



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

## Programma di Incentivazione della Mobilità Urbana Sostenibile

Decreto Direttoriale n. 417/CLE del 21 dicembre 2018

### Azione a)

REALIZZAZIONE DI NUOVE PISTE CICLABILI  
IN GRADO DI RISPONDERE ALLA DOMANDA  
DI SPOSTAMENTI URBANI CASA-SCUOLA E CASA-LAVORO

## Progetto Operativo di Dettaglio (POD): DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

TITOLO DEL PROGETTO
Giugliano in Bici

COMUNE	PROV.	REGIONE
Giugliano	NA	Campania

COPERTURA FINANZIARIA		
COFINANZIAMENTO MATTM (€)	IMPORTO A CARICO DEL COMUNE (€)	COSTO TOTALE (€)
600.000,00	200.000,00	800.000,00

PROGRAMMA TEMPORALE	
DURATA PREVISTA PER LA COMPLETA REALIZZAZIONE (mesi)	18

LEGALE RAPPRESENTANTE (o Funzionario delegato)	
Nome, Cognome	Antonio Poziello
Qualifica	Sindaco protempore
Email P.E.C.	protocollo@pec.comune.giugliano.na.it
Email	segreteria.sindaco@comune.giugliano.na.it

DIRIGENTE UFFICIO COMUNALE COMPETENTE			
Nome, Cognome	Giuseppe Sabini		
Denominazione ufficio	Unità di Progetto Ambiente e Lavori Pubblici		
Telefono	0818956301	Cell.	3386915803
Email P.E.C.	protocollo@pec.comune.giugliano.na.it		
Email	giuseppe.sabini@comune.giugliano.na.it		

**DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO****1/2**

Gli effetti dovuti all'uso prevalente del veicolo privato per gli spostamenti quotidiani sono in gran parte conseguenza di scelte politiche che dal dopoguerra hanno affidato all'auto la funzione di volano per la ripresa economica; in questo scenario la pianificazione urbanistica, o la mancata pianificazione, adeguandosi a tale disegno strategico hanno contribuito alla marcata funzionalizzazione specialistica del territorio, con la conseguenza dell'incremento del numero degli spostamenti, e, in mancanza di servizi di trasporto collettivo, l'uso prevalente del veicolo privato.

Le gravi problematiche che a livello planetario e locale impongono la riduzione delle emissioni climalteranti (per le quali le emissioni del traffico veicolare sono preponderanti) e atti coerenti con gli impegni assunti dall'Italia per la riduzione della CO<sub>2</sub>, impongono alle comunità e agli amministratori un diverso modello di mobilità e di pianificazione urbanistica, finalizzato ad un assetto sostenibile e in grado di incidere sulla riduzione degli spostamenti attraverso una diversa caratterizzazione funzionale del territorio e una offerta infrastrutturale che favorisca modalità di trasporto collettive.

La mobilità urbana è un tema centrale nell'organizzazione di una città e della vita quotidiana dei propri cittadini; essa riguarda gli aspetti specifici del "muoversi", per motivi di lavoro, di svago, di studio, ma, in modo indiretto, essa influenza anche le caratteristiche, la qualità, la fruizione dello spazio urbano.

In questo quadro la razionalizzazione del sistema della mobilità è un aspetto determinante per perseguire una migliore vivibilità urbana e un'azione essenziale per il corretto sviluppo sostenibile di un territorio, nelle sue valenze economiche, sociali e ambientali.

Le scelte relative al modello di mobilità influenzano le caratteristiche della circolazione veicolare, dell'uso del trasporto pubblico, della mobilità pedonale, dell'innovazione nel sistema dei trasporti, della multifunzionalità delle strade, in uno scenario in cui, per conseguenza, il modello di mobilità prescelto è fortemente legato al modello di città che si persegue.

Gli interventi proposti sono localizzati nel Comune di Giugliano in Campania, per numero di abitanti (circa 125.000,00) la seconda città della città metropolitana di Napoli della quale fa parte amministrativamente, dopo il capoluogo, e la terza della Regione Campania, dopo Napoli e Salerno, e il comune italiano non capoluogo più popoloso.

Garantire un uso sicuro e su vasta scala della bici, tenuto conto anche delle caratteristiche pianeggianti del territorio di Giugliano, del reticolo stradale organizzato su pochi assi trasversali principali e su un fitto reticolo di strade locali, dell'assenza di un diffuso trasporto pubblico su ferro, risponde agli obiettivi individuati in premessa e può rappresentare una efficace risposta alle esigenze di mobilità di una parte dei cittadini di Giugliano.

Tale scelta, infatti, si configura con un equilibrato rapporto tra costi di investimento, tempi di realizzazione, benefici ambientali, accessibilità diffusa.

In base a queste riflessioni si prevede la realizzazione di un reticolo ciclopedonale che, con l'attivazione di provvedimenti di moderazione della velocità favorisca gli spostamenti con bici, soprattutto quelli relativi a motivi di studio o di lavoro, con lo scopo di:

- promuovere la mobilità ciclistica, soprattutto per gli spostamenti per motivi di lavoro o di studio, con misure tese alla moderazione della velocità su parte della rete stradale (zone 30), realizzazione di percorsi ciclabili su sede propria, aree ambientali circostanti i plessi scolastici, localizzazione di rastrelliere e di una ciclostazione a Ponte Riccio.
- favorire l'accessibilità alla stazione di Ponte Riccio attraverso una connessione ciclabile su sede propria con il centro di Giugliano

Queste scelte si configurano, tra l'altro, come condizioni propedeutiche per l'avvio di azioni di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile di Giugliano.

Gli strumenti di programmazione vigenti, comunali e sovracomunali, in particolare le linee programmatiche e di indirizzo 2015-2020, il Documento di Orientamento Strategico (DOS), il PIU Europa e soprattutto le indicazioni della Delibera 2/2016, si affidano alla mobilità sostenibile una valenza strategica per migliorare la vivibilità urbana e garantire una diffusa accessibilità al territorio.

Il tutto da incardinare in uno scenario soggetto a profonde innovazioni, in atto o in divenire, sulle modalità di trasporto; non più calibrate su una prospettiva autocentrica ma, per motivi di carattere ambientale, economici e sociali, modificabili sulla base di innovativi sistemi integrati di trasporto, nuove modalità di lavoro, una pianificazione urbanistica non basata più sulla frammentazione funzionale del territorio e quindi con la riduzione degli spostamenti.

Oggi molte esperienze confermano questo nuovo approccio alla mobilità urbana e alla pianificazione territoriale, non limitato solo a grandi metropoli ma esteso anche a città medie e piccoli centri.

In questi casi non è più solo l'auto il mezzo di trasporto su cui ruota tutto il sistema della mobilità e l'organizzazione funzionale dello spazio pubblico, ma un'offerta articolata nella quale agli spostamenti con l'auto si affiancano quelli con il trasporto collettivo, con modalità ciclabili e pedonali, con misure tese a disincentivare l'uso dell'auto e favorire l'intermodalità; il tutto mirato anche a recuperare e riqualificare lo spazio pubblico a favore dei pedoni e per riproporre la strada come luogo sociale di relazione.

Questi intenti di carattere generale vanno calati su una condizione demografica esplosa negli ultimi decenni che ha comportato un'urbanizzazione selvaggia a bassa densità abitativa su aree molto vaste e con una limitata offerta di trasporto pubblico su gomma e su ferro, per quest'ultima anche a causa delle localizzazioni marginali delle due stazioni ferroviarie (linee RFI - MetroCampania NordEst)

In particolare le criticità relative alla stazione di Ponte Riccio (fermata di Giugliano-Qualiano della tratta RFI Napoli-Roma) a causa della carenza di collegamenti con il TPL, della scarsa sicurezza, del degrado del contesto, scoraggiano l'uso del treno, non

## DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

2/2

(... segue dalla pagina precedente)

del degrado del contesto, scoraggiano l'uso del treno, nonostante i tempi inferiori (20') di quelli necessari con l'auto (oltre 40') per raggiungere l'area ovest di Napoli, meta di molti pendolari e studenti. Le condizioni descritte in premessa comportano l'esigenza per molti cittadini di Giugliano, se non la necessità, dell'uso dell'auto nei loro spostamenti quotidiani; soluzioni che, nelle ore di punta, comporta tempi lunghi di percorrenza, incremento dell'inquinamento atmosferico ed acustico, degrado percettivo dello spazio pubblico; tutti elementi che si ripercuotono negativamente sulla vivibilità del paese. In assenza di una gerarchizzazione funzionale della rete, gran parte delle strade di Giugliano svolgono prevalentemente la funzione di spazio di attraversamento dei flussi veicolari o di spazio destinato alla sosta delle auto, privando lo spazio pubblico delle funzioni storiche di luogo di relazioni, del commercio, del gioco per i bambini. Una riorganizzazione di questo modello deve necessariamente passare attraverso lo strumento del Piano di Mobilità Urbana, in modo che le varie componenti della mobilità pedonale e ciclabile, del trasporto pubblico, della sosta delle auto e dell'assetto della circolazione, siano articolate in modo di garantire le esigenze di mobilità dei cittadini nel rispetto delle caratteristiche storiche, ambientali e relazionali dello spazio pubblico, garantendone sicurezza, vivibilità e qualità urbana. Tenuto conto che l'attivazione del processo di elaborazione del PUMS, di finanziamento degli interventi in esso previsti e di realizzazione degli stessi ha tempi lunghi non coincidenti con le esigenze della comunità, si ritiene opportuno che, in coerenza con i criteri di sostenibilità che devono guidare le azioni amministrative sancite da innumerevoli documenti comunitari, nazionali e regionali, si possa procedere per ambiti urbani con azioni e interventi che migliorino i livelli di vivibilità urbana. Su questo aspetto si evidenzia che l'attuale Amministrazione sul tema della mobilità dolce ha attivato una serie di provvedimenti, come ad esempio specifica Delibera di Giunta Comunale del 2016 nella quale la volontà dell'Amministrazione di favorire la mobilità ciclistica, attraverso la realizzazione di una serie di itinerari, assumeva la valenza di progetto strategico, oppure la partecipazione a precedenti bandi del Ministero dell'Ambiente relativi a questa tematica. Il territorio di Giugliano può essere sommariamente distinto in due aree molto diverse tra loro; la prima caratterizzata dal borgo storico e da un'intensa urbanizzazione al suo contorno, parte del continuum dei Comuni a Nord di Napoli, la seconda ancora con vaste aree agricole e proiettata verso il litorale domizio. La dotazione infrastrutturale della rete di trasporto alla scala sovracomunale, si sviluppa attraverso l'anello perimetrale costituito dall'Asse Mediano a Nord e dalla Circumvallazione esterna a sud che convergono su un'unica direttrice verso Lago Patria, e verso l'asse perimetrale di Scampia nella direzione di Napoli. Il sistema ferroviario è organizzato sulla direttrice Nord-Sud con i tracciati di RFI sull'asse Roma Napoli con fermata Giugliano Qualiano (stazione di Ponte Riccio) e MetroCampania Nord Est, in corso di ampliamento in direzione Aversa e in connessione con la linea 1 della metropolitana di Napoli con scambio a Scampia.

La distanza delle due stazioni dalle aree più densamente popolate e la carenza dei collegamenti con il trasporto pubblico, comportano un basso utilizzo del servizio ferroviario, nonostante le grandi potenzialità. Aspetti particolarmente penalizzanti per la linea ferroviaria RFI che collega Giugliano con l'area centropale di Napoli in appena 20', nella quale sono presenti molte funzioni di livello territoriale, e con l'intero sistema della metropolitana regionale. A questa specifica criticità il presente progetto cerca di rispondere con la previsione di itinerari ciclabili come sistema di adduzione al trasporto ferroviario.

Tenuto conto dei tempi e degli investimenti necessari, in questa fase è possibile individuare azioni ed interventi, coerenti con politiche di mobilità sostenibile, in grado di offrire rapidamente e a costi ridotti modalità alternative di trasporto con l'uso della bici. Per tale motivo si è individuata un'area campione della città per la quale ipotizzare un progetto pilota generale nella quale applicare criteri di mobilità dolce; l'area è quella compresa tra la linea RFI e Corso Campano, con la presenza di numerose strutture scolastiche e di alcuni insediamenti produttivi di grandi dimensioni come l'Area Asi di Giugliano-Qualiano, il Mercato Ortofrutticolo di Giugliano, il Polo Commerciale Auchan, la stazione ferroviaria di Ponte Riccio. Nell'ambito della proposta generale si è poi proceduto alla elaborazione di un progetto di fattibilità relativo ad un primo lotto relativo alla connessione del Polo commerciale con la città, rispondendo quindi ad esigenza per gli spostamenti casa lavoro, e agli spostamenti casa scuola nella parte occidentale di Giugliano, caratterizzata dalla presenza di numerosi edifici scolastici e impianti sportivi.

Tra l'altro questa parte del tessuto urbano di Giugliano si articola con pochi assi stradali primari, ai bordi dei quali sono presenti agglomerati residenziali con griglie di strade a bassa densità di traffico e, quindi, potenziali componenti di adduzione alla rete primaria ciclabile proposta dal progetto. Nel merito dei tracciati prescelti, si sono individuati i tratti che potessero garantire il rispetto delle caratteristiche dimensionali e geometriche dei percorsi ciclabili e la loro continuità e la diffusione capillare per raggiungere i vari edifici scolastici; mentre nel caso della connessione con il Polo Auchan si è individuata una strada vicinale esistente che consente la minore distanza da percorrere. La distribuzione dei principali poli di attrazione vede una loro maggior concentrazione nell'area scelta per questa proposta progettuale, infatti in essa sono comprese l'area industriale ASI Giugliano-Qualiano (con circa duemila addetti), il Mercato Ortofrutticolo, il Polo Commerciale Auchan (con oltre 800 addetti e migliaia di visitatori al giorno), lo stadio sportivo e l'impianto multifunzionale Anthares, il Polo scolastico con la presenza di numerose strutture scolastiche con migliaia di studenti. L'ipotesi complessiva di progetto prevede la connessione ciclabile tra Centro di Giugliano (corso Campano) e la stazione ferroviaria di Ponte Riccio, fermata Giugliano-Qualiano della linea ferroviaria RFI Napoli Roma.

Ai fini della partecipazione al bando PRIMUS e compatibilmente con le risorse economiche messe a disposizione nel bando, il progetto di fattibilità è relativo al primo lotto, che, sommariamente, può essere distinto in due parti; la prima relativa all'area est del Centro, compresa tra via Selva Piccola e via Marchesella: la seconda, con un tracciato che recupera una strada vicinale esistente, dallo stadio sportivo De Cristofaro sino al Polo Commerciale.





**NUOVE PISTE CICLABILI IN SEDE PROPRIA: Pista n. 1**

Descrizione
<p>La prima parte si sviluppa per circa 2,250 Km. all'interno di un tessuto urbano consolidato ad alta concentrazione di residenze; attraverso varie tipologie di piste ciclabili (in sede propria o in promiscuo con pedoni, o in Zona 30), il progetto individua una griglia di percorsi a servizio di numerosi edifici scolastici, impianti sportivi e attrezzature e precisamente: stadio Sportivo de Cristofaro (10.000 posti) - V° Circolo Didattico (481 alunni) - Liceo Pluricomprendivo Cartesio (823 studenti) - Scuola media Gramsci (963 studenti) - Direzione didattica V° Circolo (562 alunni) - Liceo linguistico De Carlo (1.200 studenti) - I.T.I.S. Galvani (823 studenti) - Centro sportivo polifunzionale Anthares - Piscina Comunale - Palestra Comunale - Pista ciclabile e pista jogging - Area mercatale (54 espositori) L'area interessata dagli interventi si presenta con pochi assi stradali principali: via Epitaffio, via Campopannone, corso Campano, e una fitta rete di strade locali con ridotti volumi di traffico veicolare. Il progetto individua una maglia continua e sicura di percorsi ciclabili, ossatura del sistema, sulla quale convergono le strade residenziali come componenti di adduzione; in parallelo a questo disegno, da attuarsi con l'utilizzo delle varie tipologie di piste ciclabili consentite dalla normativa vigente e da opportuni interventi di moderazione della velocità sulle strade locali di adduzione, si prevede anche l'attivazione di provvedimento di Zona 30 esteso anche alle aree circostanti, al fine di favorire spostamenti in bici su gran parte del territorio comunale contiguo. Il progetto recupera il tracciato ciclabile di 1 Km. che delimita il parco e il ponte pedonale esistente su via Campopannone, mettendoli in rete con i nuovi tracciati in modo da garantirne in sicurezza la continuità ciclopedonale tra impianti sportivi, strutture scolastiche e quartieri residenziali presenti in zona. I segmenti stradali interessati degli interventi sono quelli relativi a via Marinone per raggiungere il V Circolo, con una riqualificazione complessiva dell'attuale sezione stradale; via Epitaffio, con tracciato recuperato sulla parte pedonale del parcheggio antistante la scuola Gramsci, la parte iniziale di via Selva Piccola che porta all'accesso della scuola Gramsci, per la quale si prevede una modifica dell'attuale senso di circolazione e un intervento di pedonalizzazione, anche per garantire un'accessibilità sicura agli studenti che raggiungono a piedi l'edificio; un tratto di via dei Gemelli per il quale il progetto ipotizza con senso unico e un breve tratto di pista ciclabile su sede protetta con cordolo e la pedonalizzazione dell'area antistante l'accesso alla struttura scolastica; a realizzazione di un breve tratto di connessione in sede propria protetta tra la pista ciclabile esistente e via Campopannone, utilizzando parte dello spazio di accesso all'area mercatale: via Barracano (piccola strada di servizio) per connettere i quartieri di edilizia economica e popolare alla rete ciclabile; l'utilizzo di una parte della corsia di servizio parallela a via Campopannone sino a Corso Campano; la traversa residenziale che da Corso Campano raggiunge il Polo Scolastico Cartesio, De Carlo Galvani, separata da una bassa recinzione da abbattere per realizzare l'accesso ciclabile diretto alle scuole. La rete si articola con percorsi ciclabili su sede propria o protetta e interseca gli assi stradali primari in tre punti: 1. via Epitaffio, tra via Marinone e l'uscita della pista ciclabile circostante lo Stadio; 2. Corso Campano, tra via Campopannone e traversa per raggiungere il Polo Scolastico; 3. via Epitaffio, tra l'uscita della pista ciclabile circostante lo Stadio e il marciapiede del lato opposto per raggiungere la scuola Gramsci. Al fine di garantire condizioni di sicurezza adeguate, il progetto prevede l'installazione di tre impianti semaforici a chiamata, con strisce pedonali illuminate a led, interventi di segnaletica verticale e orizzontale per la moderazione della velocità nei tratti stradali prossimi agli attraversamenti.</p>

Livello di progettazione approvato	
Progetto di fattibilità tecnica ed economica	<input checked="" type="radio"/>
Progetto definitivo	<input type="radio"/>
Progetto esecutivo	<input type="radio"/>

Cronoprogramma e iter tecnico-amministrativo	mm/aaaa
Approvazione progetto definitivo	09/2019
Approvazione progetto esecutivo	11/2019
Pubblicazione bando di gara	12/2019
Aggiudicazione lavori	01/2020
Consegna lavori	02/2020
Ultimazione lavori / collaudo	12/2020

Inclusione dell'intervento negli strumenti di pianificazione dei trasporti	SI	NO	Estremi atto di approvazione
PUMS (DM n. 397/2017)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Biciplan (L. n. 2/2018)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Caratteristiche tecniche				
Origine/Destinazione	da	strada vicinale (pista 2)	a	Centro Storico
Senso di marcia	senso unico		doppio senso	
Dimensioni della pista	lunghezza (m)	2.250,00	larghezza (m)	2,75
Elementi di separazione dal traffico veicolare	asu alcuni tratti.			
Segnaletica orizzontale/verticale	presenti segnali verticali, segnaletica orizzontale, impianti semaforici pedonali a chiamata			
Sistema di illuminazione	tipologia	su pali - LED	n. corpi illuminanti	10
Sistema di videosorveglianza	n. telecamere	30	sistema di sanzionamento	 
Velostazioni	n.	0	n. totale posti bici	0
Punti/locali di deposito	n.	1	n. totale posti bici	80
Rastrelliere	n.	6	n. totale posti bici	120
Connessioni con la rete ciclabile esistente	con pista circostante Stadio Sportivo -			
Connessioni con stazioni del trasporto pubblico	Con fermate servizio TPL e in prospettiva, con la futura realizzazione del tratto ciclabile Polo Auchan- stazione Ponte Riccio con la linea ferroviaria (RFI Napoli-Roma)			
Connessioni con poli attrattori/generatori di traffico	stadio Sportivo - V° Circolo Didattico Liceo Pluricomprendivo Cartesio (- Scuola media Gramsci - ceo linguistico De Carlo I.T.I.S. Galvani Centro Anthares - Piscina Comunale			
Connessioni con aree di parcheggio	Aree parcheggio antistanti Mercato, Stadio, scuola Gramsci, Piscina Comunale.			
Domanda potenziale di trasporto	n. medio utenti/giorno	320		

Spese di progettazione e spese tecniche	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
PROGETTAZIONE	28.000,00	6.160,00	34.160,00
SPESE TECNICHE	8.000,00	1.760,00	9.760,00

Spese per lavori e forniture	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
OPERE E LAVORI EDILI	220.022,00	22.002,00	242.024,00
SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	28.000,00	2.800,00	30.800,00
SISTEMA DI ILLUMINAZIONE	20.000,00	2.000,00	22.000,00
SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA	40.000,00	4.000,00	44.000,00
VELOSTAZIONI			
PUNTI/LOCALI DI DEPOSITO	0,00	0,00	0,00
RASTRELLIERE	4.000,00	400,00	4.400,00
<b>Sommano</b>	<b>312.022,00</b>	<b>31.202,00</b>	<b>343.224,00</b>

**NUOVE PISTE CICLABILI IN SEDE PROPRIA: Pista n. 2**

Descrizione
<p>Ambito Rurale - La seconda parte del percorso, di rilevante importanza per gli spostamenti casa-lavoro, prevede l'utilizzazione di una strada vicinale, lunga circa 1,6 km., come connessione ciclabile tra il Centro della città e il Polo Commerciale di Auchan nel quale lavorano circa 800 addetti, la maggior parte di Giugliano, e frequentato da migliaia di visitatori al giorno poiché esso si configura anche come polo di aggregazione alla scala sovracomunale. La realizzazione di questo percorso bidirezionale, opportunamente vietato al transito dei non residenti con protezioni fisse, illuminato e provvisto di impianti di videosorveglianza, consentirà in pochi minuti di collegare la città con un polo di notevoli dimensioni, riducendo notevolmente la distanza e i tempi necessari oggi con l'auto, a causa delle attuali condizioni di traffico sulla viabilità primaria.</p> <p>Il completamento dell'intervento sino alla stazione di Ponte Riccio potrà consentire un ulteriore incremento dovuto alla accessibilità ciclistica alle strutture del Mercato Ortofrutticolo e dell'Area Industriale (ASI Giugliano-Qualiano) e soprattutto alla stazione di Ponte Riccio, come nodo intermodale con la linea ferroviaria Napoli-Roma, a servizio dei pendolari che da Giugliano potranno raggiungere in appena 20 minuti le funzioni collettive presenti nell'area occidentale di Napoli (nuova Bagnoli, CNR, Polo universitario, aree commerciali, attrezzature ludico-ricreative).</p> <p>Il tratto realizzato sulla strada vicinale si configura tipologicamente come pista ciclabile autonoma su sede propria con uno sviluppo lineare di circa 1.700 metri e larghezza costante di 2.75, con alcuni brevi tratti di ampiezza superiore.</p> <p>L'intervento prevede la realizzazione di una nuova pavimentazione drenante con cordoli incassati, con resistenza a carichi adatta al transito di veicoli agricoli, integrazione di verde arbustivo nelle aree aggiuntive, sistema di illuminazione e videosorveglianza su pali di altezza 8 mt., sistemi chiusura dei varchi con accesso ad esclusivo uso dei ciclisti e dei pochi proprietari dei fondi rustici presenti ai bordi del tracciato.</p>

Livello di progettazione approvato	
Progetto di fattibilità tecnica ed economica	<input checked="" type="radio"/>
Progetto definitivo	<input type="radio"/>
Progetto esecutivo	<input type="radio"/>

Cronoprogramma e iter tecnico-amministrativo	mm/aaaa
Approvazione progetto definitivo	09/2019
Approvazione progetto esecutivo	11/2019
Pubblicazione bando di gara	12/2019
Aggiudicazione lavori	01/2019
Consegna lavori	02/2020
Ultimazione lavori / collaudo	12/2020

Inclusione dell'intervento negli strumenti di pianificazione dei trasporti	SI	NO	Estremi atto di approvazione
PUMS (DM n. 397/2017)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Biciplan (L. n. 2/2018)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Caratteristiche tecniche			
Origine/Destinazione	da	via Epitaffio (pista ciclabile 1)	a Polo Commerciale Auchan
Senso di marcia	senso unico	<input type="radio"/>	doppio senso <input checked="" type="radio"/>
Dimensioni della pista	lunghezza (m)	1.700,00	larghezza (m) 2,75
Elementi di separazione dal traffico veicolare	assenti		
Segnaletica orizzontale/verticale	SI		
Sistema di illuminazione	tipologia	su palo	n. corpi illuminanti 30
Sistema di videosorveglianza	n. telecamere	30	sistema di sanzionamento <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO
Velostazioni	n.	0	n. totale posti bici 0
Punti/locali di deposito	n.	0	n. totale posti bici 0
Rastrelliere	n.	2	n. totale posti bici 40
Connessioni con la rete ciclabile esistente	Pista ciclabile Stadio Sportivo		
Connessioni con stazioni del trasporto pubblico	Fermate del TPL		
Connessioni con poli attrattori/generatori di traffico	Parco commerciale Auchan - Stadio - Piscina Comunale - Polo scolastico - Centro Anthares - quartieri residenziali		
Connessioni con aree di parcheggio	in area commerciale - Aree Stadio Sportivo		
Domanda potenziale di trasporto	n. medio utenti/giorno	180	

Spese di progettazione e spese tecniche	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
PROGETTAZIONE	38.000,00	8.360,00	46.360,00
SPESE TECNICHE	10.800,00	2.376,00	13.176,00

Spese per lavori e forniture	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
OPERE E LAVORI EDILI	214.000,00	21.400,00	235.400,00
SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	10.000,00	1.000,00	11.000,00
SISTEMA DI ILLUMINAZIONE	60.000,00	6.000,00	66.000,00
SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA	36.000,00	3.600,00	39.600,00
VELOSTAZIONI			
PUNTI/LOCALI DI DEPOSITO	0,00	0,00	0,00
RASTRELLIERE	1.200,00	120,00	1.320,00
<b>Sommano</b>	<b>321.200,00</b>	<b>32.120,00</b>	<b>353.320,00</b>

**NUOVE PISTE CICLABILI IN SEDE PROPRIA: Pista n. 3**

<b>Descrizione</b>
<div style="border: 1px solid black; min-height: 350px;"></div>

Livello di progettazione approvato	
Progetto di fattibilità tecnica ed economica	<input checked="" type="radio"/>
Progetto definitivo	<input type="radio"/>
Progetto esecutivo	<input type="radio"/>

Cronoprogramma e iter tecnico-amministrativo	mm/aaaa
Approvazione progetto definitivo	
Approvazione progetto esecutivo	
Pubblicazione bando di gara	
Aggiudicazione lavori	
Consegna lavori	
Ultimazione lavori / collaudo	

Inclusione dell'intervento negli strumenti di pianificazione dei trasporti	SI	NO	Estremi atto di approvazione
PUMS (DM n. 397/2017)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Biciplan (L. n. 2/2018)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	









**QUADRO ECONOMICO**

Voce	SPESE DI PROGETTAZIONE E SPESE TECNICHE	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
A01	PROGETTAZIONE	66.000,00	14.520,00	80.520,00
A02	SPESE TECNICHE	18.800,00	4.136,00	22.936,00
A03	ISTRUTTORIA E GESTIONE AMMINISTRATIVA INCENTIVI/BUONI MOBILITA'	0,00	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>SOMMANO</b>	<b>€ 84.800,00</b>	<b>€ 18.656,00</b>	<b>€ 103.456,00</b>

Voce	REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
B01	PISTE CICLABILI: OPERE E LAVORI EDILI	434.022,00	43.402,00	477.424,00
B02	PISTE CICLABILI: SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	38.000,00	3.800,00	41.800,00
B03	PISTE CICLABILI: SISTEMI DI ILLUMINAZIONE	80.000,00	8.000,00	88.000,00
B04	PISTE CICLABILI: SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA	76.000,00	7.600,00	83.600,00
B05	PISTE CICLABILI: VELOSTAZIONI	0,00	0,00	0,00
B06	PISTE CICLABILI: PUNTI/LOCALI DI DEPOSITO	0,00	0,00	0,00
B07	PISTE CICLABILI: RASTRELLIERE	5.200,00	520,00	5.720,00
B08	INCENTIVI/BUONI MOBILITÀ PER ACQUISTO DI BICICLETTE A PED. ASSISTIST.	0,00	0,00	0,00
<b>B</b>	<b>Sommano</b>	<b>€ 633.222,00</b>	<b>€ 63.322,00</b>	<b>€ 696.544,00</b>

Voce	PROMOZIONE	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
C01	ATTIVITÀ DI PROMOZIONE	0,00	0,00	0,00
<b>C</b>	<b>Sommano</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>€ 0,00</b>

Voce	AZIONI DI MONITORAGGIO	Imponibile (€)	IVA (€)	Lordo (€)
D01	MONITORAGGIO BENEFICI AMBIENTALI	0,00	0,00	0,00
<b>D</b>	<b>Sommano</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>€ 0,00</b>

**TOTALE (A + B + C + D) € 800.000,00**

**COPERTURA FINANZIARIA**

<b>COSTO TOTALE (€)</b>	<b>€ 800.000,00</b>
-------------------------	---------------------

di cui:

IMPORTO A CARICO DEL COMUNE (€)	%	<b>25,00</b>	<b>200.000,00</b>
COFINANZIAMENTO RICHIESTO AL MATTM (€)	%	<b>75,00</b>	<b>600.000,00</b>



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

## Programma di Incentivazione della Mobilità Urbana Sostenibile

Decreto Direttoriale n. 417/CLE del 21 dicembre 2018

### Azione a)

REALIZZAZIONE DI NUOVE PISTE CICLABILI  
IN GRADO DI RISPONDERE ALLA DOMANDA  
DI SPOSTAMENTI URBANI CASA-SCUOLA E CASA-LAVORO

### Progetto Operativo di Dettaglio (POD): STIMA DEI BENEFICI AMBIENTALI

TITOLO DEL PROGETTO
Giugliano in Bici

COMUNE	PROV.	REGIONE
Giugliano	NA	Campania

COPERTURA FINANZIARIA		
COFINANZIAMENTO MATM (€)	IMPORTO A CARICO DEL COMUNE (€)	COSTO TOTALE (€)
600.000,00	200.000,00	800.000,00

PROGRAMMA TEMPORALE	
DURATA PREVISTA PER LA COMPLETA REALIZZAZIONE (mesi)	18

INTERVENTI PREVISTI	
<input checked="" type="checkbox"/>	NUOVE PISTE CICLABILI IN SEDE PROPRIA
<input type="checkbox"/>	INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'ACQUISTO DI BICICLETTE A PEDALATA ASSISTITA

## NUOVE PISTE CICLABILI IN SEDE PROPRIA

**BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON LA PROCEDURA DI SEGUITO PROPOSTA**

Descrizione dei dati di input		Unità di misura	Dati
<i>Op</i>	Operatività dell'intervento	giorni/anno	240
<i>Ut</i>	Numero previsto di utenti sottratti giornalmente all'uso dell'autovettura con la realizzazione dell'intervento	utenti/giorno	500
$\delta$	Tasso medio di occupazione di un'autovettura	utenti/autovettura	1,2
<i>L</i>	Stima della percorrenza media giornaliera evitata da un'autovettura con la realizzazione dell'intervento	km/autovettura	8,00
$\Delta km_{auto}$	Riduzione giornaliera delle percorrenze in autovettura privata derivante dalla realizzazione dell'intervento	$\Delta km_{auto} = \frac{Ut}{\delta} L$ km/giorno	3.333,33
$Fe_{CO_2,auto}$	Fattore di emissione medio di CO <sub>2</sub> per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	176,2548
$Fe_{CO,auto}$	Fattore di emissione medio di CO per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	0,7248
$Fe_{NO_x,auto}$	Fattore di emissione medio di NO <sub>x</sub> per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	0,4225
$Fe_{PM_{10},auto}$	Fattore di emissione medio di PM <sub>10</sub> per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	0,0365

<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO<sub>2</sub></b>		Unità di misura	Risultato
$\Delta CO_2 = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO_2,auto} \times Op}{1000}$		kg/anno	141.003,84
<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO</b>		Unità di misura	Risultato
$\Delta CO = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO,auto} \times Op}{1000}$		kg/anno	579,84
<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: NO<sub>x</sub></b>		Unità di misura	Risultato
$\Delta NO_x = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{NO_x,auto} \times Op}{1000}$		kg/anno	338,00
<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: PM<sub>10</sub></b>		Unità di misura	Risultato
$\Delta PM_{10} = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{PM_{10},auto} \times Op}{1000}$		kg/anno	29,20

**NUOVE PISTE CICLABILI IN SEDE PROPRIA** **BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON PROCEDURE DI CALCOLO ALTERNATIVE A QUELLA PROPOSTA**

Descrizione della procedura utilizzata, dati di input e fonti di riferimento

<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO<sub>2</sub></b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Risultato</b>
	kg/anno	<b>0,00</b>
<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Risultato</b>
	kg/anno	<b>0,00</b>
<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: NO<sub>x</sub></b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Risultato</b>
	kg/anno	<b>0,00</b>
<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: PM<sub>10</sub></b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Risultato</b>
	kg/anno	<b>0,00</b>

## INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'ACQUISTO DI BICICLETTE A PEDALATA ASSISTITA

 BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON LA PROCEDURA DI SEGUITO PROPOSTA

## NB. INTERVENTO NON PREVISTO DAL PROGETTO - NON CALCOLARE I BENEFICI AMBIENTALI

Descrizione dei dati di input		Unità di misura	Dati
<i>Op</i>	Operatività dell'intervento	giorni/anno	
<i>Ut</i>	Numero previsto di utenti sottratti giornalmente all'uso dell'autovettura con la realizzazione dell'intervento	utenti/giorno	
$\delta$	Tasso medio di occupazione di un'autovettura	utenti/autovettura	1,2
<i>L</i>	Stima della percorrenza media giornaliera evitata da un'autovettura con la realizzazione dell'intervento	km/autovettura	
$\Delta km_{auto}$	Riduzione giornaliera delle percorrenze in autovettura privata derivante dalla realizzazione dell'intervento	$\Delta km_{auto} = \frac{Ut}{\delta} L$	0,00
$Fe_{CO_2,auto}$	Fattore di emissione medio di CO <sub>2</sub> per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	176,2548
$Fe_{CO,auto}$	Fattore di emissione medio di CO per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	0,7248
$Fe_{NO_x,auto}$	Fattore di emissione medio di NO <sub>x</sub> per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	0,4225
$Fe_{PM_{10},auto}$	Fattore di emissione medio di PM <sub>10</sub> per unità di percorrenza di un'autovettura	g/km	0,0365

CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO <sub>2</sub>	Unità di misura	Risultato
$\Delta CO_2 = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO_2,auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO	Unità di misura	Risultato
$\Delta CO = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{CO,auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: NO <sub>x</sub>	Unità di misura	Risultato
$\Delta NO_x = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{NO_x,auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	0,00
CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: PM <sub>10</sub>	Unità di misura	Risultato
$\Delta PM_{10} = \frac{\Delta km_{auto} \times Fe_{PM_{10},auto} \times Op}{1000}$	kg/anno	0,00



**INCENTIVI E/O BUONI MOBILITÀ PER L'ACQUISTO DI BICICLETTE A PEDALATA ASSISTITA**

**BENEFICI AMBIENTALI STIMATI CON PROCEDURE DI CALCOLO ALTERNATIVE A QUELLA PROPOSTA**

**NB. INTERVENTO NON PREVISTO DAL PROGETTO - NON CALCOLARE I BENEFICI AMBIENTALI**

Descrizione della procedura utilizzata, dati di input e fonti di riferimento

<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO<sub>2</sub></b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Risultato</b>
	kg/anno	0,00
<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: CO</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Risultato</b>
	kg/anno	0,00
<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: NO<sub>x</sub></b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Risultato</b>
	kg/anno	0,00
<b>CALCOLO DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI: PM<sub>10</sub></b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Risultato</b>
	kg/anno	0,00

**RIEPILOGO BENEFICI AMBIENTALI STIMATI**

Descrizione	Unità di misura	
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: CO <sub>2</sub>	kg/anno	141.003,84
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: CO	kg/anno	579,84
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: NO <sub>x</sub>	kg/anno	338,00
RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI: PM10	kg/anno	29,20

**NOTE**

*Indicare eventuali ulteriori informazioni utili alla stima dei benefici ambientali.*