



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



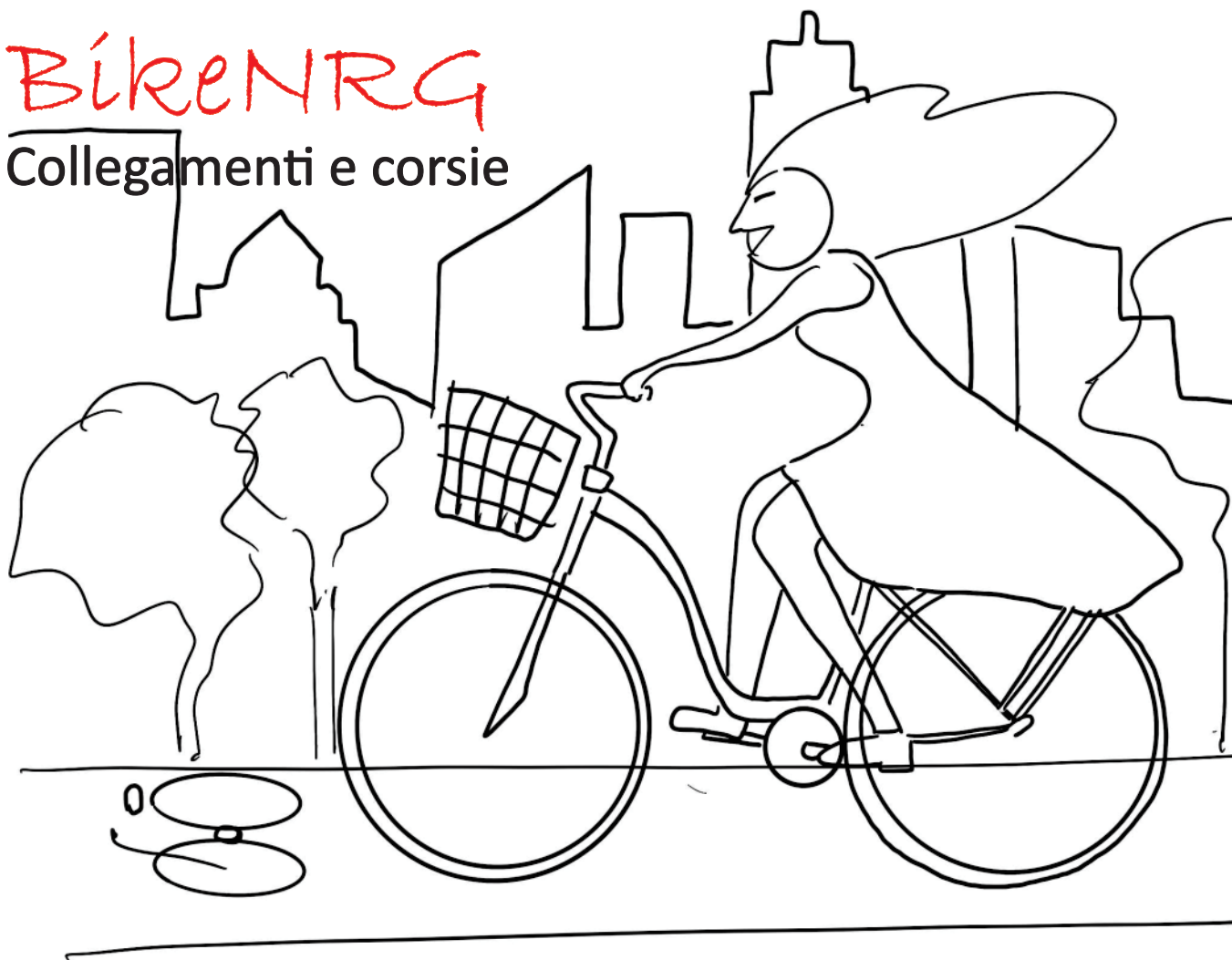
Mims
Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili



COMUNE
DI PADOVA
SETTORE LAVORI PUBBLICI
Servizio Opere Infrastrutturali

BikeNRG

Collegamenti e corsie



luglio 2022

DM 509/2021
intervento 4.1
"Rafforzamento mobilità ciclistica"
misura M2C2 del PNRR

LLPP OPI 2022/029
CUP H91B22001150001

Elaborato

A

Relazione Tecnico Illustrativa

Progettisti

arch. Alberto Marescotti
geom. Daniele Pettenello
geom. Alessandra Agosti
ing. Benedetta Cameran

Rup




ing. Massimo Benvenuti

Capo Servizio

ing. Massimo Benvenuti

Capo Settore

ing. Matteo Banfi

	Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU		Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili		COMUNE DI PADOVA	Relazione
PNRR MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica						DM509 - 03.BikeNRG - collegamenti e corsie - RELAZIONE.doc

LLPP OPI 2022/029

CUP H91B22001150001

DM 509/2021

PNRR misura M2.C2




intervento 4.1 “Rafforzamento mobilità ciclistica”

03. BikeNRG – collegamenti e corsie – € 575.000,00

Relazione

INDICE

Premessa	2
Padova – Dati territoriali e di finanziamento	3
Lotti funzionali	3
Efficienza energetica e sostenibilità ambientale	4
Rispondenza del progetto esecutivo alle finalità dell'intervento	4
Descrizione sintetica del progetto.....	5
Piste ciclabili.....	5
Tipologie di piste ciclabili	6
Corsie ciclabili	6
Tipologie di corsie ciclabili	7
Costi e benefici attesi	8
Rispetto del livello qualitativo	8
Costi e benefici attesi	9
Criteri utilizzati per le scelte progettuali	9
Descrizione generale degli interventi da realizzare	9
Lavori stradali.....	9
Lavori di segnaletica stradale	10
Principali indicazioni operative di cantiere	10
Cronoprogramma delle fasi attuative	10
Analisi dei costi	11

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU	 Mims Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	 COMUNE DI PADOVA	Relazione
MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica			DM509 - 03.BikeNRG - collegamenti e corsie - RELAZIONE.doc

Premessa

Il progetto è finanziato all'interno del PNRR con la seguente allocazione:

Missione 2
Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica
Componente 2
Transizione Energetica e Mobilità Sostenibile

M2C2.4 SVILUPPARE UN TRASPORTO LOCALE PIÙ SOSTENIBILE

Investimento 4.1: Rafforzamento mobilità ciclistica




Il numero di ciclisti è in costante crescita dal 2013 (con crescita di oltre il 40 per cento nel 2018) e, oltre alla diffusione di un mezzo di trasporto non inquinante rappresenta una fonte di indotto economico dal valore di 7,6 €Mld ogni anno. A causa dell'emergenza Covid-19, si prevede una crescita ancora più pronunciata del settore, con numero di ciclisti nel 2020 aumentato del 20 per cento rispetto al 2019.

L'intervento si pone l'obiettivo di facilitare e promuovere ulteriormente la crescita del settore tramite realizzazione e manutenzione di reti ciclabili in ambito urbano, metropolitano, regionale e nazionale, sia con scopi turistici o ricreativi, sia per favorire gli spostamenti quotidiani e l'intermodalità, garantendo la sicurezza. La misura ha anche l'obiettivo di migliorare la coesione sociale a livello nazionale, con il 50 per cento delle risorse destinate alla Regioni del Sud. Nello specifico, la misura prevede la realizzazione di circa 570 km di piste ciclabili urbane e metropolitane e di circa 1.250 km di piste ciclabili turistiche.

Con il **DM 509/2021 "intervento 4.1 "Rafforzamento mobilità ciclistica" – misura M2C2 del PNRR**", il Comune di Padova ha ricevuto l'assegnazione delle risorse destinate dal DM (allegato 1) di **€1.859.677,00** per l'attuazione degli interventi finanziati dal Decreto a favore della ciclabilità urbana.

La tabella dell'allegato 1 che ha stabilito l'assegnazione del contributo:

ENTE BENEFICIARIO	Comune di Padova
FINANZIAMENTO	DM MIMS 509/21
IMPORTO FINANZIATO	€ 1.859.677,00
PNRR – MISSIONE	MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica
PNRR – COMPONENTE	COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile
PNRR – INVESTIMENTO	INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica
CODICE OPERA	LLPP OPI 2022/029
CUP	H91B22001150001
TITOLO PROGETTO	Rafforzamento mobilità ciclistica – misura M2C2 del PNRR: 03. BikeNRG collegamenti e corsie Opera inserita con delibera CC 8 del 21.02.22 Finanziamento I Anno: € 575.000,00 (Contributi statali)
RUP	ing. Massimo Benvenuti
SETTORE E UFFICIO RESPONSABILE DEL PROGETTO	Settore Lavori Pubblici – Servizio Opere infrastrutturali Palazzo Gozzi, via Niccolò Tommaseo, 60 – 35131 Padova
TIPO PROGETTO	a) piste ciclabili in sede propria b) corsie ciclabili

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU	 Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili	 COMUNE DI PADOVA	Relazione
MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica			PNRR DM509 - 03.BikeNRG - collegamenti e corsie - RELAZIONE.doc

	c) bike lane
LOCALIZZAZIONE	Percorso quasi completamente all'interno del centro storico di Padova, zona est
TARGET PNRR – ESTENSIONE (Km)	Percorso complessivo km 7,00

Padova – Dati territoriali e di finanziamento

Iscritti Università	51.809
Popolazione residente	210.077
Superficie	93,03
Quota minima per tutti i comuni	€ 1.250.000,00
Riparto per popolazione	€ 952.579,42
Riparto per superficie	€ 328.698,45
Totale riparto riparametrato con il 50% delle risorse al Sud	€ 1.859.677,00
Obiettivo PNRR obbligatori o entro 31 dicembre 2023, espresso in km di piste ciclabili	2
Obiettivo PNRR obbligatorio al 30 giugno 2026, espresso in km di piste ciclabili	5
Obiettivo PNRR complessivo da realizzare, espresso in km di piste ciclabili	7
Km piste ciclabili realizzabili complessivamente con le risorse assegnate	7




Lotti funzionali

Considerato l'obiettivo del PNRR per la città di Padova e le scadenze contingenti di rendicontazione del 31.12.2023 (2km) e del 30.06.2026 (5km per un totale di 7km), il finanziamento viene suddiviso in tre lotti funzionali secondo la seguente suddivisione:

01	BikeNRG – via Lago Dolfìn	€ 650.000,00
02	BikeNRG – via Grassi/Rocco/Ippodromo	€ 709.677,00
03	BikeNRG – collegamenti e corsie	€ 500.000,00
TOTALE		€ 1.859.677,00

La ripartizione chilometrica degli interventi per lotti, secondo le previsioni del PNRR sono le seguenti:

BikeNRG		
Lotto 01.	lago dolfìn	800
Lotto 02.	Grassi	850
	Rocco	1200
	Ippodromo	2000
Lotto 03.	collegamenti e corsie	2150
TOTALE		7000

	Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU		Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili	 COMUNE DI PADOVA	Relazione
MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica					PNRR DM509 - 03.BikeNRG - collegamenti e corsie - RELAZIONE.doc

Efficienza energetica e sostenibilità ambientale

Tutti gli interventi previsti nel presente progetto sono finalizzati all'incremento dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale in quanto la realizzazione costituisce un passaggio fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi europei stabiliti in ambito energetico-ambientale.

L'efficienza energetica indica la capacità di riuscire a "fare di più utilizzando meno risorse". Ciò è possibile attraverso l'utilizzo delle migliori tecniche e tecnologie disponibili sul mercato e mediante l'adozione di un comportamento responsabile verso gli usi energetici. Essere efficienti energeticamente vuol dire sfruttare l'energia in modo razionale, eliminare sprechi e perdite dovuti al funzionamento e alla gestione non ottimale di sistemi semplici (motori, caldaie, lampade) e/o complessi (edifici, mezzi di trasporto, etc.).

La costruzione di piste ciclabili, nello specifico, ha ricadute positive sul traffico urbano e sulla sicurezza stradale, in una prospettiva di sostenibilità ambientale, di salvaguardia delle risorse naturalistiche e di riduzione dell'inquinamento.

Nel settembre 2015 i governi di 193 Paesi membri delle Nazioni Unite hanno sottoscritto l'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile da realizzare entro il 2030, in coerenza con l'Accordo sul Clima di Parigi. I 17 Obiettivi (SDGs – Sustainable Development Goals) e i 169 sotto-obiettivi (target) sono stati recepiti dall'Italia e declinati al proprio contesto attraverso la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile approvata nel 2017.

Con questo progetto il Comune di Padova risponde ai seguenti Obiettivi di Sviluppo Sostenibile: 11 Città e comunità sostenibili



11.2 Entro il 2030, fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani.




11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti

Rispondenza del progetto esecutivo alle finalità dell'intervento

Il progetto è coerente con quanto indicato nei documenti approvati dal Comune di Padova.

I principali strumenti di pianificazione e programmazione del Comune di Padova sono rispondenti a questi specifici obiettivi:

- potenziamento dell'offerta di infrastrutture ciclabili del sistema Bicipolitana e di corsie ciclabili alla luce della modifica del Codice della Strada attuata con il DL76/20 e in attuazione delle previsioni del **Bici Masterplan di Padova 2018 – 2022**, approvato con delibera di **CC 2019/0074** del **21.10.19**.
- Interventi di riorganizzazione della circolazione sulla viabilità urbana con rotatorie, interventi di moderazione del traffico e attuazione di nuove ordinanze di circolazione (i.e. zone 30, strade residenziali, strade scolastiche, interventi sperimentali previsti dal **PUMS**).
- Incremento dell'accessibilità a pedoni e disabili attraverso l'attuazione del **PEBA**, approvato con delibera di **CC 2020/0001** del **13.01.20** (i.e. abbattimento barriere architettoniche su percorsi pedonali, inserimento di agevolazioni tattili per disabilità sensoriale,...).

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU  Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili  COMUNE DI PADOVA	Relazione
<p style="text-align: center;">PNRR</p> MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica	DM509 - 03.BikeNRG - collegamenti e corsie - RELAZIONE.doc

- Realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione dell'incidentalità stradale, in attuazione dello strumento di **Piano Comunale di Sicurezza Stradale – Strumenti** approvato con delibera di **GC 2020/0399** del **15.09.20**.

Descrizione sintetica del progetto

Il progetto prevede:

- la realizzazione di piste ciclabili di tipo infrastrutturale, con la costruzione di un piano ciclabile separato e protetto all'interno della sede stradale
- la realizzazione di corsie ciclabili all'interno della carreggiata stradale, ai sensi della L.120/20 (ex D.Lgs.76/20 che introduce le corsie ciclabili come nuovo strumento per favorire la circolazione delle biciclette)

Piste ciclabili

Pista ciclabile

Articolo 3, comma 1, numero 39

Una pista ciclabile è una "parte longitudinale della strada, opportunamente delimitata, riservata alla circolazione dei velocipedi"

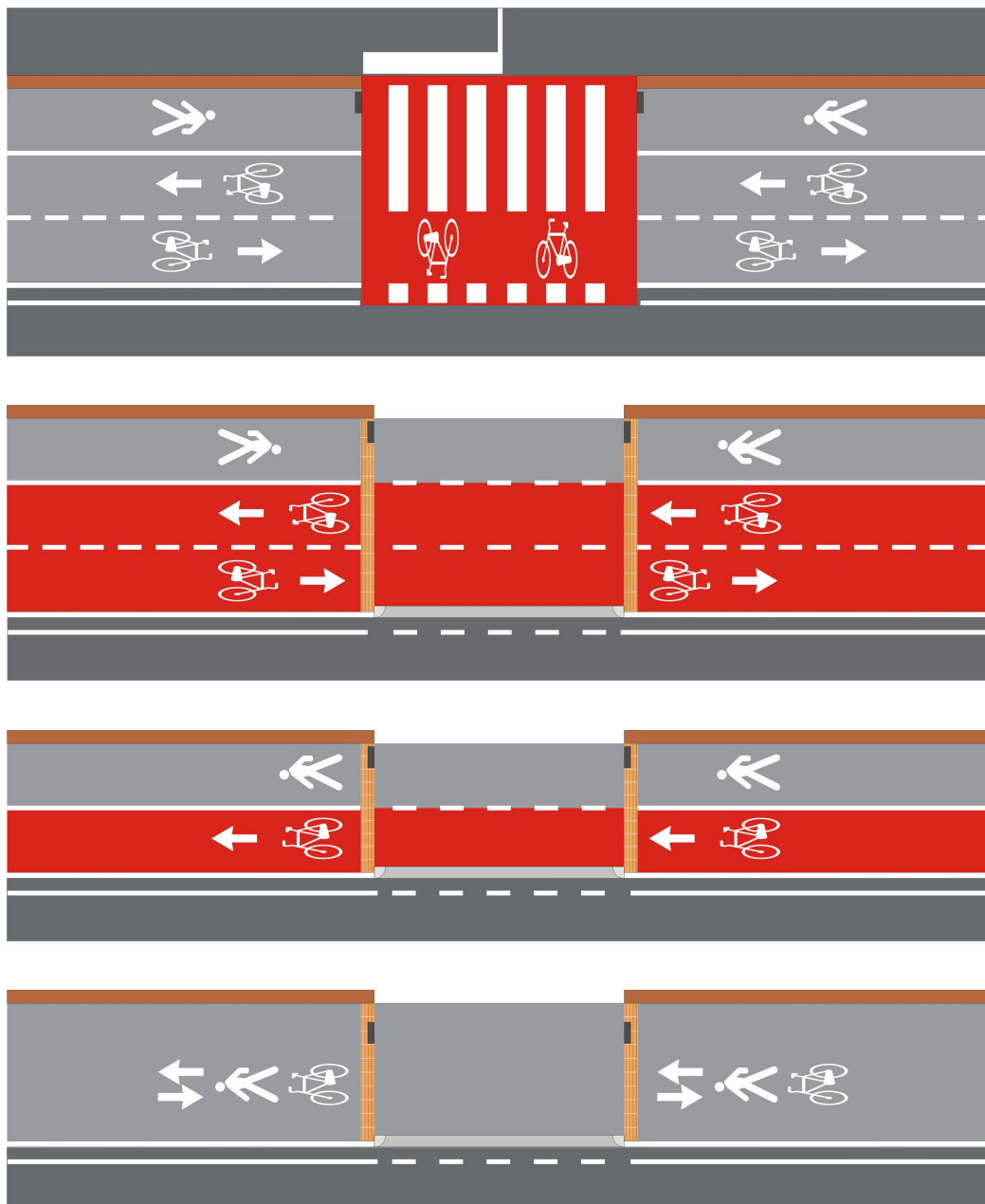
La pista ciclabile diventa piattaforma dedicata al transito dei ciclisti, ed eventualmente dei pedoni nei casi di oggettiva necessità, per i quali sarà definita una larghezza minima della piattaforma effettivamente transitabile (superficie di 'rotolamento'), sia l'ulteriore spazio da garantire rispetto ai margini, sia infine il franco rispetto agli ostacoli laterali, continui o discontinui.

La superficie transitabile è quella interessata dalle ruote della bicicletta e deve presentare le necessarie caratteristiche di regolarità, scorrevolezza e portanza; il franco dai bordi è uno spazio che si aggiunge al precedente, e può ad esempio contenere caditoie o anche elementi verticali (pali di segnaletica o illuminazione pubblica), che separano la superficie transitabile dai bordi della pista. I franchi da garantire rispetto agli ostacoli laterali vanno calcolati dal limite della superficie di rotolamento.

Le larghezze per consentire l'uso promiscuo dei marciapiedi per pedoni e ciclisti vanno valutate in funzione dell'utilizzo reale e potenziale da parte dei pedoni; devono essere analizzate la situazione degli accessi laterali e la presenza di esercizi commerciali.

<div data-bbox="408 118 528 197"></div> <div data-bbox="534 118 734 197">Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</div> <div data-bbox="751 118 810 170"></div> <div data-bbox="815 132 994 199">Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili</div> <div data-bbox="1015 118 1074 197"></div> <div data-bbox="1080 132 1193 179">COMUNE DI PADOVA</div>	<div data-bbox="1294 143 1375 165">Relazione</div>
<div data-bbox="783 237 825 253">PNRR</div> <div data-bbox="384 264 1066 322"> <div data-bbox="384 264 496 280">MISSIONE</div> <div data-bbox="501 264 802 284">2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica</div> <div data-bbox="384 284 496 300">COMPONENTE</div> <div data-bbox="501 284 1066 302">2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile</div> <div data-bbox="384 302 496 318">INVESTIMENTO</div> <div data-bbox="501 302 746 320">4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica</div> </div>	<div data-bbox="1262 250 1414 309">DM509 - 03.BikeNRG - collegamenti e corsie - RELAZIONE.doc</div>

Tipologie di piste ciclabili






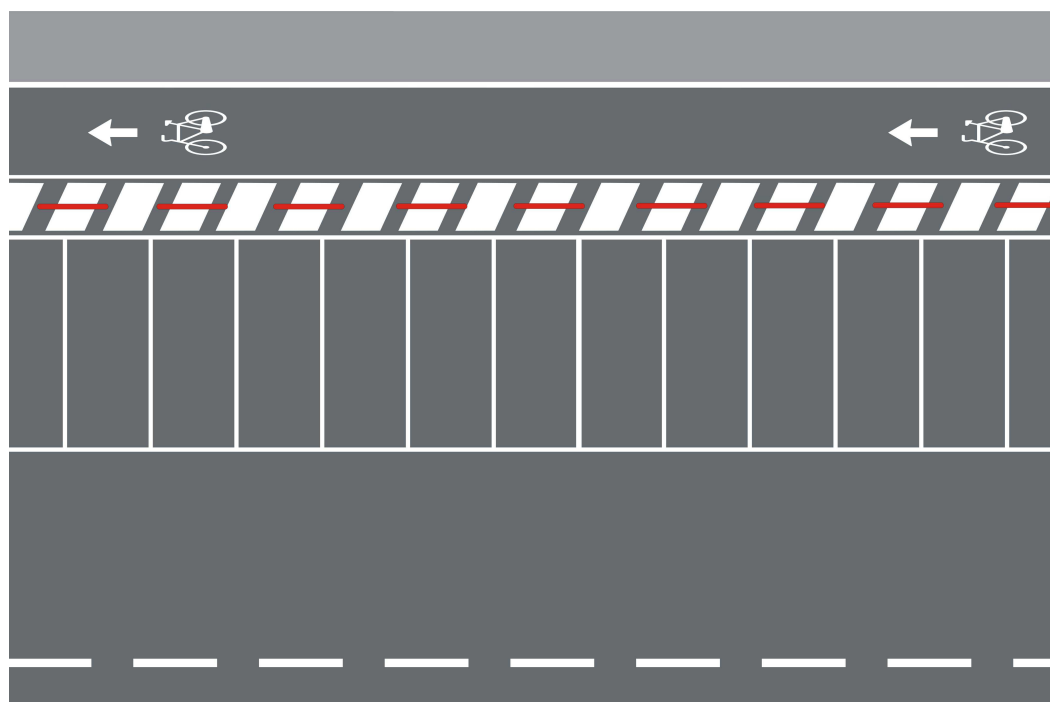
Corsie ciclabili

Corsia ciclabile

Articolo 3 comma 1 numero 12-bis

Parte longitudinale della carreggiata, posta di norma a destra, delimitata mediante una striscia bianca, continua o discontinua, destinata alla circolazione sulle strade dei velocipedi nello stesso senso di marcia degli altri veicoli e contraddistinta dal simbolo del velocipede. La corsia ciclabile può essere impegnata, per brevi tratti, da altri veicoli se le

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU  Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili  COMUNE DI PADOVA	Relazione
PNRR MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica	DM509 - 03.BikeNRG - collegamenti e corsie - RELAZIONE.doc



Costi e benefici attesi

Il progetto prevede il contenimento dei costi di realizzazione. La sede riservata e la possibilità di limitare al massimo le interferenze con la viabilità stradale e con le reti di sottoservizi, consentono tempi di esecuzione e lavorazioni con buone economie di scala.

I benefici attesi consentono di individuare collegamenti ciclistici dichiarati sulla sede stradale.




I dati di monitoraggio della mobilità ciclistica del 2018 mettono in evidenza un consistente utilizzo ciclistico nella ripartizione modale che raggiunge il 20%. L'incremento di offerta infrastrutturale contribuirà significativamente alla sicurezza dei già numerosi ciclisti.

Un risultato atteso, in termini di utilizzo del tracciato ciclistico, consiste nel portare a oltre il 25% spostamenti/giorno i ciclisti transitanti entro il 2030.

Rispetto del livello qualitativo

Il progetto prevede la realizzazione di interventi tradizionali e innovativi, come previsti dalla L.120/20 (ex DL34/20 e DL76/20).

Lungo i tratti oggetto d'intervento saranno installate rastrelliere, elementi di arredo e di verde per alzare il livello qualitativo dello spazio.

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU  Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili  COMUNE DI PADOVA	Relazione
<p style="text-align: center;">PNRR</p> MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica	DM509 - 03.BikeNRG - collegamenti e corsie - RELAZIONE.doc

Costi e benefici attesi

Il progetto prevede il contenimento dei costi di realizzazione. La sede riservata e la possibilità di limitare al massimo le interferenze con la viabilità stradale e con le reti di sottoservizi, consentono tempi di esecuzione e lavorazioni con buone economie di scala. I benefici attesi consentono di individuare collegamenti ciclistici dedicati per i ciclisti.

Criteri utilizzati per le scelte progettuali

Gli obiettivi di tale progetto possono essere così sinteticamente elencati:

- migliorare la circolazione e la sicurezza stradale in funzione di una più ampia accessibilità di pedoni e ciclisti
- migliorare le condizioni ambientali complessive e caratterizzare lo spazio urbano della strada
- potenziare l'offerta qualitativa dello spazio urbano stradale
- riorganizzare e riqualificare uno spazio urbano centrale ma dalle caratteristiche semiperiferiche
- ridurre, secondo le disponibilità offerte da questo tipo di provvedimenti, le emissioni di inquinamento atmosferico e acustico.




Descrizione generale degli interventi da realizzare

La categoria principale dei lavori è la generale **OG 3** per le opere stradali e la specializzata **OS 10** per le opere di segnaletica stradale non luminosa.

Lavori stradali

I lavori di **OG 3** previsti consistono in sintesi in:

- scavo a sezione obbligata con adeguati mezzi d'opera (scavatore e macchina catenaria scavatrice compatta) per ricavare una trincea per la posa di tubi, corrugati, impianti e successivo ripristino della pavimentazione esistente
- demolizione delle sovrastrutture stradali per i collegamenti con la rete d'illuminazione stradale esistente (pavimentazioni, marciapiedi e aiuole esistenti, cordone, conglomerati cementizi e terra)
- demolizione di recinzioni e di muretti di delimitazione di aree
- formazione di fondazione e massicciata stradale
- scarifica del manto stradale esistente
- fornitura e posa di pavimentazioni varie, permeabile, lapidea e in asfalto trattato
- posa di cordone
- stesa di manto d'usura stradale
- posa di nuova illuminazione stradale e riorganizzazione di quella esistente
- fornitura e posa di segnaletica stradale

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU  Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili  COMUNE DI PADOVA	Relazione
<p style="text-align: center;">PNRR</p> MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica	DM509 - 03.BikeNRG - collegamenti e corsie - RELAZIONE.doc

- fornitura e installazione di elementi di arredo
- fornitura e posa di elementi di verde (alberi e aiuole)

Lavori di segnaletica stradale

I lavori di **OS 10** previsti consistono in sintesi in:

- posa di segnaletica di cantiere per la deviazione del traffico
- posa di eventuali impianti semaforici di cantiere per interventi di viabilità a senso unico alternato temporanea
- posa di delimitazioni di cantiere (tipo coni, transenne, new jersey mobili,...)
- fornitura ed installazione della necessaria segnaletica stradale verticale e orizzontale, come da situazione esistente da mantenere e di progetto, derivante da modifiche della circolazione determinate da ordinanze di circolazione stradale e corrispondente alle caratteristiche tecniche previste dal progetto e conformi al Codice della Strada vigente
- posa di paletti ed altri elementi di arredo
- rimozione dell'impianto di delimitazione del cantiere e spostamento nell'area di cantiere successiva.

Principali indicazioni operative di cantiere

I lavori di segnaletica stradale delle corsie ciclabili occupano con cantieri mobili e temporanei la sede stradale. In fase esecutiva dei singoli interventi, deve essere ridotta al massimo l'interferenza con il traffico esistente; i lavori devono consentire il normale passaggio dei veicoli e delle persone dalle varie direttrici.

Per la sicurezza, in particolare, alcuni interventi possono essere previsti nelle ore notturne.

Le attività lavorative devono rispettare i criteri imposti dalle norme di legge specifiche e dalle norme dell'Amministrazione.

In alcuni casi, per interventi particolari, deve essere inoltre predisposto un programma per la movimentazione dei mezzi e delle attrezzature da e per il cantiere.




Il Piano di Sicurezza e Coordinamento, redatto ai sensi del D.Lgs.81/08 appartiene agli elaborati del progetto.

Cronoprogramma delle fasi attuative

Il cronoprogramma di dettaglio è descritto negli elaborati del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Per la realizzazione dell'intervento si stima un tempo di **365gg.** consecutivi.

PROGETTO E LAVORI	DURATA DALL'INIZIO (giorni)
Approvazione progetto esecutivo	0
Inizio lavori	120

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU		 Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili	 COMUNE DI PADOVA	Relazione
PNRR MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica				DM509 - 03.BikeNRG - collegamenti e corsie - RELAZIONE.doc

Fine lavori 485

Indicazione dei tempi previsti per le fasi attuative dell'intervento

Inizio lavori	0
SAL 1 Quota 25%	90
SAL 2 Quota 25%	180
SAL 3 Quota 25%	270
SAL 4 Finale Quota 25%	365

Analisi dei costi

Il computo metrico estimativo e l'elenco prezzi unitari definiscono le quantità e i costi delle diverse voci di spesa. Per la realizzazione dell'opera si prevede un impegno di spesa complessivo di **€1.859.677,00**. Il progetto di **collegamenti e corsie** costituisce il **lotto funzionale 3** dell'importo complessivo di **€575.000,00**, a seguito di aggiornamento/revisione prezzi con incremento del 15% di cui DL 50/22 e DPCM 28.07.22 (GU213 del 12.09.22).

arch. Alberto Marescotti