

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA IN VIA METASTASIO E INTERVENTI DI FORESTAZIONE E COSTITUZIONE DI NUOVI HABITAT

Il progetto “Un Filo Naturale” rappresenta la strategia di transizione climatica del Comune di Brescia in partenariato con AmbienteParco, Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici e Parco delle Colline di Brescia. Il progetto del valore complessivo di **6.112.000 euro** è stato avviato grazie al prezioso contributo di Fondazione Cariplo per 1.850.000 euro e di Regione Lombardia per 1.400.000 euro ed ha durata quadriennale.

Uno degli obiettivi del progetto è rendere la città di Brescia una **CITTÀ SPUGNA**, per restituire spazio all’acqua e permeabilità alla terra per accogliere la vita. I benefici attesi sono l’aumento del drenaggio urbano e l’accrescimento del capitale naturale e della biodiversità (quali anche fattori di resilienza della vegetazione) e gestione integrata delle connessioni tra l’urbanizzato e le aree verdi periurbane.

Altri obiettivi di progetto sono rendere Brescia **CITTÀ OASI**, creando zone d’ombra e fresco, facendo entrare la natura in città per il benessere delle persone e per migliorare il microclima urbano (i benefici previsti sono l’aumento della capacità di assorbimento e stoccaggio di gas climalteranti e la riduzione dell’isola di calore urbana) e anche una **CITTÀ PER LE PERSONE**, creando spazi ancora più vivibili dove è garantito il diritto alla salute, all’incontro e all’inclusione. I benefici previsti riguardano la messa in sicurezza dai fenomeni atmosferici di elevata intensità e la riduzione del pericolo da inquinamento atmosferico.

Allineate con i 3 obiettivi sono le azioni di riqualificazione urbana in chiave resiliente di via Metastasio e gli interventi di forestazione e costituzione di nuovi habitat anche a potenziamento della rete ecologica comunale.

La riqualificazione stradale di via Metastasio sarà occasione per sviluppare un **progetto pilota** caratterizzato da soluzioni innovative.

L’intervento, previsto a partire dal prossimo autunno e che si protrarrà fino alla primavera 2023, interesserà via Metastasio, strada compresa tra via Manara e la biforcazione ovest di via Panigada, situata nella periferia ovest di Brescia, parallela all’asse stradale di via Milano.

L’obiettivo è ottenere un miglior comfort climatico su scala micro-urbana, una maggior qualità paesaggistica ed ecologica, un aumento del drenaggio urbano, il perfezionamento della mobilità ciclabile e pedonale e promuovere la diffusione nella cittadinanza, a partire dai bambini e dai

ragazzi, della conoscenza e della cultura dell'adattamento al cambiamento climatico. Brescia Infrastrutture Srl, in stretta collaborazione con gli uffici comunali del settore Trasformazione urbana, del settore Verde, Parchi e reticolo idrico e del Settore Mobilità, eliminazione barriere architettoniche e trasporto pubblico e del Museo di scienze naturali, ha così redatto, per conto del Comune di Brescia, il progetto esecutivo per attivare le procedure per l'affidamento dell'appalto.

La superficie interessata sarà di **8.180 metri quadrati** e l'investimento totale di **1.273mila euro**, di cui 923mila cofinanziati da Regione Lombardia e 350mila cofinanziati dal Comune di Brescia.

Uno degli obiettivi principali perseguiti nell'azione 2.1 del progetto "Un filo naturale" è la "de-pavimentazione", cioè la sostituzione di parte delle superfici impermeabili con aree verdi permeabili.

Nello specifico sarà ridisegnata la sezione stradale riducendo la carreggiata esistente in favore dell'inserimento sul lato sud di un'aiuola "rain garden" e di piste ciclabili, posizionate ai lati esterni delle corsie veicolari, per favorire la mobilità. I marciapiedi saranno in asfalto con finitura in resina di color chiaro per ridurre le alte temperature generate dal soleggiamento estivo. Si realizzeranno due nuovi sistemi di drenaggio sostenibile delle acque meteoriche: sul lato nord sotto il sedime stradale, verrà realizzata una serie di pozzi perdenti collegati a caditoie, per drenare l'acqua piovana nel sottosuolo del lato nord della strada; lungo il lato sud si realizzerà un "rain garden" (o giardino della pioggia) costituito da una trincea drenante nella quale verranno messe a dimora numerose specie vegetali che contribuiranno alla funzionalità del sistema di drenaggio. Queste soluzioni permetteranno di scollegare la raccolta dell'acqua piovana dalla fognatura, evitando futuri allagamenti in caso di piena. Per aumentare il comfort climatico dell'area verrà realizzato un filare di 25 alberi nell'aiuola rain garden sul lato sud di via Metastasio per incrementare l'ombreggiamento nei periodi estivi e per ridurre le temperature al suolo. Le piante miglioreranno la qualità paesaggistica ed ecologica del sito. Saranno previste anche aiuole sul lato nord di via Metastasio, caratterizzate da rosai. Le specie scelte per il progetto sono state attentamente studiate per resistere all'alternarsi di periodi di scarsa presenza di acqua a periodi di piogge forte e per contribuire alla creazione di nuovi habitat secondari per aumentare la biodiversità urbana. Attraverso l'inserimento di una "zona 30Km/h" (traffic calming) verranno messi in sicurezza pedoni e ciclisti e inseriti attraversamenti pedonali rialzati protetti da isole salvagente e intersezioni stradali rialzate che ridurranno la velocità dei veicoli. Infine, per migliorare il livello di sicurezza e

vivibilità, si prevede il riposizionamento della rete di illuminazione pubblica stradale e pedonale sul lato sud (fornita e posata da A2A Illuminazione Pubblica).

Gli interventi di forestazione sono previsti a partire da settembre 2022. Interesseranno l'area di via Malga Bala per quanto riguarda la realizzazione di nuova forestazione e le aree di via Acerbi, via Volta e rotatoria via Serpente per la realizzazione dei nuovi habitat per un investimento totale di 220mila euro (70mila euro per nuova forestazione e 150mila euro per nuovi habitat). L'area di via Malga Bala si trova al centro di una vasta zona caratterizzata da alcuni importanti elementi di tipo ecologico paesaggistico ed urbanistico quali il Monte Maddalena e la fascia di territorio oltre la ferrovia compresa tra questa e via Gatti, area prevalentemente libera entro la quale si trovano il Cimitero di S. Eufemia, piccoli tasselli di carattere abitativo e il quartiere Sanpolino che dal primo nucleo (il quartiere San Polo di Benevolo) si sviluppa a sud in direzione di San Polo Vecchio e ad est verso il più vasto sistema ambientale delle Cave.

Dal punto di vista infrastrutturale l'area risulta facilmente accessibile dalla città, in particolare da sud ovest e da nord ovest. Gli impianti di realizzazione degli imboschimenti seguiranno una alternanza tra specie arboree e specie arbustive, tale da accentuare la variabilità delle stesse, favorendo lo sviluppo naturaliforme del sistema. L'area individuata in via Acerbi si inserisce tra un contesto residenziale di ampio respiro (San Polo e Porta Cremona- Volta) e un contesto agricolo periurbano residuale. Facilmente accessibile grazie ai percorsi ciclopedonali esistenti ed il parco adiacente, l'area in progetto risulta strategica al processo di valorizzazione del quartiere, potenziando la qualità ecologica e paesaggistica dell'area pubblica, creando forti valenze ambientali in una zona ad alta pressione antropica. E' previsto un miglioramento forestale e l'inserimento di un filare polispecifico fruttifero. L' area individuata in via Duca degli Abruzzi è localizzata in una posizione strategica, si trova infatti lungo una delle principali direttrici d'ingresso alla città storica. Attualmente appare come un grande vuoto urbano, a scala metropolitana, e si colloca nel quadrante Sud-Est della città. A creare una situazione particolarmente favorevole alla fruizione del futuro parco concorre la buona accessibilità esistente e la grande area residenziale adiacente. L'area rilevata è delimitata a nord e a ovest da un tessuto residenziale fitto, a sud da via Villa Ottorino e a Ovest da Via Duca degli Abruzzi. Verranno impiantati degli arbusteti melliferi e un filare polispecifico fruttifero. Il contesto in cui si inserisce il tratto di tangenziale interessata dalla rotatoria di via del Serpente è la zona industriale "Girelli" (zona Fornaci), a nord e sud troviamo porzioni limitate di zona agricola, ad ovest il Fiume Mella. Il contesto, perciò, è quello prettamente industriale produttivo in cui la qualità edilizia del costruito è carente. Le urbanizzazioni sono

caratterizzate da numerosi parcheggi pubblici e verdi di arredo, tra cui alberature che rendono il contesto più gradevole alla percezione. Limitrofi filari arborei, fasce arboreo arbustive e siepi delimitano i seminativi circostanti, trattasi di elementi potenzialmente rilevanti dal punto di vista ecologico ma che necessitano di essere messi in rete. Saranno inseriti una siepe plurifilare arbustiva per avifauna e un prato fiorito con bulbi.

Per l'area di San Polo l'intervento complessivo prevede una nuova forestazione con la costituzione di nuovi habitat per il rafforzamento del corridoio di rete ecologica, già individuato negli strumenti pianificatori. La tipologia forestale di riferimento per i nuovi boschi è il quercio-carpinetto dell'alta pianura: infatti, seppur praticamente assente, ad eccezione del quercio-carpinetto presente a Brescia in loc. Badia, i querceti in passato dominavano in queste aree della pianura; le condizioni stazionali erano ottimali per lo sviluppo della farnia, della rovere e del cerro.

Col tempo, essendo aree pianeggianti e facili da coltivare, la quercia ha lasciato il posto all'agricoltura, fino ad oggi, dove in un ambito strettamente urbano, come questo, diventa prioritario se non fondamentale a ricreare piccoli polmoni verdi per migliorare la qualità dell'aria e dell'ambiente in generale.

Le aree interessate occupano una superficie di circa 7 ettari, tutte contigue, seppur separate tra loro da elementi lineari infrastrutturali (linea metropolitana e via San Polo) e dal fiume Garza.

La vegetazione in ambito urbano può svolgere un ruolo importante non solo per abbattere la CO₂, ma anche per filtrare inquinanti atmosferici di tipo gassoso, dannosi per la salute. I benefici si avranno ovviamente non nell'immediato ma nel lungo periodo, quando le piante avranno raggiunto un certo accrescimento.