ORDINE AGLI EVENTUALI VINCOLI

Relativamente all'intervento 7 – Viale Stradone, l'ufficio ha provveduto ad inviare richiesta di autorizzazione alla Soprintendenza Belle Arti e paesaggio della Provincia di Ravenna che in data 11.01.2016 (prot. n. 532) ha espresso parere favorevole all'intervento.

Le altre aree su cui verranno eseguiti gli interventi non sono gravate da vincoli; in ogni caso per tutti gli interventi si dovrà provvedere, prima dell'inizio dei lavori, anche se l'intervento è limitato a una parte superficiale della sede stradale, ad interessare gli Enti gestori dei servizi (acqua, luce, gas ecc..) per riscontrare la presenza di sotto servizi a quote diverse dagli standard.

### 5 – DISPONIBILITA' DELL'AREA

I lavori verranno realizzati su aree pubbliche di proprietà comunale ad eccezione del tratto di pista ciclabile compreso fra le vie Gentili e Boschi, che interessa alcune proprietà private.

Per il tratto censito al Fg. 175 Particella 1195 del Catasto Terreni, Particella 13 sub. 6 e 20 del Catasto Fabbricati, per il quale in occasione di presentazione di osservazione alla Variante del PRG n.14 Scheda 161, le proprietà si erano dichiarate disponibili a cedere gratuitamente all'Amministrazione Comunale la quota di terreno necessaria alla realizzazione della pista ciclo pedonale (Prot. Gen. 2156 del 7.05.2004 custodita agli atti) l'ufficio ha avviato la pratica di acquisizione delle superfici necessarie.

Le proprietà Martelli Aldo, Martelli Eugenio e Martelli Luciana con lettere in data 30.03.2016 (Prot. 10433 e Prot. 10431) custodite agli atti, hanno autorizzato l'Amministrazione Comunale ad avviare i lavori per la realizzazione della pista ciclopedonale in attesa della sottoscrizione degli atti di acquisizione.

Il secondo tratto interessato dall'intervento, censito al Fg. 175 Particella 1349 del Catasto Terreni, è parte del Piano Particolareggiato di Iniziativa privata denominato "Area Fornarina di Sopra" Scheda n.34 – Variante al PRG.91.

Considerato che parte delle opere di urbanizzazione previste nel Piano Particolareggiato non sono ancora state realizzate e che i lavori risultano sospesi e che all'articolo 9 della convenzione fra il Comune di Faenza e la Società Scirocco srl (ditta proprietaria del lotto) è concesso all'Amministrazione Comunale di richiedere la cessione gratuita dell'area anche in assenza del completamento delle opere di urbanizzazione per la realizzazione di strutture di interesse pubblico, l'Amministrazione Comunale ha avviato la pratica di acquisizione delle superfici necessarie all'intervento prevedendo lo stralcio dall'intera area del solo tratto interessato dalla ciclabile.

La Dott.ssa Silvia Benelli, Legale Rappresentante della Società Scirocco srl in liquidazione con lettera in data. 25.03.2016 (Prot. 10114) ha autorizzato l'Amministrazione Comunale ad avviare i lavori per la realizzazione della pista ciclopedonale in attesa della sottoscrizione degli atti di cessione del terreno.

#### 6 – CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Le fasi attuative del progetto risultano così distinte:

a -	Approvazione progetto esecutivo e modalità di affidamento	giorni 15
b -	Espletamento gara d'appalto e aggiudicazione lavori	mesi 2
c -	Esecuzione / fine lavori	mesi 10
d -	Operazioni di collaudo e agibilità	mesi 1

#### 7 – ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI

Come già descritto al punto 1, l'Amministrazione Comunale intende procedere nell'attuazione prevedendo di finanziare le opere come segue :

Contributo Regionale 4° e 5° Programma del PNSS	€. 377.500,00 (pari al 50%)
Finanziamento con risorse proprie dell'Amministrazione	€. 377.500,00 (pari al 50%)
Per un importo complessivo di	€. 755.000,00

## QUADRO ECONOMICO

Lavori in appalto	
a -	Importo a base di gara € . 437.500,00
a1 -	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso € . 9.500,00
<b>A - Totale Lavori in Appalto € . 447.000,00</b>	

### Somme a disposizione

b -	lavori in economia esclusi dall'appalto e previsti in progetto (IVA compresa)	
	Lavori diffusi di segnaletica accessoria	€ . 31.079,80
	Acquisto etilometri (R2)	€ . 24.000,00
c -	Monitoraggio e redazione PSSU 1^ fase	€ . 70.996,80
d -	Rilievi	€ . 4.250,48
e -	Allacci ai pubblici servizi (e spostamenti impianti)	€ . 6.000,00
f -	Spese notarili per acquisizione aree	€ . 900,00
g -	Spese Tecniche ( IVA e oneri compresi )	
	- Fondo per progettazione e innovazione Art.93 D.Lgs 163/2006	
	come modificato dalla Legge 114/2014	€ . 8.314,20
	di cui (€ . 6.785,28) per personale	
	ed (€ . 1.696,32) per acquisto beni strumentali, strumentazioni ecc.	
	(la somma quantificata è indicativa, potrà essere ridefinita alla luce del Nuovo Regolamento di applicazione dell'incentivo)	
	- Coordinamento Sicurezza in esecuzione	€ . 4.500,00
	- Assicurazione (durata lavori mesi 10)	
	Assicurazione progettista 0,08%	€ . 357,60
	Assicurazione verificatore 0,08%	€ . 357,60
	Totale Spese Tecniche	€ . 13.529,40
h -	Educazione/Formazione sulla Sicurezza	€ . 24.400,00
i -	Spese AVCP e personale interno	€ . 24.620,00
l -	Spese di pubblicità e materiale informativo	€ . 9.883,52
m -	IVA 22% sui Lavori in Appalto "A"	€ . 98.340,00
<b>Totale somme a disposizione</b>		<b>€ . 308.000,00</b>

**Totale progetto € . 755.000,00**

Faenza 4/04/2016

Il Progettista  
(Ing. Patrizia Barchi)