

Emendamenti Città Metropolitana di Milano al PDL 178 “Assestamento al Bilancio 2021-2023”

EMENDAMENTO IDROSCALO

Le risorse nell'ambito del ricorso all'indebitamento per il finanziamento degli investimenti, autorizzato al comma 5 dell' art. 1 della L.R. 27/2020, di cui al comma 9 dell'art. 17 del PDL, sono destinate per 5 milioni di euro alla manutenzione straordinaria dell'Idroscalo di Milano e alla realizzazione del “Water front”, ponte pedonale che collega la sponda est alla sponda ovest del bacino, in vista dei Mondiali di canoa e di canottaggio del 2025 e delle Olimpiadi “Milano-Cortina 2026”.

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

L'Idroscalo è un sistema naturale a tutto tondo, che si sviluppa e vive attorno a diversi cardini. Alcune dimensioni sono immediatamente visibili: il verde del parco e del bosco, lo specchio d'acqua e la vita in superficie. Una dimensione più nascosta, più intima, ma cruciale per tutto l'ecosistema è quella della profondità, di ciò che avviene sotto il pelo dell'acqua e sul fondo. La salute di tutto il bacino è strettamente connessa alla vita che non si vede: il fondale, le sue piante, i suoi animali e microorganismi. Come è noto, il bacino è il luogo ideale per gli allenamenti e le competizioni di alcuni sport d'acqua, come canoa, kayak, canottaggio e vela, per l'assenza di correnti che permettono di usare questo lago come fosse una piscina... Il lago è il luogo perfetto per fare questi sport acquatici, ma è anche il perno vitale della biodiversità di tutto il Parco: un ecosistema prevalentemente acquatico delicato e complesso. Se aggiungiamo all'immagine della piscina (calma, pulita e sicura) la vita e la profondità del lago, ecco che la terza dimensione ci suggerisce un acquario: pullulante di vita anche sul fondo, in interscambio costante con la superficie. Per rilanciare la fruizione del Parco Idroscalo come luogo non solo per attività di svago e sport in previsione dei Mondiali di canottaggio del 2025 e delle Olimpiadi invernali del 2026 si sta valutando di realizzare un progetto per naturalizzare il bacino d'acqua e le sponde. Attualmente sono necessari due interventi sul lago per garantire lo svolgimento dei Mondiali di canottaggio 2025 e le Olimpiadi 2026:

- ridurre la proliferazione delle piante acquatiche,
- mettere in sicurezza e consolidare le sponde.

Il Waterfront è un ponte pedonale che collega la sponda est alla sponda ovest del lago, di fronte alla zona sportiva. Il passaggio sul Waterfront sarà dedicato agli sport d'acqua e sarà accessibile a tutti i fruitori dell'idroscalo, che potranno godere di un tratto più panoramico e veloce per raggiungere la riva opposta. Il passaggio è esclusivamente pedonale. Resterà comunque aperta la possibilità passare sul retro delle società sportive e dei rimessaggi delle barche, sia per i pedoni sia per le biciclette. Il Waterfront offre un impatto visivo unitario e coerente, a servizio di tutti gli atleti: diverse passerelle collegheranno le sedi sportive della sponda con il Waterfront. Sarà necessario procedere anche al consolidamento della sponda nord: infatti, la mantellata in calcestruzzo (opera risalente agli anni '30) mostra alcuni segni di cedimento, ancorché non strutturali. Il rifacimento della sponda si coniuga ad un adeguamento delle corsie di gara di canoa e canottaggio, secondo i requisiti approvati dal CONI.

EMENDAMENTO POLO OLMO DI CORNAREDO

Le risorse nell'ambito del ricorso all'indebitamento per il finanziamento degli investimenti, autorizzato al comma 5 dell'art. 1 della L.R. 27/2020, di cui al comma 9 dell'art. 17 del PDL, sono destinate per 8 milioni di euro all'ampliamento del Polo Olmo di Cornaredo, con il ristorante didattico aperto al pubblico.

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

La Città metropolitana di Milano ha inaugurato nel 2017 a Cornaredo il Polo Olmo (sede distaccata appartenente all'autonomia scolastica IIS Paolo Frisi di Milano).

Ha una superficie di 4400 metri quadri per una volumetria di 15800 metri cubi e può ospitare attualmente 18 classi. Oltre ad esse nell'edificio sono presenti 2 aule sdoppiamento, 2 laboratori di cucina - uno con cucine a gas e uno con cucine ad induzione - 2 sale da pranzo/bar didattici, 6 altri laboratori, segreteria, presidenza, infermeria, lavanderia, spogliatoi, magazzini alimentari con celle frigorifero per la conservazione dei cibi.

Con lo chef stellato Oldani si intende produrre un ristorante didattico a km zero, in cui i piatti offerti sono preparati con prodotti coltivati e raccolti nelle immediate vicinanze e dall'istituto agrario.

All'interno del progetto quindi si propone, quindi, di costruire il secondo lotto (edificio che ospiterebbe l'istituto agrario) e il terzo lotto (palestra), edifici da costruire secondo gli indirizzi più all'avanguardia e innovative in materia di sostenibilità ambientale per un importo complessivo di 8 milioni di Euro.

EMENDAMENTO BICIPLAN DELLA CMM PER INCREMENTO E CONNESSIONE PISTE CICLABILI

Le risorse nell'ambito del ricorso all'indebitamento per il finanziamento degli investimenti, autorizzato al comma 5 dell'art. 1 della L.R. 27/2020, di cui al comma 9 dell'art. 17 del PDL, sono destinate per 16 milioni di euro per la realizzazione di "Cambio", il biciplan della CMM che va ad incrementare la rete delle piste ciclabili, connettendole tra di loro lungo i tracciati più funzionali a raggiungere punti di interesse e di interscambio.

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

"Cambio" identifica linee centrifughe che si irradiano da Milano verso l'esterno e tracciati circolari. Dal punto di vista dello sviluppo e interconnessione, molti sono gli ambiti di intervento che interagiscono in ciascuna porzione di territorio: i comuni, il sistema scolastico, la rete stradale, la rete ferroviaria e gli snodi del trasporto pubblico locale, la rete di connessione della fibra ottica e i presidi ospedalieri, la grande distribuzione.

#Idroscalo: un acquario naturale

L'Idroscalo è un sistema naturale a tutto tondo, che si sviluppa e vive attorno a diversi cardini. Alcune dimensioni sono immediatamente visibili: il verde del parco e del bosco, lo specchio d'acqua e la vita in superficie. Una dimensione più nascosta, più intima, ma cruciale per tutto l'ecosistema è quella della **profondità**, di ciò che avviene sotto il pelo dell'acqua e sul fondo.

La salute di tutto il bacino è strettamente connessa alla vita che non si vede: il fondale, le sue piante, i suoi animali e microorganismi. Come è noto, il bacino è il luogo ideale per gli allenamenti e le competizioni di alcuni sport d'acqua, come canoa, kayak, canottaggio e vela, per l'assenza di correnti che permettono di usare questo lago come fosse una piscina...

Il lago è il luogo perfetto per fare questi sport acquatici, ma è anche il **perno vitale della biodiversità** di tutto il Parco: un **ecosistema prevalentemente acquatico** delicato e complesso.

Se aggiungiamo all'immagine della piscina (calma, pulita e sicura) la vita e la profondità del lago, ecco che **la terza dimensione ci suggerisce un acquario: pullulante di vita anche sul fondo**, in interscambio costante con la superficie.

Per rilanciare la fruizione del Parco Idroscalo come luogo non solo per attività di svago e sport in previsione dei Mondiali di canottaggio del 2025 e delle Olimpiadi invernali del 2026 si sta valutando di realizzare un progetto per **naturalizzare il bacino d'acqua e le sponde**.

Attualmente sono necessari due interventi sul lago per garantire lo svolgimento dei Mondiali di canottaggio 2025 e le Olimpiadi 2026:

- ridurre la proliferazione delle piante acquatiche,
- mettere in sicurezza e consolidare le sponde.

Pur avendo acque di ottima qualità e balneabili, da circa 5 anni il lago presenta una crescita importante di piante acquatiche la cui proliferazione garantisce acqua limpida ma impedisce, in alcuni punti, la balneazione e lo svolgimento di attività sportive. L'attuale gestione della crescita delle piante acquatiche attraverso lo sfalcio non è sufficiente per permettere lo svolgimento di tutte le attività nello specchio di acqua, ad esempio non si possono svolgere competizioni di canottaggio.

Per contrastare la proliferazione delle piante acquatiche è al vaglio uno **studio di fattibilità per l'impiego di NBS - Natural Based Solutions** per la tutela della biodiversità e la risoluzione delle criticità. Per esempio, si ipotizza il **dragaggio del bacino** con lo sradicamento delle piante acquatiche, la **rimozione dei sedimenti limosi** e il posizionamento di **stuoie di materiali naturali sul fondo** che hanno la duplice funzione di contrastare la crescita di nuove piante acquatiche per favorire l'insediamento di diversi organismi acquatici che incrementano la biodiversità del fondale.

I sedimenti rimossi saranno impiegati per **naturalizzare le sponde** attraverso la creazione di **zone a canneto**, con passerelle e tecniche di ingegneria naturalistica. Tutte queste azioni saranno integrate con l'obiettivo unitario di aumentare la biodiversità dello specchio d'acqua.

Per gli interventi sulle sponde del lago, si stanno valutando diverse tecniche di **ingegneria naturalistica** che permettano il consolidamento delle sponde stesse e, dove possibile, la creazione di aree a maggiore biodiversità grazie a **canneti, zone umide e camminamenti** per la fruizione e l'accesso al lago.

La fattibilità delle soluzioni allo studio ne condiziona in modo importante **tempi e costi**, che al momento **non sono ancora ipotizzati**.

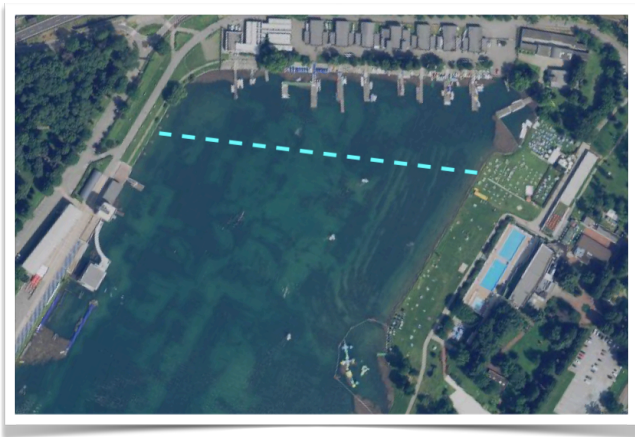
#Waterfront Mondiali 2025

Il Waterfront è un **ponte pedonale** che collega la sponda est alla sponda ovest del lago, di fronte alla zona sportiva. Il passaggio sul waterfront sarà **dedicato agli sport d'acqua** e sarà **accessibile a tutti** i fruitori dell'idroscalo, che potranno godere di un tratto più panoramico e veloce per raggiungere la riva opposta. Il passaggio è **esclusivamente pedonale**. Resterà comunque aperta la possibilità passare sul retro delle società sportive e dei rimessaggi delle barche, sia per i pedoni sia per le biciclette. Il waterfront offre un **impatto visivo unitario e coerente**, a servizio di tutti gli atleti: diverse passerelle collegheranno le sedi sportive della sponda con il waterfront.

Sarà necessario procedere anche al consolidamento della sponda nord: infatti, la mantellata in calcestruzzo (opera risalente agli anni '30) mostra alcuni segni di cedimento, ancorché non strutturali. Il rifacimento della sponda si coniuga ad un **adeguamento delle corsie di gara** di canoa e canottaggio, secondo i requisiti approvati dal CONI.

Il waterfront è un passaggio largo 6,7 metri e lungo circa 350 metri, ancorato a pali infissi nel fondale per ottenere una maggiore stabilità.

È dotato di **cordoni di sicurezza** ai bordi, **luci** incassate nei listelli di pavimentazione e **colonnine di servizio** (prese di corrente, manichette antincendio)



Azioni

1. Accessibilità

Entrambi gli accessi al waterfront e il camminamento sui pontili stessi saranno percorribili con agio per tutti: la pendenza della rampa e l'ampiezza del passaggio consentono un uso comodo del percorso anche per i passeggini e le carrozzine.

2. Pontili modulari

La realizzazione dell'intero passaggio prevede di affiancare 2 pontili (misura standard di m 2,5x10) agganciati ad un pontile centrale largo m.1,7.

3. Opere edili

La sponda est non presenta particolari pendenze: sarà sufficiente realizzare un percorso che connette i dialetti esistenti al waterfront. Sulla sponda ovest, invece, è presente un forte dislivello che chiede la realizzazione di una rampa.

4. Sponda nord

Consolidamento della mantellata e realizzazione di nuovi agganci per gli arganelli per le nuove corsie di gara

Costi

Azioni 1 + 2 + 3: € 1.500.000

Azione 4: € 1.600.000

Costo complessivo: € 3.100.000

#Dalla terra alla tavola

La Città metropolitana di Milano ha inaugurato nel 2017 a Cornaredo il Polo Olmo (sede distaccata appartenente all'autonomia scolastica IIS Paolo Frisi di Milano). La scuola è stata progettata e realizzata dalla Città metropolitana di Milano. Ha una superficie di 4400 metri quadri per una volumetria di 15800 metri cubi e può ospitare attualmente 18 classi. Oltre ad esse nell'edificio sono presenti 2 aule sdoppiamento, 2 laboratori di cucina - uno con cucine a gas e uno con cucine ad induzione - 2 sale da pranzo/bar didattici, 6 altri laboratori, segreteria, presidenza, infermeria, lavanderia, spogliatoi, magazzini alimentari con celle frigorifero per la conservazione dei cibi.

L'intero edificio è all'avanguardia da un punto di vista di sostenibilità energetica: sono infatti presenti un impianto fotovoltaico capace di produrre 15 KW e un impianto solare-termico da 16000 KW/ora: il massimo che è possibile realizzare secondo la vigente normativa nazionale in tema di energia senza dover richiedere le certificazioni di "centrale di produzione".

Il Polo Olmo di Cornaredo è il primo nel territorio metropolitano a dotarsi di un ristorante didattico aperto al pubblico.

L'idea di questo progetto è di ampliare l'istituto inserendo al suo interno oltre all'indirizzo alberghiero anche l'indirizzo agrario per riuscire così a realizzare una filiera dalla terra alla tavola a chilometro zero.

Inoltre lo chef stellato Oldani sarebbe disposto a sostenere questa iniziativa che produrrebbe un **ristorante didattico a km zero**, in cui i piatti offerti sono preparati con prodotti coltivati e raccolti nelle immediate vicinanze e dall'istituto agrario. Piatti dunque più gustosi, cibi più sani, sostenibilità gastronomica, fino all'esperienza diretta delle caratteristiche di un luogo attraverso ciò che di più prezioso la sua tradizione può offrire: i frutti della sua terra.

Quando la Città metropolitana ha costruito il Polo Olmo, aveva già realizzato uno studio di fattibilità per la costruzione di un secondo lotto che, in questo caso, sarebbe usato per l'insediamento dell'istituto alberghiero. Inoltre vi era anche un terzo lotto che prevedeva la costruzione di una palestra, di cui ad oggi il Polo è sprovvisto.

All'interno del progetto quindi si andrebbe a costruire il secondo lotto (edificio che ospiterebbe l'istituto agrario) e il terzo lotto (palestra), edifici da costruire secondo gli indirizzi più all'avanguardia e innovative in materia di sostenibilità ambientale per un **importo complessivo di 8 milioni di Euro**.

#Cambio

Il territorio metropolitano è pronto per sviluppare nuove e ulteriori connessioni tra le reti e i sistemi che già sono attivi e quelli che sono in procinto di divenirlo.

Nel prossimo futuro della Città metropolitana assume una grande importanza la realizzazione di **Cambio, il bioplan della CMM**, che va a incrementare la rete delle piste ciclabili, connettendole tra di loro lungo i tracciati più funzionali a raggiungere punti di interesse e di interscambio.

Cambio identifica linee centrifughe che si irradiano da Milano verso l'esterno e tracciati circolari. Dal punto di vista dello sviluppo e interconnessione di sistemi di pertinenza dell'Area Infrastrutture, molti sono gli ambiti di intervento che interagiscono in ciascuna porzione di territorio: i comuni, il sistema scolastico, la rete stradale, la rete ferroviaria e gli snodi del trasporto pubblico locale, la rete di connessione della fibra ottica e i presidi ospedalieri, la grande distribuzione, ecc...

Queste **diverse reti e organizzazioni territoriali si intersecano e si sovrappongono**, costituendo parte di quella realtà che migliaia di persone utilizzano ogni giorno.

La realizzazione di Cambio offre l'opportunità di creare delle aree di interconnessione tra diversi servizi, collegando il Campus digitale con delle strade ciclabili che collegano scuole, infrastrutture di trasporto, comuni e ospedali.

Le persone che si spostano in bicicletta hanno le stesse necessità e desideri di chi si sposta in qualunque altro modo - sono tutte persone "normali", indipendentemente dal mezzo di trasporto che scelgono di utilizzare ogni giorno.

In particolare, ciascuno spostamento deve essere - oltre che economico, breve, sicuro - anche il più gradevole possibile. Oltre al tipo di infrastruttura, alla presenza di verde e agli altri fattori già citati, un elemento che contribuisce a rendere uno spostamento "meno faticoso" dal punto di vista psico-fisico è la possibilità di usufruire di servizi aggiuntivi. Questi servizi hanno il potenziale per **espandere l'accessibilità del territorio attraverso la rete ciclabile** perché contribuiscono ad invitare ad usare la bicicletta per i propri spostamenti anche a persone che normalmente non ne avrebbero le possibilità o la voglia.

In questo modo, il "ciclista tipo" non sarà più solo il "giovane allenato e temerario con la bici da corsa" ma sarà qualunque persona: il bambino delle elementari con la bici senza pedali, il papà di tre figli che torna a casa con le borse della spesa in bicicletta cargo, la signora di 80 anni con la bicicletta elettrica. Tutti potranno spostarsi in bici, se lo vorranno fare.

Per renderlo possibile, è necessario garantire una pluralità di servizi aggiuntivi rispetto al semplice percorso ciclabile, quali ad esempio **info-mobilità e pannelli interattivi, orientamento, connettività internet, segnalazione di incidenti** e molti altri, che possono essere integrati a caratteristiche strutturali - ad esempio **l'illuminazione intelligente** - ma anche a necessità di gestione dei percorsi ciclabili da parte dell'Amministrazione pubblica come, ad esempio, **sensoristica** per monitorare la necessità di interventi di manutenzione, la misurazione dei flussi ciclabili e altro.

In aggiunta, una parte importante di un **servizio super-ciclabile** risiede nella possibilità di dare "priorità a chi è in bicicletta". Nella pratica, uno dei modi per farlo è di dotare i percorsi ciclabili di priorità semaforica tramite **sensoristica intelligente** che fa scattare il verde all'approssimarsi di una persona in bicicletta, evitando di doversi fermare e ripartire, riducendo il tempo di viaggio, migliorando le condizioni di sicurezza e favorendo la competitività della mobilità attiva rispetto a quella a motore.

Allo stesso tempo, la tecnologia evolve e cambia. Ciò che è disponibile oggi può non esserlo domani e, viceversa, sensori, misurazioni e in generale servizi che oggi non sarebbe tecnologicamente o economicamente possibile fornire possono diventare accessibili o addirittura necessari per garantire un servizio di qualità.

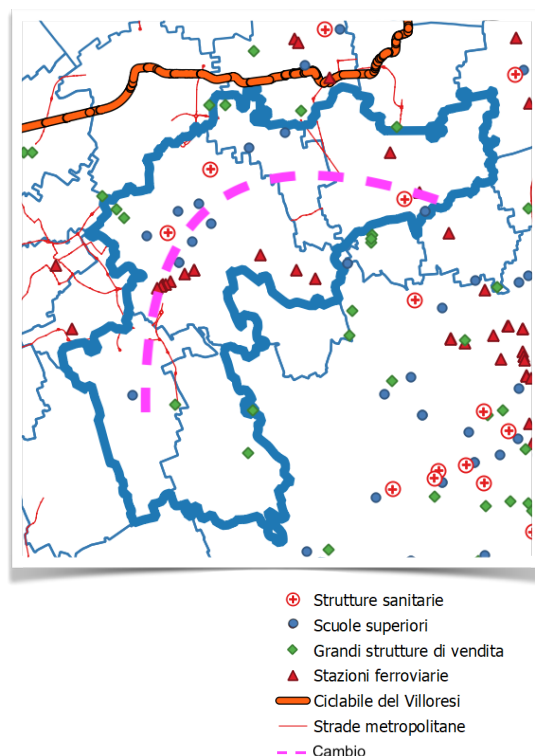
Per farlo, è possibile utilizzare la fibra ottica come struttura portante dell'accessibilità allargata della rete ciclabile di Cambio, creando una "rete intelligente e resiliente" che supporti una pluralità di servizi diversi sia oggi che, soprattutto, domani. La posa di fibra ottica in parallelo (sia in senso fisico che temporale) alla realizzazione dei percorsi ciclabili previsti crea una infrastruttura parallela di supporto tecnologico flessibile e adattabile.

La fibra ottica, infatti, non è solo (e non tanto) "internet super-veloce" quanto uno strumento di trasmissione e di raccolta dati diffuso che, se presente, rende facile ed economica l'aggiunta di servizi tecnologici accessori.

Infine, la posa della fibra ottica in parallelo alla realizzazione dei percorsi ciclabili consente un uso efficiente delle risorse - perché si risparmiano soldi nell'immediato realizzando un'unica opera, un unico scavo etc. - ma ha anche il potenziale per costituire uno dei canali di (co)-finanziamento per la realizzazione e la manutenzione dei percorsi attraverso, ad esempio, partnership pubblico-private fra gli operatori della fibra ottica e l'amministrazione della Città metropolitana di Milano e/o dei comuni del territorio.

La prima area di interconnessione sperimentale di Cambio

- area territoriale dei comuni di Bollate, Arese, Rho e Cornaredo
- 15 km di percorso ciclopedonale
- 14 stazioni
- 5 grandi strutture di commerciali,
- 3 strutture ospedaliere
- 10 istituti scolastici:
 - ▶ IIS B. Russell - Arese
 - ▶ LS G. Falcone e P. Borsellino - Arese
 - ▶ ITC P. Levi - Bollate
 - ▶ ITC Erasmo da Rotterdam - Bollate
 - ▶ IIS P. Frisi - Bollate e Cornaredo
 - ▶ ITC E. Mattei - Rho
 - ▶ ITI S. Cannizzaro - Rho
 - ▶ LC - IM C. Reborà - Rho
 - ▶ LS E. Majorana - Rho
 - ▶ IIS Puecher - Olivetti - Rho



Ipotesi di costo totale di 16 milioni di euro

- lavori stradali per percorso ciclopedonale a doppio senso di marcia (compresi costi di esproprio delle aree) per 1 milione di € al km: 15 milioni di €
- posa della fibroottica, interconnessione dei pozzetti e sensoristica: 1 milione di €