COMUNE DI AZZANO SAN PAOLO Provincia di Bergamo



STUDIO DI FATTIBILITA' inerente il riordino di spazi e funzioni pubbliche

AREA 9 Nuovo Parco di connessione tra il Polo Culturale ed il Centro Anziani



BERGAMO 2021

Progettista:

ROTA MARTIR ALESSANDRO architetto

STUDIO DI FATTIBILITA' inerente il riordino di spazi e funzioni pubbliche – AREA 9 Nuovo Parco di connessione tra il Polo Culturale ed il Centro Anziani

Indice

- 1. Premessa Generale
- 2. Ambito di Intervento
 - 2.1 Inquadramento generale e descrizione dei luoghi
- 3. Progetto Architettonico
 - 3.1 Metodologia Progettuale
 - 3.2 Criteri di progettazione
- 4. Fattibilità Tecnica
 - 4.1 Obiettivi dell'intervento
 - 4.2 Individuazione delle alternative
 - 4.3 Indicazioni di massima delle caratteristiche negative dell'intervento
 - 4.4 Modello di gestione dell'opera
- 5. Inquadramento urbanistico e regime vincolistico
 - 5.1 Conformità urbanistica dell'intervento
 - 5.2 Conformità dell'intervento al vigente regime vincolistico
- 6. Compatibilità dell'intervento con la normativa ambientale e paesaggistica
 - 6.1 Compatibilità dell'intervento con eventuali impatti ambientali e paesaggistici
- 7. Sostenibilità Finanziaria
 - 7.1 Definizione dei costi di realizzazione
 - 7.2 Definizione dei costi e dei ricavi di gestione
 - 7.3 Convenienza economica-sociale

- 8. Verifica Procedurale
 - 8.1 Attivazione dell'iniziativa
- 9. Conclusioni

Allegati – Album grafico

AREA 9 Nuovo Parco di connessione tra il Polo Culturale ed il Centro Anziani

PREMESSA

Il Comune di Azzano San Paolo, ha una superficie di 4,29 km2 e una popolazione attuale di circa 7.600 abitanti, è situato nell'immediato hinterland di Bergamo, dista solo 5 km dal capoluogo con il quale è collegato tramite la ex Strada Statale Cremasca n. 591, che lambisce il centro abitato.

Il comune è facilmente raggiungibile percorrendo l'autostrada A4 che collega Brescia-Bergamo-Milano.

A nord del territorio scorre la rete ferroviaria, che attraversa Bergamo e che si dirama ad ovest di Azzano Passando in comune di Stezzano.

Azzano san Paolo confina inoltre con l'aeroporto "IL CARAVAGGIO" che costituisce ormai una realtà fondamentale per l'interesse di Bergamo e della Provincia nel quadro dell'organizzazione aeroportuale lombarda e apre prospettive importanti per i rapporti con il tessuto economico europeo.

Il territorio appare oggi in buona parte urbanizzato e suddiviso in modo abbastanza netto dal tracciato delle principali direttrici — N-S e E-O — che isolano vaste porzioni di territorio, ancora connotate da un utilizzo agricolo, in particolare nella zona est del territorio comunale.

L'Amministrazione comunale è partita da un ruolo di ascolto e di verifica dei bisogni dei cittadini ed ha assunto successivamente un ruolo di proposta, coordinamento al fine di fornire le risposte. In questo senso è stato strutturato un minuzioso ragionamento sulla struttura dei servizi esistenti e su quelli indispensabili per una corretta evoluzione urbana che si caratterizzino sia sotto il profilo di una miglior qualità ambientale, sia sotto il profilo della fruibilità e quindi di una complessiva miglior qualità della vita.

Questa scelta metodologica ha portato alla stesura di un *masterplan* dei nuovi servizi che andranno a costituire la *spina dorsale* per l'evoluzione del paese, consapevoli che le continue modifiche all'interno del tessuto territoriale, edilizio e sociale richiedano un'adeguata risposta di tipo strategico al fine di poter garantire una migliore qualità urbana ed ambientale ed una risposta alle crescenti esigenze dei cittadini intesi come utenti-fruitori dei servizi.

L'Amministrazione Comunale di Azzano San Paolo ha promosso uno studio di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione di "Nuovo parco di connessione tra il polo Culturale ed il centro anziani", all'interno di un'area completamente nuova a seguito della demolizione della scuola primaria. L'opportunità di intraprendere un progetto di

nuovo impianto urbanistico è determinato dal bisogno di ridefinizione degli spazi pubblici e dei relativi servizi. Nella nuova area si prevede la realizzazione del polo Culturale, lo spostamento del centro anziani con relativa riqualificazione del centro servizi "A. Marchesi" e di un nuovo parco che funga da connessione tra i vari edifici pubblici.

Lo studio di fattibilità costituisce il momento preliminare e propedeutico all'insieme del processo decisionale e dunque all'origine della progettazione vera e propria. Esso serve ad individuare se, e a quali condizioni, l'opera potrà soddisfare con efficienza ed efficacia, una determinata domanda di beni e servizi; in questo caso trattasi di domanda di nuovo parco di connessione.

Esso affronterà tutti gli aspetti essenziali che aiutano la decisione, calibrati in relazione all'importanza e caratteristiche dell'opera e sarà basato su metodologie ed informazioni reperibili.

Il presente studio di fattibilità, mediante l'adozione di uno scenario base di riferimento, ha lo scopo di identificare le principali categorie di rischio connesse alla realizzazione e gestione del progetto e dimostrare il livello di fattibilità amministrativa, tecnica, economica e finanziaria.

La struttura di base del seguente studio di fattibilità, finalizzato alla realizzazione del nuovo parco di connessione tra polo Cultura e centro anziani, è la seguente:

- Ambito di intervento;
- Fattibilità tecnica;
- Inquadramento urbanistico e regime vincolistico
- Compatibilità dell'intervento con la normativa ambientale e paesaggistica;
- Sostenibilità finanziaria;
- Verifica procedurale.

Il presente studio si pone l'obiettivo di:

- Fornire gli elementi di valutazione necessari per prendere una decisione riguardo alla realizzazione operativa del progetto;
- Proporre la soluzione tecnico-organizzativa con valutazione dei:
 - a) Costi delle soluzioni;
 - b) Benefici ottenibili nel tempo;
 - c) Rischi legati alla realizzazione;
 - d) Conseguenze del mancato raggiungimento degli obiettivi.

2. AMBITO DI INTERVENTO

2.1 Inquadramento generale e descrizione dei luoghi

L'area oggetto d'intervento è localizzata nella zona centrale del paese, lungo la direttrice principale est-ovest del paese, e precisamente via Papa Giovanni XXIII, nella parte a sud dell'attuale centro anziani.

L'area si attesta in parte sul lato ovest a confine con il centro servizi "A. Marchesi", a est a confine con il polo culturale, a nord con il centro anziani e a sud con via Dante Alighieri.

La forma dell'area è irregolare in quanto si insinua tra i vari edifici con la finalità di collegarli in un unico lotto, completamente pianeggiante.

L'area oggi e rappresentata, nella maggior parte, con destinazione a giardino della scuola primaria.

Per ciò che concerne infrastrutture, reti tecnologiche e sotto servizi esistenti nell'area e le relative interferenze con le opere in progetto, le principali reti sono situate nella strada adiacente via Dante Alighieri e pertanto hanno un'interferenza non invasiva con le previsioni di ampliamento di verde previsto nel progetto.

PROGETTO ARCHITETTONICO

3.1 Metodologia Progettuale

Nel dettaglio l'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo parco urbano di connessione tra gli edifici pubblici adiacenti.

Il parco ridisegnato accoglie le attività all'aperto del centro anziani e della nuova palestrina e biblioteca diventando spazio aperto rappresentativo per il paese.

Oggi il verde urbano può contribuire in modo determinante al miglioramento del microclima grazie alla componente vegetale, mitigando gli squilibri ambientali della città contemporanea mediante iniziative di integrazione strutturale del verde con il costruito.

Elementi di progetto

Gli elementi sottoelencati vanno considerati in sede di progetto con lo scopo di fornire allo spazio verde un'identità creativa mai disgiunta da fattori emozionali e di utilità.

Il **suolo** può essere inteso non solo come semplice superficie orizzontale. Le variazioni topografiche di livello, con la creazione di collinette o conche nel terreno, con l'utilizzo di percorsi su pendio o su gradinate, fornisce al parco una dimensione e una percezione diversa e ne consente l'utilizzo per finalità differenziate.

La **vegetazione** suggerisce la possibilità di una visibile variazione cromatica che potrà essere giocata tanto sui vari accostamenti di verdi diversi, come sull'impiego di fioriture, anche su temi di colore coerenti con le funzionalità del progetto e ispirati a principi di cromoterapia. Un ulteriore elemento di cui tener conto per quanto riguarda la vegetazione, è la stagionalità che favorisce la comunicazione dei ritmi naturali.

L'acqua, ferma o in movimento, induce alla percezione di variazioni cromatiche e variazioni sonore. All'aspetto progettuale con funzione estetica ed emozionale, si associa la funzione di utilità nel quadro del microclima che contribuisce a mitigare, rinfrescare e umidificare, ampliando la possibilità di vegetazione e la funzione di utilità e fruizione ai cittadini.

L'ombra è inserita in queste linee guida in funzione delle variazioni di luce e in considerazione della necessità di valutare attentamente le finalità e le modalità di utilizzo del parco per consentire ai cittadini di trovare oasi di benessere

3.2 Criteri di progettazione

Nel progettare un parco urbano risulta indispensabile valutare i temi funzionali, i quali avranno un'importanza fondamentale per rispondere alle principali finalità di fruizione e di aggregazione.

Il gioco è un momento di aggregazione per i bambini piccoli e per fasce di età diverse, per stimolare il movimento e l'aggregazione. Si pone l'accento sulla possibilità di

creare aree gioco che puntino su materiali naturali e strutture innovative in grado di stimolare una percezione del luogo fortemente collegata all'aspetto naturalistico. Si

ritiene fondamentale predisporre giochi e strutture ludico-sportive e strutture ludico-sportive per adulti e anziani.

La didattica e la formazione civica sono considerate elementi primari, in quanto il parco urbano ha un contenuto elevato dal punto di vista culturale ed è strumento

fondamentale di apprendimento, quali, ad esempio, la cartellinatura corretta delle alberature, le tabelle informative sulle caratteristiche naturalistiche del luogo

(vegetazione, fauna, storia e cultura).

Lo sport è una funzione da incentivare a ogni livello, si prevede uno spazio pavimentato esterno alla palestrina, in considerazione della funzione ricreativa, aggregativa e

relativa agli aspetti della salute fisica e mentale.

Gli animali convivono civilmente anche in funzione delle proposte che vengono fatte ai cittadini in tema di aree riservate; è bene prevedere comunque le necessarie

dotazioni di cestini e attrezzature di raccolta delle deiezioni, nonché il comfort per proprietari e animali, con dotazioni di ombra, spazio, zone di seduta, acqua potabile, ecc.

La sosta è una funzione fondamentale del parco urbano. Potrà trattarsi di un'area per la lettura e il riposo individuale o socializzante, per il relax, l'aggregazione e

conversazione. E' importante individuare aree ombreggiate e tranquille, lontane, per guanto possibile, dalle strade ad alto volume di traffico.

I percorsi pedonali nel verde saranno costruiti in modo da essere agevolmente percorribili anche da persone diversamente abili, avere una larghezza minima di 2 metri e

opportunamente illuminati. Dovranno collegare le varie zone dell'area verde, prevedere idonei accessi dalle strade limitrofe e comprendere zone di sosta con panchine,

aree ombreggiate con alberature e fontanelle d'acqua potabile.

Le superfici pavimentate all'interno di aree verdi predisposte per assolvere alle funzioni di viottoli pedonali, aree di sosta, ecc. devono essere progettate e realizzate con

l'obiettivo di garantire una stabilità nel tempo della pavimentazione di superficie. Devono risultare facilmente accessibili anche da passeggini e carrozzelle per disabili.

DIMENSIONI

SV – Superficie Verde

2.272 mg

4. FATTIBILITÀ TECNICA

4.1 Obiettivi dell'intervento

L'obiettivo dell'intervento è di valorizzare un'area del territorio comunale per la realizzazione di un parco pubblico che può e deve rappresentare un rinnovato polo di centralità per la vita di ogni quartiere, promuovendo relazioni sociali, intrattenimento e scambio fra i cittadini di ogni età, in un contesto naturale ricco di vita e di biodiversità.

4.2 Individuazione delle alternative

La scelta attuale del progetto come descritto nella scheda di intervento è l'evoluzione di alcune alternative progettuali che nel corso dello studio sono poi state abbandonate o modificate in funzione del peso in vantaggi e svantaggi che le stesse comportavano.

La scelta definitiva sembra essere pertanto la scelta migliore da molti punti di vista e senz'altro la più condivisa.

Le alternative progettuali discusse riguardavano l'aspetto della sicurezza nel senso che si era pensato di prevedere una recinzione dell'intera area del parco.

Tale soluzione avrebbe però comportato un radicale cambiamento concettuale dell'idea iniziale, cioè del parco aperto e con funzione di "incorporare" tutti gli edifici e strutture limitrofe; parcheggio, polo Culturale, centro anziani, centro servizi.

Si è quindi optato per il mantenimento del parco "aperto"; si deve sempre e comunque pensare a uno spazio sicuro, di facile controllo visivo, aperto, ben illuminato e interconnesso ai margini con la viabilità e il paesaggio urbano.

4.3 Indicazioni di massima delle caratteristiche negative dell'intervento

In base al progetto non si ravvisano particolari impatti negativi.

Il parco pubblico deve e può rappresentare un rinnovato polo di centralità per la vita di ogni quartiere.

4.4 Modello di gestione dell'opera

Come precedentemente specificato, trattandosi di realizzazione di parco ed area a verde attrezzata, non esiste una gestione diretta specifica dell'area se non per un discorso di manutenzione ordinaria o straordinaria che sarà espletata direttamente dall'amministrazione comunale.

Ad intervento ultimato l'area troverà le caratteristiche di uno spazio pubblico inteso come luogo di qualità urbana che promuove la socialità, l'interazione, il gioco tra i bambini e migliora la qualità di vita delle persone

INQUADRAMENTO URBANISTICO E REGIME VINCOLISTICO

5.1 Conformità urbanistica dell'intervento

La conformità urbanistica dell'intervento dovrà essere verificata sia rispetto allo strumento urbanistico vigente, P.G.T. approvato con Delibera del C.C. n. 2 del 23/02/2010 pubblicato sul Burl n. 32 del 11/08/2010.

L'area oggetto di intervento risulta tipizzata nel PGT vigente in parte come standard "Attrezzature scolastiche" e quindi aree già destinata a servizi pubblici.

Ad oggi pertanto, può assumersi una diretta compatibilità dell'intervento con il regime urbanistico generale.

5.2 Conformità dell'intervento al vigente regime vincolistico ed autorizzativo

Con riferimento alla presenza, sull'area interessata dall'intervento, di tipologie di vincolo, che pur non comportando condizioni ostative all'intervento in progetto comunque connotano il grado di sensibilità ambientale delle aree interessate, si rappresenta che l'area direttamente interessata dall'intervento in progetto:

- non risulta soggetta a vincolo idrogeologico (R.D.L. 30/12/23 n. 3267 e R.D. 16/05/1926 n. 1126);
- non risulta soggetta a vincolo paesaggistico (L. 29/06/1939 n. 1497 oggi D.L.vo 42/2004 e s.m.i.);
- non risulta soggetta a vincolo monumentale (L.s. 01/06/1939 n. 1089 oggi D.L.vo 42/2004 e s.m.i.).

Il progetto per la realizzazione del nuovo parco pubblico, poiché ricadente in area già di proprietà comunale ed inserita nel PGT vigente come area destinata a servizio pubblico, non necessità di nessun parere di altri enti.

L'intervento non risulta tale da assoggettare alla procedura di verifica di Impatto Ambientale.

L'area oggetto di intervento non ricade all'interno della perimetrazione di aree a rischio di ritrovamenti archeologici, e pertanto il progetto non dovrà essere preventivamente sottoposto al parere della Soprintendenza per i beni archeologici di Brescia.

6.1 Compatibilità dell'intervento con eventuali impatti ambientali e paesaggistici

Esiste la compatibilità urbanistica verificata con gli uffici comunali competenti.

Lo studio di prefattibilità ambientale è un documento d'obbligo, che in questo specifico progetto, evidenzia che non sussistono vincoli di alcun altro tipo (geologici, idrogeologici, archeologici).

L'intervento proposto inoltre non crea barriere di alcun tipo: altimetriche, prospettiche, di emergenze varie, circa la fruizione dell'intero spazio, garantendone la sua piena flessibilità.

Nelle tavole di PGT - Struttura ambientale e paesistica - le aree oggetto di intervento non hanno evidenziazioni particolari.

Nello studio geologico di supporto al Piano di Governo del Territorio ai sensi della L.R. n. 12 /2005 e s.m.i. non si segnalo criticità nelle aree interessate dall'intervento in progetto sia per quanto riguarda i vincoli di Polizia idraulica, sia per quanto riguarda le aree ricanti all'interno delle fasce fluviali e le classi di dissesto PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico).

L'area oggetto di intervento pertanto non risulta perimetrata dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) come area a classe di rischio.

Per l'intervento non occorrerà redigere un particolare **studio di compatibilità idrologica ed idraulica** che analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico dell'area interessata, ma si dovrà attenere alle disposizioni redatte da Regolamento Regione Lombardia n. 8/2019 inerente le "Disposizioni sull'applicazione dei principi di invarianza idraulica ed idrologica".

7.1 Definizione dei costi di realizzazione

In questa sede, in funzione degli studi effettuati, si è determinata un'ipotesi di costi di realizzazione dell'intero intervento.

Di seguito nella tabella è riportato l'importo riguardante ciascun corpo edilizio.

SCHEMA QUADRO ECONOMICO

Lavorazioni per la realizzazione di un nuovo parco pubblico di connessione tra il polo Culturale e il centro anziani

A) Importo a base di gara		
Opere a base d'appalto	Importo totale Appalto	€ 200.000,00
	Importo soggetto a ribasso	€ 195.000,00
	Oneri per la sicurezza non	
	soggetti a ribasso	€ 5.000,00

B) somme a disposizione dell'Amministrazione	one		
B1) Lavori in economia		€ 0,00	
B2) rilievi accertamenti indagini		€ 0,00	
B3) allacciamenti ai pubblici servizi		€ 3.900,00	
B4) Imprevisti		€ 10.568,00	
B5) acquisizioni aree o immobili e pertinenti indennizzi		0,00	
B6) accantonamento di cui all'art. 133, commi 3 e 4, del codice		4.000,00	
B7) Spese tecniche Def/esecutivo	15.000,00	€ 15.600,00	
B8) Eventuali spese per commissioni giudicatrici		0,00	

B9) Spese per pubblicità e ove previsto, per opere artistiche		€ 0,00	
B10) Spese per collaudo tecnico amministrativo, ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 2.500,00	
B11a) Iva Opere 10% B11b) Iva Spese Tecniche	20.000,00	€ 23.432,00	€ 60.000,00

€ 260.000,00

7.2 Definizione dei costi e dei ricavi di gestione

Il tipo di intervento da realizzare rende difficile effettuare una analisi dettagliata costi-ricavi, volta a determinare la sostenibilità finanziaria dell'intervento.

Le manifestazioni e gli eventuali eventi che saranno organizzati nel nuovo parco oggetto dell'intervento potranno anche prevedere entrate economiche che saranno però in buona parte destinate alla copertura dell'evento stesso.

I risultati di una riqualificazione ambientale non possono essere, infatti, considerati da un punto di vista meramente economico, poiché il loro obiettivo finale non è questo ma una maggior benessere della collettività in senso di vivibilità ambientale.

I costi di gestione, al termine dei lavori, sono quelli tipici della manutenzione ordinaria di un parco, manutenzione del verde (sfalcio erba, potature, gestione impianto di irrigazione, concimatura essenze, ecc.).

7.3 Convenienza economica-sociale

L'argomento è già stato ampiamente trattato nei precedenti punti ma in particolare si sottolinea di seguito i fattori che possono essere considerati quali "benefici" per la collettività:

- Ridare dignità alle aree verdi pubbliche che svolgono un ruolo determinante per la qualità di vita in città anche sotto l'aspetto del miglioramento della qualità dell'aria e della mitigazione delle isole di calore.;

8. VERIFICA PROCEDURALE

8.1 Attivazione dell'iniziativa

L'opera rientra tra gli obiettivi di mandato dell'A.C. e pertanto potranno essere valutate le modalità di finanziamento di varia natura. Oltre al finanziamento diretto dall'ente, si stimola l'A.C. ad analizzare le opportunità di forme di finanziamento con un partenariato pubblico e privato.

La procedura per la realizzazione dell'intervento è quella tipica di tutte le opere pubbliche.

Le aree interessate alle previsioni di attuazione del Piano dei Servizi sono specificatamente individuate nelle tavole di PdS. Non vi è la necessità di procedere all'acquisizione di nuove aree.

Al di fuori di quanto sopra evidenziato non sono previste altre interferenze con la proprietà privata o con altri enti ad eccezione degli interventi nel sottosuolo per la predisposizione e modifica dei servizi interrati quali acquedotto, fognatura, enel, telecom, ecc. che verranno contattati con le normali procedure per le lavorazioni dei servizi interrato stradali.

I tempi strettamente necessari sono quelli previsti per la redazione delle varie fasi di progetto, dell'espletamento della gara d'appalto e dell'esecuzione dei lavori.

Non sono necessari passaggi normativi e procedurali particolari per la realizzazione dell'intervento che può essere definito nel seguente cronoprogramma:

- Redazione progetto definitivo-esecutivo i nº 2 mesi;
- Approvazione progetto Esecutivo n° 1 mese;
- Gara di appalto per scelta della ditta ed espletamento attività amministrative n° 3 mesi;
- Esecuzione delle opere n° 8 mesi;

I tempi complessivamente previsti per l'esecuzione dell'intervento sono stimati in 14 mesi.

9. CONCLUSIONI

In conclusione, considerato che:

Si prevede la realizzazione di un nuovo parcheggio un parco urbano con forte caratterizzazione naturalistica, dove l'elemento predominante è il prato verde, un ambiente naturale, riservato e protetto, luogo di incontro tra tutte le generazioni.

L'intervento di realizzazione del nuovo parco di connessione tra il polo Culturale e il centro anziani, è fattibile dal punto di vista tecnico, ambientale, finanziario e procedurale.

Bergamo, 2021

IL PROGETTISTA

Dott Arch. Alessandro Rota Martir



Area di intervento 9 1 2 2 1

Estratto mappa catastale



BERGAMO 9 24122 ROTA MARTIR VIA D.C. BOTTA PUBBLICHE COMUNE DI AZZANO SAN PAOLO (BG) STUDIO DI FATTIBILITA' INERENTE IL RIORDINO DI SPAZI E FUNZIONI Ŋ. PROGETTISTA: ARCH.

Tavola **A9.01**

Scala 1:1.000

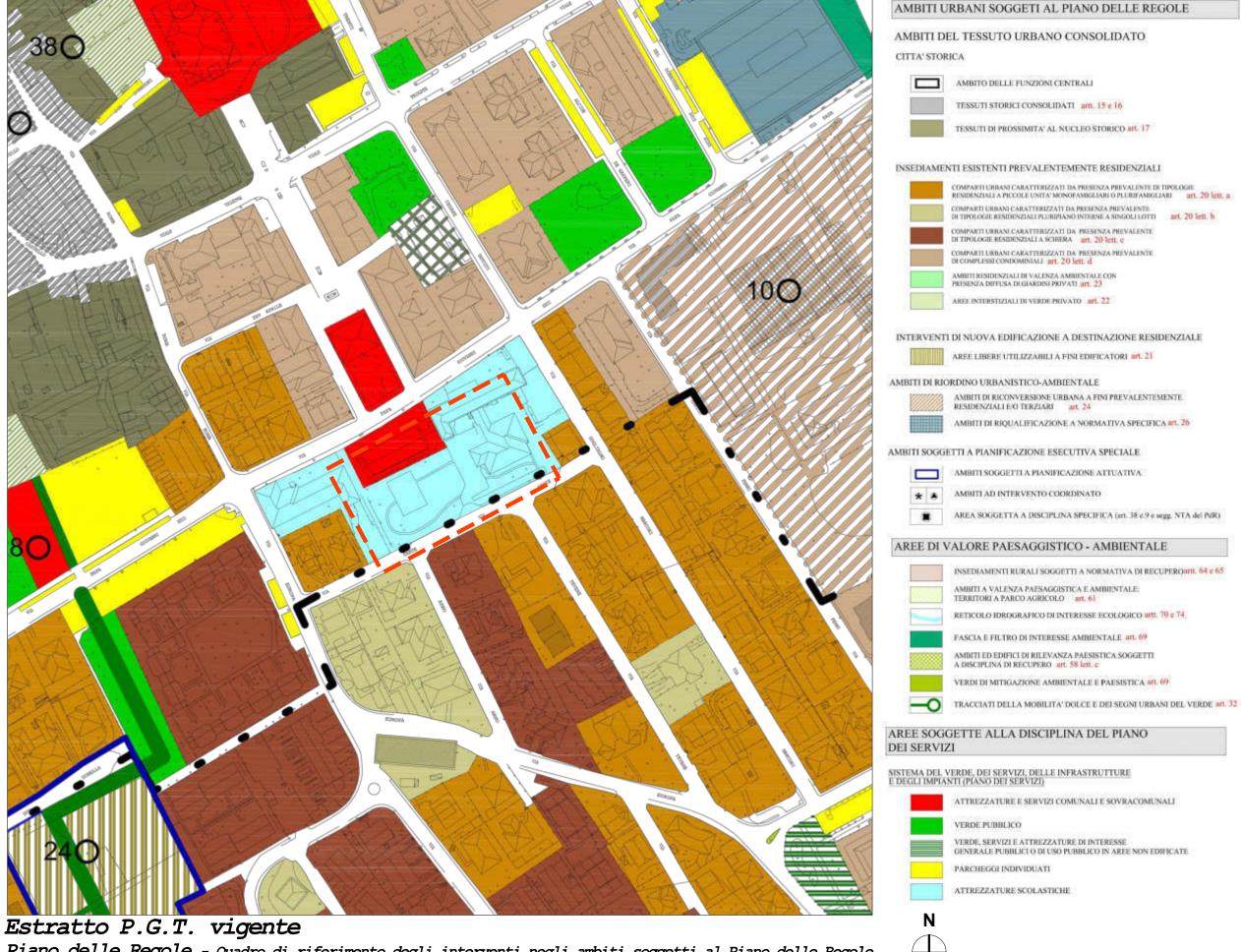
12/2020

DI

Ν

mail: r2studio@virgilio.it

Area di intervento 9 1 2 2 2 1



Piano delle Regole - Quadro di riferimento degli interventi negli ambiti soggetti al Piano delle Regole





r2studio@virgilio.it BERGAMO 24122 9 . C

COMUNE DI AZZANO SAN STUDIO DI FAITIBILITA IL RIORDINO DI SPAZI

.02

Tavola
A9.

Scala 1:2.000

12/2020

Documentazione fotografica

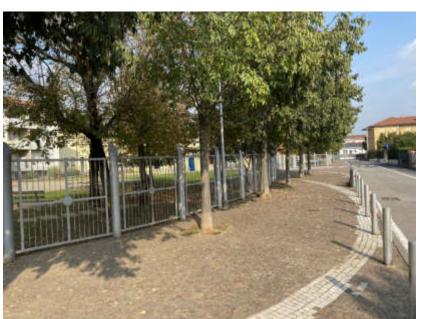
Area di intervento 91









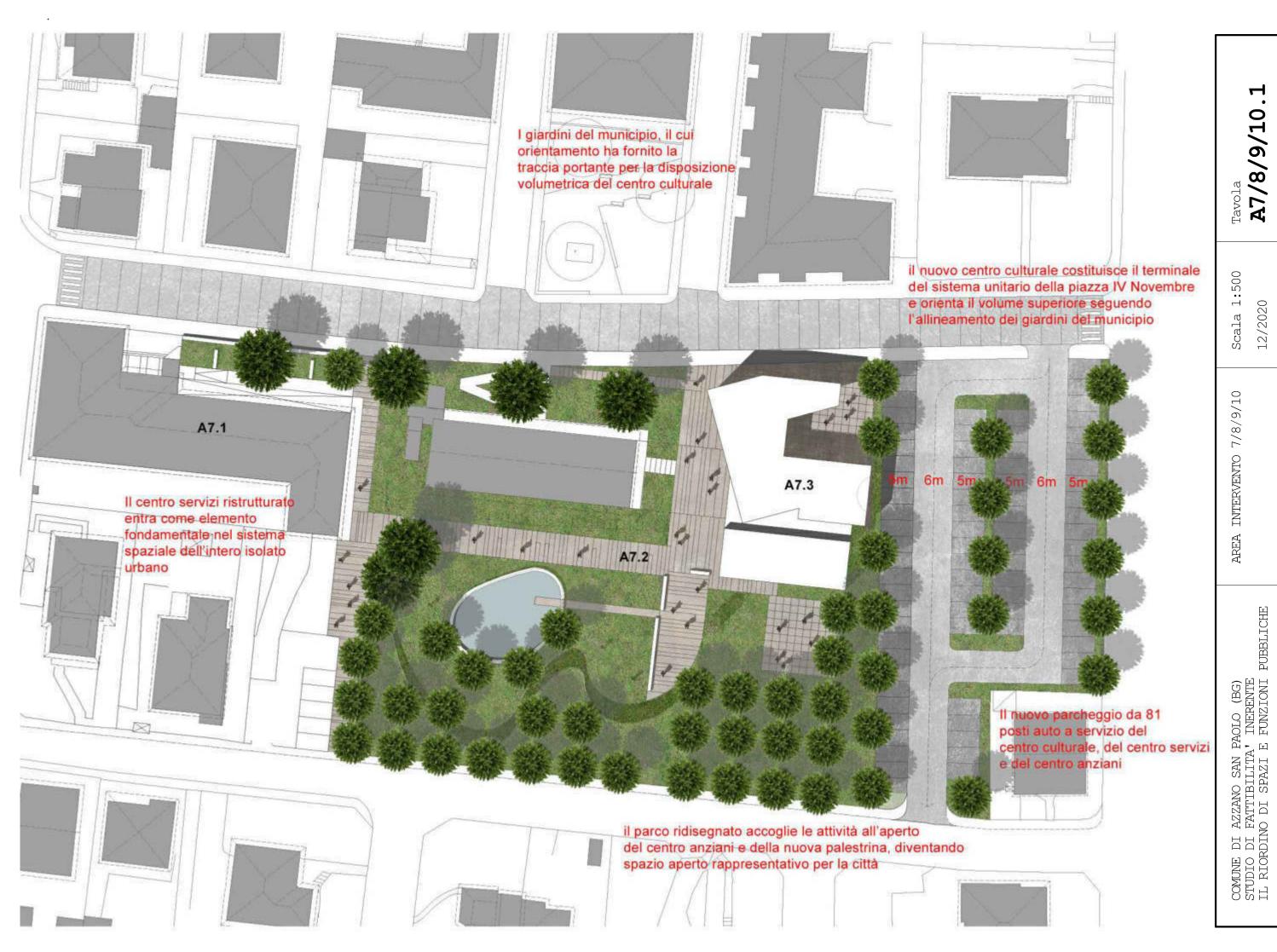




Scala 1:2.000

Tavola **A9.03**





r2studio@virgilio.it 9 24122 BERGAMO

Il nuovo parco di connessione con il Centro Anziani e il parcheggio pubblico

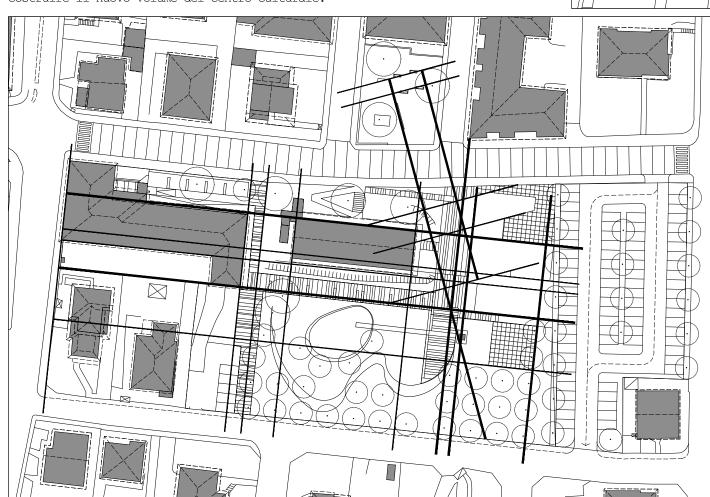


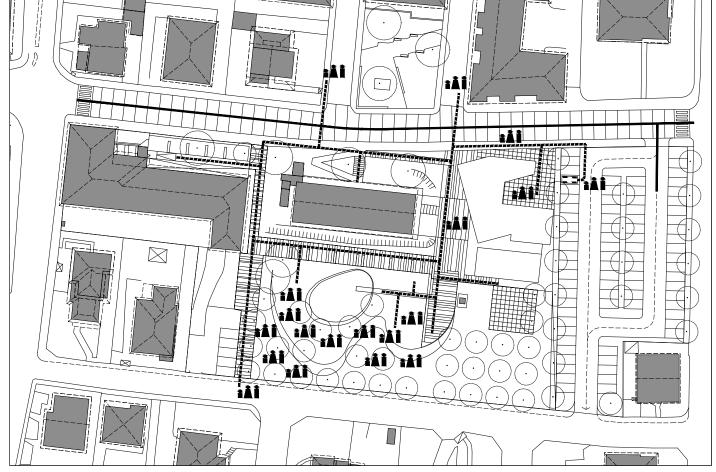
DATI DI PROGETTO

3.000mg Ster = 728mq Spavim = Sverde = 2.272mg Sparcheggio = 2.062mq

Schema della composizione spaziale

La maglia ortogonale rappresenta il principio ordinatore della composizione spaziale, traendo spunto dalla traccia al suolo dei giardini del municipio per costruire il nuovo volume del centro culturale.





Schema della viabilità

La viabilità è impostata su una griglia a maglie ortogonali che semplifica le relazioni visive e fisiche tra gli elementi della composizione. L'intero isolato appare così come una piccola città nella città e i percorsi acquisiscono il ruolo di strade e di assi portanti del progetto dello spazio aperto.