

PROPOSTA B

INTERVENTO n.12

**CO4regeneration**

**CO**llaborare tra generazioni, **CO**abitare nei quartieri metropolitani, **CO**struire **CO**munità per la rigenerazione dei territori

**Zone omogenee:**

- Nord/Ovest
- Sud/Ovest
- Adda Martesana

**Comuni interessati:**

- Solaro
- Baranzate
- Rho
- Pieve Emanuele
- Cologno Monzese

<b>COMUNE</b>	RHO
<b>INTERVENTO</b>	Realizzazione di nuovo tratto di pista ciclo-pedonale in via Ospiate da via T. Grossi a Via Morandi e Riqualficazione parco pubblico di via Rosselli
<b>CUP</b>	C41B21000070001
<b>RUP</b>	Ing. Ir Daniele Forcillo

<b>Elaborato</b>	<b>RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA</b>
------------------	---------------------------------------

<b>TITOLO</b>	Realizzazione di nuovo tratto di pista ciclo-pedonale in via Ospiate da via T. Grossi a Via Morandi e Riqualficazione parco pubblico di via Rosselli
<b>Livello progettazione</b>	Progetto di fattibilità tecnica economica
<b>Progettista</b>	Arch. Riccardo Recalcati
<b>Ordine/Albo n.</b>	Ordine degli Architetti della Provincia di Milano n° 8612
<b>scala</b>	
<b>data</b>	15/02/2021

# 1 Relazione illustrativa “pista ciclo-pedonale”

## 1.1 Oggetto dell'intervento

Nell'ultimo decennio la crescente sensibilità per le criticità ambientali e per la congestione generate dal traffico, ha portato alla rivalutazione della mobilità ciclistica e all'attuazione di politiche a sostegno di essa.

Nel 2013 è stato approvato l'aggiornamento al Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) che contempla la presenza di numerosi percorsi ciclo - pedonali esistenti e ne propone di nuovi strutturando il sistema ciclabile in modo da garantire un rapido e sicuro collegamento tra le zone residenziali e i principali poli di attrazione individuati sul territorio comunale.

Coerentemente alla pianificazione, nel corso del tempo, sono stati realizzati alcuni tratti significativi di piste ciclabili protette, pur in un contesto difficile per il modesto calibro delle strade urbane e per il notevole carico di traffico.

Sul piano della mobilità interna, è evidente che per disincentivare l'utilizzo del mezzo privato, principale fonte di traffico, si debba aumentare l'offerta di trasporto collettivo sia in centro che nei collegamenti con le frazioni e ovviamente proporre in maniera convinta la bicicletta come mezzo di trasporto privilegiato.

La rete esistente di percorsi ciclabili si caratterizza quindi per una certa frammentarietà delle tratte, costituite da piste in sede protetta collocate in contesti dove la realizzazione era facilitata dalla disponibilità di spazio, piste ciclo - pedonali promiscue e semplici marciapiedi caratterizzati da condizioni favorevoli alla circolazione ciclistica, il cui livello di sicurezza e funzionalità potrebbe essere notevolmente incrementato da pochi interventi volti al miglioramento della riconoscibilità e ed alla risoluzione di specifici punti critici.

Oltre a quanto precedentemente esposto si ha la presenza di numerosi tratti di piste ciclabili provenienti dai comuni limitrofi che necessitano di collegamento per realizzare un tessuto intercomunale e di coesione ciclabile.

## 1.2 Descrizione sommaria degli interventi

Realizzazione di pista ciclo-pedonale in sede propria di larghezza pari a mt. 2,50 e con separatore spartitraffico a protezione della stessa (tratto rosso nell'estratto seguente) e parte realizzata su marciapiede esistente mediante l'utilizzo di segnaletica orizzontale (tratto azzurro nell'estratto seguente).

Le finalità di questo tratto di pista ciclo-pedonale sono le seguenti:

- Collegare, verso est, gli edifici ERP di Via Rosselli 4 e 8 al percorso fruitivo Via Morandi - Lotto 1 - da vie d'acqua Expo 2015 a Via Ospiate;

- Collegare, verso ovest, gli edifici ERP di Via Rosselli 4 e 8 alla fermata del BUS (posta su via T. Grossi) e, tramite il collegamento ai tratti di piste ciclo-pedonali esistenti, alla scuola e al centro sportivo.

Il primo tratto di pista ciclo-pedonale, quello realizzato sugli spazi verdi esistenti (vedi foto n° 1) limitrofi alla Via Ospiate, di circa 400 m. di lunghezza, prevederà un separatore spartitraffico realizzato con terreno di coltivo contenuto da 2 cordoli in cemento. La larghezza di questa aiuola verde varierà da un minimo di 1 metro (all'inizio della pista vicino alla Via T. Grossi) a circa 1,75 metri più a est (in modo da non spostare i pali dell'illuminazione pubblica già presenti).

All'inizio della pista (vicino alla Via T. Grossi), visto che la larghezza dello spazio a verde esistente (circa 3,70 m) non consente di allargare l'aiuola spartitraffico, sarà necessario spostare n° 4 pali dell'illuminazione pubblica in modo che gli stessi non cadano nel sedime della pista ciclo-pedonale.



Foto n° 1



Stralcio foto satellitare

La parte iniziale del sedime della pista ciclo-pedonale, quello compreso fra la via T. Grossi e la Via Rosselli (evidenziato in rosso nell'estratto seguente), sarà realizzata su terreno nel quale il Comune di Rho ha la piena disponibilità in base ad una convenzione (vedi atto del 15/12/77 reg. 14213 del 29/12/1977) fra la proprietà ed il Comune di Rho.



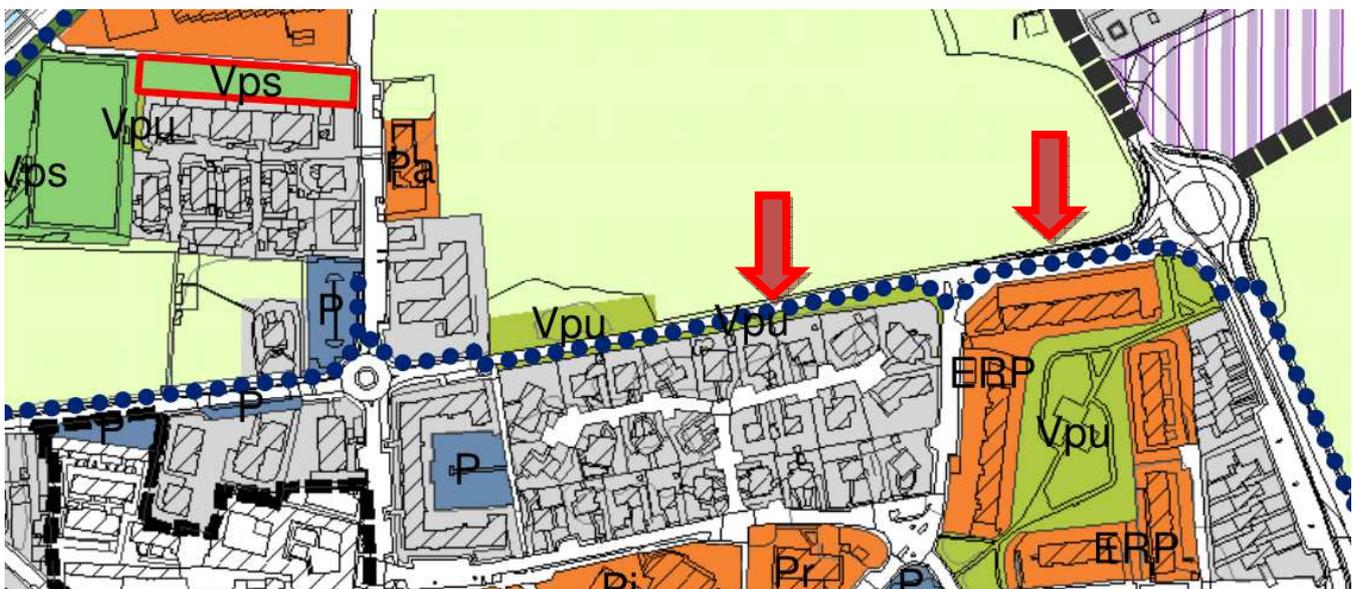
Estratto di mappa (Fig.26)

### 1.3 Studio di prefattibilità ambientale, conformità urbanistica e disponibilità delle aree

Tutte le valutazioni necessarie circa la presenza di vincoli ambientali e paesaggistici presenti sul territorio comunale sono state effettuate secondo le normative nazionali e regionali, riportate sulla carta dei vincoli adottata dall'Ufficio Tecnico Comunale.

Le aree interessate dagli interventi risultano azionate, nel piano dei servizi del vigente PGT approvato con delibera di CC n. 23 del 17/06/2013 pubblicata sul burl n. 32 del 21/08/2013, nel seguente modo:

- parte ad "Aree per servizi alla mobilità - Percorsi e collegamenti ciclopedonali";
- parte a "Spazi a verde pubblico urbano - Percorsi e collegamenti ciclopedonali".



Estratto PGT vigente

### 1.4 Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Per quanto riguarda l'eventuale applicazione all'appalto in oggetto della direttiva 92/57/CEE, concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute, da attuare nei cantieri temporanei o mobili, previste dal D. Lgs 81/2008 s.m.i.; si precisa che in fase di predisposizione del presente Progetto preliminare è emerso che nel corso della stesura del Progetto Definitivo sarà necessario predisporre un piano di sicurezza e di coordinamento, redatto dal coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, poiché tali interventi rientrano nei dispositivi previsto dalla normativa vigente.

## 2 Relazione illustrativa “riqualificazione parco urbano”

### 2.1 Premessa

La presente relazione riguarda l’individuazione di un’area fitness ed area a corpo libero, da realizzare nel territorio del comune di Rho ed in particolare presso il Parco cittadino di Via Rosselli in zona est del territorio (vedi foto). Il parco pubblico, di proprietà comunale, risulta completamente urbanizzato, in particolare sono esistenti la rete fognaria, rete di pubblica illuminazione, rete smaltimento acque meteoriche, vialetti pedonali, inoltre il parco risulta completamente accessibile alle persone diversamente abili.

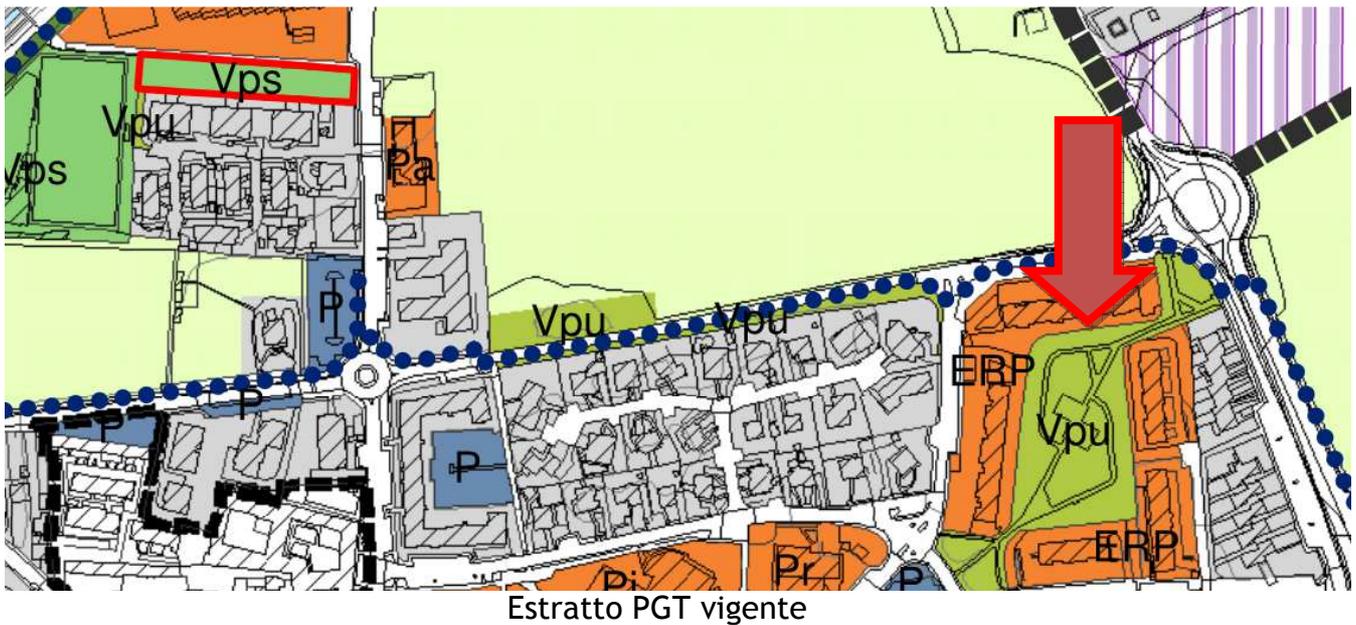


### 2.2 Classificazione del P.G.T.

Tutte le valutazioni necessarie circa la presenza di vincoli ambientali e paesaggistici presenti sul territorio comunale sono state effettuate secondo le normative nazionali e regionali, riportate sulla carta dei vincoli adottata dall’Ufficio Tecnico Comunale.

L’area interessata dall’intervento risulta azionata, nel piano dei servizi del vigente PGT approvato con delibera di CC n. 23 del 17/06/2013 pubblicata sul burl n. 32 del 21/08/2013, nel seguente modo:

- “Spazi a verde pubblico urbano”.



### 2.3 Tipologia degli interventi

La finalità degli interventi in questione è volta ad incentivare maggiormente la frequentazione dei residenti che abitano in prossimità del parco.

L'intervento in questione prevede:

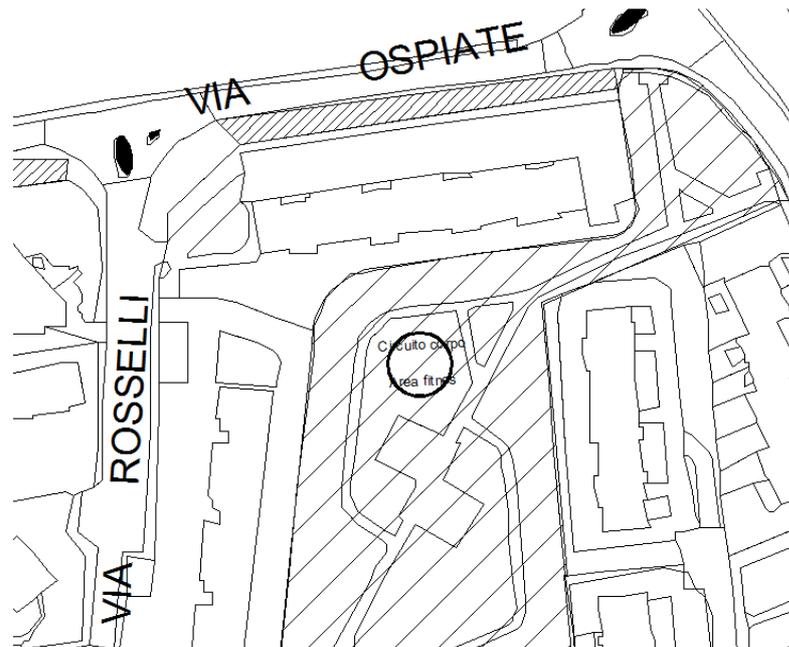
#### Area fitness:

- a. La fornitura e posa in opera di una pavimentazione antishock previa formazione di scavo e sottofondo in cls;
- b. Fornitura e posa in opera di n. 6 attrezzature fitness in acciaio inox (vedasi documentazione fotografica);
- c. Fornitura e posa in opera di cordolo in lamiera preverniciata con spigoli tondi a delimitazione della pavimentazione antishock;

#### Area corpo libero:

- a. La fornitura e posa in opera di una pavimentazione antishock previa formazione di scavo e sottofondo in cls;
- b. La fornitura e posa in opera di n. 1 attrezzature idonee per lo svolgimento di ginnastica a corpo libero (vedasi documentazione fotografica);
- c. Fornitura e posa in opera di cordolo in lamiera preverniciata con spigoli tondi a delimitazione della pavimentazione antishock;

Complessivamente le aree in questione interesseranno una superficie di circa mq. 100,00.



L'area fitness nonché il percorso a corpo libero (workout) progettato sono aree per l'allenamento, adatto a tutte le età, con un focus specifico sulle persone adulte, che offre la possibilità di compiere un allenamento efficace e che permette anche spazi e tempi per la socializzazione.

Le attrezzature che verranno installate, sono conformi alle rispettive norme **UNI EN 16630/2015**, si inseriscono nelle attività di allenamento all'aperto (workout) che stimolano l'utente ad intraprendere attività fisiche in libertà ed a socializzare con altri utenti del percorso.

Proprio per questa duplice funzione il workout trova spazio in ambienti pubblici come i Parchi.

L'attività fisica si basa su esercizi eseguiti utilizzando come carico prevalente il peso del proprio corpo ed include esercizi ed elementi del body building ed elementi dinamici.

Le attrezzature che sono state scelte per il parco in questione si compone di:

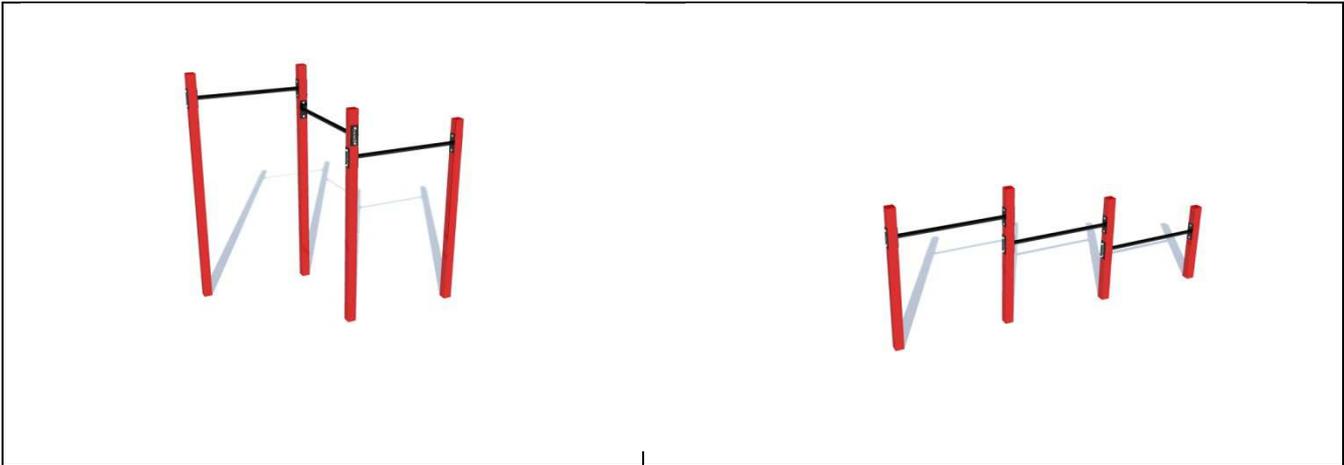
**Area fitness costituita da n. 6 attrezzature;**

- a. N.1 Leg press single;
- b. N. 1 Pull down trainer single;
- c. N. 1 Sit - up board;
- d. Rider;
- e. Spinner;
- f. Surf single;

**Area a corpo libero (workout) costituita da n. 2 attrezzature;**

- a. N. 1 Struttura a corpo libero con sbarre medio alte;
- b. N. 1 Struttura a corpo libero con sbarre medio basse





L'obiettivo degli interventi in questione sono finalizzati a perseguire la possibilità di utilizzare uno spazio pubblico all'aperto dove approcciare le attività fisiche per i principianti e di migliorare le proprie capacità per gli utenti già allenati.

Ciascuna attrezzature deve essere dotata di un pannello in metallo che illustri le modalità d'uso dell'attrezzo e le parti muscolo scheletriche sollecitate nell'esecuzione dell'esercizio per fornire all'utenza la possibilità di valutare, in base alle proprie caratteristiche, la durata e l'intensità della sessione di allenamento.

Verrà realizzato una cordonatura in lamiera preverniciata con spigoli tondi idonea ed una pavimentazione antishock sull'area fitness e sull'area a corpo libero, costituita da gomma colata gettata in opera, secondo le normative di sicurezza **UNI EN 1177**, in materiale plastico, drenante, antisdrucchiolo, di vario spessore di mm 10 e mm 40 in funzione delle caratteristiche dell'attrezzatura.

### 3 Cronoprogramma delle fasi attuative

I tempi indicativamente previsti per lo svolgimento delle varie attività riguardanti gli interventi, sono i seguenti:

<b>Redazione ed approvazione progetto definitivo/esecutivo</b>	90 giorni dall'inizio della fase di progettazione
<b>Gara – affidamento lavori</b>	Entro 180 giorni dalla fase precedente
<b>Contratto - consegna/inizio dei lavori</b>	Entro 90 giorni dalla fase precedente
<b>Fine dei lavori</b>	180 giorni dalla fase precedente
<b>Collaudo/Certificato di Regolare Esecuzione</b>	90 giorni dalla fase precedente

## 4 Calcolo sommario della spesa

Il calcolo sommario della spesa è stato impostato tenendo conto dei costi sostenuti per interventi simili nello stesso arco temporale, pertanto applicando i prezzi previsti nei listini, il calcolo sommario è il seguente:

DESCRIZIONE		TOTALE
	<b>Importo lavori</b>	Euro
a1	Importo Totale lavori soggetto a Ribasso (a misura): 1.610 mq x 118 euro/mq	€ 190.000,00
a2	Area fitness ed area a corpo libero	€ 26.150,00
a3	Costi Contrattuali per la sicurezza e contenimento emergenza Covid-19	€ 5.500,00
	<b>Totale Importo a base d'asta (compresi oneri per la sicurezza)</b>	<b>€ 221.650,00</b>
	<b>Somme a disposizione</b>	
b1	Lavori in economia, previsti nel progetto ed esclusi dall'appalto	€ -
b2	Rilievi accertamenti ed indagini	€ -
b3	Allacciamenti servizi pubblici	€ -
b4	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 11.000,00
b5	Acquisizione aree ed immobili: spese per atti notarili	€ 5.000,00
b6	Accantonamento di cui all'art. 133 D.lgs 163/2006	€ -
b7	Incentivo per funzioni tecniche - Art. 113 D. Lgs. n°50 del 18.04.2016	€ 4.400,00
b8	Spese per accatastamento immobili	€ 6.300,00
b9	Spese tecniche per progettazione di fattibilità tecnica economica (compreso IVA e cassa previdenziale)	€ 1.300,00
b10	Spese Tecniche per progettazione definitiva/esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza e collaudo TA economica (compreso IVA e cassa previdenziale)	€ 25.500,00
b11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciali d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ -
b12	IVA 10% (voce a1 e a3)	€ 19.550,00
b13	IVA 22% (voce a2)	€ 5.753,00
	<b>Totale importo somme a disposizione</b>	<b>€ 78.803,00</b>
	<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>€ 300.453,00</b>