

**Programma regionale a valere sul fondo
europeo di sviluppo regionale 2021-2027
D.g.r. 2198/2024 - PR FESR 2021-2027**

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE (DIP)

(ai sensi del D.Lgs. 36/2023 e del D.Lgs. 209/2024)

Progetto: **BOSCO ELETTRICO Multimodalità e spazio pubblico a Rho** – Avviso
pubblico a graduatoria Regione Lombardia (DGR 2198/2024, DDUO 11903/2024)

Il Responsabile Unico del Progetto (RUP)

Ing. Annapaola Mentotti



1. Premessa e riferimenti normativi

Il presente Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP) è predisposto ai sensi degli artt. 41 e 42 del D.Lgs. 36/2023 e del D.Lgs. 209/2024

2. Quadro esigenziale dell'Ente

L'intervento si colloca nell'ambito delle politiche regionali di mobilità sostenibile. Obiettivo principale: miglioramento della qualità, efficienza e copertura della mobilità attiva (pedonale e ciclabile) e del TPL connesso al nodo ferroviario. (...)

Relazione sui fabbisogni ed esigenze di mobilità nell'area della stazione ferroviaria di Rho

Premessa

Sulla base delle analisi effettuate relativamente al contesto territoriale, urbanistico e del sistema dei trasporti, nonché delle caratteristiche della domanda di mobilità e delle connesse criticità, è stato possibile approfondire il quadro delle esigenze specifiche degli utenti ferroviari e della collettività che usufruisce dei servizi intermodali presso la stazione di Rho.

Tale quadro rappresenta il punto di partenza per lo sviluppo del progetto di miglioramento della multimodalità in piazza Libertà e in via Magenta, due aree urbane prospicienti la stazione ferroviaria.

Fabbisogni individuati

1. Realizzazione di un hub unico e compatto del TPL

Attualmente, le fermate degli autobus del Trasporto Pubblico Locale (TPL) sono collocate in diversi punti di piazza Libertà, senza un criterio localizzativo omogeneo né una logica di indirizzamento.

L'esigenza primaria è quindi la realizzazione di un hub centralizzato e compatto, con l'obiettivo di:

- migliorare l'efficienza del sistema,
- razionalizzare i percorsi,
- garantire un'organizzazione ottimale del servizio.

2. Mettere a standard le fermate del TPL

Le fermate devono essere accessibili, sicure e rispondere agli standard normativi dimensionali. Attualmente risultano posizionate in aree non conformi (es. impossibilità di manovra o di sorpasso in caso di autobus in fermata). È necessaria la predisposizione di spazi dedicati per l'attestamento degli autobus e la sicurezza degli utenti.

3. Migliorare le dotazioni delle fermate

Le fermate devono essere dotate di pensiline e arredi che migliorino il comfort e la fruibilità. Il Decreto Ministeriale n. 6899 del 28 giugno 2018 fissa i criteri dimensionali e prestazionali per le fermate, che devono essere rispettati al fine di garantire:

- sicurezza,
- accessibilità,
- informazione all'utenza,
- comfort.

4. Aumentare la connettività ciclopedonale

Occorre realizzare percorsi sicuri, diretti e protetti per pedoni e ciclisti, con particolare attenzione a:

- percorsi dedicati e sicuri per i ciclisti, con piste ciclabili protette,
- realizzazione di zone a velocità moderata,
- condivisione degli spazi viari con rispetto delle diverse categorie di utenti,
- superamento delle discontinuità tra i percorsi,
- connessione diretta con la stazione ferroviaria.

Un punto cruciale è la percorribilità ciclabile del sottopasso di stazione, oggi non consentita. L'adeguamento delle rampe ciclopedonali è quindi una misura essenziale.

5. Potenziare la mobilità condivisa

L'espansione delle soluzioni di sharing mobility (bike sharing, car sharing, ecc.) rappresenta un obiettivo strategico. Favorire l'uso dell'auto privata in modalità condivisa permette di:

- ridurre l'impatto ambientale,
- diminuire le emissioni di CO₂,
- promuovere un approccio sostenibile alla mobilità.

6. Implementare wayfinding e segnaletica

È necessaria una chiara e diffusa informazione all'utenza, con particolare riferimento a:

- mappa dei percorsi e dei servizi di TPL,
- punti di accesso alla stazione ferroviaria,
- aree di interscambio,
- connessione con i principali punti di interesse urbani.

La segnaletica deve essere facilmente leggibile e distribuita in corrispondenza delle fermate, dei servizi di sharing e delle aree di accesso.

Conclusioni

L'analisi ha evidenziato fabbisogni centrati su:

- razionalizzazione del trasporto pubblico,
- messa a norma delle fermate,
- miglioramento delle dotazioni infrastrutturali,
- incremento della mobilità ciclabile e pedonale,
- potenziamento della mobilità condivisa,
- introduzione di sistemi di informazione e segnaletica avanzata.

Tali azioni, se attuate, consentiranno di aumentare l'efficienza del sistema intermodale, migliorare l'accessibilità alla stazione ferroviaria di Rho e garantire un servizio più sicuro e sostenibile per l'utenza.

• **Installare e predisporre attrezzature per l'elettrificazione del parco veicolare**

Con la crescente diffusione di veicoli elettrici, si rende imprescindibile investire in attrezzature per l'elettrificazione, come colonnine di ricarica per auto elettriche ed e-bike e sistemi di ricarica in linea per autobus. Queste infrastrutture non solo incentivano l'adozione di veicoli a basse emissioni, ma possono anche contribuire a rendere l'area limitrofa alla stazione di Rho un esempio di sostenibilità, anche in un'ottica di potenziamento dei concetti della "smart city", attirando l'interesse di cittadini e visitatori.

• **Incrementare la qualità urbana**

Un miglioramento generale della qualità urbana nei dintorni della stazione ferroviaria è indispensabile per rendere l'area più vivibile e attrattiva e, in ultimo, sicura. Ciò include interventi sul verde pubblico, la riduzione dell'inquinamento acustico e la riqualificazione degli spazi pubblici. La presenza di un'area verde a giardino, con alberi ad alto fusto, nell'area centrale di piazza Libertà costituisce un elemento da valorizzare per creare un ambiente urbano più piacevole e incoraggiare l'uso del trasporto pubblico.

• **Sicurezza delle persone**

Infine, la sicurezza degli utenti deve essere al centro di qualsiasi intervento infrastrutturale localizzato in piazza Libertà. Una maggiore illuminazione, la presenza di sistemi di videosorveglianza e un'attenzione specifica agli spazi frequentati da pedoni e ciclisti riducono il rischio di incidenti e aumentano la percezione di sicurezza da parte dei cittadini. Un'area di stazione sicura e ben progettata attrae più utenti, migliorando l'intera esperienza di viaggio e implementando il presidio sociale.

3. Inquadramento dell'intervento

Localizzazione: [DA INSERIRE dettagli catastali]. Stato di fatto: area urbana con presenza di fontana vincolata ex D.Lgs. 42/2004, vincoli ferroviari. (...)

4. Prescrizioni normative e vincoli

Normativa di riferimento: Codice dei Contratti, NTC 2018, CAM, DNSH, norme UNI/CEI, vincoli urbanistici e paesaggistici. (...)

5. Indirizzi progettuali

Principi: funzionalità, durabilità, manutenibilità. Obiettivi: sostenibilità ambientale, riduzione emissioni CO₂, uso materiali CAM. Requisiti: NZEB, acustica, sismica, digitale. (...)

6. Prestazioni richieste al progettista

Attività: PFTE, definitivo, esecutivo. Elaborati richiesti: relazioni specialistiche, grafici, computi metrici, analisi costi/benefici, studio LCA, PSC. (...)

7. Quadro economico di riferimento

Importo complessivo stimato: € 4.579.350,18. Prezzario: Regione Lombardia (e in subordine Regioni limitrofe). Suddivisione: come da Allegato Quadro Economico. (...)

8. Cronoprogramma

PFTE: 90 giorni. Esecutivo: 45 giorni. Gara di progettazione: entro 31/12/2025. Esecuzione lavori: 18 mesi. Collaudo: entro 31/12/2028. (...)

9. Modalità di verifica e validazione dei progetti

Verifica ai sensi art. 42 Codice, soggetti qualificati esterni, validazione finale RUP. Oggetto: conformità DIP, CAM, DNSH. (...)

10. Gestione della sicurezza

PSC obbligatorio, CSP a carico del progettista. Coordinamento con RUP e RSPP. Rispetto D.Lgs. 81/2008. (...)

11. Digitalizzazione e BIM

Obbligo di BIM (art. 43 Codice). LOD 300 definitivo, LOD 350 esecutivo, LOD 400 as-built. Formati IFC. (...)

12. Qualità e manutenibilità dell'opera

Progettazione orientata a durabilità, resilienza e LCC. Piano di manutenzione obbligatorio. Materiali marcati CE e conformi CAM. (...)

13. Obblighi contrattuali e clausole speciali

Requisiti professionali, polizza assicurativa, clausole sociali e ambientali, tracciabilità L. 136/2010, digitalizzazione. (...)

14. Conclusioni e indirizzi operativi

Il DIP è vincolante. Direttive: BIM, CAM, DNSH, vincoli storici e ferroviari. Impegni: conformità normativa, elaborati completi, collaborazione con RUP. Controllo finale del RUP ai sensi art. 42. (...)