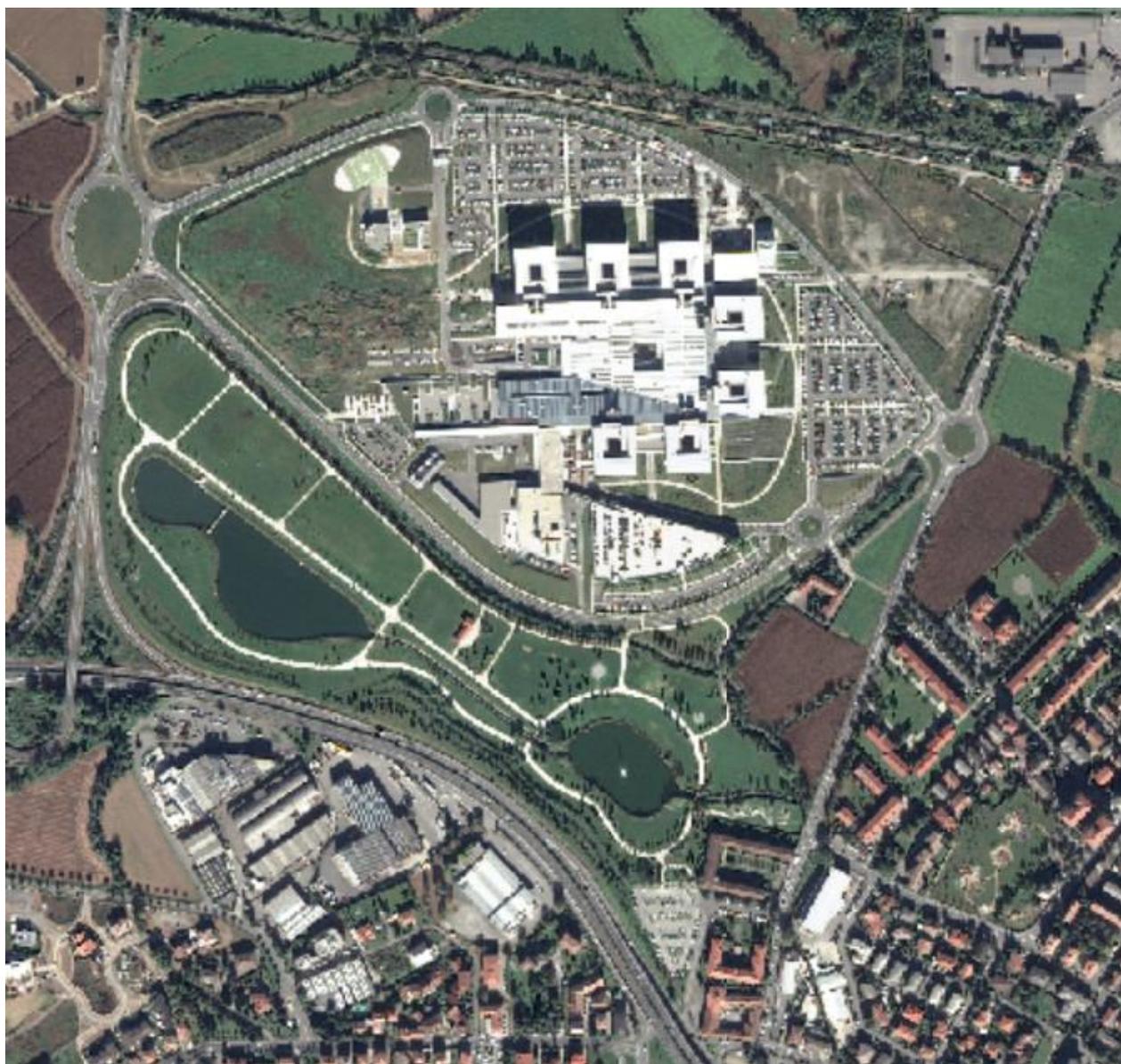


**CONCORSO PER LA PROGETTAZIONE DI UNA
STRUTTURA POLIVALENTE PER
SOMMINISTRAZIONE DI ALIMENTI E BEVANDE
PRESSO IL PARCO DEL NUOVO OSPEDALE DI
BERGAMO IN LOCALITA' "ALLA TRUCCA"**



ALLEGATO_01

Documento Preliminare alla Progettazione (DPP)

Indice

1 INDICAZIONI GENERALI

1.1	<i>Obiettivi generali del progetto</i>	<i>pag. 3</i>
1.2	<i>Contesto territoriale e paesaggistico</i>	<i>pag. 4</i>
1.3	<i>Riferimenti al paesaggio urbano</i>	<i>pag.10</i>
1.4	<i>Area di progetto e consistenze</i>	<i>pag. 11</i>
1.4.1	<i>Perimetro dell'area di concorso</i>	
1.4.2	<i>Inquadramento fotografico</i>	
1.4.3	<i>Consistenze storiche</i>	
1.5	<i>Inquadramento urbanistico e coerenza con le previsioni di PGT</i>	<i>pag.13</i>
1.6	<i>Vincoli e tutele</i>	<i>pag.20</i>
1.7	<i>Accessibilità, mobilità e sosta</i>	<i>pag.21</i>
1.7.1	<i>Attuale grado di accessibilità per mezzi pubblici</i>	
1.7.2	<i>La rete dei parcheggi</i>	
1.7.3	<i>Flussi di traffico</i>	
1.7.4	<i>La mobilità ciclabile</i>	
1.8	<i>Rete dei sottoservizi</i>	<i>pag. 28</i>

2

2 LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE

2.1	<i>Caratteri generali e ruolo dell'intervento</i>	<i>pag.30</i>
2.2	<i>Obiettivi quantitativi e indicazioni funzionali</i>	<i>pag.30</i>
2.3	<i>Rispondenza alle norme prestazionali dell'architettura e dell'uso dell'energia</i>	<i>pag.30</i>
2.4	<i>Verifica economica e stima dei costi di realizzazione</i>	<i>pag.31</i>

APPENDICE –RIFERIMENTI NORMATIVI

1 - INDICAZIONI GENERALI

1.1 Obiettivi generali del progetto

Il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo padiglione e dei relativi spazi di pertinenza (*dehor*), da destinare a servizi di ristorazione, svago e tempo libero, nella tipologia del presidio ricettivo e pubblico esercizio temporaneo per eventi e attività correlate all'uso del parco e alla fruizione pubblica (bar, ristorante, padiglione, locale per manifestazioni pubbliche con affluenza limitata, sale corsi e fitness, spazi accessori esterni per stagione estiva, ...).

L'ambito urbano di localizzazione è rappresentato dal parco della Trucca, contiguo al complesso ospedaliero "Beato Giovanni XXIII". Gli obiettivi del concorso riguardano la progettazione di un **nuovo elemento architettonico di carattere temporaneo e reversibile**, che costituisca non solo un **presidio contestualizzato e relazionato all'interno degli elementi naturali e spazi di verde pubblico attualmente esistenti**, ma anche e soprattutto un **nuovo oggetto architettonico con caratteristiche di qualità, innovazione, fruibilità e accessibilità**, tali da renderlo un elemento di forte connotazione e presenza, inserito nel contesto paesaggistico-ambientale del parco e capace di costituire un luogo dedicato ad attività di svago, sportive e culturali, oltre che un punto di ristorazione in grado di promuovere eventi e iniziative socio-culturali.

Il concorso di idee è quindi finalizzato alla selezione della proposta progettuale più convincente e sostenibile per la sua coerenza con i criteri di valutazione individuati dal bando e per la capacità di raggiungere con efficacia gli obiettivi generali sopra sintetizzati.



Immagine 1 - Vista panoramica dello specchio d'acqua denominato lago C

1.2 Contesto territoriale e paesaggistico

Con la sottoscrizione nell'anno 2000 dell'Accordo di Programma tra il Ministero della Sanità, la Regione Lombardia e l'Azienda Ospedali Riuniti di Bergamo, l'Amministrazione Provinciale e Comunale di Bergamo hanno avviato la fase progettuale per la costruzione del nuovo Ospedale di Bergamo, in località La Trucca.

L'area interessata dalla realizzazione del nuovo ospedale e delle strutture connesse occupava un'area complessiva di circa 600.000 mq, di cui 330.000 mq a disposizione per il complesso ospedaliero. Nella rimanente area, esterna al presidio ospedaliero, è stata prevista la realizzazione delle opere di collegamento alla viabilità esistente, delle opere di sistemazione idraulico-ambientale ed una importante sistemazione di una vasta area da destinare a parco, quale filtro ambientale, strettamente correlato al quadrante sud/ovest della città. Con questo intervento, utilizzando l'elemento del verde, dell'acqua e della modellazione della terra, oltre allo scorcio dello sperone della Benaglia e dello skyline di Città Alta e dei Colli, si è potuto comporre uno scenario non comune, finalizzato ad un moderno quanto bilanciato accrescimento urbanistico dell'intero contesto cittadino.

Il Comune di Bergamo si è assunto l'impegno alla realizzare delle opere di urbanizzazione e quelle viabilistiche esterne all'area destinata al presidio ospedaliero; in particolare con il primo lotto d'intervento si sono realizzate le vasche volano e di prima pioggia a servizio del plesso ospedaliero, oltre ad una prima porzione di parco e di sistemazioni idraulico ambientali.

Questa vasta area risulta oggi essere "più di un parco": numerosi sono i temi che hanno concorso alla destinazione a verde di questo ampio spazio ai piedi dei colli cittadini, aspetti che vanno divulgati per formare una coscienza secondo cui, ad una ordinata crescita della Città, corrispondeva la necessità di realizzare servizi e infrastrutture adeguate a tutela del territorio urbanizzato e a garanzia della qualità della vita dei cittadini. Oltre allo studio del verde e dell'urbanistica, all'interno del parco si sono trattati i temi dell'idrologia urbana, delle costruzioni idrauliche, degli aspetti energetici ad essi connessi, al tema della bonifica delle aree della Trucca. Il nuovo parco, per estensione e per la particolare presenza di molti elementi, quali, ad esempio numerose specie vegetali arbustive (6.000 esemplari), essenze d'alto fusto (500 esemplari) che riproducono un ambiente lacustre ed oltre 70.000 mq di prato, crea le premesse per una destinazione ludica della vasta area, arricchita dall'ambiente lacustre e dal movimento d'acqua, oltre che dall'invidiabile sfondo dei colli di Bergamo: in tale luogo l'utenza può trovare una non comune oasi per ore di relax, al centro di una area distante pochi minuti dal centro città e da quartieri residenziali in forte sviluppo.

La natura e la tipologia dei servizi della struttura, così come concepita, si adatta ad una larga utenza di giovani e di famiglie, che possono oggi, oltre che passeggiare lungo i vialetti, anche sostare sul prato nelle giornate di sole. Il parco si pone ai limiti di collegamenti ciclopedonali: non è difficile individuare la possibilità di raggiungere il fiume Brembo con percorsi protetti e con strutture ormai consolidate la zona del centro della città.

Tale spazio rappresenta quindi un importante polmone verde per la città di Bergamo, di rilevante qualità per il patrimonio pubblico del verde, occasione storicamente attesa a cui si è data risposta con il parco dell'Ospedale di Bergamo "Beato Giovanni XXIII".



Immagine 2 - Vista panoramica dell'area verde del parco

Sotto l'aspetto igienico sanitario, gli scarichi dei reflui del nuovo insediamento ospedaliero sono stati convogliati al collettore fognario misto comunale realizzato in variante all'esistente; le acque bianche sono invece recapitate ad una vasca volano interrata all'interno del parco, esternamente all'area dell'Ospedale, che previa la separazione delle acque di prima pioggia, verranno convogliate al nuovo collettore fognario per il trattamento. Il volume di progetto realizzato di questa ultima è di 8.900 m³, di cui 900 m³ impiegati per la vasca di prima pioggia, 5.000 m³ per la vasca di laminazione; i restanti 3.000 m³ vengono in parte recapitati al canale di gronda che verranno trattenuti nel lago di laminazione denominato lago "C", progettato per il recapito degli scarichi della Roggia Serio e dell'Ospedale in occasione di eventi meteorici di frequenza cinquantennale.

In condizioni di ordinario funzionamento, il livello dell'acqua del lago C, viene mantenuto ad un quota permanente (circa 1.0-1.2 m dal fondo) grazie alla continua alimentazione dalla Roggia Serio e da uno stramazzo regolabile posizionato a valle dell'incile. In occasione di eventi meteorici di particolare criticità, un sistema costituito da sfioratori superficiali disposti in uscita al lago consente di regolare la portata da destinare al Colatore di Dalcio, con l'obiettivo di limitare le portate immesse rispetto alla capacità idraulica.

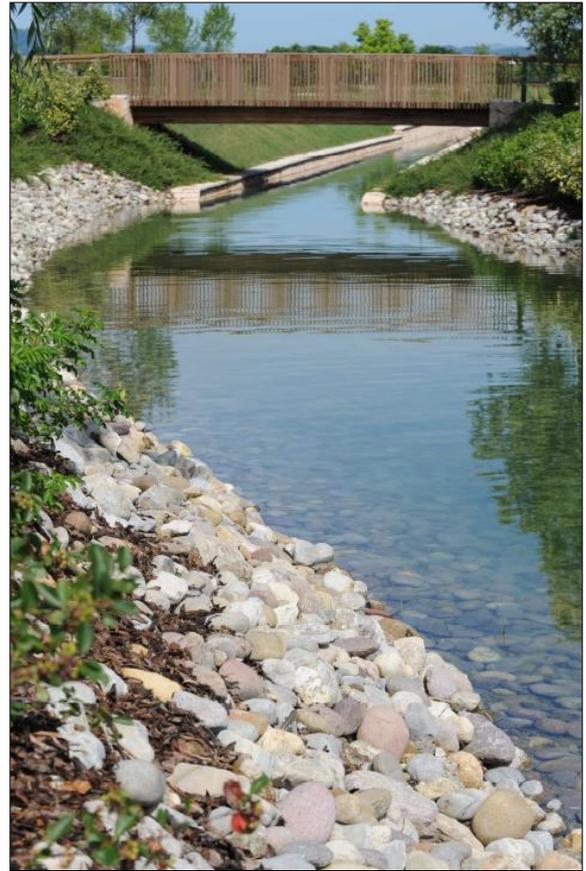
Con il secondo intervento, i volumi d'acqua permanente del lago C possono essere ricambiate con acque di falda, captate con i drenaggi della vasca interrata immesse nei laghi A e B, in alternativa delle acque derivate dalla Roggia Serio.

Sono inoltre state realizzate tutte le opere necessarie alla formazione del parco e per la sua fruizione da parte del pubblico: vialetti ciclopedonali, passerelle di attraversamento del lago, modellazione del terreno con formazione di collinette verso la circoscrizione Leuceriano, messa in opere di steconate di protezione, recinzioni e della pubblica illuminazione.

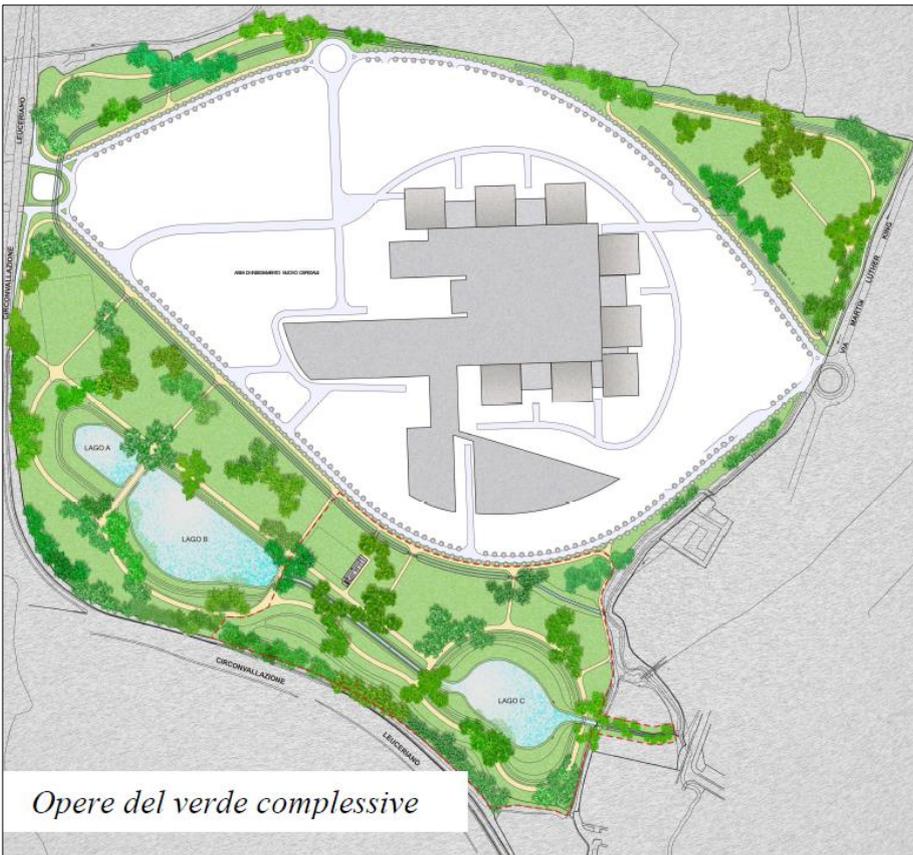
Nella pagina seguente viene allegata una planimetria sintetica contenente la sintesi dei principali elementi di progetto relativi all'ambito del parco e al sistema idrico ad esso correlato.

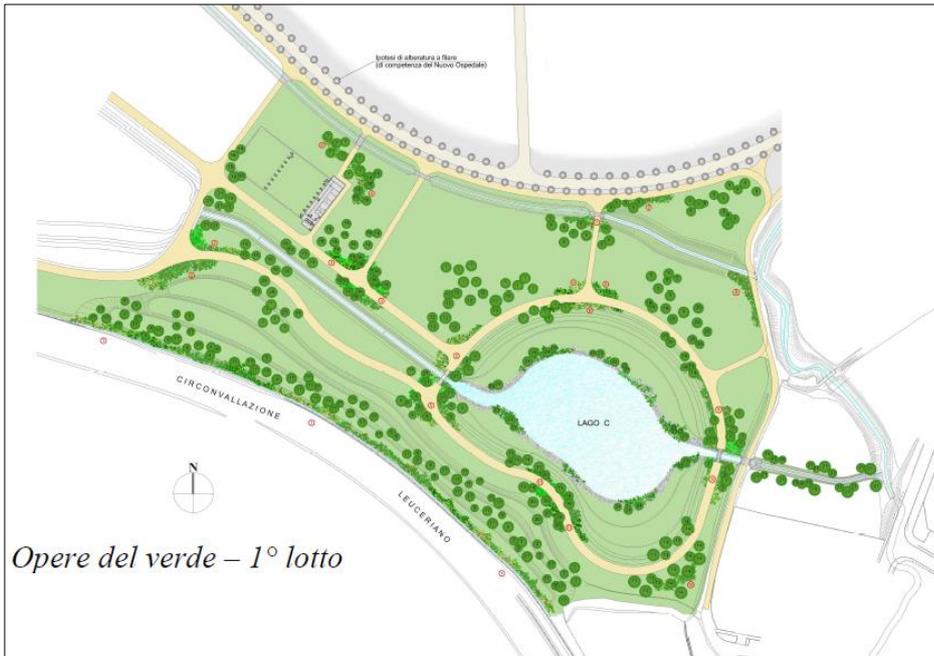


Immagine 3 - Progetto di intervento: carta di sintesi degli interventi relativi al nuovo assetto idrico.



Immagini 4 e 5 - Altre viste delle connessioni e dei percorsi ciclopedonali (passerelle e canali artificiali)





Immagini 6 e 7 - Progetto delle opere del verde: quadro complessivo e dettaglio del I lotto

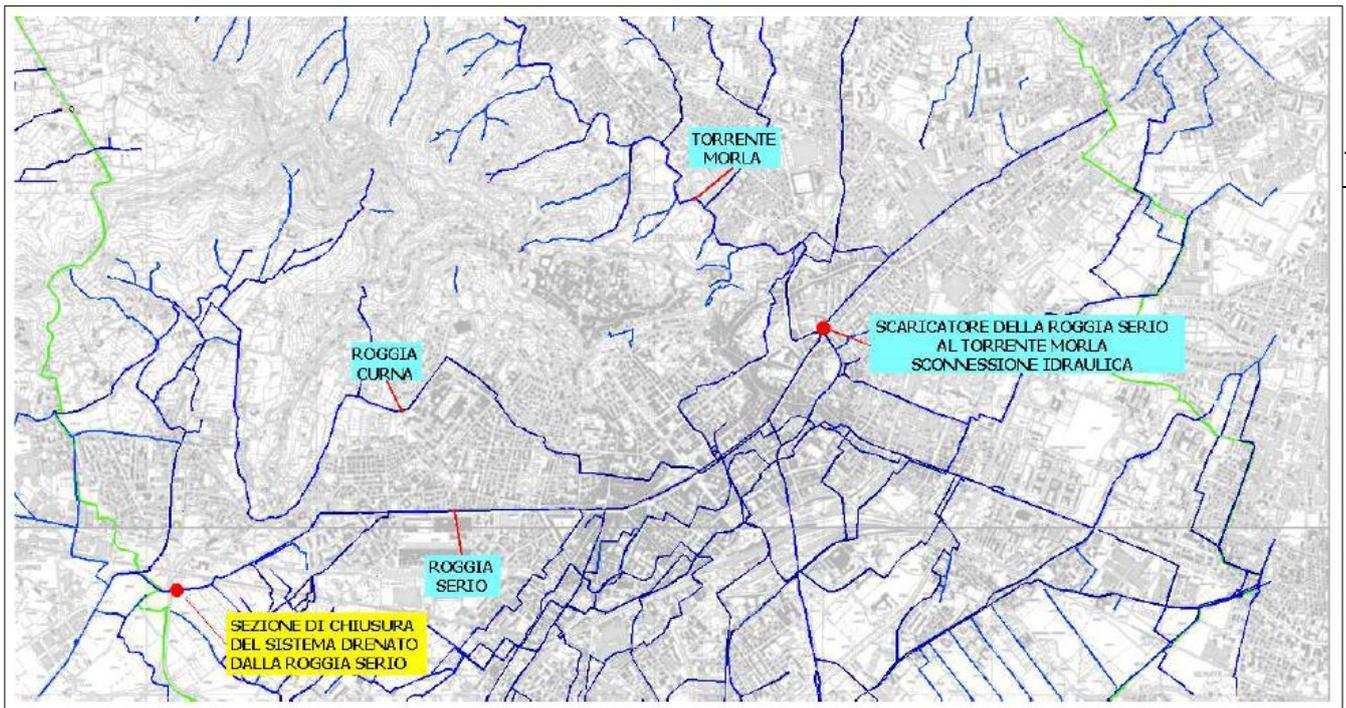
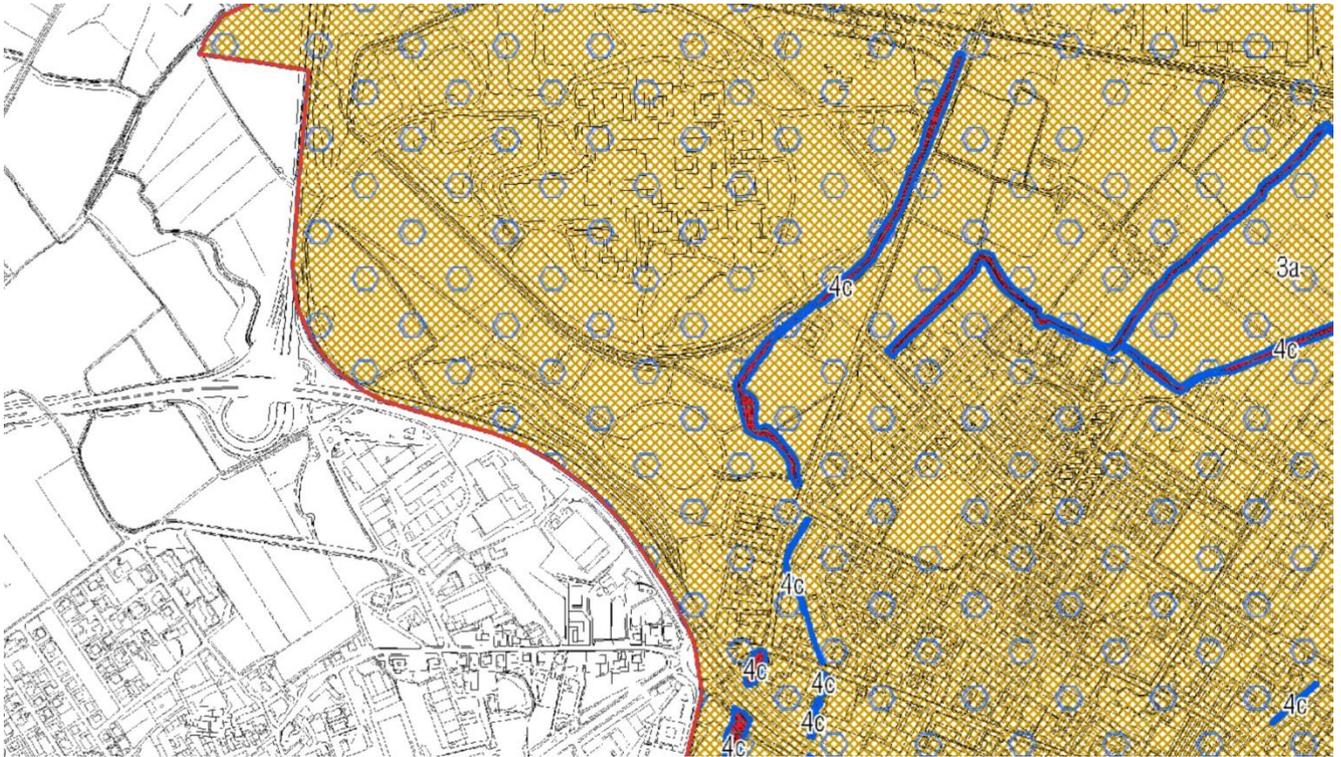


Immagine 8 - Schema di sintesi del sistema idrico del Comune di Bergamo



Classi di fattibilità geologica



2a - Area con modeste limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni. Sono da accertare le proprietà geomeccaniche ed idrogeologiche del sottosuolo.



2b - Area con modeste limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni. Sono da accertare le caratteristiche geomeccaniche del substrato roccioso, l'eventuale presenza e litologia dei depositi superficiali.

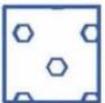


3a - Area con consistenti limitazioni d'uso connesse alle modeste caratteristiche geotecniche del primo sottosuolo oppure con consistenti eterogeneità verticali ed orizzontali (comprese le zone con materiale di riporto). Sono da accertare le caratteristiche geomeccaniche ed idrogeologiche del sottosuolo. In caso di possibile ristagno di acqua superficiale si dovrà effettuare un'analisi geomorfologica in un intorno significativo all'area di progetto.

Classificazione sismica



Z4 L3 - aree soggette ad amplificazione litologica in cui è obbligatoria l'applicazione del 3° livello di approfondimento sismico.



Z4 L2-3 - aree soggette ad amplificazione litologica in cui è necessario valutare puntualmente, in fase di progetto, il fattore di amplificazione tipico del sito in esame. Nel caso in cui tale valore fosse superiore ai limiti di soglia propri per il tipo di suolo si dovrà applicare il 3° livello di approfondimento sismico.

Immagini 9 – Estratto tavola Sg14 Carta della fattibilità geologica delle azioni di piano



Immagini 10 - Vista dell'area verde circostante lo specchio d'acqua centrale



Immagini 11 e 12 - Altre viste del parco

1.3 - Riferimenti al paesaggio urbano

Il parco della Trucca nasce dall'esigenza di garantire spazi pubblici pensati e progettati per una maggior qualità urbana.

Oggi il paesaggio periurbano agricolo riassume episodi di vario genere (architettonico e non) e denota come nel tempo sia prevalsa una modifica della forma fisica degli spazi aperti in favore dell'infrastrutturazione, veicolare e tecnologica, a servizio dell'urbanizzato. L'esito è quello che oggi si rileva: frammentazione, discontinuità ed episodicità del contorno riflessa nelle medesime caratteristiche dello spazio aperto. Spicca però il sistema della "Cintura verde" derivante dalla tradizione anglosassone (Green Belt), che si rifà all'idea della "città giardino" di Owen, ovvero una città che possa vivere in armonia con la natura. Il Documento di Piano individua in questo progetto la concreta attuazione della scelta di dare priorità, alla componente paesaggistico-ambientale. Un vero e proprio progetto ambientale che integra, collega, ricuce ed amplifica le speciali condizioni dei "vuoti urbani" per ottenere risultati altamente qualitativi e facilmente misurabili a favore dell'innalzamento della qualità del vivere. La misura geografica del progetto è di scala territoriale, pur configurandosi entro i confini cittadini: la cintura avvolge da est a ovest la mezzaluna meridionale del corpo urbano andandosi a saldare ad est con il colle Canto e la Maresana, ad ovest con il promontorio della Benaglia e i Colli di Città Alta, veri e capaci serbatoi di naturalità. La proposta costituisce un vero e proprio progetto da mettere in condivisione con i comuni dell'hinterland. Ciò a dimostrazione dell'esistenza di alternative praticabili alla saturazione insediativa dei bordi amministrativi anche in presenza di elevate rendite di posizione.



Immagine 13 - Estratto del PGT Tavola DP7 Il progetto della cintura verde e del sistema ambientale

Nel suo percorso da est ad ovest, il progetto ambientale della Cintura Verde intercetta la STANZA VERDE PARCO DELLA TRUCCA: oggi un grande parco a vocazione naturalistica dai connotati prevalentemente agro-ambientali e a manutenzione campestre, con una fruizione degli spazi aperti di tipo rurale.

1.4 - Area di progetto e consistenze

Per l'ambito oggetto di concorso il presente DPP, attraverso i suoi allegati specifici, fornisce una lettura attenta ed una rappresentazione dello stato di fatto secondo i seguenti livelli di interpretazione:

- Il rilievo aerofotogrammetrico, nelle varie scale;
- La visione zenitale delle Ortofoto;
- Il Rilievo fotografico integrato sul campo;

1.4.1 - Perimetro dell'area di concorso

All'ambito viene assegnato un perimetro ben delimitato, rappresentato nell'immagine 14. Esso va inteso come limite fisico oltre che identificazione dello spazio pubblico che si vuole valorizzare con il progetto. E' bene evidente che il parco della Trucca è continuo, pertanto, pur mantenendo il perimetro come elemento di confine che esprime un dentro (l'area dove collocare il padiglione oggetto di concorso) ed un fuori (il resto dello spazio pubblico).

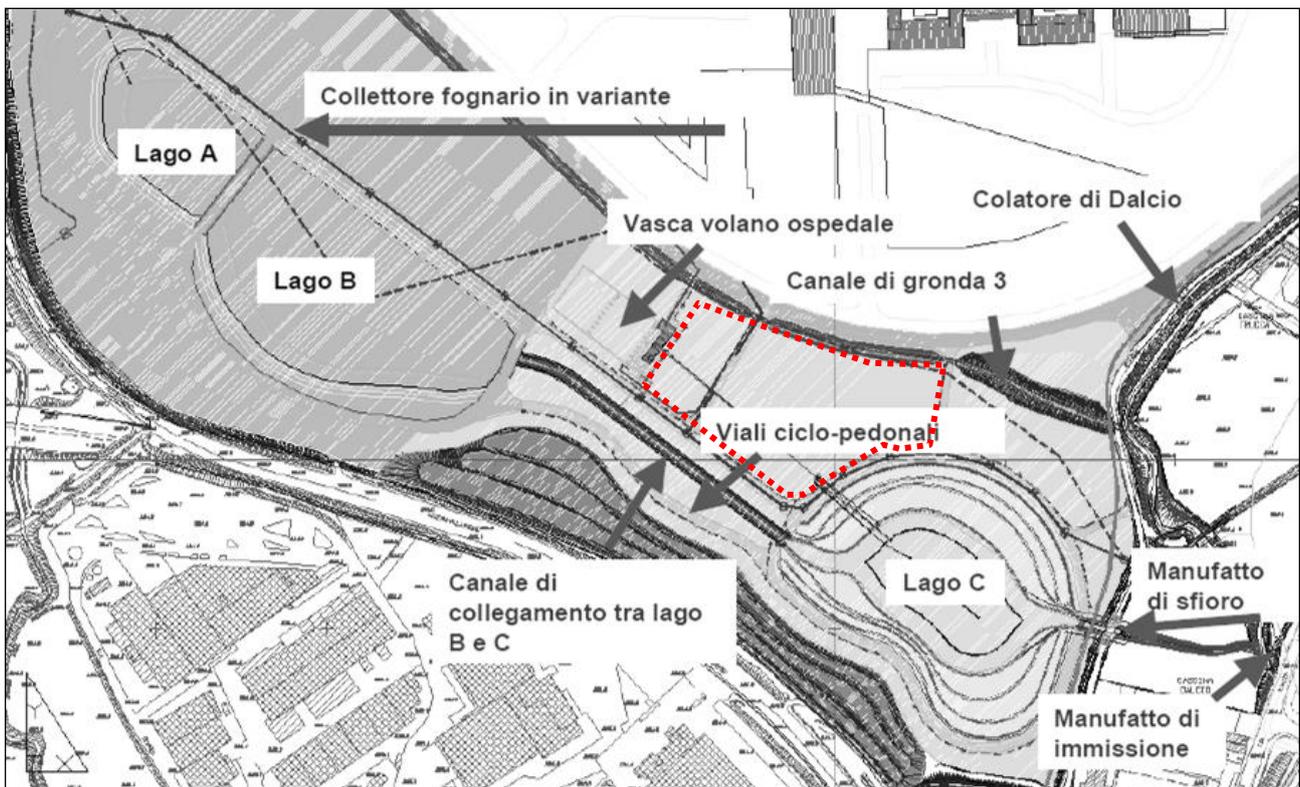


Immagine 14 - Individuazione del perimetro di concorso

Al fine di individuare il perimetro opportuno è stata pertanto effettuata un'analisi qualitativa: si è proceduto ad una "lettura" dell'ambito d'intervento in base ad alcuni criteri di valutazione denominati "parametri, identità, valori" e individuati come rilevanti per l'incidenza sul paesaggio e per l'identificazione del sito.

L'ambito si identifica positivamente per l'orientamento, che garantisce un'illuminazione e irradiazione solare continua, per la posizione baricentrica nel parco e per la possibilità di arrivo e dipartita da differenti punti, per la visibilità del getto d'acqua nel lago C, per la vicinanza ai servizi (bagni pubblici, parco giochi, zona fitness..), per la presenza del prato alberato, che garantisce ombra, biodiversità e flessibilità d'utilizzo, per la presenza del versante terrazzato frangirumore, in grado di generare un paesaggio intimo e circoscritto, per la presenza di bordure, tappezzanti, barriere vegetali e filari, progettati e disegnati "morfologicamente" al fine di mitigare l'edificio di servizio esistente, di ridurre l'impatto dell'ospedale, di garantire la visibilità dai diversi accessi al parco.

Predomina in quest'ambito definito il movimento, dato dal getto d'acqua, dal movimento delle chiome e dall'accostamento di colori quali il giallo, il bianco e le diverse tonalità del verde.

Tale ambito risulta quello maggiormente coerente con gli obiettivi di valorizzazione del contesto paesaggistico di inserimento del nuovo manufatto, oltre che quello più vantaggioso per la vocazione "ludico-ricreativa" di tale "presidio", costituendo, di fatto, l'area attualmente più connotata da una riconoscibile vocazione ad usi ricettivo-ricreativi anche dagli attuali fruitori degli spazi di verde pubblico adiacenti, maggiormente progettati e "disegnati" per l'accoglienza.

1.4.2 – Consistenze storiche

Viene messa a disposizione una serie di cartografie storiche che dimostrano l'evoluzione fisica dei luoghi avvenuta per soglie temporali successive significative:

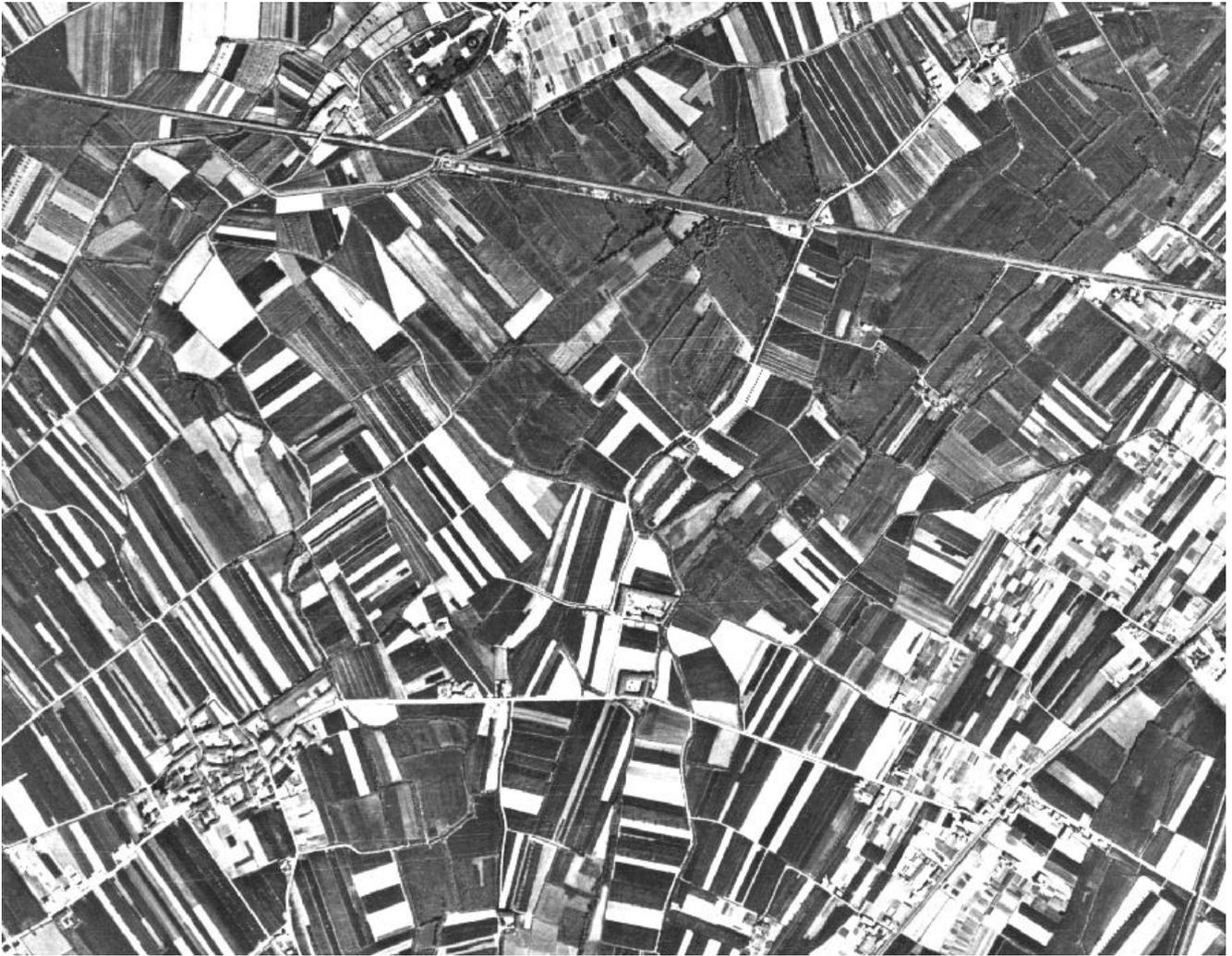


Immagine 15 - Volo GAI 1954 – Regione Lombardia



Immagine 16 - Ortofoto 2003 - Regione Lombardia

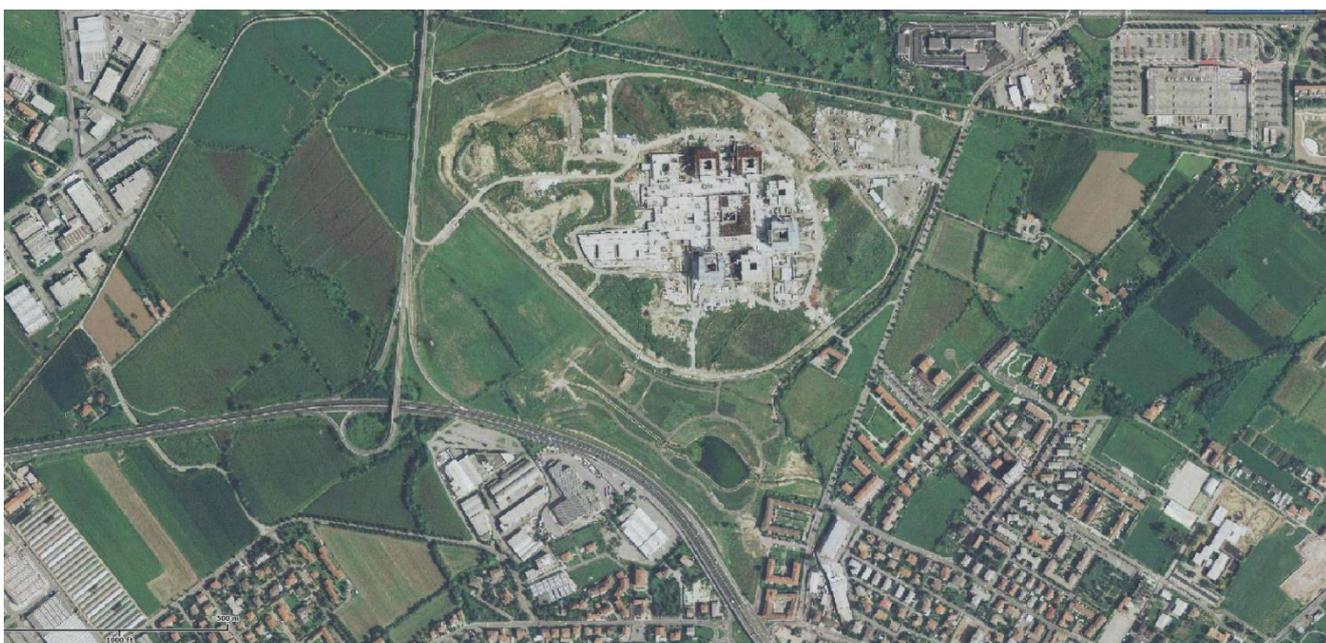


Immagine 17 - Ortofoto 2007 – Regione Lombardia

1.5 Inquadramento urbanistico e coerenza con le previsioni del PGT

Il Comune di Bergamo ha disciplinato le modalità di trasformazione del suo territorio dotandosi nel 2010 del Piano di Governo del Territorio, costituito da tre documenti: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole.

I Materiali forniti in allegato al presente DPP sono una selezione dei molti elaborati costitutivi il PGT in modo da facilitare la conoscenza degli aspetti più strettamente necessari per l'attività progettuale.

Ulteriori approfondimenti si possono agevolmente acquisire consultando il Piano di Governo del Territorio vigente disponibile sulla piattaforma "SIGI - Geoportale del Comune di Bergamo" a questo link; <http://territorio.comune.bergamo.it/>.

Al fine di fornire una più agevole comprensione del linguaggio e della struttura del PGT segue la descrizione dei suoi punti salienti:

1.5.1 Il Documento di piano

1.5.1 A - gli Ambiti Strategici – [AS]

Gli Ambiti Strategici, nella costruzione del Documento di Piano, rappresentano quelle parti di territorio in cui si concentrano le risposte e le azioni volte a perseguire gli obiettivi strategici delineati. Sono nuovi strumenti individuati dal Piano che consentono di identificare in modo chiaro le strategie proposte per la nuova idea di città. Ogni Ambito Strategico affronta il tema della qualità e dell'efficacia nella risposta a bisogni collettivi proponendo soluzioni efficaci alle diverse scale territoriali (l'area vasta, corrispondente al comprensorio ambientale e alla conurbazione, l'area urbana, corrispondente alla città, l'ambito specifico, corrispondente al quartiere). Tale impostazione comporta la comprensione delle implicazioni scalari dell'azione trasformativa ai vari livelli.

Alla scala urbana e insediativa (connotata da caratteristiche di persistenza e variabilità) si dovranno invece declinare soluzioni che, attraverso la forma insediativa, diano risposte all'esigenza di garantire elevati livelli di qualità urbana, che concorrano, attraverso la scelta di funzioni di eccellenza, alla definizione del ruolo della città e che diano risposta ai bisogni espressi in termini di servizi (rete ecologica, accessibilità, attrezzature di uso pubblico, ...).

Anche la qualità architettonica delle scelte progettuali deve concorrere a restituire identità ai luoghi e senso di appartenenza e di condivisione alla comunità locale.

Infine ci sono ambiti collocati in aree centrali del centro storico che richiedono interventi di ricucitura degli spazi aperti e di connessione tra funzioni, anche di eccellenza, e di attivazione di politiche urbane.

In ogni Ambito Strategico si ricompono, alla scala urbana, l'insieme delle relazioni strutturali tra i sistemi insediativo, ambientale e infrastrutturale previsti dal Piano: le politiche e le azioni previste per ogni ambito definiscono il progetto di città pubblica che il Documento di Piano, in sinergia con il Piano dei Servizi, intende perseguire. In questo senso gli ambiti assumono un significato strategico in funzione del ruolo che le politiche e le azioni previsti in ognuno di essi hanno nel riconfigurare brani di città che, negli anni, hanno perso una connotazione specifica in relazione alle funzioni insediate.

Gli Ambiti Strategici agiscono sul potenziamento, la valorizzazione e l'articolazione dell'offerta di servizi esistente e sul loro grado di accessibilità e fruibilità considerando le problematiche e le interazioni tra le diverse scale territoriali. Per questo motivo assumono una rilevanza centrale le connessioni tra infrastrutture di categoria e gerarchia diverse, dall'intermodalità di livello internazionale (Aeroporto - Porta Sud), all'interscambio gomma - ferro/privato – pubblico e da questo verso i percorsi ciclopedonali che si sviluppano all'interno del tessuto edificato e lungo i margini urbani. Gli Ambiti Strategici infatti, tentano di ricomporre le relazioni, in parte interrotte o non concluse, fra tessuti della città storica e della città consolidata agendo sul sistema delle connessioni tra funzioni e attrezzature di scala urbana e sovralocale e connettendola con i tessuti di quartiere e le funzioni di prossimità in esso presenti.

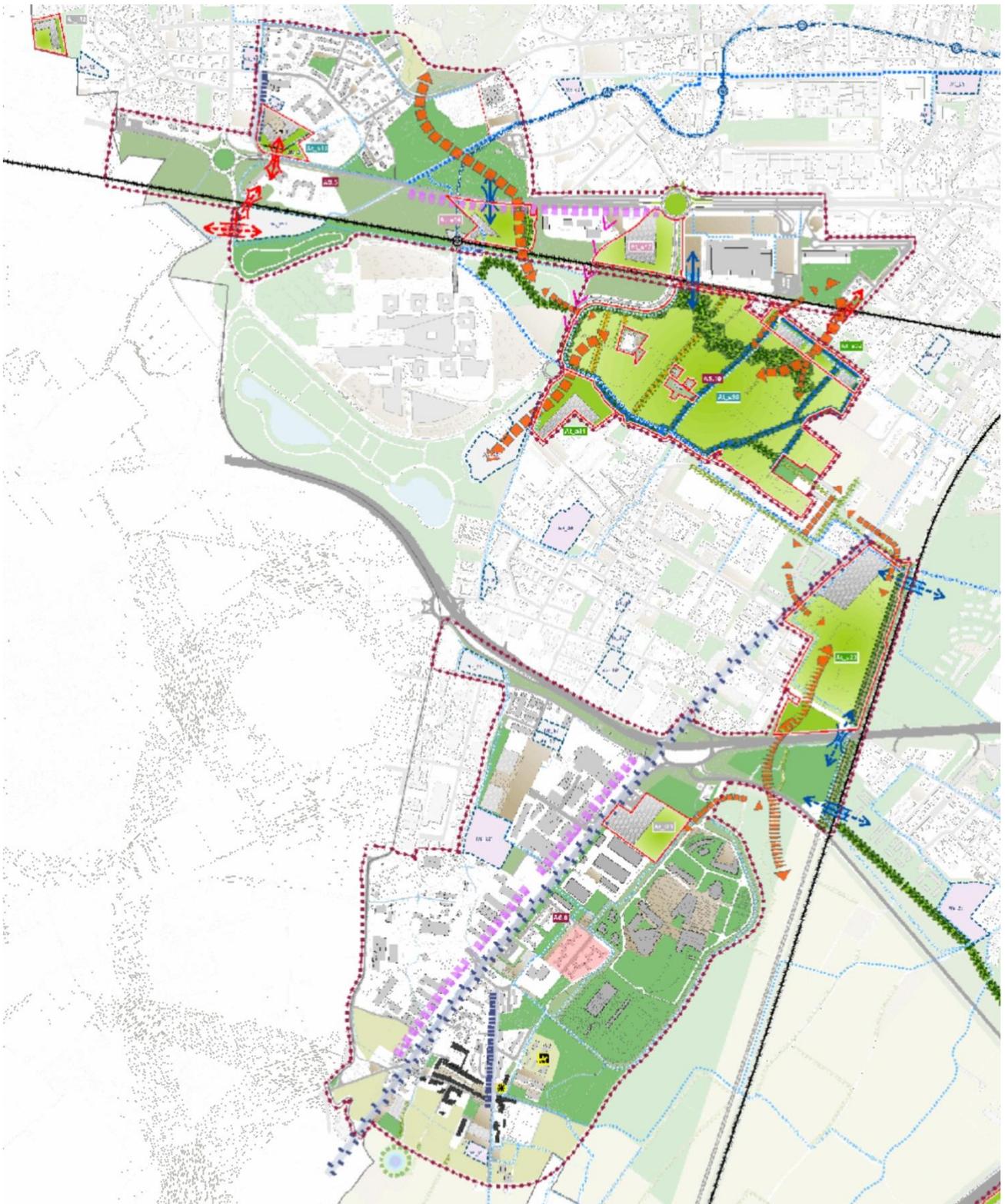


Immagine 18 – Estratto DP3 Ambiti strategici – PGT Comune di Bergamo

1.5.1 B- gli Ambiti di Trasformazione [AT]

il Documento di Piano individua anche gli Ambiti di Trasformazione in contesti urbani entro i quali sviluppare la complessità delle relazioni sinergiche tra gli elementi urbani appartenenti ai tre sistemi fondamentali (infrastrutture, ambiente e insediamenti) verso il nuovo progetto urbano. La finalità principale che il Documento di Piano assegna a tali trasformazioni è quella di restituire loro nuovi connotati capaci di generare luoghi vitali e vivibili.

La struttura strategica del Documento di Piano, articolata per Sistemi, Linee di Azione Strategica e Ambiti Strategici con nodi

funzionali ed opzioni e programmi multiscalari, ma tra loro coordinati, genera una fitta rete di correlazioni progettuali, funzionali e programmatiche.

I contenuti degli Ambiti di trasformazione sono organizzati all'interno di apposite "Schede Progetto" che non hanno carattere conformativo, ma che declinano gli obiettivi proposti per ognuno di essi attraverso una serie di elementi costituenti. Tali schede costituiscono parte integrante del Documento di Piano.

Le parti principali che compongono le schede sono costituite dallo schema insediativo che, per macroaree, orienta il disegno di suolo supportato dai criteri insediativi. Ogni schema individua, oltre alle aree verdi (che possono anche avere una destinazione a parco) e agli spazi aperti pubblici pavimentati, le cosiddette aree di concentrazione volumetrica, che costituiscono gli ambiti entro cui preferibilmente collocare gli edifici di progetto; tali aree, che non coincidono con le superfici coperte (Sc), sono comprensive anche delle superfici pertinenziali (permeabili o pavimentate) degli edifici.

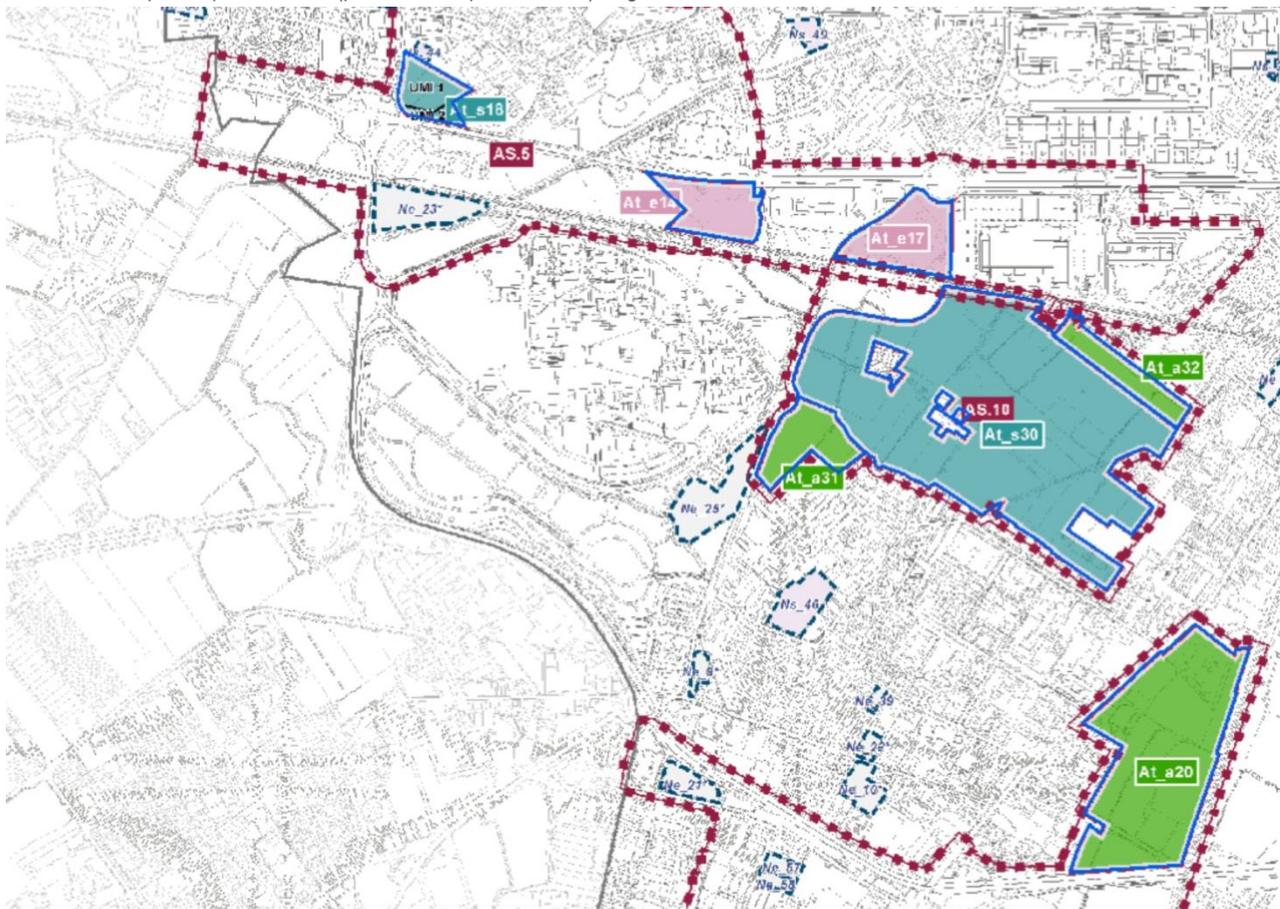


Immagine 19 – Estratto DP6 Ambiti di trasformazione – PGT Comune di Bergamo

1.5.2 Il Piano dei Servizi

Il Piano dei Servizi si occupa del progetto della Città pubblica e del sistema dei suoi servizi. Esplicita a riguardo un preciso obiettivo:

Obiettivo 2: Il progetto della Città Pubblica

Il disegno dello spazio pubblico nel progetto del Piano dei Servizi vuole contribuire a dare forma all'intero sistema urbano, reintegrando, in una sequenza leggibile spazialmente, episodi oggi dispersi ed estranei a quel senso di città che permea i luoghi di maggiore valore collettivo

Il PdS dà una precisa indicazione per un nuovo progetto della città pubblica che sappia restituire al sistema dei servizi quella carica d'identità, riconoscibilità e capacità di trasmettere significati anche attraverso l'assetto fisico dello spazio pubblico.

Gli altri obiettivi strategici che interessano in modo specifico il concorso di progettazione sono;
PROGETTARE "FILIERE DI SERVIZI"

GARANTIRE ACCESSIBILITA' SPAZIALE E TEMPORALE GENERARE QUALITA' URBANA E DEI SERVIZI

La classificazione dei servizi

Nel Piano dei Servizi di Bergamo i parchi urbani sono classificati come una specifica tipologia di servizio, **(V1) - “Parchi urbani” (art.18.10.1)**, con la seguente descrizione: ambiti verdi destinati a parchi pubblici o di uso pubblico con estensione maggiore di 1 ha, per lo più dotati di attrezzature di tipo fruitivo, ludico, ricreativo e sportivo.

Includono le seguenti tipologie:

- parchi urbani storici e/o attrezzati (V1a), caratterizzati da presenza di elementi arborei, vegetazionali e di impianto anche di valore storico-testimoniale, dotati di specchi d'acqua e fontane, percorsi e spazi pavimentati per la sosta e lo svago, attrezzature per il gioco, lo sport e il tempo libero (ad esclusione degli impianti sportivi classificati dal Piano dei Servizi nella specifica tipologia denominata CS2 - Sport), impianti e manufatti di servizio (manutenzione e fruizione), strutture di tipo provvisorio (chioschi o similari) per attività didattica, culturale, di custodia e di ristoro, strutture di tipo provvisorio (chioschi o similari) per attività didattica, culturale, di custodia e di ristoro;
- parchi urbani di tipo naturalistico (V1b), con connotati di prevalente naturalità, dotazioni mirate alla fruibilità e accessibilità, impianti e manufatti di servizio (manutenzione e fruizione), strutture di tipo provvisorio (chioschi o similari) per attività didattica, culturale, di custodia e di ristoro; prevedono il prevalente mantenimento delle preesistenze vegetazionali e degli impianti lineari originari (filari, siepi, ..), con presenza esclusiva di specie autoctone, caratterizzati da spazi aperti di ampia dimensione e profondità percettiva.

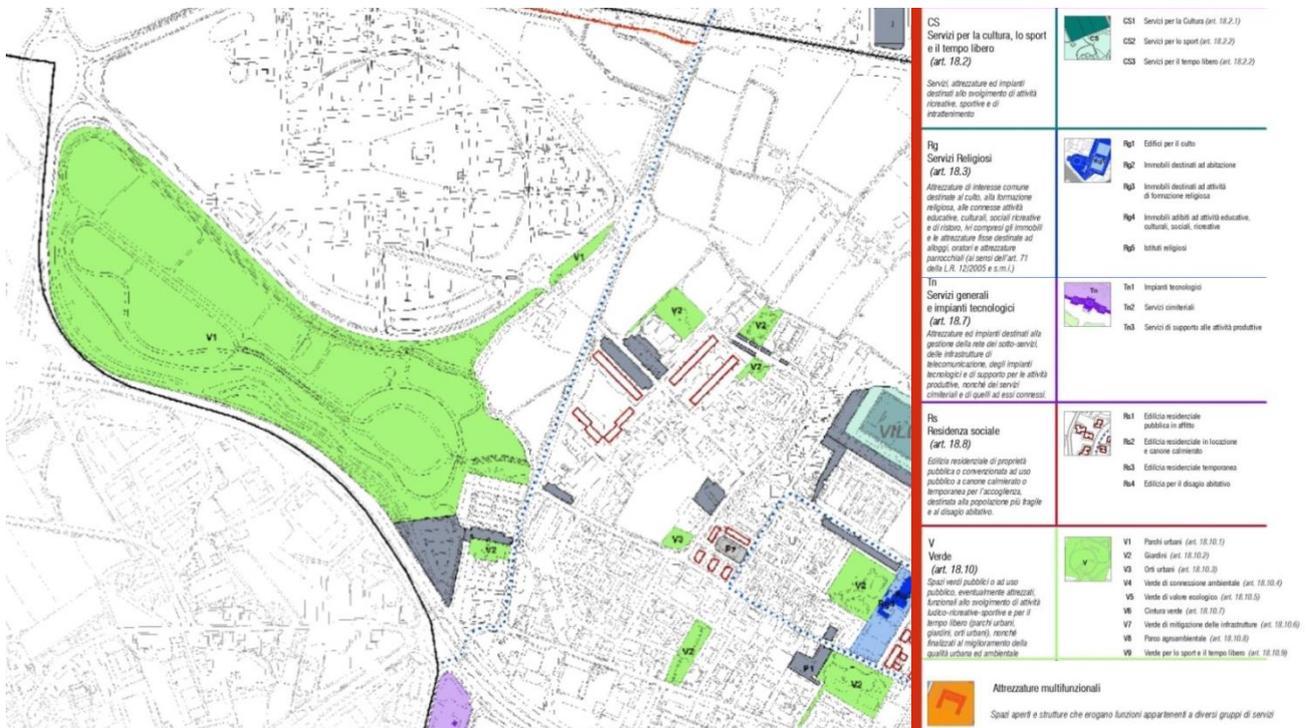
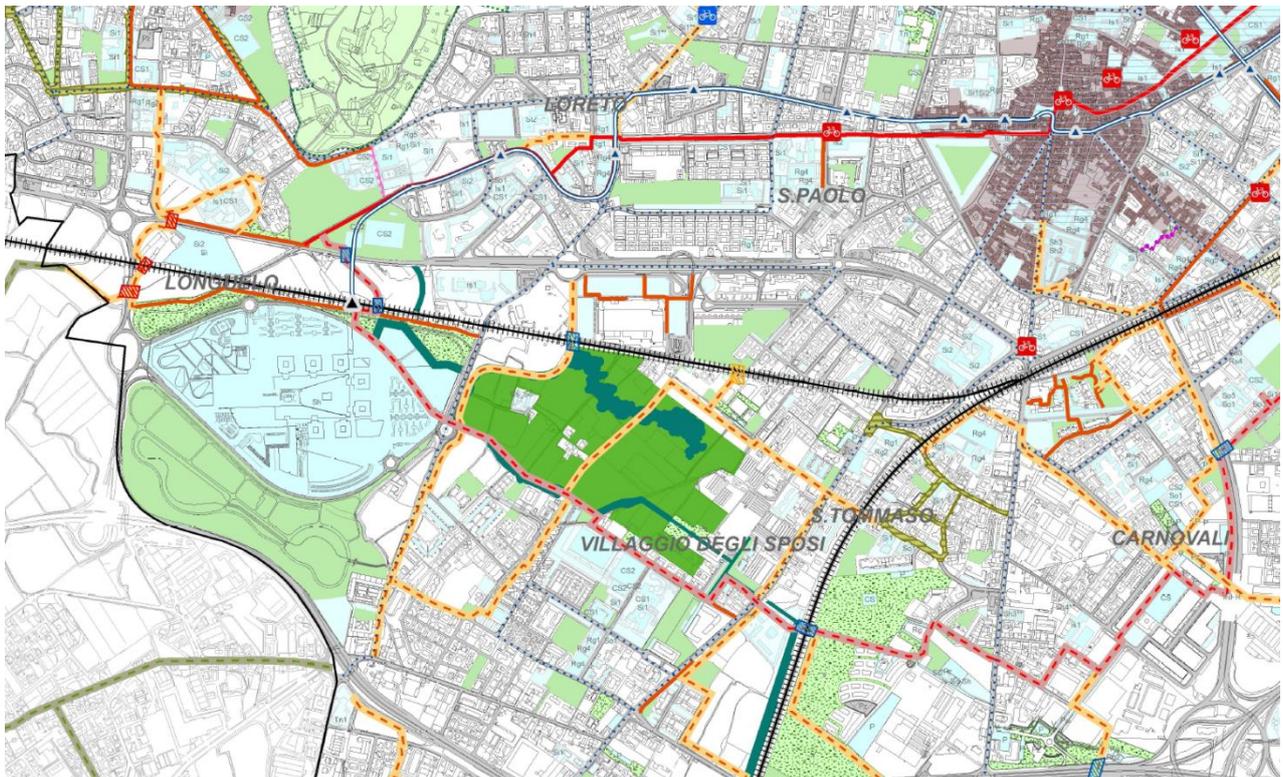


Immagine 20 – Estratto PS1 La città dei servizi: l'offerta – PGT Comune di Bergamo

Il sistema della mobilità sostenibile

E' descritto nella Tavola PS 4 del PdS: Tale elaborato cartografico specifica il disegno del sistema infrastrutturale, esistente e di progetto, della rete ciclodonale e dei relativi attraversamenti, con l'individuazione di massima dei tracciati che dovrà puntualmente essere definita in sede esecutiva e che si integra con i programmi sulla mobilità e accessibilità che vengono illustrati nel successivo capitolo.



SISTEMA DELLE CICLOVIE E DEL TRASPORTO PUBBLICO		
ESISTENTE	PREVISIONE	Percorso ciclopedonale di primo livello (1,12)
ESISTENTE	IN ATTUAZIONE	Attraversamenti ciclopedonali
PREVISIONE		Linee del trasporto pubblico
ESISTENTE	PREVISIONE	Percorso ciclopedonale di secondo livello (1,12)
ESISTENTE	PREVISIONE	Percorso ciclopedonale di terzo livello (1,12)
ESISTENTE	PREVISIONE	Percorso pedonale (1,12)
ESISTENTE	PREVISIONE	Bike Sharing

SISTEMA DELLA MOBILITA' SU FERRO		
ESISTENTE	PREVISIONE	Stazione ferroviaria
ESISTENTE	PREVISIONE	Linee ferroviarie (1,9)
ESISTENTE	PREVISIONE	Linee Tranviarie (1,10)
ESISTENTE	PREVISIONE	Nodi ferroviari (1,3,9)
ESISTENTE	PREVISIONE	Nodi tranviari
ESISTENTE	PREVISIONE	Funicolare (2,4)
ESISTENTE	PREVISIONE	Risalita e collegamento eptometrico (2,4)

SISTEMA DELLA MOBILITA' SU GOMMA		
ESISTENTE	PREVISIONE	Zona 30 (5,11)
ESISTENTE	PREVISIONE	Zone a Traffico Limitato (ZTL) (5,11)
ESISTENTE	PREVISIONE	Parcheggi di interscambio e di attestazione
ESISTENTE	PREVISIONE	Stazione autobus

LA CITTÀ DEI SERVIZI		
ESISTENTE	PREVISIONE	Parco dei Colli
ESISTENTE	PREVISIONE	Verde pubblico e/o di uso pubblico
ESISTENTE	PREVISIONE	La cintura verde
ESISTENTE	PREVISIONE	Stanze verdi (Trucca, Martinella, Porta Sud)
ESISTENTE	PREVISIONE	Attrezzature pubbliche

RIFERIMENTI TERRITORIALI		
	Il centro cittadino e i borghi, Città Alta e i nuclei periferici	
	Aeroporto	
		Confini comunali

Immagine 21 – Estratto PS4 Il sistema della Mobilità sostenibile – PGT Comune di Bergamo

La Normativa del Piano dei Servizi

L'art 18.10.1 della Normativa Tecnica di Attuazione del Piano dei Servizi regola i **Parchi urbani (V1)** nel seguente modo:
 Sono ambiti verdi destinati a parchi pubblici o di uso pubblico con estensione maggiore di 1 ha, per lo più dotati di attrezzature di tipo fruitivo, ludico, ricreativo e sportivo. Includono le seguenti tipologie:

- parchi urbani storici e/o attrezzati (V1a), caratterizzati da presenza di elementi arborei, vegetazionali e di impianto anche di valore storico-testimoniale, dotati di specchi d'acqua e fontane, percorsi e spazi pavimentati per la sosta e lo svago, attrezzature per il gioco, lo sport e il tempo libero (ad esclusione degli impianti sportivi classificati dal Piano dei Servizi nella specifica Tipologia denominata CS2 - servizi per lo sport), impianti e manufatti di servizio (manutenzione e fruizione), strutture di tipo provvisorio (chioschi o similari) per attività didattica, culturale, di custodia e di ristoro, strutture di tipo provvisorio (chioschi o similari) per attività didattica, culturale, di custodia e di ristoro;
- parchi urbani di tipo naturalistico (V1b), con connotati di prevalente naturalità, dotazioni mirate alla fruibilità e accessibilità, impianti e manufatti di servizio (manutenzione e fruizione), strutture di tipo provvisorio (chioschi o similari) per attività didattica, culturale, di custodia e di ristoro; prevedono il prevalente mantenimento delle preesistenze vegetazionali e degli impianti lineari originari (filari, siepi, ..), con presenza esclusiva di specie autoctone, caratterizzati da spazi aperti di ampia dimensione e profondità percettiva.

Per tali elementi i parametri urbanistico-ecologici previsti sono i seguenti:

Indice di edificabilità (Ef) = 0,03 mq/mq

Indice di permeabilità (Ip) = 90%

Indice di densità arborea (Da) = 1/100 mq

Indice di densità arbustiva (Dar) = 1/100 mq

Materiale vegetale: è necessario utilizzare piante arboree di misura non inferiore a 2,5/3 metri alla piantagione, con circonferenza del fusto misurata a un metro da terra non inferiore a 14 cm all'atto dell'impianto, prevedendo che a raggiungimento della forma adulta vengano garantiti i parametri di densità precedentemente indicati.

L'indice di edificabilità sopra riportato è da considerare un limite non superabile e può essere utilizzato per la realizzazione dei seguenti servizi e strutture:

- impianti sportivi scoperti di base e i servizi ad essi complementari, con riferimento alle prescrizioni di cui all'art. 18.2.2 delle Norme del Piano dei Servizi;
- strutture di tipo provvisorio (chioschi o similari) per attività didattica, culturale, di custodia e di ristoro nel rispetto dell'altezza massima di 1 piano da realizzarsi con materiali di bioedilizia;
- servizi igienici, presidi medici e di primo soccorso e attività similari;
- manufatti per il deposito degli attrezzi per la gestione/manutenzione degli spazi verdi;
- servizi per il tempo libero (CS3), tra cui, in particolare, le ludoteche.

1.5.3 Il Piano delle Regole

19

Viene messo a disposizione l'estratto dei tessuti entro i quali si colloca il parco urbano in modo da leggere il sistema di regole dettate sul tessuto urbano consolidato e le diverse densità della struttura urbana.

I Tessuti restituiscono in senso regolativo l'individuazione di parti di città¹⁷ (*a un tempo spazi aperti ed edifici*), i cui caratteri di omogeneità (*sotto il profilo della stratificazione storica della morfologia e delle tipologie urbanistiche insediate, sintesi di funzioni, forma urbana, tipologie edilizie*) sono prevalenti sulle differenze comunque presenti e in cui gli elementi edilizi e urbani che le compongono appaiono riconducibili ad alcuni tipi tra loro differenti, ma costantemente ripetuti e articolati.

La restituzione della composizione del tessuto urbano, individua le diverse strutture e regole di formazione così come le trasgressioni, le discontinuità ed i punti di rottura avvenuti nel tempo, ponendo l'accento sui caratteri specifici dei differenti luoghi. La disposizione planimetrica sul suolo urbanizzato, le dimensioni e i caratteri architettonici degli edifici, permettono infatti di ricostruire la storia degli interventi e degli specifici differenti operatori

La definizione di questa articolazione per sottosistemi supera sia la semplice zonizzazione funzionale, sia le analisi tipologiche legate alle caratteristiche distributive e architettoniche del singolo edificio, per esprimere invece una tipologia urbanistica in grado di offrire una interpretazione sintetica e relazionale della struttura propria della spazio urbano. Ciò in termini, ad esempio, di rapporti tra suolo costruito e suolo libero, pubblico e privato, collettivo e individuale, allineamenti prevalenti, presenza di verde pubblico e privato, di percorsi pubblici.

Le Norme di Attuazione:

In stretta relazione all'oggetto del concorso si segnalano alcune indicazioni normative specifiche.

- L'art. 10.5 – *“Elementi che concorrono alla definizione e alla qualificazione degli spazi urbani e dei caratteri ambientali”*

con il quale si individuano i principali fattori che caratterizzano la qualità architettonica, urbana e il possibile impatto sul paesaggio.

- L'art. 11 – “*Tutela e Valorizzazione dell’Ambiente e delPaesaggio*”

Per agevolare la individuazione degli aspetti salienti, si forniscono le seguenti indicazioni più significative:

DOCUMENTO DI PIANO AMITI STRATEGICI - AS

Il Parco della Trucca non è stato inserito in nessun Ambito Strategico (AS)

AMBITI DI TRASFORMAZIONE - AT

La piazza non è inserita in alcun Ambito di Trasformazione (AT).

PIANO DEI SERVIZI

Oltre ai suindicati riferimenti generali, l'area oggetto di concorso è:

- identificata come Servizio esistente, V1 Parchi urbani come indicato nella Tavola “PS2 LA CITTA' DEI SERVIZI:L'OFFERTA”

1.6 Vincoli e tutele

Il Piano delle Regole individua i vincoli e le tutele gravanti sul territorio comunale in virtù di legislazione nazionale, regionale e alle prescrizioni derivanti da scelte del PGT.

Tali vincoli sono riportati sugli elaborati cartografici del PdR denominate PR8a e PR8b “Vincoli e tutele: inquadramento ambito nord e sud” redatti in scala 1: 5.000³¹.

I vincoli e le tutele individuati sono distinti fondamentalmente in tre categorie:

- vincoli relativi a beni ambientali e a beni storico-monumentali e culturali derivanti dal legislazione nazionale, in particolare riferimento al D.Lgs. 42/2004, a cui si aggiungono i vincoli imposti con modalità diretta mediante specifici decreti;
- ulteriori vincoli e le tutele di tipo ambientale derivanti da specifiche normative (Parco Territoriale Paesistico Regionale dei Colli di Bergamo e vincoloidrogeologico);
- vincoli antropici e infrastrutturali specifici per elementi appartenenti alle reti di trasporto (aeroporti, trasporti su ferro, rete stradale), vincoli di servitù militari, vincoli relativi alle reti tecnologiche urbane (elettrorreti, reti delle acque) e/o relativi a specifici servizi urbani generali, impianti e o attrezzature di altro tipo (cimiteri, impianti di depurazione).

Si evidenzia che il Parco non è interessato da:

- Vincolo paesaggistico ambientale “CONO PANORAMICO” (D.M. 04.01.1957)
- Vincolo Ambientale (D.M. 09.11.1963) pertanto il progetto non dovrà acquisire l'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. art. 146 del CODICE DEI BENI CULTURALI (Dlgs 42/2004 e smi).

Per l'ambito oggetto di progettazione viene messo a disposizione di seguito un estratto della Tavola dei Vincoli suindicata.

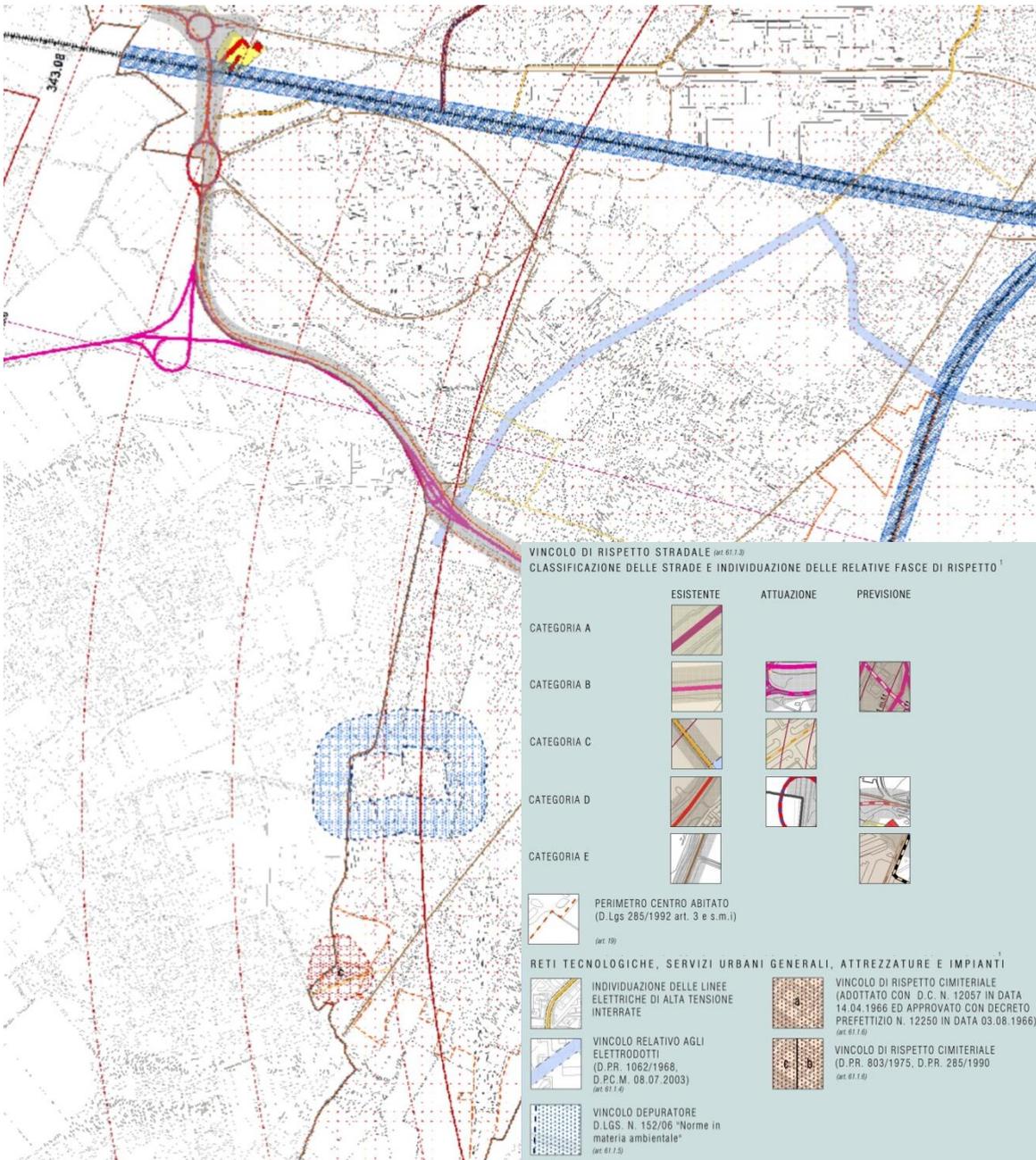


Immagine 22 – Estratto DP6 Ambiti di trasformazione – PGT Comune di Bergamo

Si evidenzia che il Parco non è interessato da:

- Vincolo paesaggistico ambientale "CONO PANORAMICO" (D.M. 04.01.1957)
- Vincolo Ambientale (D.M. 09.11.1963) pertanto il progetto non dovrà acquisire l'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. art. 146 del CODICE DEI BENI CULTURALI (Dlgs 42/2004 e smi).

Infine, nello STUDIO PAESISTICO di DETTAGLIO (SP5) (ai sensi dell'art. 50 del PTCP) l'area è così disciplinata:

- Sensibilità paesistica alta

1.7 Accessibilità Mobilità E Sosta

Per far meglio comprendere i registri su cui si innerva la progettazione del Concorso si esplicitano di seguito gli elementi salienti dei Programmi su Mobilità e Traffico approvati dall'A.C.

Il Piano Urbano della Mobilità [PUM]:

per il governo della mobilità risulta indispensabile che la politica insediativa valorizzi il trasporto pubblico localizzando i nuovi poli primari generatori di traffico sulla prevista rete di forza.

In Figura 7.1.1 si sintetizza l'insieme degli interventi infrastrutturali previsti dal Piano Urbano della Mobilità relativamente ai trasporti pubblici, alla viabilità ed ai parcheggi di interscambio, sovrapposti alle principali previsioni insediative relative agli interventi di trasformazione in atto. [v. cap 7 della Relazione di PUM, pag. 77 e segg]

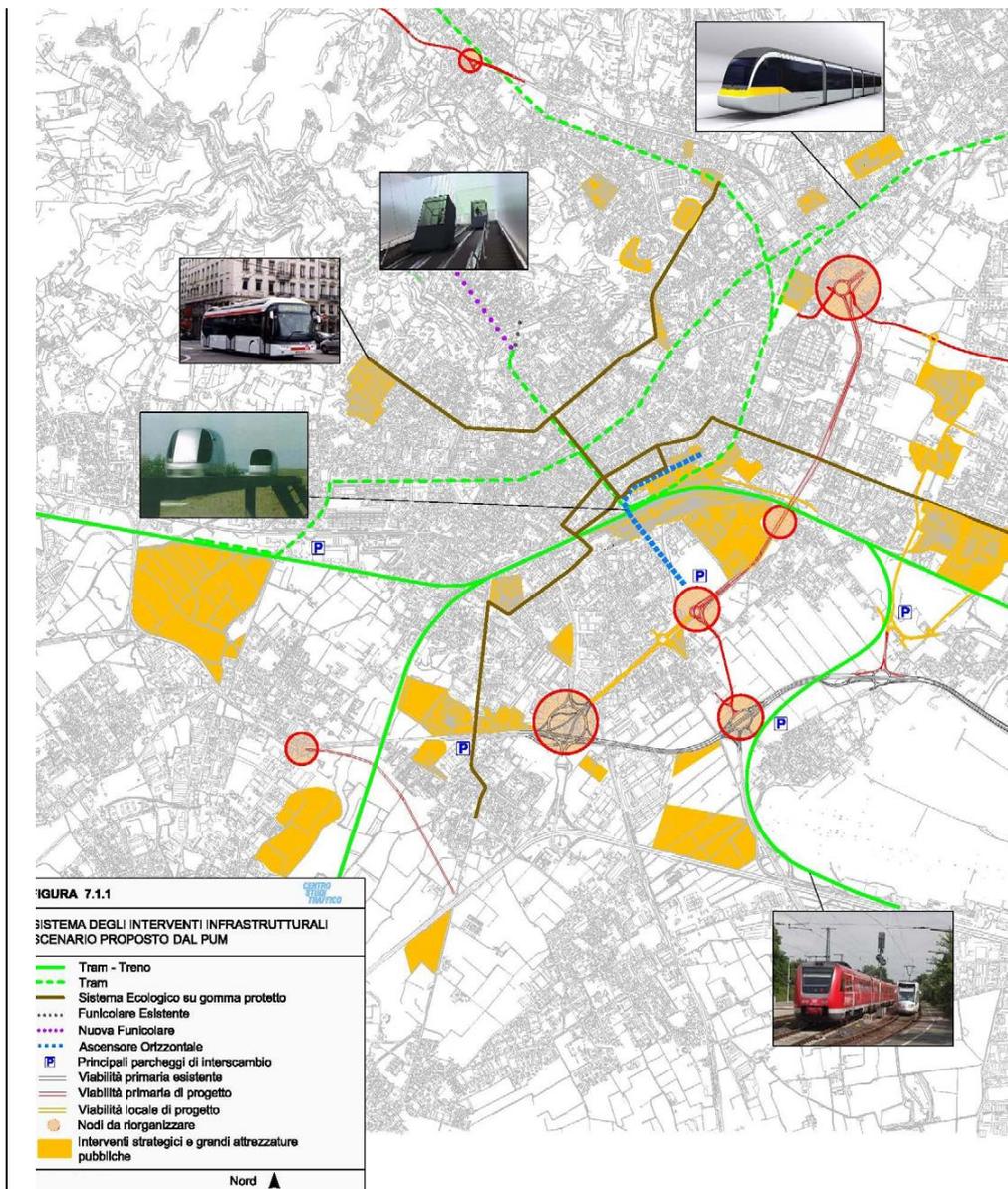


Immagine 23 – PUT:Piano Urbano del Traffico

Il miglioramento delle prestazioni del sistema di mobilità urbana, la risposta efficace alle esigenze di spostamento, il contenimento delle esternalità negative indotte dal traffico privato (congestione, incidentalità, inquinamento acustico e atmosferico) oggi rappresentano condizioni necessarie per lo sviluppo, la competitività, la vivibilità della città.

La dinamica del sistema insediativo registrata negli ultimi decenni, con espansione di aree urbane oltre i confini comunali e sviluppo di nuove polarità decentrate (fenomeno noto come comparti territoriali in Italia, ha condotto ad uno stato di “mobilità diffusa” e di “pressione di traffico” da “area metropolitana” sulla città la cui soluzione non è più individuabile esclusivamente in processi di infrastrutturazione.

In questo percorso le dinamiche di sviluppo della città (governate dal nuovo PGT) vanno accompagnate da soluzioni sulla mobilità efficaci già nel breve periodo, anche valorizzando le opportunità offerte dall’ infomobilità e dalle tecnologie applicate al settore.

Il Piano Urbano del Traffico del Comune di Bergamo pone le basi per cogliere le opportunità emergenti dal mercato della mobilità elettrica con la definizione di linee guida per la redazione di un masterplan.

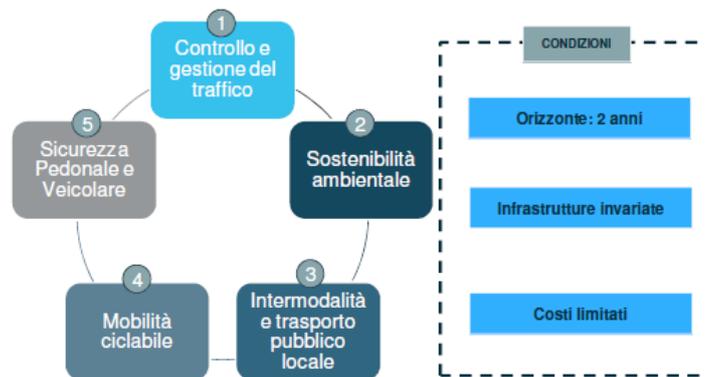


Figura 1 - Obiettivi del Piano Urbano del Traffico

Gli obiettivi sono:

2 SINTESI DELLE AZIONI DI PIANO

	AZIONE
CONTROLLO E GESTIONE DEL TRAFFICO	1. ATTIVAZIONE PROGRESSIVA DEI VARCHI ELETTRONICI NELLE ZTL IN CITTÀ ALTA E CITTÀ BASSA
	2. CONTROLLO DELLA VELOCITÀ NELL'AREA URBANA: AMPLIAMENTO "ZONE 30"
	3. ASSETTO DELL'OFFERTA DI SOSTA
	4. SVILUPPO DEL PIANO DI INDIRIZZAMENTO AI PARCHEGGI
	5. SVILUPPO DEL SISTEMA DI GOVERNO CENTRALIZZATO DELLE FASI SEMAFORICHE "TRAMBUS"
	6. SVILUPPO DEI SERVIZI DI INFOMOBILITÀ: LA CENTRALE DI MOBILITÀ DI BERGAMO
	7. REGOLAZIONE DELLA LOGISTICA URBANA
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	8. SVILUPPO AREE PEDONALI: "SENTIERONE ALLUNGATO" E AREA AMBIENTALE
	9. SVILUPPO DELLA MOBILITÀ ELETTRICA: LINEE GUIDA PER UN MASTER PLAN
INTERMODALITÀ E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	10. NUOVE AREE DI INTERSCAMBIO PARK&RIDE
	11. CORRIDOI DI QUALITÀ PER IL TPL: VIA BROSETA E VIA BORGO PALAZZO
CICLABILITÀ	12. INDIVIDUAZIONE ASTE DI CERNIERA
	13. COMPLETAMENTO RETE CICLABILE ESISTENTE
	14. ESTENSIONE SERVIZIO BIKESHARING "LA BIGI"
SICUREZZA PEDONALE E VEICOLARE	15. SISTEMA DI MONITORAGGIO DELL'INCIDENTALITÀ STRADALE
	16. SEMAFORI PEDONALI A TEMPO
	17. AVVISATORI ACUSTICI PER IPOVEDENTI
	18. MESSA IN SICUREZZA PERCORSI CASA-SCUOLA
	19. PIEDIBUS

1.7.1 Attuale grado di accessibilità per mezzi pubblici

Alcune tracce generali sulle condizioni di esercizio del trasporto pubblico locale sono rinvenibili all'omonimo capitolo 4.4 di pag 17 della Relazione di PUT (disponibile nella sezione Materiali Allegati).

L'area di Concorso è ben servita dalle linee e fermate del TPL:

- la linea 5 dell'ATB :
 - attraversa Osio Sopra - Brembo (solo feriale) - Sabbio (solo feriale) - Dalmine - Treviolo - Curnasco - Lallio - Campagnola - Porta Nuova - Redona - Torre Boldone - Torre Boldone (zona industriale - solo feriale) - Ranica - Alzano - Nese (solo feriale) - Villa di Serio - Gorle - Pedrengo - Scanzo - Gavarno
 - ferma in via Martin Luther King/Via Cavalli (Villaggio degli Sposi) a 550 m dall'area di concorso
- la linea 2 dell'ATB :
 - attraversa Don Orione - Piazza Libertà - Largo Barozzi - Loreto - Ospedale - Stazione - Porta Nuova - Cimitero - Clementina (SOLO FERIALE)
 - ferma in via Martin Luther King (Bergamo) a 600 m dall'area di concorso

- la linea 8 dell'ATB :
 - attraversa Seriate - Stazione Autolinee - Porta Nuova - Loreto - Longuelo - Ponte S. Pietro - Briolo (solo feriale) - Locate (solo feriale) - Policlinico - Curno (solo festivo) - Mozzo (solo festivo)
 - ferma in via Martin Luther King (Bergamo) a 600 m dall'area di concorso

E' da sottolineare che sulla tratta ferroviaria Milano-Bergamo, via Carnate, a Nord dell'area di progetto, a meno di 1km, è prevista una nuova fermata a servizio dell'ospedale Papa Giovanni XXIV, inaugurato nel dicembre 2015.

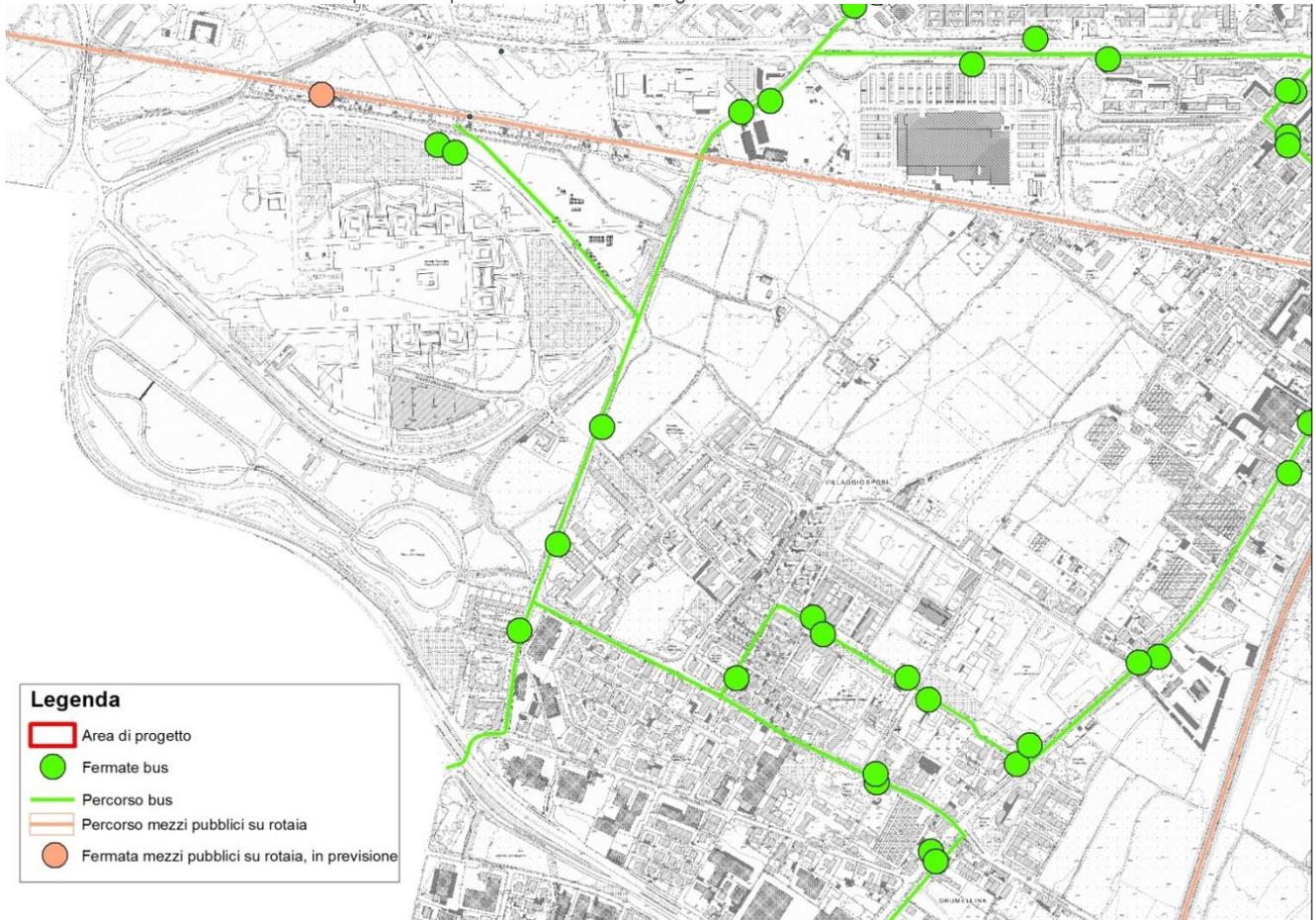
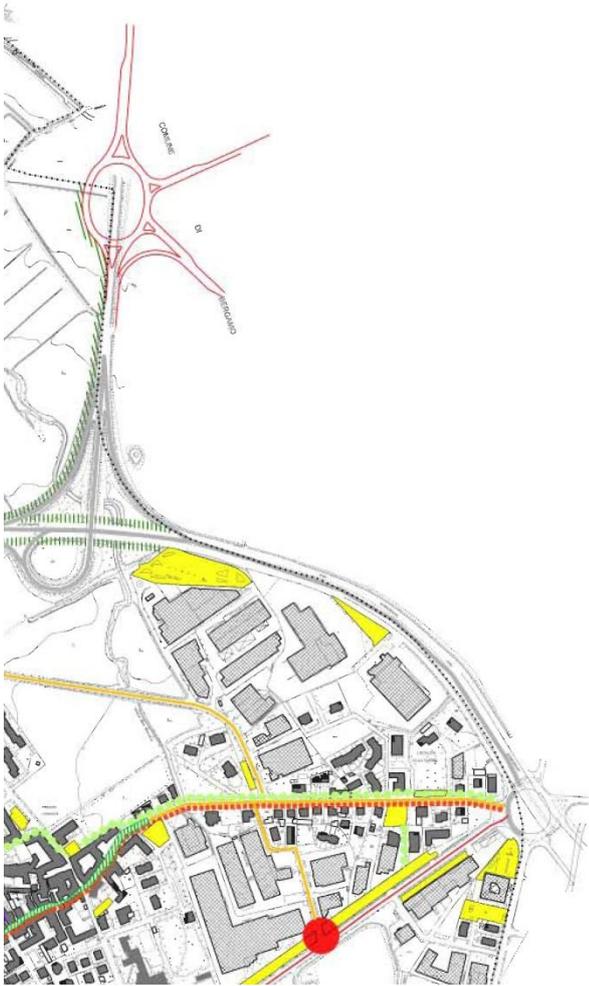


Immagine 24 – Tavola 1 Rete del trasporto pubblico Comune di Bergamo



Rete della mobilità su gomma

	Rete viaria principale di interesse sovracomunale
	Rete viaria secondaria di interesse sovracomunale
	Rete viaria locale di attraversamento principale
	Zona "30" - via residenziale
	sensi unici
	Sistema dei parcheggi pubblici
	Nuove rotonde stradali
	nuova rete viaria
	ambiti di mitigazione degli impatti della nuova viabilità

Rete delle ciclovie e del trasporto pubblico

	Percorsi ciclopedonali esistenti
	Percorsi ciclopedonali in previsione
	Percorsi ciclopedonali in attuazione
	Percorso ATB linea 19
	Percorso ATB alternativo linea 19 (scolastico)
	Percorso ATB linea 11
	Percorso ATB alternativo linea 11 (scolastico)

Sistema della mobilità su ferro

	Tracciato tramviario di previsione
	Fermata tramviaria di previsione

..... Confine Comunale

Immagine 25 – Estratto tavola B01 Sistema del servizio pubblico e di uso pubblico – Comune di Treviolo

In generale si può dire che l'area sia facilmente raggiungibile dal territorio Comunale e dall'hinterland grazie a una diffusa rete di percorsi pubblici su gomma, gestiti dalla società ATB e si sottolinea che anche nel territorio di Treviolo in prossimità della rotonda d'immissione/emissione dalla Superstrada SS 671 ci siano fermate delle linee 5 (e non della 11 e 19 come riportato nella legenda superata in seguito alla revisione effettuata da ATB) come indicato sull'estratto di tavola del PGT del Comune di Treviolo "A07 Sistema della mobilità" sotto riportata.

1.7.2 La rete dei parcheggi

I rilievi sulla domanda ed offerta di sosta sono indicati e approfonditi al capitolo 4.3 - Sosta diffusa su strada di pag. 16 della Relazione di PUT (disponibile nella sezione Materiali del sito) come sintetizzati nella figura 4 sottostante.

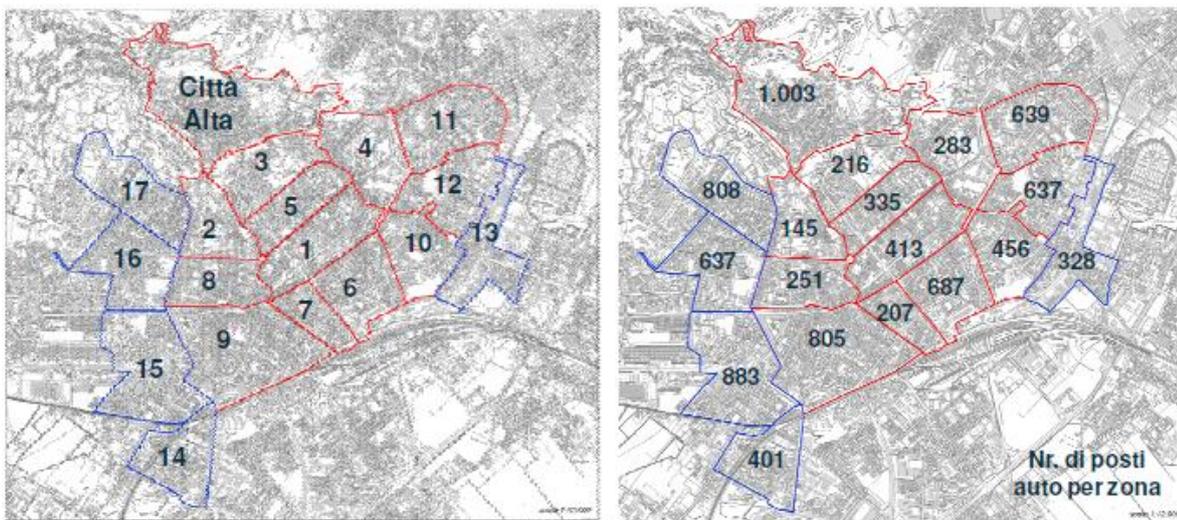


Figura 4 – Zone di indagine e numero di posti auto rilevati per zona
(in rosso perimetro indagine 2006, in blu integrazione indagine 2011)

Nella tavola di dettaglio sottostante vengono indicati gli stalli di sosta su strada, liberi e a pagamento, e quelli in struttura di pertinenza dell'Ospedale, esclusivamente a pagamento.

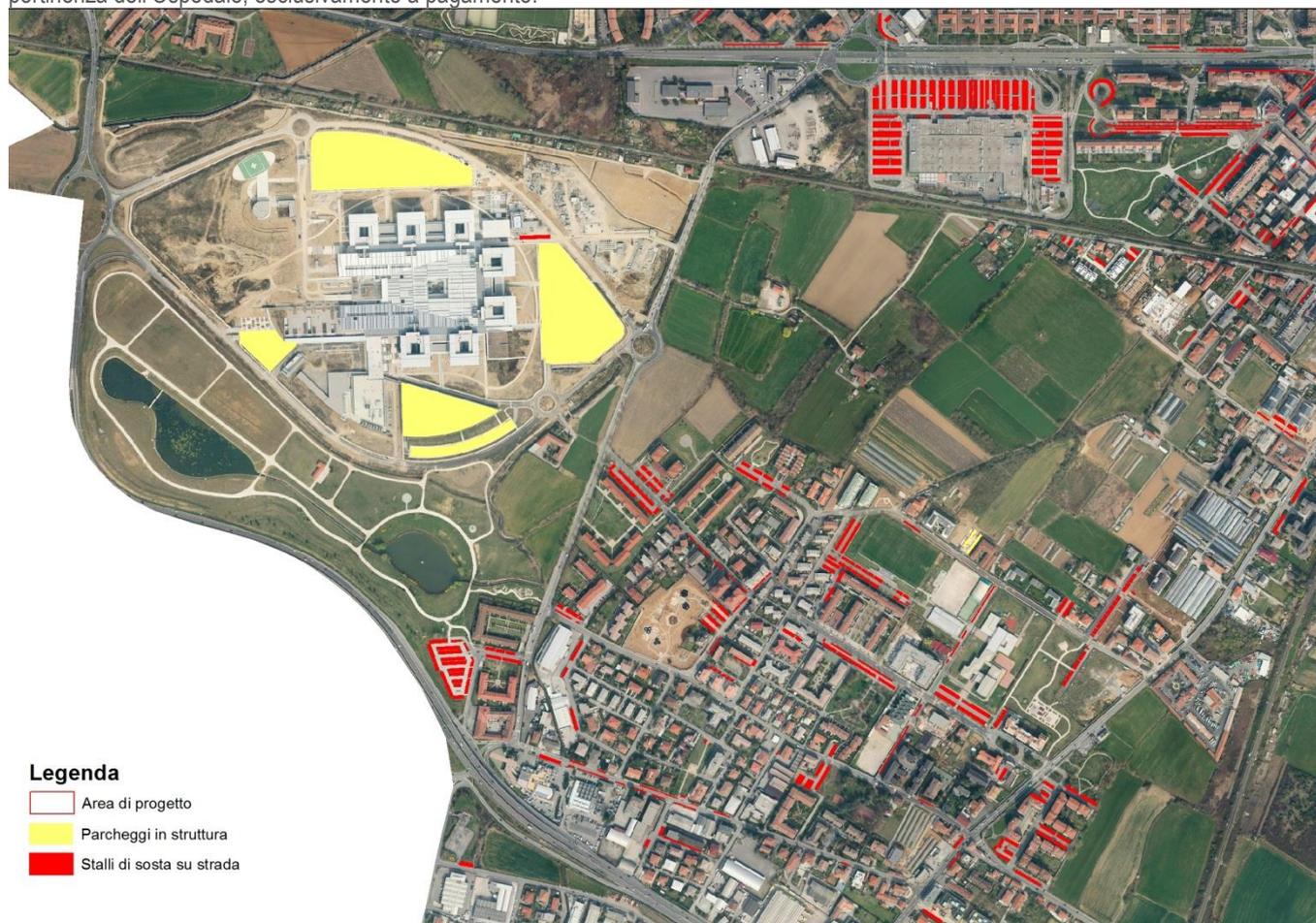
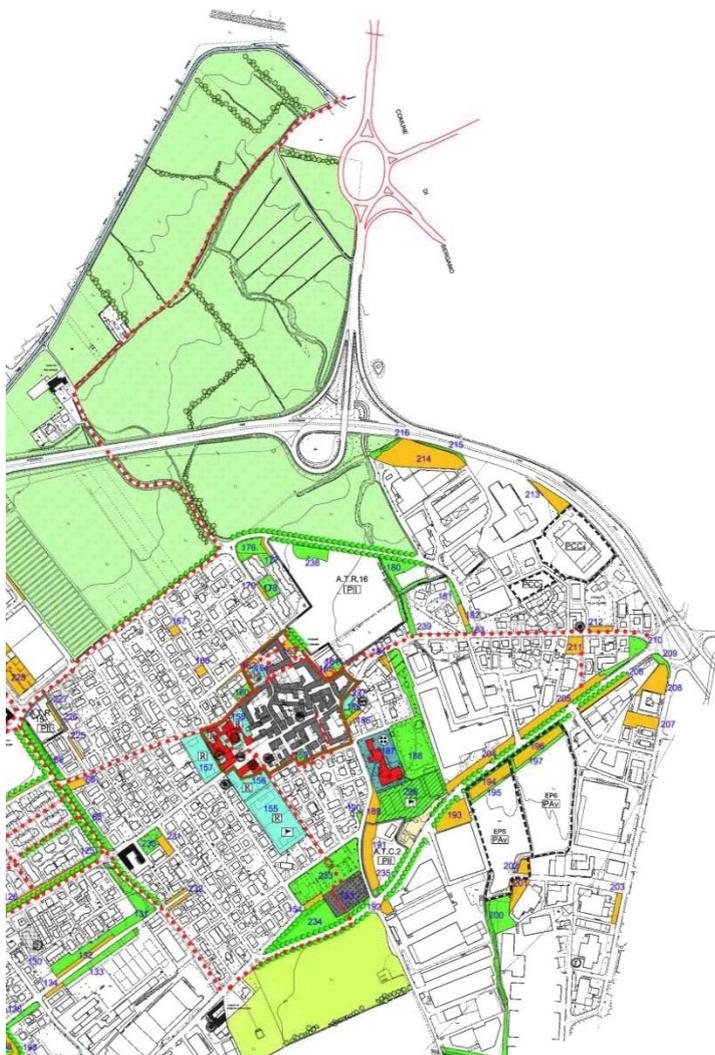


Immagine 26 – Tavola 2 Sistema della sosta – Comune di Bergamo

In generale si può dire che l'area sia servita da una diffusa rete di parcheggi sul territorio Comunale (quelli di pertinenza della Trucca, dell'Ospedale, del centro commerciale Auchan, del quartiere Villaggio degli sposi) e si sottolinea che anche nel territorio di Treviolo in prossimità della rotatoria d'immissione/emissione dalla Superstrada SS 671 ci siano parcheggi su strada a servizio delle attività commerciali e industriali, come indicato sull'estratto di tavola del PGT del Comune di Treviolo "B01 Sistema dei servizi pubblici e di uso pubblico" sotto riportata.



SISTEMA DEI SERVIZI PUBBLICI E DI USO PUBBLICO		
Aree per servizi esistenti e previsti		
	attrezzature di interesse comune	art. 9
	attrezzature cimiteriali	art. 12
	istruzione	art. 8
	verde pubblico attrezzato	art. 10
	verde pubblico attrezzato per impianti sportivi	art. 10
	parcheggi d'uso pubblico	art. 11
	aree per la distribuzione di carburante	
	impianti tecnologici di interesse pubblico	
	numerazione progressiva servizi con rimando alla relazione	
	edifici di interesse pubblico	
Infrastrutture per le comunicazioni		
	tracciato viario locale di previsione	
	percorsi ciclo-pedonali	art. 6
	tracciato tramviario e stazioni di previsione	
Sistema della naturalità di valore ecologico e ambientale		
	contesti di elevato valore naturalistico e paesistico di relazione con il corso d'acqua principale	
	contesti di salvaguardia paesistica di valore ecologico e ambientale	
	contesti con connotazioni agrarie e/o di valore ecologico e paesistico	
	filari alberati	
	filari interpoderali e siepi campestri	
	corsi d'acqua esistenti	
Ambiti del tessuto urbano consolidato		
	contesti e aree di pertinenza di valore storico ambientale	
	edifici isolati di interesse storico ambientale	
	perimetro di Piano Attuativo	
Ambiti di trasformazione		
	perimetro degli ambiti di trasformazione definiti dal documento di piano	
Perimetri		
	confine comunale	

Immagine 27 – Estratto Tavola A07 Sistema della mobilità – Comune di Treviolo

Un ulteriore affondo sul tema della regolazione della sosta su strada è descritto al capitolo 5.1.3 della suindicata Relazione di PUT dove sono indicati i criteri per le politiche di mobilità sulla sosta.

1.7.3 Flussi di traffico

I dati riguardanti i flussi di traffico veicolare su strada sono descritti e riportati nell'Allegato 3 – “Indagine flussi veicolari e sosta” del PUT disponibile al seguente link: http://territorio.comune.bergamo.it/sites/default/files/3.Indagine%20conteggio%20flussi%20veicolari%20e%20sosta_784_23732.pdf.

In particolare si segnala la sintesi finale operata nel Capitolo 2.3 “Analisi in sede storica”.

Si segnala la presenza dell'asse interurbano (SS671) a Sud dell'area di concorso, che divide Bergamo da Treviolo e il passaggio a livello a Nord, oltre l'ospedale.

1.7.4 La mobilità ciclabile e pedonale

Il sistema della mobilità ciclabile e le sue prospettive è complessivamente descritto in questi documenti programmatici assunti dall'A.C.:

1. Il Piano Urbano del Traffico vigente – Ambito di intervento 436;
2. Il suo Allegato “ANALISI E PROPOSTE PER LA RETE CICLABILE COMUNALE” – composto da Relazione – Elaborati Grafici e Schede piste ciclabili, disponibile al seguente link: <http://territorio.comune.bergamo.it/servizio-mobilita-e-trasporti/piano-urbano-del-trafficoput>
3. Il Piano Strategico per la mobilità ciclistica “BICIPLAN” disponibile al seguente link: <http://territorio.comune.bergamo.it/sites/default/files/2015-04-22-BiciPlan-Presentazione.pdf>

4. La rete del servizio di BikeSharing, ormai da anni diffusa nelle principali aree urbane, e che permette di prelevare e riconsegnare la bicicletta pubblica in una delle 22 ciclostazioni attive (vedi link: <http://www.atb.bergamo.it/ITA/Default.aspx?SEZ=3&PAG=60&NOT=173>). E' stata allestita una specifica tavola di dettaglio che rappresenta la rete ciclabile esistente e di previsione, oltre alle postazioni di bikesharing esistenti.

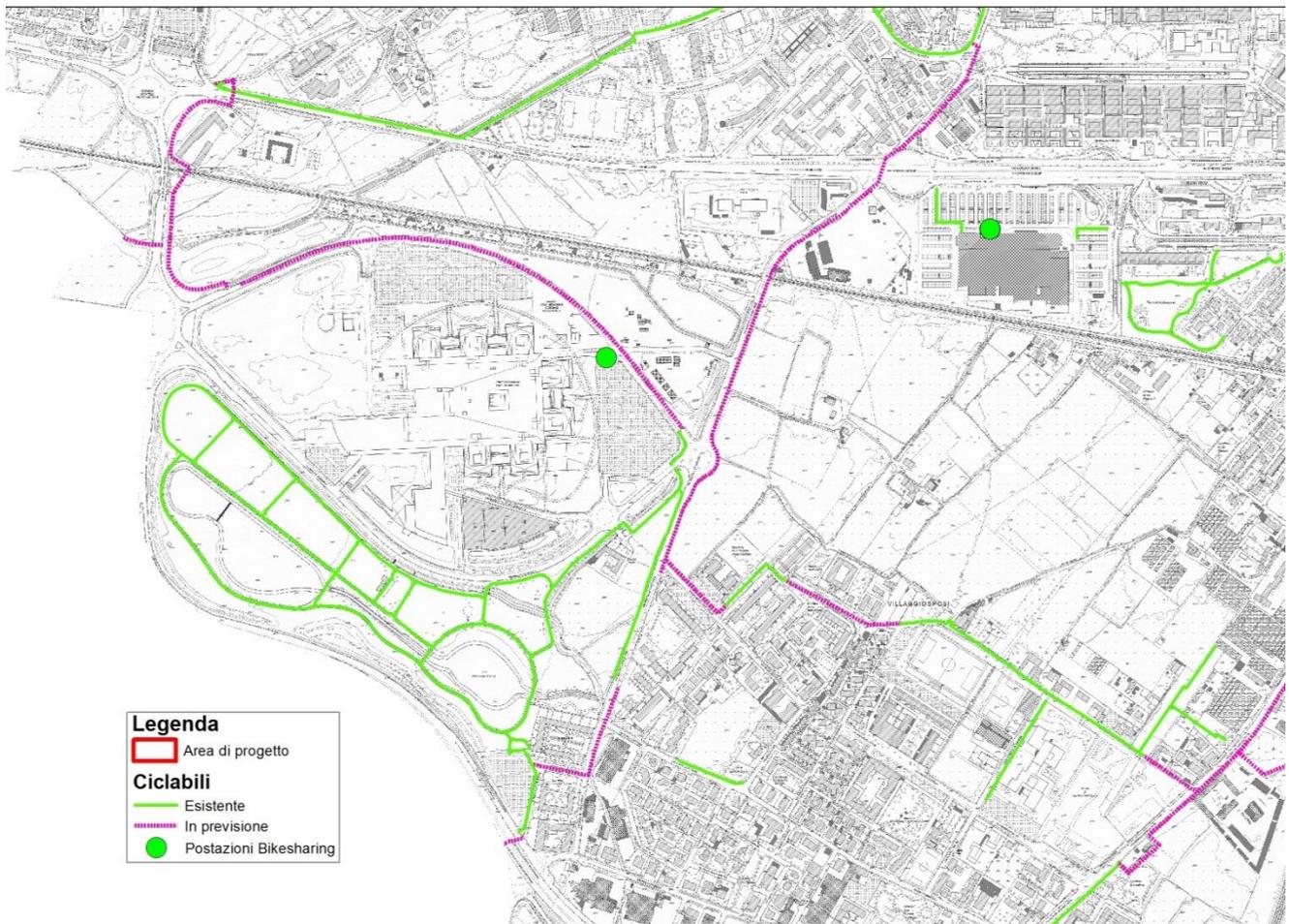


Immagine 28 – Tavola 3 Sistema della mobilità ciclabile – Comune di Bergamo

1.8 Rete dei sottoservizi

La conoscenza del sottosuolo con la sua rete di sottoservizi e cavi idraulici è fondamentale per un corretto approccio progettuale volto ad evitare la proposta di soluzioni che poi si rivelano impraticabili perché confliggenti con lo stato dei luoghi sotterraneo.

A tal fine si allega un estratto del Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo [PUGSS]

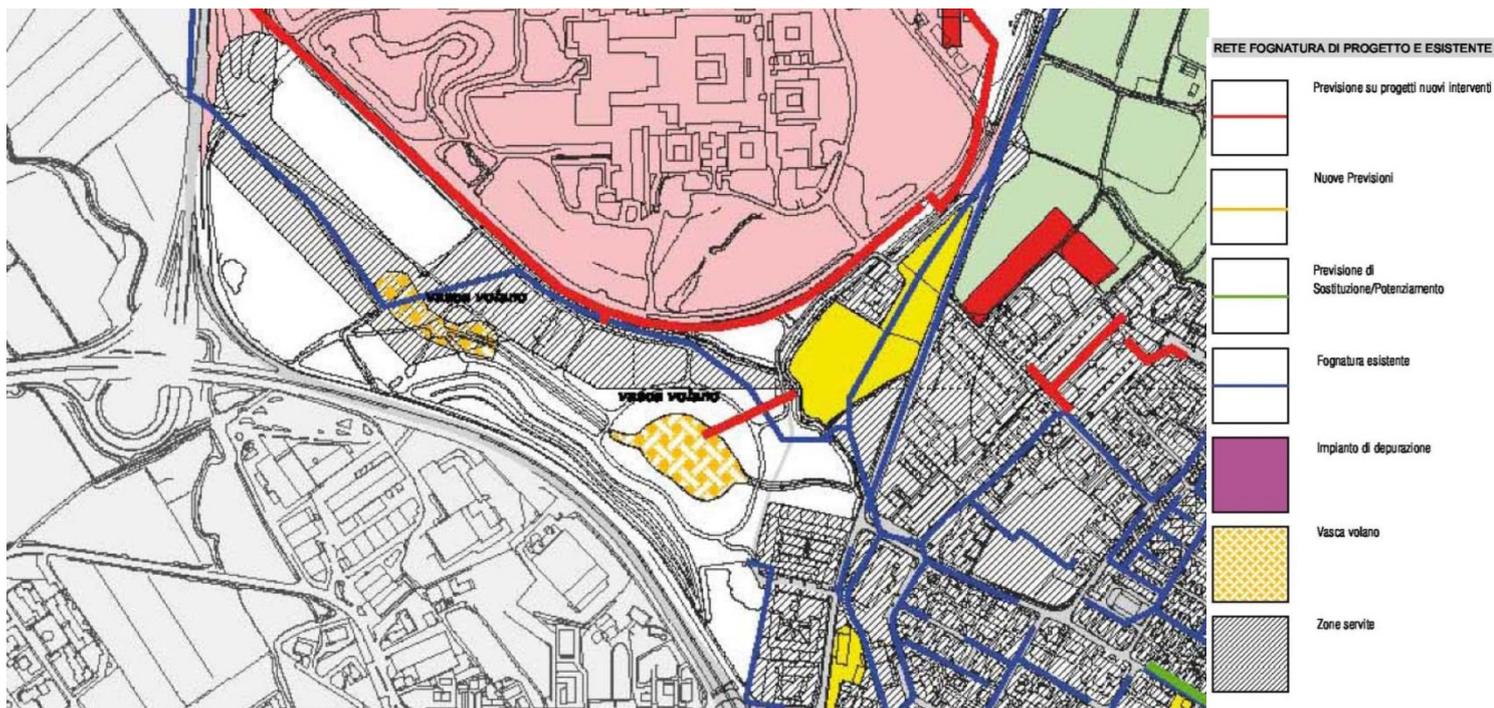


Immagine 29 – Estratto Tavola PUGS– Comune di Bergamo

Nel processo di progettazione dovranno essere particolarmente approfonditi gli aspetti della durabilità e della facilità di manutenzione, dei materiali impiegati e di gestione degli spazi.

Le scelte relative a modalità di realizzazione di aree pavimentate o di percorsi varia a seconda delle tipologie di spazi da realizzare.

Le caratteristiche fondamentali da tenere in considerazione sono:

- grado di accessibilità pedonale e carrabile;
- permeabilità delle pavimentazioni;
- selezione di materiali durabili;
- semplicità di gestione e manutenzione dei materiali.

Tali aree pavimentate dovranno inoltre avere caratteristiche morfologiche tali da consentire il facile deflusso delle acque e la loro raccolta in apposite caditoie al fine di convogliarle nella rete fognaria o di prevederne l'eventuale recupero e riutilizzo.

PARTE 2 LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE

2.1 Caratteri generali e ruolo dell'intervento

La realizzazione di un nuovo padiglione e dei relativi spazi di pertinenza (*dehor*), da destinare a servizi di ristorazione, svago e tempo libero, nella tipologia del presidio ricettivo e pubblico esercizio temporaneo per eventi e attività correlate all'uso del parco e alla fruizione pubblica (bar, ristorante, padiglione, locale per manifestazioni pubbliche con affluenza limitata, sale corsi e fitness, spazi accessori esterni per stagione estiva, ...) si inserisce in un più articolato programma di sviluppo degli spazi aperti del comune di Bergamo, orientato a migliorare l'immagine del territorio, offrendo ai suoi "users" (residenti, turisti, personale ospedaliero fuori servizio, visitatori ai pazienti dell'ospedale vicino e addetti delle attività economiche) uno spazio pubblico utile e flessibile, capace di garantire la fruizione del parco anche nel periodo invernale.

Questo rinnovato ruolo attivo del parco si propone di animare, attrezzare, presidiare, coinvolgendo tutti gli attuali e futuri fruitori nell'utilizzo e cura dello spazio pubblico.

2.2 Obiettivi quantitativi e indicazioni funzionali

Gli obiettivi sono quindi così sintetizzabili:

- A. ottenere una centralità e permanenza di servizi all'interno del parco in grado di costituirsi come spazio pubblico aggregante del quartiere e colmare, quindi, l'assenza di tale funzione nell'attuale sistema degli usi dello spazio aperto;
- B. realizzare un padiglione con superficie coperta non superiore a mq 300 (limite massimo), da realizzarsi con tipologia a secco (legno, vetro, ferro, ecc.), appoggiato a piano di campagna, su adeguata fondazione e piano di imposta delle componenti strutturali nel rispetto delle caratteristiche idrogeologiche segnalate dal presente documento, costituito da un solo piano fuori terra senza piani interrati o seminterrati e con la possibilità di eventuale accesso alla copertura a terrazza, al fine di non incidere pesantemente sull'assetto paesaggistico dei luoghi;
- C. adottare una tipologia costruttiva tale da garantire la possibilità di completo ed agevole ripristino delle condizioni del suolo e sottosuolo antecedenti alla realizzazione;
- D. integrare la modalità fruitiva che vede oggi prevalere la presenza di servizi e utenti nel periodo estivo, prevedendo la fruizione della struttura continuativamente nel corso dell'intero anno;
- E. invertire la modalità fruitiva degli spazi di sosta veicolare, favorendo l'accesso da via Failetti e l'utilizzo del parcheggio in struttura, a servizio anche dell'ospedale;
- F. fornire occasioni per la fruizione delle relazioni visuali del paesaggio urbano, con particolare riguardo all'arco collinare facente parte del sistema dei Colli di Bergamo;
- G. arricchire l'ambito d'intervento con materiale vegetale arbustivo e arboreo facendo attenzione a limitare al massimo i tagli delle alberature, in relazione ai "parametri lineari e puntuali", esplicitati al punto 1.4.1

30

Anche per raggiungere tale obiettivo il perimetro oggetto dell'elaborazione progettuale dovrà interessare tutto lo spazio, oggi denominato "area di concorso", ricompreso tra i percorsi esistenti e l'edificio con locali tecnici e bagni, ivi compreso il percorso esistente che taglia in due l' "area di concorso", in modo da permettere un diretto rapporto tra le funzioni ospitate e gli spazi aperti

Il ruolo sopra indicato declina anche le funzioni deputate a tale luogo:

- A. l'accoglienza e il supporto dei fruitori ;
- B. il presidio e la sicurezza di tali ambiti;
- C. la sosta pedonale e ciclabile;
- D. la mitigazione dei locali di servizio e dei bagni esistenti
- E. la definizione di una zona adibita alla raccolta differenziata e al posizionamento degli impianti (gas, contatori) a servizio del nuovo padiglione

2.3 Rispondenza alle norme prestazionali dell'architettura e dell'uso dell'energia

La progettazione dovrà essere condotta in conformità alla normativa prestazionale applicabile al livello progettuale adottato e comunque in modo da consentire lo sviluppo dei progetti definitivo ed esecutivo in conformità alle normative cogenti.

Si richiamano in particolare:

- Regolamento Edilizio Comunale

- Regolamento Locale di Igiene – Titolo III
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici."
- L.R. 20 febbraio 1989 n. 6 "Norme sulla eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione"
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
- D.M. 22 gennaio 2008, n. 37
- D.G.R. della Lombardia 22 dicembre 2008 n. 8/8745
- D.P.C.M. 5 dicembre 1997
- Legge del 14 gennaio 2013 n. 10 "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani"
- Regolamento per la tutela del verde pubblico " approvato dal C.C. con deliberazione n. 162/10016284 P.G. del 19/09/2005.

2.4 Verifica economica e stima dei costi di realizzazione

La fattibilità dei progetti in termini tecnici e di costi è assolutamente prioritaria per la amministrazione. Il costo totale delle opere da eseguirsi deve essere contenuto in:

360.000,00 (trecentosessantamila/00) euro,

Gli importi si intendono massimi, non superabili, per opere a base d'appalto al lordo del ribasso, escluse iva, somme a disposizione e spese tecniche.

Sono altresì esclusi gli arredi interni ed esterni ed esclusi eventuali adeguamenti di impianti di sottoservizi non strettamente legati alla realizzazione del progetto.

I costi di realizzazione dovranno essere calcolati per mezzo dei prezziari editi dalla Camera di Commercio di Bergamo, o mediante altri criteri di stima, anche parametrici: l'unica condizione prescritta è che la stima preliminare dell'intervento sia reso in modo tale da poter essere valutato e analizzato da parte della Commissione giudicatrice.