

Piazza De Gasperi, 1 - 20024 Garbagnate Milanese

[www.comune.garbagnate-milanese.mi.it](http://www.comune.garbagnate-milanese.mi.it)

Settore Servizi al Territorio

Servizio Lavori Pubblici e Manutenzioni

**OGGETTO:**

## **PROGETTO PRELIMINARE**

(art. 17 del D.P.R. 207/2010)

**REALIZZAZIONE NUOVA PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO**

**TRA STAZIONE F.N.M. – NUOVO OSPEDALE E RETE CICLABILE PARCO DELLE GROANE**

## **RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

Garbagnate Milanese, novembre 2015

Il Dirigente del  
Settore Servizi al Territorio  
*Arch. Monica Brambilla*

*richiedente:* Comune di Garbagnate Milanese

1

*Documento informatico sottoscritto digitalmente da Dirigente Settore Servizi Al Territorio ai sensi dell'art. 20 e 21 e segg. D.Lgs 82/2005.*

## **Titolo della proposta progettuale**

**REALIZZAZIONE NUOVA PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA STAZIONE FERROVIE NORD – NUOVO OSPEDALE E RETE CICLABILE PARCO DELLE GROANE**

### **A. Introduzione**

Descrizione sintetica del progetto, del territorio interessato, dei soggetti coinvolti, delle finalità, obiettivi e risultati.

*Con la presente proposta, si intende procedere al completamento del percorso ciclabile nel lato sud del viale Forlanini al fine di consentire la connessione con il sistema di rete ciclabile esistente sul territorio comunale.*

*L'asse stradale di viale Forlanini è lungo circa 850 ml, attualmente costituito da un percorso pedonale nel lato nord, una carreggiata con sezione variabile da 6,5\_6,8 ml a senso unico di marcia ed a sud da un percorso ciclopedonale interrotto a circa 180 ml dalla via Monte Bianco (stazione ferrovie nord) e da un successivo marciapiede di circa 200 ml.*

*Il restante tratto è caratterizzato prevalentemente da una banchina sterrata in adiacenza alle recinzioni, utilizzata come parcheggio.*

*Tale situazione d'incompletezza genera, per gran parte del viale, difficoltà di carattere funzionale per l'accessibilità dei pedoni alle strutture adiacenti, oltre a creare situazioni di degrado, specie in concomitanza con eventi piovosi, che rendono l'area fangosa e difficilmente praticabile.*

### **B. Descrizione dei soggetti coinvolti**

Breve descrizione del soggetto proponente. In particolare, nel caso di intervento presentato da più soggetti in forma associativa ai sensi del D.Lgs. n. 267/2000 o della L. 241/90, illustrare il tipo di associazione (con personalità giuridica o meno) e citare gli atti istitutivi di riferimento ed eventuali atti/documenti utili.

*La proposta di finanziamento viene avanzata da un unico soggetto: il comune di Garbagnate Milanese, appartenente all'ambito territoriale del POR FESR 2014-2020 (allegato 1), quale comune ricompreso nella città metropolitana.*

### **C. Descrizione del contesto territoriale e criticità presenti**

Fornire una descrizione del contesto territoriale nel quale si inserisce l'intervento, evidenziando in modo sintetico le criticità che ci si propone di risolvere con il progetto.

Se il progetto presentato interessa più territori comunali, illustrare le motivazioni e gli obiettivi che si intende raggiungere nei differenti ambiti territoriali e le relative criticità alle quali si intende porre rimedio.

Indicare n° dei Comuni.

Porre in evidenza se il progetto interessa anche territori non compresi nella zonizzazione del POR (Allegato 1), per i quali NON sono previsti contributi finanziari con la presente iniziativa.

*Il Comune di Garbagnate Milanese è collocato nella parte più a nord dell'area metropolitana Milanese, al confine con la Provincia di Varese. Il Comune di Garbagnate Milanese ha una superficie di circa 8,87 Km<sup>2</sup> ed è caratterizzato dalla presenza di aree protette tra cui il Parco Regionale delle Groane e il PLIS del Lura. La rete idrografica è composta dal Torrente Guisa, e dal Torrente Nirone, oltre che dal Canale Villoresi e dal canale scolmatore di Nord Ovest. È situato a 179 m s.l.m., nel territorio pianeggiante della Pianura Padana nord occidentale, a circa 20 Km da Milano e si estende nel territorio del Parco delle Groane, lungo il canale Villoresi, alla destra del Torrente Lura.*

*Il tracciato ciclabile andrà ad integrarsi al complesso sistema della mobilità lenta esistente connettendo elementi di interesse storico-artistico con ambiti naturali di pregio presenti nel vicinissimo parco delle Groane. In particolare sarà possibile raggiungere elementi di interesse storico – architettonico del centro cittadino di Garbagnate Milanese, tra cui:*

*\_ Santuario della Beata Vergine del Rosario: ex Chiesa Parrocchiale di Garbagnate, costruita alla fine del XVII secolo e recentemente restaurata;*

*\_ Villa Gianotti (ex Villa Arinosi): villa gentilizia e padronale del XVIII secolo, prende il nome dall'ultimo proprietario prima di divenire pubblica. Composta da una palazzina padronale con corpi di servizio sul fianco stradale che accolgono negozi ed abitazioni. Degno di nota il portico costituito da colonne in serizzo e dal soffitto a cassettoni. Il parco storico è aperto al pubblico.*

*\_ Corte Valenti: antichissimo convento appartenuto ai Certosini di Garegnano, bell'esempio di corte lombarda con ampi spazi interni. Prende il nome dall'avvocato Angelo Valenti, ultimo proprietario prima di divenire comunale. Completamente restaurata, ospita la biblioteca ed è sede di numerose manifestazioni culturali;*

*\_ Corte Nobili: di proprietà dei Visconti, risale al periodo di passaggio tra fine '500 e prima metà del '600. Situata tra Via Varese e via Milano l'ingresso principale ad esedra immette nel cortile. Il portale e l'arco a tutto sesto, divenuti simbolo della città, sono in pietra. Interessante il loggiato della fronte principale composto di sette arcate a tutto sesto su colonnine doriche slanciate. Pur presentandosi modificato rispetto all'impianto originale rimane per i suoi valori architettonici il monumento più interessante del paese.*

*Oltre agli elementi d'interesse storico – architettonico citati, è possibile raggiungere altri beni di carattere Paesistico-Ambientale, tra cui, giardini storici, ambiti di rilevanza paesistica e naturalistica, insediamenti rurali, complessi produttivi e religiosi di antica formazione, ville storiche anche nei comuni limitrofi come Villa Valera di Arese, Villa Arconati di Bollate, Villa Borromeo di Senago, il tutto, attraverso la rete della mobilità lenta presente a Garbagnate e collegata alla rete sovra comunale.*

*Con l'intervento proposto, si intende quindi realizzare un tratto ciclabile di connessione degli ambiti naturali e degli elementi di interesse storico, nonché di collegamento con i servizi pubblici esistenti, in particolare la stazione delle Ferrovie Nord (con annessa velo stazione) non la rete delle piste ciclabili del parco delle Groane (percorso del Pellegrino) e l'ospedale.*

*Criticità presenti nel tratto d'intervento*

*Si sottolineano i seguenti aspetti da meglio valutare in fase di progettazione definitiva/esecutiva:*

*Parte delle aree da utilizzare per realizzazione del percorso ciclabile, seppur aperte all'uso pubblico risultano ancora di proprietà privata, pertanto si dovrà procedere con l'esproprio delle stesse;*

*Lo spazio a disposizione per la realizzazione del nuovo percorso ciclabile, varia da ml 3,50 a 6,85 (da recinzioni esistenti ad asfalto esistente). La presenza delle alberature all'interno di detta fascia, vincola notevolmente gli spazi utilizzabili per la realizzazione della pista ciclabile, che in alcuni casi si riduce a circa 2,40 mt, nonché la scelta dei materiali di finitura;*

*La mancanza su gran parte del lato sud di un sistema di raccolta delle acque meteoriche; le stesse scaricano in banchina stradale; pertanto la posa di cordonature a delimitazione delle nuove aiuole, rende indispensabile la realizzazione di un tratto fognario di convogliamento in fogna di dette acque;*

*La tipologia di alberature esistenti ha un forte apparato radicale che nel tempo può provocare la rottura dei cordoli di contenimento delle aiuole e del manto di finitura del percorso ciclabile, occorrerà valutare l'eventuale sostituzione di alcuni esemplari;*

*Prima di procedere con la progettazione definitiva, si dovrà necessariamente dar corso ad un rilievo topografico del viale Forlanini, avendo cura di rilevare le varie quote altimetriche soprattutto in corrispondenza dei vari accessi agli immobili (quota carrai e quota pedonali), condizione indispensabile per valutare l'andamento altimetrico del nuovo percorso e la definizione delle quote di scorrimento della nuova condotta di raccolta delle acque meteoriche.*

#### **D. Definizione degli obiettivi e risultati attesi**

Fornire una descrizione degli obiettivi che si intende raggiungere attraverso la realizzazione degli interventi proposti, indicando una quantificazione dei risultati attesi e specificando in particolare i km di percorsi e i posti bici realizzati.

*Il presente progetto risulta, parte di una più ampia proposta di mobilità sostenibile promossa dal comune di Garbagnate Milanese. Nello specifico ha come scopo quello di creare una continuità della rete ciclabile, attraverso il prolungamento del percorso ciclo-pedonale lungo il lato sud di viale Forlanini e la conseguente revisione dell'assetto viabilistico dell'asse stradale.*

*L'intervento proposto vuole incentivare la mobilità sostenibile nel territorio, l'uso delle fonti di energia rinnovabile, migliorare la viabilità ciclabile esistente, connettere la viabilità ciclabile urbana con quella di livello superiore (viabilità del parco delle Groane e della rete ciclabile regionale).*

*Tale intervento, nello specifico, faciliterà il collegamento tra la stazione delle Ferrovie nord di Garbagnate centro ed il nuovo ospedale, oltre al potenziamento dell'accessibilità al Parco delle Groane, consentendo di accedere direttamente al tracciato presente lungo via Fermi.*

*Il nuovo tracciato avrà inizio in prossimità della Stazione delle Ferrovie nord di Garbagnate centro e si estenderà per una lunghezza complessiva di circa 850 ml, dei quali 180 ml già esistenti e circa 670 ml oggetto del presente intervento (separando dove possibile il percorso pedonale dal percorso ciclabile).*

#### **E. Elementi assunti a riferimento per la progettazione**

Evidenziare gli elementi utili e/o le eventuali chiavi di lettura per analizzare e comprendere meglio la documentazione progettuale allegata indicando ad esempio direttive e indirizzi tecnici utilizzati per la progettazione degli interventi proposti.

*Per la progettazione del tratto ciclabile, si è fatto riferimento a quanto indicato del "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili" (D.M. 30.11.1999, n. 557 – G.U. 26.09.2000).*

*Nella progettazione sono stati tenuti presenti i seguenti elementi:*

- \_ la regolarità delle superfici ciclabili;*
- \_ gli apprestamenti per le intersezioni a raso;*
- \_ realizzazione di varchi per gli attraversamenti con modifica delle cordonature esistenti nel lato opposto;*
- \_ le opere di raccolta delle acque meteoriche;*
- \_ la sistemazione a verde dell'aiuola di separazione (ove presente);*
- \_ la predisposizione di una opportuna segnaletica stradale (orizzontale e verticale);*

#### **F. Descrizione degli interventi previsti nel progetto**

Fornire una descrizione degli interventi proposti indicando le tipologie di opere previste (principali e complementari) ponendo particolare attenzione anche alla descrizione degli aspetti ambientali del contesto.

Illustrare, in particolare, le soluzioni adottate per garantire la continuità dei percorsi mettendo in sicurezza intersezioni, incroci, rotonde, ecc.

*Il percorso che si propone è pianeggiante, diretto, breve senza cambi di direzione, su sede propria.*

*Per motivi di contenimento della spesa, si prevede per la definizione degli spazi di utilizzare cordonature prefabbricate in calcestruzzo vibrocompresso, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340, posati su sottofondo di calcestruzzo.*

*La pavimentazione si prevede di realizzarla con un massetto in cls con sovrastante manto costituito da asfalto colato con graniglia, posato su letto di sabbia.*

*In corrispondenza dei vari passi carrai, tale tipologia di finitura verrà interrotta e si realizzerà un cassonetto stradale con sottofondo in Binder e manto d'usura (sp. 10 + 3 cm).  
Per la risoluzione di una delle criticità prima esposte, si prevede di realizzare, dove mancante, una rete di raccolta delle acque piovane lungo tutto il lato sud del viale Forlanini.*

*Gli interventi da realizzare, sono di seguito riassunti e meglio analizzati nella stima dei lavori:*

- \_ Taglio pavimentazione in asfalto;*
- \_ Demolizione tratto di marciapiede esistente;*
- \_ Scavo di apertura cassonetto stradale;*
- \_ Spianamento e livellamento del piano di cassonetto stradale;*
- \_ Fornitura e stesa di misto inerte a granulometria stabilizzata, per formazione di sottofondo stradale, per uno spessore medio di cm. 25/30;*
- \_ Realizzazione sistema di raccolta delle acque meteoriche con la posa di una nuova condotta del diametro di 250 cm e posa di pozzetti sifonati di raccolta;*
- \_ Fornitura e posa di cordonature in cls per formazione nuove aiuole spartitraffico;*
- \_ Realizzazione di massetto in cls e successiva stesa di asfalto colato con graniglia spessore cm 2; per la formazione del nuovo percorso ciclopedonale;*
- \_ Realizzazione nuovo cassonetto stradale in corrispondenza dei passi carrai esistenti;*
- \_ Modifiche parziali percorso lato nord per la realizzazione dei varchi per gli attraversamenti ciclo-pedonali;*
- \_ Fresatura e asfaltatura mezza carreggiata;*
- \_ Messa in quota chiusini esistenti;*
- \_ Sistemazione aiuole con fornitura, stesa di terra di coltivo e successiva semina a prato;*
- \_ Fornitura e posa di segnaletica stradale (orizzontale e verticale);*

*Tutte lavorazioni prima citate sono riconducibili ad opere principali.*

*Come opere complementari, si prevede:*

- \_ realizzare piccole modifiche alle cordonature esistenti nel lato nord di viale Forlanini al fine di realizzare attraversamenti a raso;*
- \_ modificare l'innesto in rotatoria con la realizzazione di nuova aiuola tale da chiudere definitivamente l'accesso dalla rotatoria con via Fermi;*
- \_ modificare le fermate dei pullman esistenti;*

#### **G. Percorsi individuati dal Piano Regionale della Mobilità Ciclistica - PRMC.**

Inquadrare l'intervento rispetto alla rete dei Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale - PCIR - evidenziandone la loro classificazione (EuroVelo, Bicaldia e Regionale) e specificando se gli interventi interessano direttamente tali percorsi.

Eventuali proposte di modifiche puntuali ai tracciati dei PCIR dovranno essere qui descritte e motivate, tenendo in considerazione le indicazioni del cap. 8.1 del Documento di Piano del PRMC.

*Il nuovo tratto si innesta con il percorso ciclabile di interesse regionale PCIR 5 "Via dei Pellegrini - Via per l'Expo" parte lombarda dell'itinerario della rete EuroVelo n. 5 "Via Romea Francigena" (Londra-Roma-Brindisi 3.900 Km) e della rete nazionale Bicaldia n.3 "Ciclovia dei Pellegrini" (1.800 Km).*

*L'intervento non prevede la modifica dei tracciati dei PCIR.*

**H. Connessione con stazioni/fermate del servizio ferroviario** [*se oggetto di intervento*]

Indicare le stazioni/fermate ferroviarie interessate dagli interventi in progetto e se tali stazioni fanno parte dei *nodi di interscambio primari, secondari e terziari* del Servizio ferroviario regionale (ai sensi della DGR n. 2486 del 10 ottobre 2014).

Descrivere come avviene ed in cosa consiste la connessione tra i percorsi ciclabili ed il sistema ferroviario evidenziandone i benefici derivanti.

*Il nuovo tratto di pista ciclabile, come già descritto nei punti precedenti, pone in collegamento la stazione ferroviaria di Garbagnate Centro (Ferrovie nord – direttrice S3 – Saronno\_Milano\_Cadorna; direttrice S1 – Saronno\_Milano\_Passante\_Lodi), con la rete ciclabile del Parco delle Groane, e favorisce inoltre il collegamento diretto con il nuovo ospedale "Guido Salvini" di Viale Forlanini, 95 (vedi tavola di inquadramento di progetto).*

*L'Amministrazione Comunale ha sottoscritto con Ferrovienord S.p.A un contratto d'uso gratuito dei locali all'interno della stazione medesima (data contratto 21.07.2014, di cui alla Delibera di Giunta Comunale n. 75 del 19.06.2014), per la realizzare una velostazione, tale da favorire la mobilità sostenibile sul territorio e di collegamento treno-bicicletta, ossia la possibilità per i pendolari che utilizzano le linee di Trenord di usare le due ruote per il tragitto casa-stazione.*

*La velostazione è operativa dal 14.09.2015 ed è attualmente gestita da una cooperativa sociale del territorio comunale. La gestione è regolata da apposita convenzione sottoscritta in data 02.09.2015, la stesa prevede anche un servizio di noleggio e piccole riparazioni a prezzi calmierati concordati con l'Amministrazione Comunale.*

**I. Connessione con stazioni/fermate della rete del trasporto pubblico** [*se oggetto di intervento*]

Indicare le stazioni/fermate del Trasporto Pubblico Locale (TPL) interessate dagli interventi in progetto, come avviene ed in cosa consiste la connessione tra i percorsi ciclabili ed il trasporto pubblico locale evidenziandone i benefici derivanti.

*Il nuovo percorso è inoltre situato nelle immediate vicinanze del capolinea del TPL Provinciale situato in Piazza Allievi (vedi tavola di inquadramento di progetto), oltre ad avere lungo il suo asse due fermate delle linee:*

*- (Autolinea Z114 Saronno (FNM) – Solaro – Cesate – Garbagnate M.se – Senago – Palazzolo;*

- (Autolinea Z120 Rho (FS) – Lainate (dir. Arese istituti) – Garbagnate M.se (FNM e Ospedale);
- (Autolinea z122 Rho (Fs) – Arese – Garbagnate M.se (FNM);

**L.—Incisività rispetto agli obiettivi dell’iniziativa.**

Specificare il grado di incisività del progetto rispetto agli obiettivi di ridurre l’uso del mezzo privato motorizzato, di contenere la produzione di CO<sub>2</sub> e di migliorare la qualità dell’aria. Illustrare i relativi metodi di valutazione utilizzati sulla base, ad esempio, di rilievi o analisi degli spostamenti modali (mezzi privati a motore, mezzi pubblici, bicicletta, piedi) e sulla base delle previsioni di modifica della ripartizione modale a favore dell’uso della bicicletta e del TPL, a seguito della realizzazione dell’intervento proposto.

*Attraverso l’intervento è prevista la riduzione dei consumi del settore trasporti privati da parte dei cittadini residenti e non per il raggiungimento dell’ospedale G. Salvini oltre che degli edifici a destinazione produttiva posti nella zona. Il Comune, come già definito nel Piano di Azione per l’Energia Sostenibile, è in procinto di realizzare un osservatorio della mobilità urbana volto a definire gli spostamenti sistematici della popolazione durante l’arco di una giornata di normale attività lavorativa. Tale strumento consentirà di razionalizzare i trasporti all’interno della città attivando e potenziando i servizi di trasporto pubblico, la mobilità pedonale e ciclabile, ricercando soluzioni innovative legate al settore della mobilità per il territorio comunale, coinvolgendo tutte le parti, pubbliche e private verso un processo di sensibilizzando della cittadinanza al fine di modificare le abitudini comportamentali del singolo orientandolo verso la mobilità dolce.*

**M.—Entità e livello di integrazione dei percorsi ciclabili messi in rete con gli interventi proposti**

Descrivere come le soluzioni progettuali utilizzano le infrastrutture già esistenti (piste e corsie ciclabili, aree ciclopedonali, zone 30 ecc.) mettendole in connessione, tramite la realizzazione di tratti di percorsi ciclabili il più possibile diretti/lineari, ai nodi del sistema della mobilità collettiva e/o ai percorsi ciclabili di interesse regionale (a tal fine si richiama il Documento di Piano del PRMC, cap.8.3 “Rete ciclabile provinciale e comunale”).

Illustrare le più consistenti variazioni del livello di sicurezza degli itinerari ciclabili messi in rete.

*L’area in cui è prevista la realizzazione del nuovo tratto ciclabile, nel PGT risulta già azionata come strada, nel tratto relativo al prolungamento, l’area è caratterizzata prevalentemente da una banchina sterrata in adiacenza alle recinzioni, utilizzata come parcheggio.*

*Tale situazione d’incompletezza genera, per gran parte del viale, difficoltà di carattere funzionale per l’accessibilità alle strutture adiacenti, oltre a creare situazioni di degrado, specie in concomitanza con eventi piovosi, che rendono l’area fangosa e difficilmente praticabile.*

*Pertanto, con l’estensione del percorso ciclabile, l’integrazione di nuovi tratti pedonali e la redistribuzione dei parcheggi e degli attraversamenti pedonali, si otterrà la conseguente riqualificazione dell’asse viario, migliorando di conseguenza le condizioni di sicurezza degli utenti deboli della strada, che avranno percorsi ad essi destinati.*

*Il nuovo percorso, come già indicato, andrà ad integrarsi con il sistema di rete ciclabile di livello superiore esistente nell'adiacente parco delle Groane.*

**N. — Complementarietà rispetto ad interventi realizzati con risorse del POR FESR 2007-2013 o rispetto a investimenti già realizzati [se presente]**

Descrivere come i nuovi interventi proposti siano in relazione ad altre opere realizzate con fondi della precedente programmazione POR–FESR 2007-2013 (anche se interessano territori non inclusi nell'Allegato 1 dell'Avviso) e/o a completamento di altri interventi per la mobilità sostenibile realizzati a partire dal 2007.

*L'intervento non presenta aspetti complementari rispetto ad altri realizzati con risorse del POR FESR.*

**Θ. — Presenza nel progetto di alcune tipologie di opere complementari [se presente]**

Descrivere l'installazione e il funzionamento dei dispositivi tecnologici per il rilevamento automatico del passaggio dei ciclisti (anche in abbinamento al traffico veicolare) sia su tratti esistenti che di nuova realizzazione, motivandone la scelta in relazione al contesto territoriale in cui si inserisce il progetto. Segnalare se le rilevazioni introdotte si integrano con altre eventuali attività similari già realizzate, previste e/o in corso.

Illustrare, motivandone la scelta in relazione al contesto ed alla tipologia degli utilizzatori, la tipologia di posti bici che si intendono realizzare in prossimità delle stazioni e/o fermate ferroviarie e/o del TPL.

Descrivere le soluzioni adottate in tema di sicurezza contro i furti e per la fruibilità/accessibilità da parte delle differenti tipologie di utenza (con riferimento alle indicazioni del cap. 5 del PRMC).

*Il progetto prevede la realizzazione di opere complementari di modesta entità, riguardanti l'adeguamento e la messa in sicurezza di percorsi e aree adiacenti all'intervento in argomento, nello specifico, riguardano:*

- Realizzazione di abbassamenti pedonali;*
- Adeguamento fermate Bus;*
- Chiusura ingresso rotatoria;*

**P. — Segnaletica**

Illustrare gli interventi di segnaletica verticale e/o orizzontale utili a garantire una migliore fruibilità e sicurezza dei percorsi anche rispetto a quanto indicato nel cap. 7 e nel cap. 8.10 del Documento di Piano del PRMC. Sulla base delle tavole progettuali evidenziare le criticità iniziali (deviazioni, cambi di direzione non segnalati, ecc.) risolte mediante gli interventi proposti.

*Il nuovo tratto di pista ciclabile sarà provvisto della specifica segnaletica verticale di cui ai commi 9 e 10 dell'articolo 122 del suddetto D.P.R., all'inizio ed alla fine del loro percorso, e dopo ogni interruzione significativa; saranno provvisti di appositi simboli e scritte orizzontali che ne distinguano l'uso specialistico. Analogamente verrà segnalato, con apposite frecce direzionali sulla pavimentazione, ogni cambio di direzione della pista.*

*In corrispondenza dei passi carrai, si è preferito dare la precedenza alle biciclette, prevedendo la relativa segnaletica orizzontale con evidenziazione del tratto ciclabile con colore rosso, al fine di migliorare la visibilità ed evidenziare il punto di potenziale conflitto tra ciclisti e automobili.*

*Vista l'estrema vicinanza del percorso ciclabile di interesse regionale PCIR 5 "Via dei Pellegrini - Via per l'Expo", al fine di una maggiore informazione ai cittadini ed ai fruitori della rete ciclabile, si prevede di installare almeno in due punti una cartellonistica di avviamento al percorso regionale stesso.*

*Es.*

**Q. — Sostenibilità ambientale dei progetti**

**– Minimizzazione del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione**

Indicare quali attenzioni vengono poste per la riduzione degli effetti/impatti sui suoli derivanti dalla realizzazione delle opere.

*Il progetto persegue il contenimento del consumo di suolo grazie al recupero di superfici di pertinenza infrastrutturale. Parte della superficie d'intervento è già azionata come viabilità e la rimanente parte come servizi pubblici.*

- **Minimizzazione degli impatti sulla biodiversità, sulle acque, sulla connettività ecologica e sui ricettori sensibili** (Siti Natura 2000, Aree protette, Elementi della Rete Ecologica Regionale)

Descrivere le possibili interferenze delle opere con il sistema ambientale, in particolare, rispetto ai ricettori sensibili. Indicare l'eventuale presenza di Siti Natura 2000, aree protette, elementi della Rete Ecologica Regionale, corridoi fluviali e reticolo idrico minore.

Evidenziare le soluzioni progettuali finalizzate al miglioramento del sistema naturale, al potenziamento della connettività ecologica e alla conservazione e deframmentazione dei varchi della rete ecologica. [tenere conto di quanto indicato nel cap. 8.8 del Documento di Piano del PRMC oltre al relativo Rapporto Ambientale ed allo Studio di Incidenza]

*Non si rilevano interferenze con il sistema ambientale, l'intervento come specificato nei punti precedenti, si pone l'obiettivo di collegare e mettere in relazione diretta con il sistema della mobilità dolce cittadina con quella del parco delle Groane ed il conseguente collegamento con la rete ecologica regionale.*

- **Inserimento paesaggistico**

Descrivere gli elementi che favoriscono l'inserimento delle opere nel paesaggio, quali, ad esempio: l'uso di materiali compatibili e in continuità con quelli preesistenti, l'inserimento di elementi vegetazionali con funzioni di schermatura o quale proseguimento degli elementi preesistenti, ecc.

*Le opere in previsione insistono su un ambito del territorio comunale con destinazione funzionale prevalentemente produttiva. La presenza di attività legate alla produzione di beni e servizi attrae quotidianamente numerosi soggetti (lavoratori e carico indotto dalle differenti attività produttive). La realizzazione di un percorso ciclabile consentirà di percorrere tale tratto di strada in sicurezza, organizzando in maniera distinta la mobilità pedonale, ciclabile e veicolare. Per le caratteristiche progettuali definite nei precedenti paragrafi della relazione, il progetto si inserisce coerentemente con la connotazione produttiva dell'area, e gli elementi compositivi individuati consentono maggiore durevolezza e sicurezza nel tempo, anche in virtù della promiscuità degli autoveicoli in attraversamento. L'intervento prevede il riordino e la sistemazione delle alberature e della vegetazione attualmente esistente, garantendo quindi una schermatura verso la corsia percorsa dal traffico veicolare.*

–

– **Utilizzo di materiali eco-compatibili certificati** [*se presente*]

Descrivere gli eventuali materiali ecocompatibili certificati utilizzati per la realizzazione delle opere in progetto. Esplicitare la tipologia di certificazione (Ecolabel, Remade in Italy, etc), le caratteristiche specifiche di tali materiali, la quota indicativa rispetto al totale dei materiali utilizzati.

*Non presenti*

**R.—Tempi e attività per la realizzazione del progetto**

Illustrare il piano delle attività e dei lavori definito nel cronoprogramma allegato al modulo di adesione.

Evidenziare eventuali criticità del progetto in relazione ai tempi procedurali ed autorizzativi rapportati con le tempistiche del POR FESR 2014-2020.

In particolare, in relazione al progetto presentato (preliminare, definitivo, esecutivo), specificare le approvazioni conseguite ed indicare le autorizzazioni/nulla osta da acquisire prima dell'avvio delle opere. In caso di lavori già avviati descrivere lo stato dell'avanzamento ed indicare i pagamenti già effettuati.

In caso di una proposta progettuale che preveda delle opere ricadenti in parte su territori comunali non appartenenti all'elenco dei territori ammissibili di cui all'Allegato 1 dell'Avviso e quindi non ammissibili a cofinanziamento, esplicitare la tempistica di realizzazione di tali opere.

*Successivamente all'eventuale comunicazione della concessione del finanziamento dell'opera in argomento, si procederà alla redazione del progetto definitivo/esecutivo ed il contestuale avvio della procedura espropriativa.*

*Ottenuta la disponibilità delle aree, si procederà all'approvazione definitiva e all'avvio della procedura di gara per la selezione dell'appaltatore.*

*La tempistica del procedimento è riportata per macro voci nell'allegato cronoprogramma delle fasi del procedimento.*

**S.—Disponibilità delle aree per realizzare l'intervento**

Descrivere la localizzazione e le caratteristiche delle aree interessate dalle opere, la proprietà e la disponibilità delle stesse, ivi comprese le aree di cantiere.

Evidenziare in particolare quali aree siano ancora da acquisire, con quali modalità, tempi e costi.

*Parte delle aree da utilizzare per la realizzazione del percorso ciclabile, seppur aperte all'uso pubblico risultano ancora di proprietà privata, pertanto si dovrà procedere con l'esproprio delle stesse e/o con l'acquisizione con accordi bonari.*

*Nel PGT in vigore tali aree sono già azionate in parte come viabilità ed in parte come servizi pubblici.*

*L'elaborazione del piano particellare è stata effettuata sulla base delle planimetrie catastali ottenute dal supporto informatico dell'Agenzia del Territorio, aggiornato al mese di Novembre 2015. Sulla planimetria catastale si è sovrapposta la planimetria di progetto (base aerofotogrammetrico) procedendo quindi alla graficizzazione ragionata del tracciato del percorso di progetto ed alla identificazione delle particelle interessate. L'individuazione delle ditte proprietarie è avvenuta mediante consultazione informatica con visura; l'aggiornamento risale al Novembre 2015. La trascrizione dell'elenco ditte comprende il numero d'ordine riferito alla cartografia, gli identificativi catastali e la superficie prevista di esproprio (vedi elaborato grafico preliminare).*

*La stima delle quantità tiene conto dell'ingombro reale delle opere e comprende l'acquisizione dei reliquati.*

**¶.——Accordi con altri soggetti per la gestione di tratti ciclabili e/o servizi [se presenti]**

Illustrare se l'intervento si inserisce nell'ambito di accordi a livello territoriale/locale già sottoscritti per la gestione coordinata con altri soggetti del territorio (Pubblici e/o privati anche non appartenenti all'elenco dei territori ammissibili di cui all'Allegato 1 ed anche non previsti tra i soggetti beneficiari ammissibili) di tratti di percorsi ciclabili e/o di servizi per la mobilità ciclistica. Descrivere caratteristiche, obiettivi e azioni previste da tali accordi in relazione al contesto territoriale in cui si inseriscono.

*L'Amministrazione Comunale ha sottoscritto con Ferrovienord S.p.A un contratto d'uso gratuito dei locali all'interno della stazione medesima (data contratto 21.07.2014, di cui alla Delibera di Giunta Comunale n. 75 del 19.06.2014), per la realizzare una velostazione, tale da favorire la mobilità sostenibile sul territorio e di collegamento treno-bicicletta, ossia la possibilità per i pendolari che utilizzano le linee di Trenord di usare le due ruote per il tragitto casa-stazione.*

*La velostazione è operativa dal 14.09.2015 ed è attualmente gestita da una cooperativa sociale del territorio comunale. La gestione è regolata da apposita convenzione sottoscritta in data 02.09.2015, la stesa prevede anche un servizio di noleggio e piccole riparazioni a prezzi calmierati concordati con l'Amministrazione Comunale.*

*I locali sono dotati di:*

- \_ apertura automatica con Badge con sistema i registrazione degli accessi;*
- \_ telecamere di video sorveglianza (anche se si configura come parcheggio non custodito);*
- \_ n. 70 posti bici;*

#### U.—**Descrizione della copertura finanziaria**

Descrivere, in coerenza con i dati esposti nel quadro economico (sia quello complessivo sia quelli parziali riferiti ad ogni singolo territorio comunale interessato), la copertura finanziaria del progetto, specificando la quota di contributo richiesta ed evidenziando le fonti previste per la copertura della quota residua in carico al/ai soggetto/i richiedente/i e gli estremi dei provvedimenti di assegnazione. Indicare le risorse ancora da reperire prima della sottoscrizione dell'eventuale Accordo con Regione Lombardia.

In caso di una proposta progettuale che interessi più territori comunali anche non appartenenti all'elenco dei territori ammissibili di cui all'Allegato 1 dell'Avviso, non essendo ammissibili a cofinanziamento, esplicitare con quali risorse vengono finanziate tali opere.

*Dato atto che, a fronte di un contributo massimo regionale, sottoforma fondo perduto, erogabile pari al 70% del costo totale ammissibile (punto n. 15 della manifestazione di interesse), si intende procedere alla richiesta di contributo di cofinanziamento per complessivi euro 240.000,00, corrispondente al 60% del totale complessivo del quadro economico di cui sopra di euro 400.000,00;*

*L'opera proposta, seppur con intestazione differente, rientra nel Programma Opere pubbliche 2015/2017 nell'elenco annuale 2015 allegato alla deliberazione n. 42 del 17.07.2015 del Consiglio Comunale, a tale scopo con determinazione dirigenziale n. 322 del 28.06.2014 era stato approvato lo studio di fattibilità che prevedeva la sistemazione viabilistica viale Forlanini con la realizzazione di un percorso ciclopedonale.*

*La quota di cofinanziamento in carico all'Amministrazione Comunale, corrispondente ad euro 1600.000,00 (restante 40% del Q.T.E.) trova disponibilità al capitolo n. 1187/10 int. 2.08.01.01 "sistemazione viabilistica di viale Forlanini.....- Finanziato con avanzo", il cui impegno viene rinviato alla comunicazione da parte della regione dell'assegnazione del contributo;*

#### V.—**Piano economico riepilogativo per anno**

Indicare la stima dei costi complessivi sostenuti/da sostenere e quietanzare negli anni sotto indicati per l'esecuzione delle attività, in accordo con il cronoprogramma e il quadro economico allegati all'istanza.

2015	2016	2017	2018	2019	2020
€.....	€.....	€ 400.000,00	€.....	€.....	€.....

Note	Note	Note	Note	Note	Note
------	------	------	------	------	------

Il dirigente Settore Servizi al Territorio  
Arch. Monica Brambilla