



**OGGETTO: POR FESR 2014-2020 - Asse VI Agenda Urbana Programma di Sviluppo Urbano sostenibile. Azione 6.3.1 - Intervento di realizzazione di n. 4 Velostazioni**

### **LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE**

“Il traffico ciclistico offre un grande potenziale nel decongestionamento del sistema dei trasporti e nella riduzione dell’impatto del traffico sull’ambiente; esso può contribuire a ridurre il consumo di energia. Pertanto, il Comune di Terni, intende aumentare la parte di spostamenti effettuati in bicicletta, ad esempio contribuendo, tramite il Fondo infrastrutturale, al cofinanziamento di velostazioni nell’ambito dei programmi di agglomerato.”

“Spostarsi rapidamente, in modo sano e rispettoso dell’ambiente: la bici è il mezzo di trasporto del futuro, in complementarietà con il trasporto pubblico.

Notevoli sono anche i vantaggi dal punto di vista del Comune per la realizzazione delle velostazioni:

- 1) riduzione del parcheggio “selvaggio” di cicli
- 2) guadagno d’immagine per le istituzioni (marketing urbano / marketing aziendale)
- 3) miglioramento dell’offerta di posteggi per cicli: protezione dal vandalismo (impianto
- 4) di posteggio)
- 5) promozione di mezzi di trasporto più ecologici
- 6) aumento della sicurezza
- 7) rafforzamento della solidarietà sociale (integrazione socio-professionale)
- 8) sviluppo dell’economia locale, riqualificazione delle attività commerciali del centro-città

Dal punto di vista dei ciclisti:

- 9) miglioramento dell’impianto di posteggio per cicli: protezione dalle intemperie, dal furto e dal vandalismo (biciclette)
- 10) impianto di posteggio comodo e semplice (confort, praticità)
- 11) adempimento dei requisiti di qualità rivendicati dai ciclisti
- 12) offerta di servizi aggiuntivi, complementari

Le velostazioni sono degli impianti chiusi per il posteggio di biciclette che offrono protezione contro i furti, le intemperie, i danni durante le manovre di parcheggio, gli atti di vandalismo e le aggressioni. Di regola gli impianti pubblici sono controllati da personale (sorveglianza) e/o con sistemi elettronici, quali le videocamere (videosorveglianza).

L’utilizzo di tali impianti è, solitamente, a pagamento. Spesso le velostazioni propongono anche servizi aggiuntivi, ad esempio le riparazioni o il noleggio di biciclette.

L’implementazione di 4 Velostazioni nell’area del centro città si colloca nell’ambito del sistema di mobilità innovativa ed a basso impatto ambientale previsto nel Programma di Sviluppo Urbano sostenibile “Terni Smart City”.

Le Velostazioni, postazioni di parcheggio per le biciclette private, intendono offrire una valida alternativa all'impiego dei mezzi tradizionali, pubblici e privati a motore, nel percorrere tragitti brevi all'interno del perimetro urbano e, nel contempo, di affiancarsi all'automobile nei tragitti effettuati dai pendolari che possono così scegliere di lasciare l'automobile in un parcheggio in struttura custodita, eliminare il tempo di ricerca dello stesso ed effettuare l'ultimo tratto del percorso con la propria bicicletta a disposizione in un sito protetto e attrezzato.

I benefici del servizio di parcheggio pubblico di biciclette private riguardano:

- Benefici di mobilità: le biciclette offrono una mobilità di corta distanza veloce e flessibile. Per distanze inferiori ai 5 km, le biciclette possono competere con il trasporto pubblico in termini di velocità e tempo. Nelle aree ad alta densità, possono addirittura essere più veloci delle automobili, evitando la congestione del traffico ed ovviando al bisogno di trovare parcheggio;
- Benefici sulla salute: i benefici sulla salute fisica e mentale di andare in bicicletta sono ben conosciuti. Un uso regolare della bicicletta ha dimostrato di combattere molti rischi alla salute derivati da una vita sedentaria, inclusi i disturbi cardiovascolari e di obesità;
- Benefici ambientali: la bicicletta è il mezzo di trasporto più efficiente. Il passaggio da un mezzo motorizzato alla bicicletta comporta un minor uso di fonti fossili ed una riduzione di emissioni inquinanti e di gas serra, oltre ad una riduzione dell'inquinamento rumoroso;
- Benefici economici: in comparazione con i costi di produzione e mantenimento delle automobili e dei mezzi pubblici, quelli della ciclabilità sono minimi. Lo spazio occupato dalle infrastrutture per la custodia ed il parcheggio delle bici è considerevolmente inferiore a quello delle automobili o dei mezzi pubblici;
- Benefici di immagine: questo genere di servizi contribuiscono a migliorare l'immagine della città, dimostrando la sua attitudine allo sviluppo sostenibile. Un servizio di Velostazioni può diventare un'attrazione turistica, specialmente in Italia, dove iniziative di questo genere sono assenti in molte città e limitate in generale.

### **Motivazioni dell'intervento e obiettivi da raggiungere**

Coerentemente con le sue finalità di sviluppo di un sistema di mobilità sostenibile, il Comune di Terni vuole promuovere nuovi modelli di mobilità per decongestionare il traffico, combattere l'inquinamento atmosferico e acustico, migliorare la qualità della vita dei cittadini.

In particolare gli obiettivi che si intendono perseguire sono:

- Ridurre il traffico veicolare all'interno del tessuto urbano;
- Ridurre le emissioni derivanti dai mezzi di trasporto con conseguente miglioramento della qualità dell'aria in città;
- Aumentare la consapevolezza dei cittadini sulle modalità di trasporto sostenibili e le due ruote, e in particolar modo di ridurre il traffico veicolare privato e limitare gli ingressi nel centro urbano;
- Migliorare l'offerta turistica presentando la propria città come moderna ed innovativa.

Il progetto consiste nell'installazione di 4 Velostazioni collocate nelle aree che prevedono la realizzazione dei nodi di interscambio modale come da Programma Agenda Urbana, con capacità di allocare circa 50 bici in ciascuna, così posizionate:

1. Postazione n.1 – struttura adibita a Velostazione, da realizzare nei pressi della **Stazione Ferroviaria e Autolinee (nodo di interscambio modale 1)**;
2. Postazione n.2 – struttura adibita a Velostazione, da realizzare nei pressi di **Voc. Staino (nodo di interscambio modale 2)**;
3. Postazione n.3 – struttura adibita a Velostazione, da realizzare nei pressi di **Corso del Popolo(nodo di interscambio modale 3)**;

#### 4. Postazione n.4 – struttura adibita a Velostazione, da realizzare nei pressi di *Largo Ottaviani (nodo di interscambio modale 4)*.

All'interno delle Velostazioni il cittadino potrà parcheggiare la propria bicicletta su portabiciclette comodi e funzionali. Le strutture verranno dotate di un sistema per la gestione degli accessi per le utenze iscritte, come anche l'utilizzo di attrezzature messe a disposizione per la manutenzione dei mezzi.

Ogni Velostazione disporrà di un lettore schede che riconoscerà l'utente e ne abiliterà l'accesso, tramite card elettronica, che potrà essere utilizzata anche per gli altri servizi di mobilità come il trasporto pubblico, il bike-sharing, il car-sharing ecc..

L'impianto delle Velostazioni dovrà essere modulare per futuri ampliamenti e sarà dotato di illuminazione e videosorveglianza.

#### **Indicazioni di massima per la progettazione:**

La realizzazione di una velostazione è un progetto ambizioso nel quale la pianificazione dei trasporti si combina agli elementi strutturali e operativi. I principi fondamentali e i suggerimenti per un approccio convincente sono i seguenti:

- Conoscere il processo:
  - o un'accurata e completa descrizione degli elementi del progetto per la pianificazione e progettazione delle infrastrutture e dell'esercizio della velostazione;
  - o considerare per tempo l'esercizio, prestando attenzione sia agli aspetti infrastrutturali che operativi, come pure alle reciprocità tra di essi.
- Pianificare e progettare accuratamente le infrastrutture:
  - o le velostazioni sono parte integrante di un comparto, come ad esempio il sedime della stazione o di un'azienda oppure il centro cittadino. Dunque si deve prendere in considerazione la situazione dei posteggi per cicli dell'intero perimetro;
  - o prevedere anticipatamente possibili sviluppi / estensioni future, come pure gli aspetti relativi all'esercizio;
  - o selezionare l'ubicazione. La velostazione viene maggiormente utilizzata se è ubicata in una posizione più vantaggiosa rispetto ai posteggi per il trasporto individuale motorizzato o ai posteggi per cicli gratuiti;
  - o creare sicurezza grazie a locali ben visibili e di facile orientamento, sorveglianza gestita tramite la videosorveglianza e con l'impiego di adeguati, studiano soluzioni architettoniche gradevoli e ben armonizzate con il contesto;
- Sistemi per il controllo dell'accesso:
  - o pianificare un utilizzo pratico e semplice dell'impianto, con accesso senza ostacoli;
  - o facilitare l'orientamento all'esterno e all'interno della velostazione per mezzo di una segnaletica e di indicazioni adeguate.
  - o ricercare la forma di esercizio più adatta in funzione del tipo di impianto;
  - o considerare gli aspetti operativi nella scelta della forma di esercizio e nella pianificazione dell'infrastruttura;

Pianificare, edificare e avviare una velostazione è una procedura in cui gli aspetti infrastrutturali e operativi sono strettamente legati tra loro e si influenzano a vicenda. Gli elementi del processo di progettazione sono necessari per il buon funzionamento. La complessità del processo dipende dalla dimensione della velostazione, dal particolare tipo di impianto e dalla possibile integrazione o affiliazione in processi esistenti.

La checklist permette la verifica di tutti gli elementi da curare nelle fasi progettuali:

- Ubicazione;
- Fabbisogno posteggi;
- Definizione schema degli spazi;

- Definizione della zona di esercizio;
- Definizione sistema di controllo dell'accesso;
- Definizione orari di apertura e segnaletica;
- Definizione elementi prestazionali;
- Definizione utilizzo, manutenzione, piano di gestione;

Una velostazione può essere progettata e realizzata in modo efficiente solo se i requisiti di base essenziali sono stati affrontati e soddisfatti. Tali compiti preparatori comprendono l'esame delle necessità di intervento, la definizione dell'organizzazione dei compiti e la definizione delle linee direttrici, integrati in una concezione direttrice.

Per una velostazione è importante che:

- sia direttamente allacciata ad un'area ben delimitata (nodo intermodale) con una domanda di posteggi per cicli;
- gli spazi siano provvisti di dispositivi di chiusura, ben illuminati, spaziosi e facile orientamento;
- l'infrastruttura permetta una protezione contro il furto, le intemperie, i danni causati durante le manovre di parcheggio, gli atti vandalici e le aggressioni;

Accesso alla velostazione (entrata e uscita):

I ciclisti sono sensibili ai lunghi percorsi o alle situazioni di traffico dove la sicurezza non è garantita: i collegamenti tra la velostazione e gli assi importanti del traffico pedonale e ciclabile devono essere diretti, brevi, sicuri e privi di ostacoli.

I potenziali punti conflittuali con altri utenti della strada devono essere evitati rispettivamente ridotti al minimo. In particolare sono da evitare i conflitti nei collegamenti fra la rete stradale e la velostazione, e all'interno della velostazione stessa, dove gli spazi vengono utilizzati sia dai pedoni che dai ciclisti.

In tali aree i seguenti requisiti devono essere considerati:

- gli accessi verso la rete stradale devono essere percorribili, di modo che i ciclisti non debbano salire o scendere dalla bicicletta sul campo stradale. I ciclisti non devono ostacolare i pedoni;
- gli accessi devono essere progettati in modo abbastanza ampio;
- garanzia di un'adeguata illuminazione e di sufficienti condizioni di visibilità;
- una segnaletica chiara contribuisce alla sicurezza;
- prima degli imbocchi stradali vi sono superfici di attesa sicure per ciclisti. Tali superfici non devono ostacolare i pedoni e permettono una buona visibilità del campo stradale;
- superfici adeguate per salire e scendere dalla bicicletta in modo sicuro e al riparo dalla pioggia e dalle intemperie;

L'offerta di servizi di una velostazione può variare molto, sia in termini di quantità sia di natura, il progetto deve definire la gamma di servizi base e complementari.

#### **Checklist per la realizzazione di una velostazione:**

- Situazione attuale
- numero di posteggi per cicli esistenti e loro occupazione
- qualità dei posteggi per cicli esistenti
- Ubicazione, situazione, accesso
- piano di situazione con il relativo bacino d'utenza, possibili vie d'accesso, allacciamento alla rete stradale
- Tipo di edificio
- nuova costruzione (separata o integrata)

- Fabbisogno di posteggi per cicli
- numero di posteggi per cicli nel perimetro considerato
- numero di posteggi per cicli nella velostazione:
- Attrezzatura
- sistema di posteggio
- pompa ad aria
- armadietti
- postazione di ricarica per biciclette elettriche
- sistema di controllo dell'accesso
- Modello di esercizio
- controllo d'accesso automatico (tessera elettronica, chiave e simile)
- videosorveglianza
- orari di apertura:
- tariffe:
- Servizi aggiuntivi
- servizi aggiuntivi legati alla bicicletta
- servizi aggiuntivi di mobilità/di trasporto
- servizi aggiuntivi non legati alla mobilità / ai trasporti

L'Ufficio ha provveduto ad effettuare una stima sommaria dei costi per l'intervento come da seguente quadro economico:

| Stima realizzazione 4 velostazioni compresi oneri della sicurezza |  |              |
|---|--|--------------|
| A   | Opere edili: Predisposizione struttura | € 12.000,00  |
| B   | Opere strutturali                      | € 36.500,00  |
| C   | Opere impiantistiche e tecnologiche    | € 30.000,00  |
| Totale per una velostazione                                       |  | € 78.500,00  |
| Totale per 4 velostazioni   |  | € 314.000,00 |
| Somme a disposizione  |  |              |
| IVA 22%   |  | € 69.080,00  |
| Spese tecniche servizio di progettazione compresi oneri ed IVA    |  | € 50.000,00  |
| Spese di gara (ANAC)  |  | € 225,00     |
| Incentivo progettazione 2%  |  | € 6.280,00   |
| Oneri allaccio reti tecnologiche                                  |  | € 4.000,00   |
| Imprevisti  |  | € 21.215,00  |
| Totale somme a disposizione                                       |  | € 150.800,00 |
| Totale complessivo  |  | € 464.800,00 |

### **Tempistica**

Il tempo utile per la consegna del servizio di progettazione viene stabilito in 45 (quarantacinque) giorni naturali successivi e continui a decorrere dalla data della firma del contatto.