

FRONTESPIZIO PROTOCOLLO

Protocollo n. 6966 del 07/04/2025

Classificazione 04/08 Fascicolo /

**Oggetto: PIANO DI SVILUPPO VILLALUNGA - NUOVO CENTRO CIVICO E
RIQUALIFICAZIONE VIA CANALE**

Con la presente si consegna copia analogica a stampa, tratta, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3/bis, comma 4/bis ed all'art. 23 del D.Lgs 82/2005, dal documento informatico sottoscritto con firma digitale, predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.Lgs. 82/2005 (C.A.D.) identificato con HASH, indicato/i in calce, dell'atto in oggetto e dei suoi allegati.

IL PUBBLICO UFFICIALE

Piano di sviluppo VILLALUNGA rev .pdf
2AFDD10E46FA6F6281D7740FE3C38BB0E0FBC989A3DAE7DC3231069ECF2EBA758ABC009FB369148
97EB8B06B22FF6A2CBD9009BA77B0569D9D15CCBDA9136951

Piano di sviluppo Villalunga

Nuovo Centro Civico e Riqualficazione Via Canale
Comune di Casalgrande (Reggio Emilia)



Comune di Casalgrande
Piazza Martiri della Libertà 1
42013 Casalgrande



PIANO DI SVILUPPO DI VILLALUNGA, CASALGRANDE (RE)

INDICE

- 1 PIANO DI SVILUPPO VILLALUNGA
- 2 INQUADRAMENTO
- 3 AREA DISMESSA
- 4 PLANIMETRIA DI PROGETTO
- 5 RIQUALIFICAZIONE DI VIA CANALE
- 6 CENTRO CIVICO DI VILLALUNGA
- 7 PROGRAMMA FUNZIONALE
- 8 FLESSIBILITA' DEGLI SPAZI
- 9 MATERIALI
- 10 TIPOLOGIA COSTRUTTIVA
- 11 IMPIANTI E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
- 12 PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA SICUREZZA IN FASE DI CANTIERE
- 13 STIMA SOMMARIA E QUADRO ECONOMICO

PIANO DI SVILUPPO VILLALUNGA

La scelta di promuovere il piano di sviluppo di Villalunga da parte dell'Amministrazione Comunale di Casalgrande, nasce dal ritenere premiale l'obiettivo strategico del Comune stesso di valorizzare le sue frazioni minori, nel caso specifico di investire a favore di una delle sue frazioni (Villalunga), proprio nel suo ruolo di amministrazione locale di prossimità; la frazione è una parte integrante del comune (Casalgrande) come entità amministrativa e ancor prima come tessuto di persone, tuttavia è esposta al rischio come tutte le piccole comunità, di perdere la sua identità comunitaria e di diventare un quartiere dormitorio o spopolarsi.

In questa ottica si inserisce il Piano di sviluppo che si focalizza su due macrotemi:

- **Nuovo Centro Civico** che viene realizzato in area pubblica dismessa a seguito di demolizione della scuola elementare in disuso ormai dal 2020
- **Riqualificazione urbana di Via Canale**, l'asse viario che attraversa il centro abitato di Villalunga in tutto il suo sviluppo nord-sud (850 ml).

Il Centro Civico, dovrà accogliere funzioni pubbliche e di servizio, configurandosi come spazio di aggregazione, spazio intergenerazionale, spazio accogliente e generatore di capitale sociale, caratterizzato da una flessibilità negli spazi e negli orari di accesso. Il Centro Civico dovrà essere un luogo che favorisca il senso di comunità e di appartenenza, la creatività e l'apprendimento, un luogo dove promuovere attività ricreative e di servizio al cittadino. In generale le attività da svolgere nel Centro Civico dovranno favorire il coinvolgimento delle fasce più deboli come anziani e adolescenti e sarà aperto alle iniziative di tutti i cittadini e associazioni del quartiere. Si tratta quindi di un edificio dedicato alla promozione dell'integrazione, disponibile a ricevere ed organizzare attività e iniziative diverse e capace di adeguarsi ad esigenze molteplici con l'offerta di spazi plurifunzionali flessibili.

Il progetto del nuovo Centro Civico diventa l'occasione per innescare una rigenerazione urbana a scala più ampia, che investe tutta Via Canale, l'arteria principale che attraversa il centro abitato, che necessita di un miglioramento sia in termini di cura e manutenzione, ma anche di qualità architettonica ed ambientale. Il contesto attuale infatti oltre a condizioni di degrado, mostra caratteri più simili ad una situazione di micro tessuto periferico piuttosto che di centralità: l'abitato di Villalunga si è costituito infatti sulla sponda orientale del grande fiume Secchia, lungo l'arteria principale denominata Via Canale in riferimento proprio al Canale del Secchia, l'opera idraulica medievale più importante che portava l'acqua dal fiume Secchia alla Città di Reggio Emilia, partendo da Villalunga. La strada Provinciale Sp51 nel suo confine est ha alleggerito il traffico, tuttavia resta il tema che i singoli lotti ed abitazioni si affacciano direttamente su Via Canale, che per dimensioni

non consentirebbe di realizzare su entrambi i lati due piste ciclo pedonali ampie, quindi si è optato per concepire tutta l'infrastruttura come unica 'piazza lineare'. Il concept che sta alla base della riqualificazione della dorsale è la trasformazione 'tattica' dell'infrastruttura come un lungo tappeto su cui si affacciano le varie abitazioni, in cui il pedone, il ciclista e l'auto convivono per farne un quartiere ai 30 all'ora. Lo scopo di migliorare la vivibilità permette agli spazi pubblici di (ri)acquistare un ruolo attivo nella vita dei cittadini, promuovendo un senso di appartenenza alla comunità e la possibilità di una vita di prossimità slow e meno inquinante.

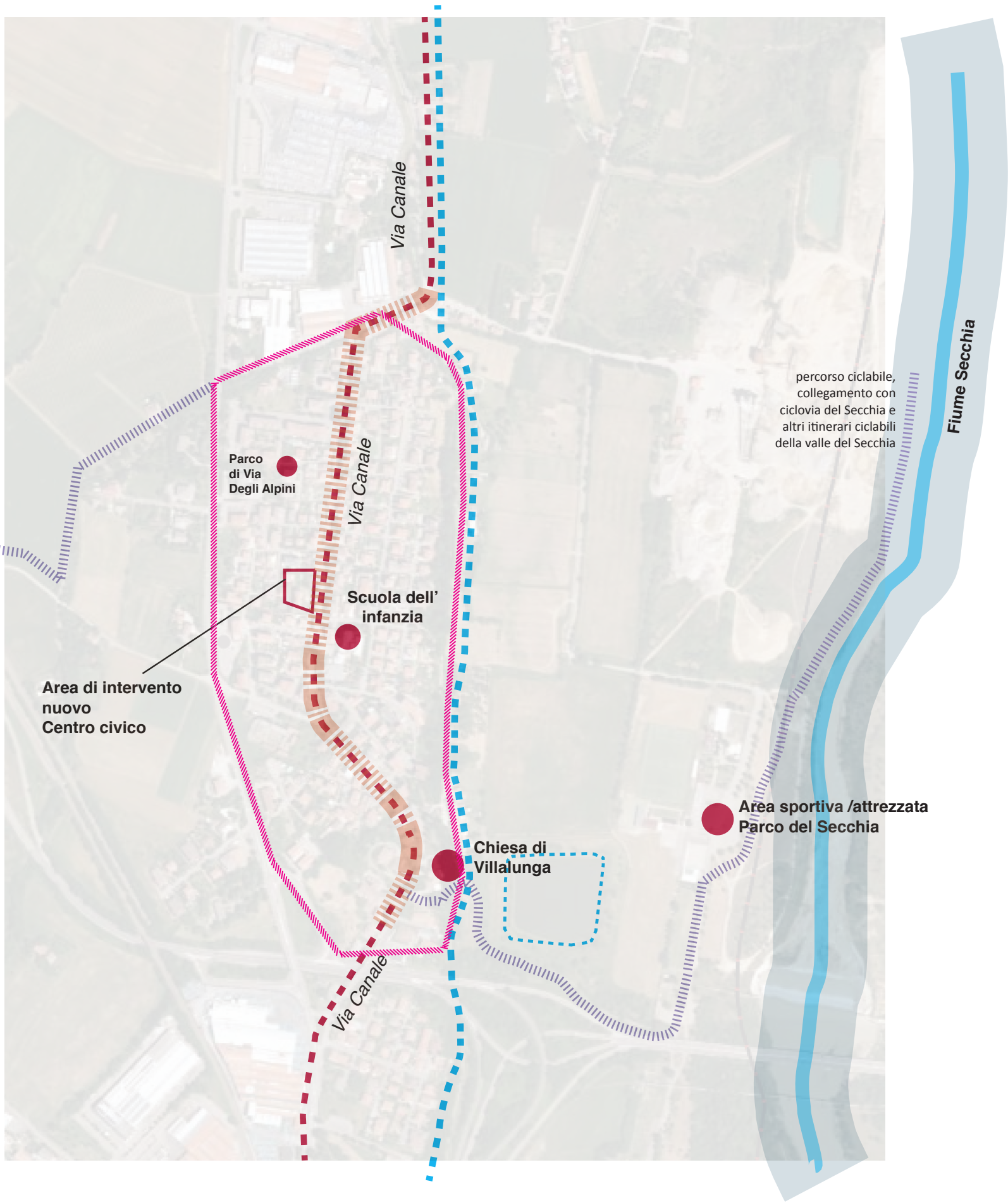


Foto Ivan Ferrari

Villalunga fa parte del comune di Casalgrande, in provincia di Reggio Emilia, nella regione Emilia-Romagna



INQUADRAMENTO



LEGENDA

- Perimetro del centro della frazione Villalunga
- Fiume Secchia
- Bacino fluviale del Secchia
- Canale del Secchia
- Invaso ad uso irriguo *Consorzio Bonifica Emilia Centrale*
- Via Canale
- Piste Ciclabili esistenti-in fase di realizzazione
- Polarità esistenti
- Area dismessa Ex Scuola Elementare (area di intervento)
- Area di intervento su Via Canale



AREA DISMESSA

RIUSO DI AREA PUBBLICA DISMESSA:
NASCE IL NUOVO CENTRO CIVICO.

L'area oggetto dell'intervento principale del piano di sviluppo è un'area dismessa incolta che si affaccia su via Canale, arteria principale della frazione di Villalunga.
L'area di risulta deriva da un piano di dismissione della Ex Scuola Primaria di Villalunga nel 2020.
La scuola era da tempo inutilizzata e soggetta a problemi statici e degrado per il mancato utilizzo.
Il tentativo messo in atto nel Percorso Partecipato è stato quello di costruire uno spazio di diretta collaborazione tra cittadini e Amministrazione attorno a specifiche scelte e decisioni. Il Percorso Partecipato ha consentito un'attività di collaborazione tra diversi attori della città: cittadini, gruppi di cittadinanza attiva, associazioni, tecnici comunali e consiglieri di frazione. Si è cominciato ancora prima della demolizione dell'edificio a fare questionari, con distribuzione porta a porta e volantinaggi, misurando le reali esigenze.

L'amministrazione sulla base della proposta civica dei cittadini si propone di realizzare una struttura che permetta:

- l'aggregazione dei cittadini per attività comuni, sia di tipo sociale che di tipo ludico-ricreativo, finalizzate a favorire l'integrazione e l'impegno sociale; ciò contribuirà al formarsi di un senso di identità comune e di appartenenza alla Comunità ed è tanto più vero per la fascia giovanile, per cui l'unica struttura aggregativa della zona è costituita dalle associazioni sportive private che si configurano come realtà molto strutturate e agonistiche;
- la fruizione di alcuni servizi pubblici decentrati,
- la sede del consiglio di frazione.

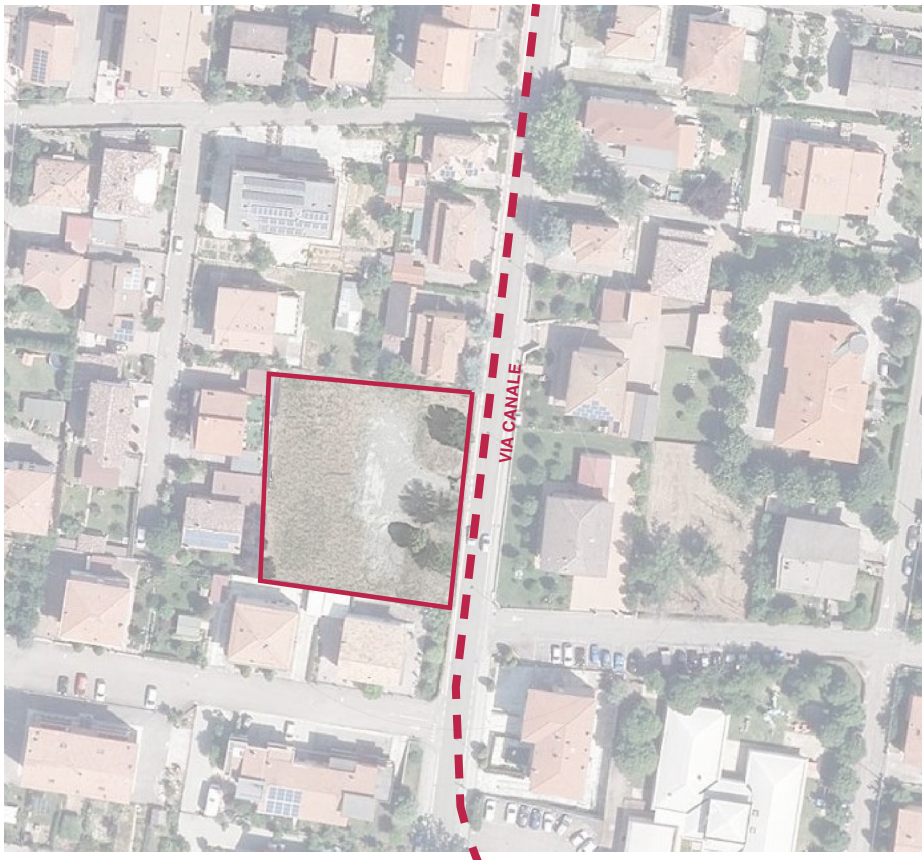
Sarà poi interessante, già in fase di progettazione/realizzazione dell'edificio:

- redigere lo "Statuto del Centro Civico" attraverso il quale poter assegnare gli spazi;
- esplorare la possibilità di intervento delle associazioni nella gestione del centro (presenza durante l'apertura, prenotazione degli spazi, definizione dei compiti e delle responsabilità, gestione degli spazi, delle pulizie...);
- valutare la possibilità di un punto ristoro bar/caffetteria da gestire in condivisione che diventi il luogo di aggregazione e di iniziativa.

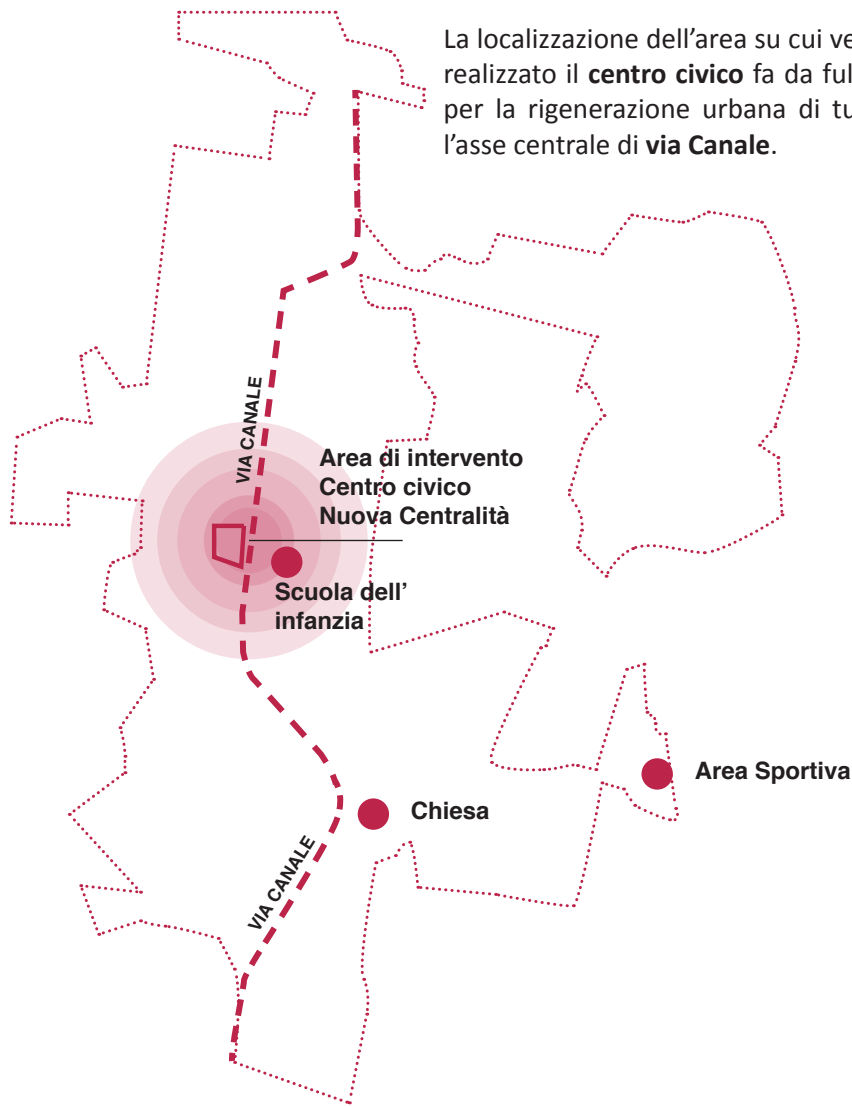
A lavori ultimati e con il Centro Civico 'a regime' si propone di coinvolgere ulteriormente le associazioni:

- istruendo alcuni referenti in merito al funzionamento dell'edificio in modo tale da non delegare del tutto a terzi la manutenzione o quanto meno coinvolgere consapevolmente gli operatori competenti;
- mettendo a disposizione in modo trasparente costi di manutenzione e di gestione.

Infine, ultimo capitolo della co-progettazione, si suggeriscono, a Centro Civico avviato, verifiche periodiche del funzionamento per l'esame di eventuali criticità e il loro superamento.

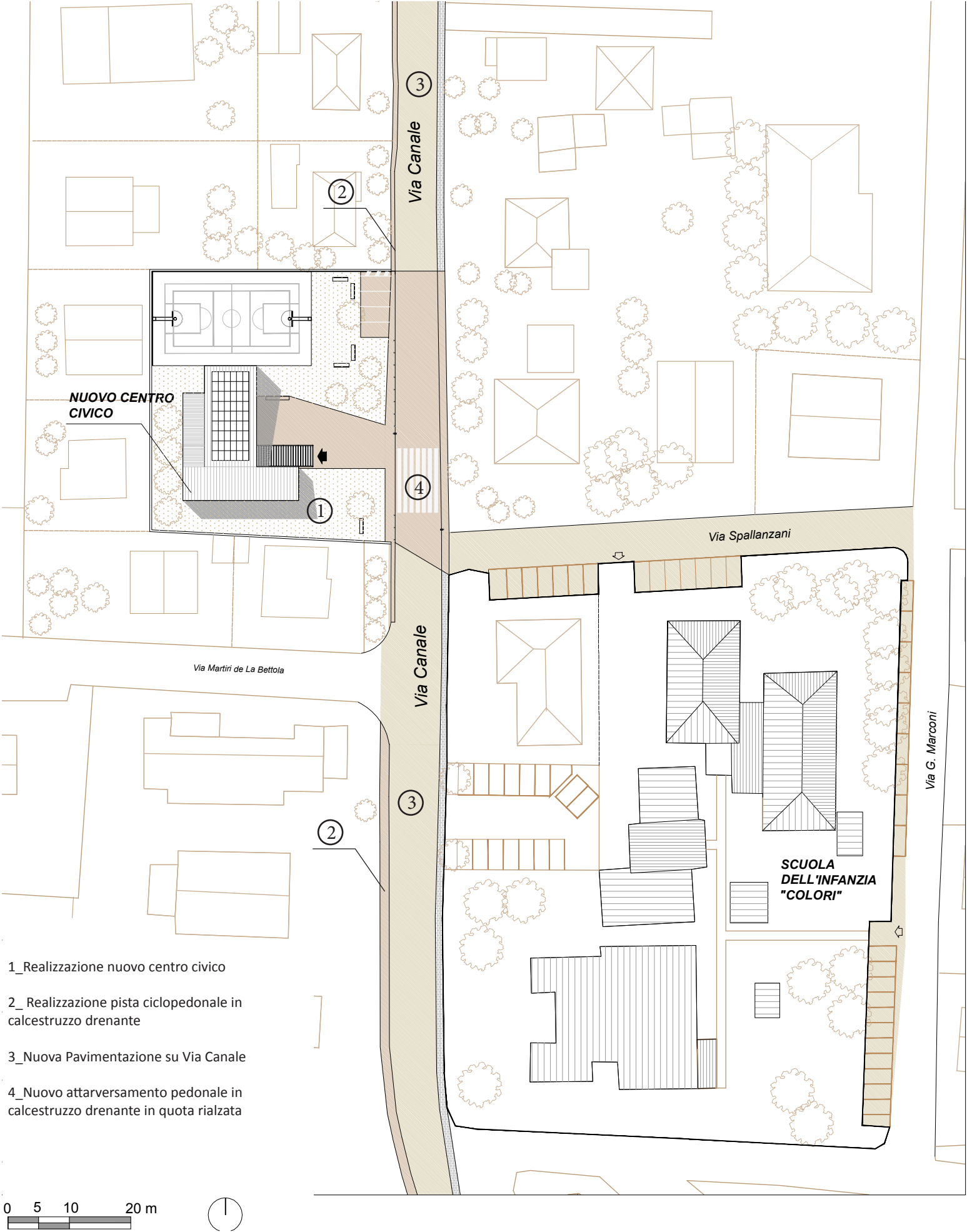
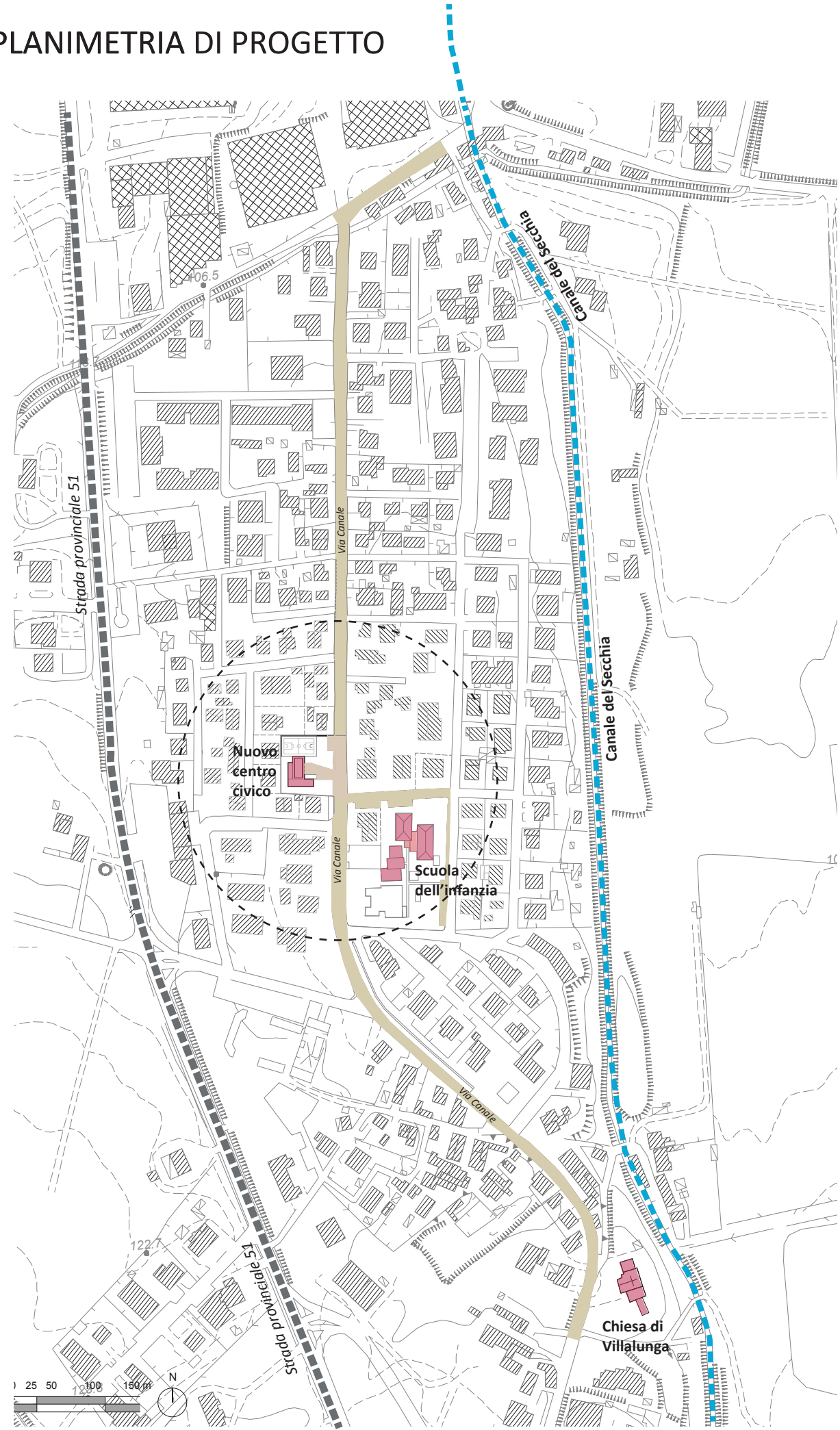


Area dismessa foto 2022



Demolizione Ex scuola Primaria di Villalunga nel Gennaio 2020

PLANIMETRIA DI PROGETTO



- 1_ Realizzazione nuovo centro civico
- 2_ Realizzazione pista ciclopedonale in calcestruzzo drenante
- 3_ Nuova Pavimentazione su Via Canale
- 4_ Nuovo attraversamento pedonale in calcestruzzo drenante in quota rialzata

RIQUALIFICAZIONE DI VIA CANALE

Il progetto che sta alla base della riqualificazione della dorsale è la trasformazione ‘tattica’ dell’infrastruttura come un lungo tappeto su cui si affacciano le varie abitazioni, in cui il pedone, il ciclista e l’auto convivono per farne un quartiere ai 30 all’ora, con attenzione particolare ai temi del:

- drenaggio urbano sostenibile,
- colorazione del tappeto con Indice di riflessione solare SRI contro l’accumulo di calore urbano.

DRENAGGIO URBANO SOSTENIBILE:

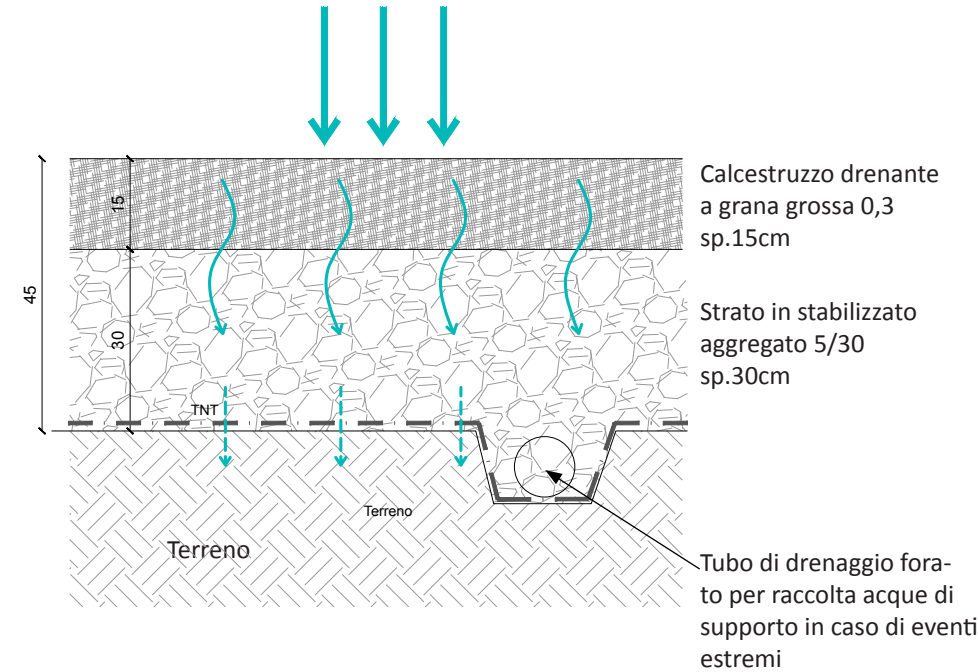
LA PISTA CICLABILE LATO OVEST

Nella realizzazione della nuova pista ciclabile viene applicato il processo di Depaving ovvero il processo di de-impermeabilizzazione delle aree urbane, utilizzando una pavimentazione altamente drenante. Riducendo l’impermeabilizzazione del contesto urbano innanzitutto, come si deduce dal termine stesso, aumenta l’infiltrazione dell’acqua nel sottosuolo andando a rendere meno oneroso lo smaltimento delle acqua nel sistema fognario. Il problema dell’invarianza idraulica è una delle analisi che vengono effettuate sempre più frequentemente dai professionisti: la totalità delle volte è per via della diminuzione di aree verdi e conseguente perdita di permeabilità, con il depaving invece si ha il processo inverso. Un’altra problematica che viene risolta dal depaving, è la riduzione delle isole di calore che si creano nelle città: infatti l’asfalto e il cemento tendono a creare zone in cui le tempe-

COLORAZIONE DEL TAPPETO :

LA STRADA E MARCIAPIEDE LATO EST

Nella ridefinizione della strada e del marciapiede si è optato per la sostituzione del tappetino di usura in conclomero bituminoso nero con uno strato di usura, costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie di natura mineralogica variabile a seconda degli effetti cromatici desiderati, sabbie di frantumazione, additivo minerale (filler), pigmenti coloranti, impastati a caldo con legante trasparente di derivazione petrolifera. La colorazione alternativa all’asfalto nero e orientata a cromie più terrose e naturali oltre a ridurre le isole di calore, contribuiscono a creare una superficie unica e complanare, con l’effetto d una piazza lineare.



CALCESTRUZZO DRENANTE

Conglomerato cementizio a base di leganti idraulici cementizi, graniglie selezionate di granulometria tra 5 e 22 mm e di additivi sintetici, con una resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 1000mm/min), con alta percentuale di vuoti nello spessore di 15cm e correttamente compattato. Il substrato in stabilizzato deve garantire la corretta permeabilità. Al fine di mantenere le proprietà drenanti non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne’ allo stato fresco ne’ allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto.



CENTRO CIVICO DI VILLALUNGA

“Cosa deve assolutamente esserci nel nuovo Centro civico di Villalunga perché sia perché sia veramente la casa della comunità?”

Spunti emersi dal percorso partecipato:

Casa del quartiere come spazio aperto e flessibile:

Luogo dove è possibile lo svolgimento di diverse iniziative, anche in un’ottica di collaborazione e interazione fra diverse associazioni.

Luogo dell’interazione fra generazioni (i nonni che leggono un libro ai bambini), con flussi liberi delle persone (piazza abitabile, accesso non vincolato ad iscrizione) e spazi dove poter mettere a disposizione capacità personali e tempo.

Attività della Centro:

- corsi di musica e teatro anche in un’ottica di aggregazione fra generazioni, teatro multi-etnico;
- corsi sul benessere psico-fisico;
- cucina attrezzata, corsi di cucina, cene etniche o multi-etniche, cene di compleanni..

Un Centro Civico per tutti

Un Centro Civico si rivolge a tutti, accoglie diversi bisogni e destinatari nei vari momenti della giornata. Nel Centro Civico c’è sempre qualcosa da fare per chiunque. Il Centro Civico dovrebbe creare percorsi e modalità in grado di avvicinare e coinvolgere anche le persone e le comunità più lontane (famiglie straniere, anziani, adolescenti) e dovrebbe coinvolgere le associazioni nell’organismo di gestione.

Perché sia capace di essere “calamita” potrebbe contenere:

- ludoteca, spazio feste e gioco;
- spazi flessibili e adeguatamente separati acusticamente per far convivere bisogni diversi (bambini e anziani, musicisti e lettori di libri);
- spazi “domestici” attrezzati per grandi e piccoli, capaci di attrarre i frequentatori del Parco;
- cucina di quartiere,
- sala prove adeguata acusticamente e flessibile ad utilizzi diversi;
- possibilità di organizzare ristorazione leggera per mantenere la vitalità della struttura e dare sostenibilità economica al progetto;
- spazi per lo studio, internet, lettura,
- campetto multisport ad accesso libero (con la possibilità di prenotazioni per partite, tornei..)

Creazione di uno sportello per il cittadino

- Punto di prima assistenza per le richieste e le necessità dei cittadini.
- Può svolgere funzione di consulenza (avvocati, commercialisti, esperti previdenziali, famiglia, scuola, casa) e dare informazioni e aiuto alla lettura di bollette, comunicazioni fiscali o istituzionali.



- Punto di ascolto e proposta, bacheca dinamica (anche in rete) per le attività e le iniziative del quartiere e delle frazioni e comuni limitrofei.
- Punto informativo del consiglio di zona e del decentramento comunale (presenza periodica del delegato del consiglio di frazione).
- Centro di mediazione di quartiere o di vicinato per la prevenzione e la soluzione dei conflitti locali (anche condominiali).
- Punto di incontro tra persone del quartiere e/o immigrati in cerca di lavoro nell’ambito familiare (badanti, baby-sitter, operatori di casa).
- Spazio per poter gestire alcune iniziative di carattere sociale come la presenza in loco una volta alla settimana di assistenza sociale e/o sanitario.

Spazio giovani pomeridiano/doposcuola

- Spazi per giovani e adolescenti volontari per l’assistenza di bambini e ragazzi (compiti, aiuto, scambio e incontro).
- Spazi per giovani disponibili ad un servizio di facilitazione informatica (pc, fotografia digitale, cellulari ecc.) dei nativi

- non digitali (digital divide).
- Attività di doposcuola e spazio che da continuità alla scuola materna “Colori”
- Aree wi-fi e aree per musica.

Musica

Un auditorium di piccole dimensioni per circa 60 persone con qualità acustica adeguata, disponibile anche per attività video, danza, concerti, rappresentazioni teatrali, guide all’ascolto, concerti-aperitivo, laboratori per bambini, incontri di divulgazione, corsi professionalizzanti (accordatore, editing musicale, software musicale...). Una saletta prove insonorizzate per prova e sperimentazione musicale.

Spazio lettura

- Scambio libri organizzato con catalogazione e classificazione e mediazione organizzata;
- spazio lettura per attrarre chi normalmente non legge libri.

PROGRAMMA FUNZIONALE

A partire dalla proposta, organizzando funzionalmente le esigenze espresse dai cittadini, si è arrivati a definire le caratteristiche che dovrà avere la nuova struttura.

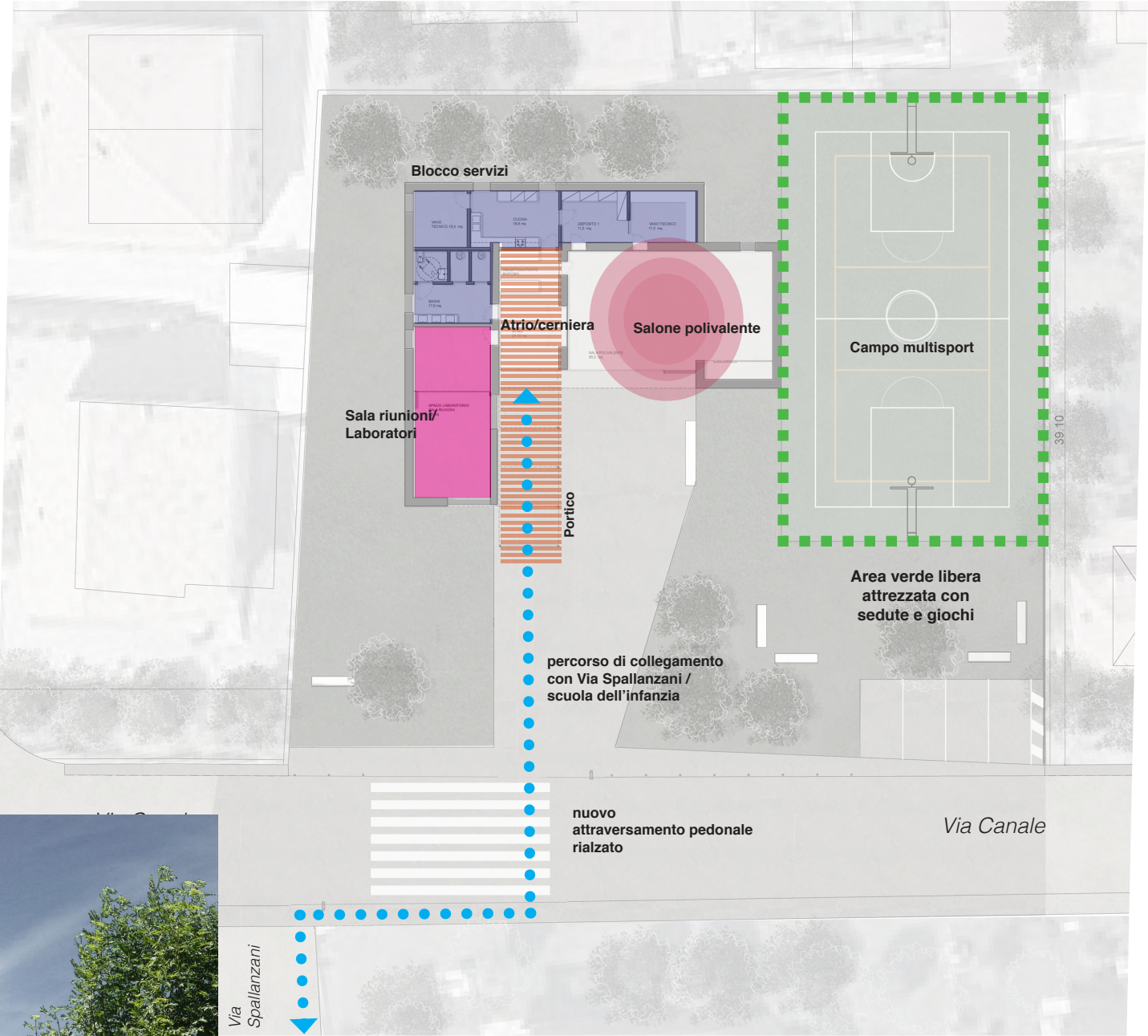
L'edificio si caratterizza per un atrio centrale che disimpegna le due sale principali in modo da permettere il massimo della flessibilità d'uso rendendo possibile l'accesso autonomo delle stesse senza dover necessariamente usare tutta la struttura o creare interferenze tra le attività.

L'edificio dovrà prevedere:

- una sala polivalente con capienza di 60 posti a sedere destinata alle attività ludico ricreative, corsi, eventi, concerti,
- una sala di dimensioni inferiori ulteriormente divisibile con parete impacchettabile consente riunioni di piccoli gruppi, sportello comunale o centro di ascolto, corsi, laboratori,
- un blocco servizi con servizi igienici, cucina per catering/eventi, magazzini e vano tecnico.

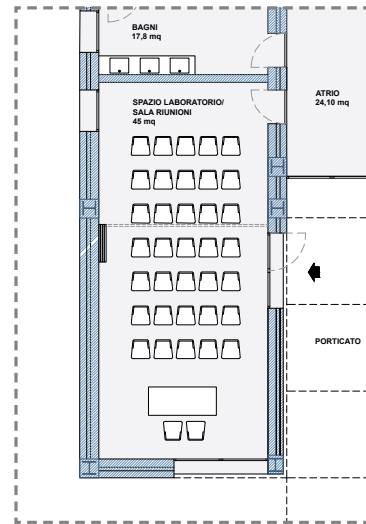
Spazio all'aperto:

- ingresso porticato,
- area parco attrezzata con sedute e giochi (immaginiamo che i nonni dopo aver ritirato i bimbi dalla scuola dell'infanzia possano trovare un luogo adatto per le attività/giochi pomeridiani in un luogo protetto,
- area con segnaletiche varie (campo basket, campo volley) recintata da reti parapalla.

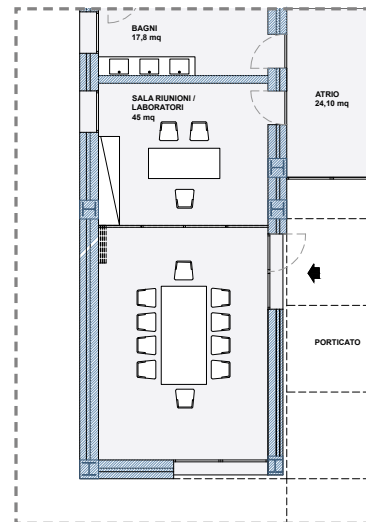


FLESSIBILITA' DEGLI SPAZI

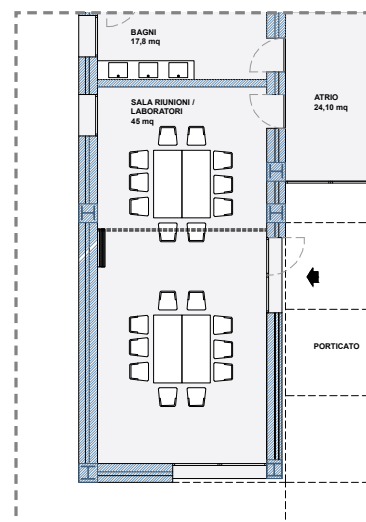
SALA RIUNIONI/LABORATORI



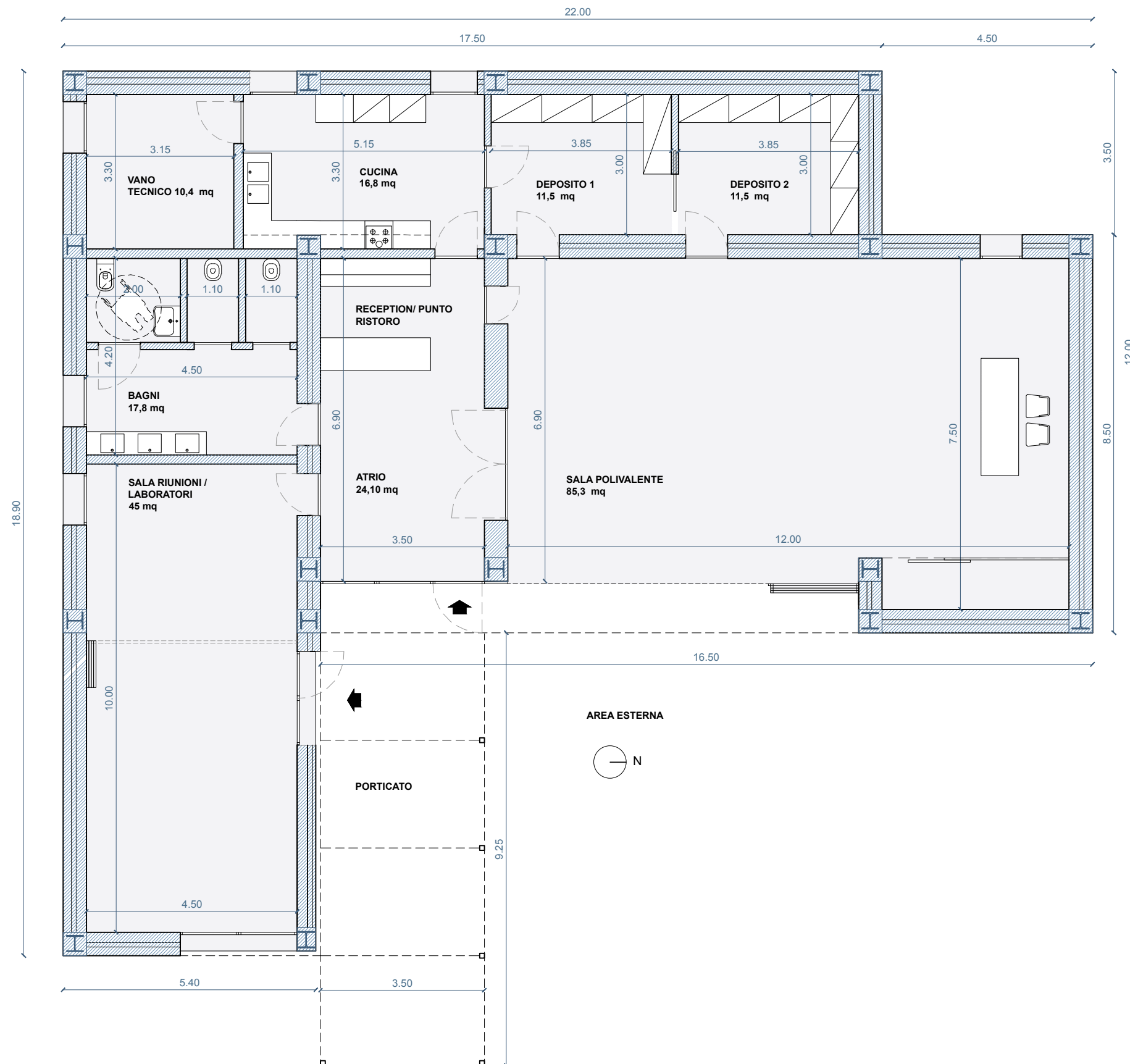
Corsi



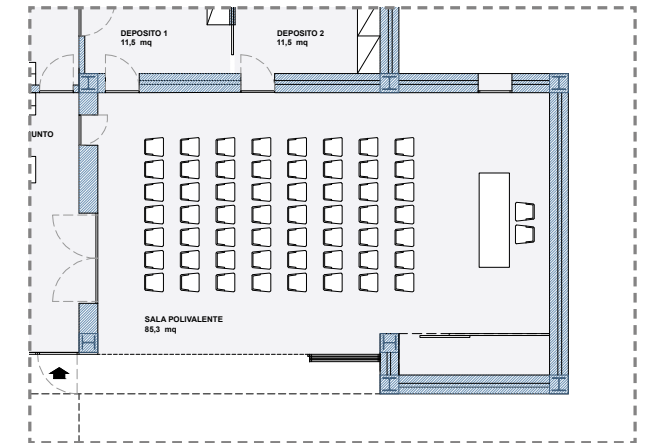
Ufficio/sala riunioni



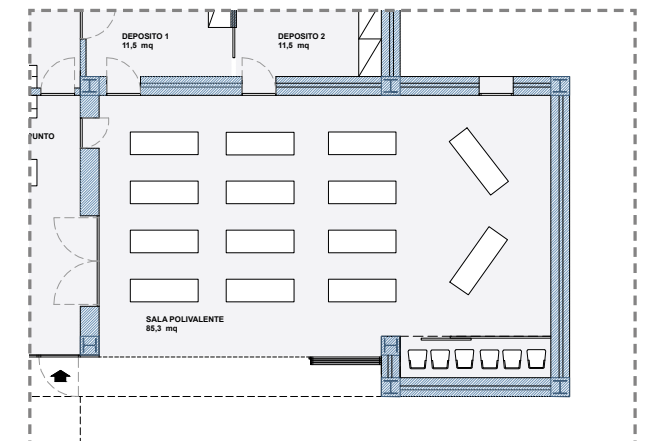
Laboratori



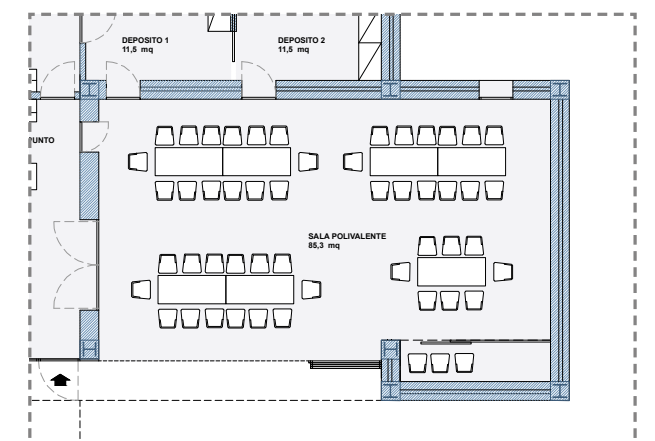
SALA POLIVALENTE



Conferenze (60 posti)

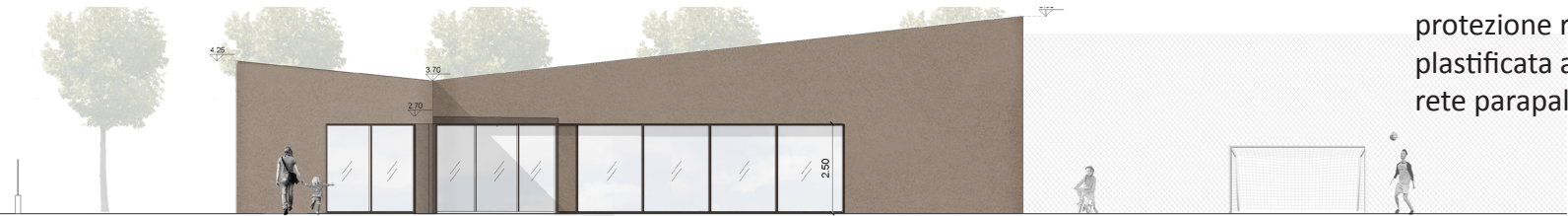


Corsi



Eventi

MATERIALI



RECINZIONE PARAPALLONI
Recinzione attorno al campo di protezione realizzata con rete zincata e plastificata a maglia sciolta H 225cm e rete parapalloni in nylon H300



FINITURA DEL CENTRO CIVICO
La finitura delle pareti esterne è in tinteggio nei colori terrosi/argillosi che richiamano il territorio del bacino fluviale del Secchia.



AREA VERDE PROFONDO
Permeabilità rispetto al lotto di 1680mq, il verde profondo è 880mq.
Messa a dimora di nuove piantumazioni (Acer campestre, Fraxinus excelsior)



PAVIMENTAZIONE SPORTIVA
Pavimentazione sportiva per area da gioco polivalente con sistema multistrato ad elevata elasticità a base di resine acriliche in dispersione acquosa in combinazione con tappetino in gomma riciclata granulare (400mq).



PAVIMENTAZIONE DRENANTE
La pavimentazione di ingresso al centro civico è in calcestruzzo drenante, lo stesso utilizzato per l'attraversamento pedonale e per la nuova pista ciclabile su via Canale, in continuità visiva e spaziale. Inoltre questo tipo di pavimentazione è adatta ad ogni tipo di utenza, per le sue caratteristiche antiscivolo e di complanarità.
Il requisito principale di permeabilità consente di lasciare permeabile altri 260mq.

TIPOLOGIA COSTRUTTIVA

La tecnica costruttiva scelta per la realizzazione del centro civico è un sistema integrato a secco composto da una struttura in acciaio abbinato ad un involucro edilizio in pannelli in EPS o lana di roccia accoppiati Tale integrazione rappresenta una tecnologia innovativa per l’isolamento degli edifici, capace di assicurare eccellenti prestazioni termiche, acustiche e di resistenza al fuoco.

La struttura in acciaio tipo Scaffsystem realizzata con profili metallici formati a freddo e preforati, consentono di avvalersi di un sistema costruttivo avanzato e molto flessibile, perchè offre grandi vantaggi in termini di riduzione del rischio sismico, grazie anche alle giunzioni bullonate, alla presenza di adeguati controventi e giunti di dilatazione.

Il cantiere in acciaio è dunque più veloce e più agevole, ma non solo: è anche più “sicuro” dal punto di vista del materiale. L’acciaio da costruzione è tracciato e marcato CE a partire dalla produzione, passando dai processi di prima lavorazione da parte dei centri di servizio / distributori fino alla prefabbricazione in officina e al montaggio in cantiere attraverso norme europee che ne garantiscono la qualità.

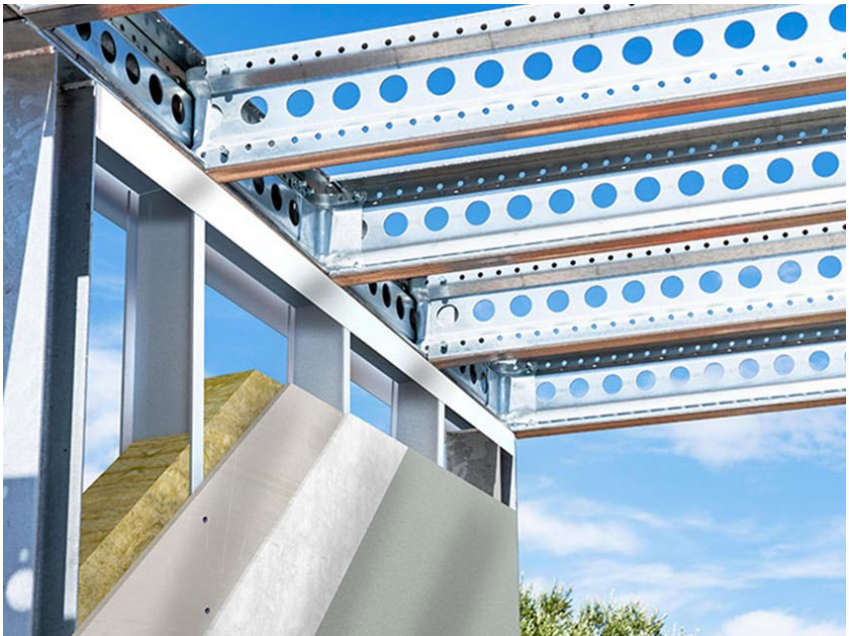
Tale standardizzazione del sistema permette l’ottimizzazione di tempi e costi di produzione e la semplificazione delle attività di montaggio.

Quello delle tempistiche è un aspetto fondamentale e strettamente legato anche ai costi: un investimento che rientra nei tempi previsti di realizzazione permette all’amministrazione comunale di pianificare con certezza le tempistiche.

Si aggiunge inoltre la sicurezza sismica e la durabilità della costruzione realizzata in acciaio con costi di gestione e manutenzione molto ridotti rispetto alle costruzioni in c.a. e la flessibilità offerta in termini di volumi e spazi. Realizzare edifici altamente tecnologici è quindi possibile e nelle costruzioni i prodotti in acciaio giocano oggi un ruolo chiave, anche in tema di economia circolare, non solo perché i prodotti impiegati arrivano dal riciclo e possono essere riciclati all’infinito senza perdere le loro specifiche, ma perché si propongono come elementi decisivi per l’integrazione di tecnologie essenziali negli edifici a zero emissioni.

Tutto questo non significa però standardizzare le costruzioni ma esattamente il contrario. La versatilità offerta dal sistema a secco in acciaio consente al committente ed al progettista di definire le caratteristiche dell’edificio adattandole al sito di costruzione e di personalizzarne la funzionalità ed il design delle finiture e dei tamponamenti.

La protezione dell’organismo costruttivo è demandata a pannelli Dal punto di vista dell’isolamento termico e acustico, in funzione delle caratteristiche del progetto, le principali soluzioni sono costituite dal Sistema Cappotto Termico, realizzate con pannelli in EPS bianco, EPS grigio o lana di roccia e da lastre pre-accoppiate con isolante, da applicare come cappotto interno.



Leggerezza Strutturale

Profili in acciaio leggeri e altamente resistenti



Ottimizzazione dei costi

Tempi di produzione e cantierizzazione certi



Trasportabilità

Semplificazione e ottimizzazione della logistica di cantiere



Efficienza energetica

Involucro ad elevate prestazioni per il contenimento dei consumi energetici



Sostenibilità

Materai costruttivi riutilizzabili e in parte riciclabili



Rapidità di montaggio

Facilità di montaggio e smontaggio delle strutture dato dal sistema totalmente bullonato



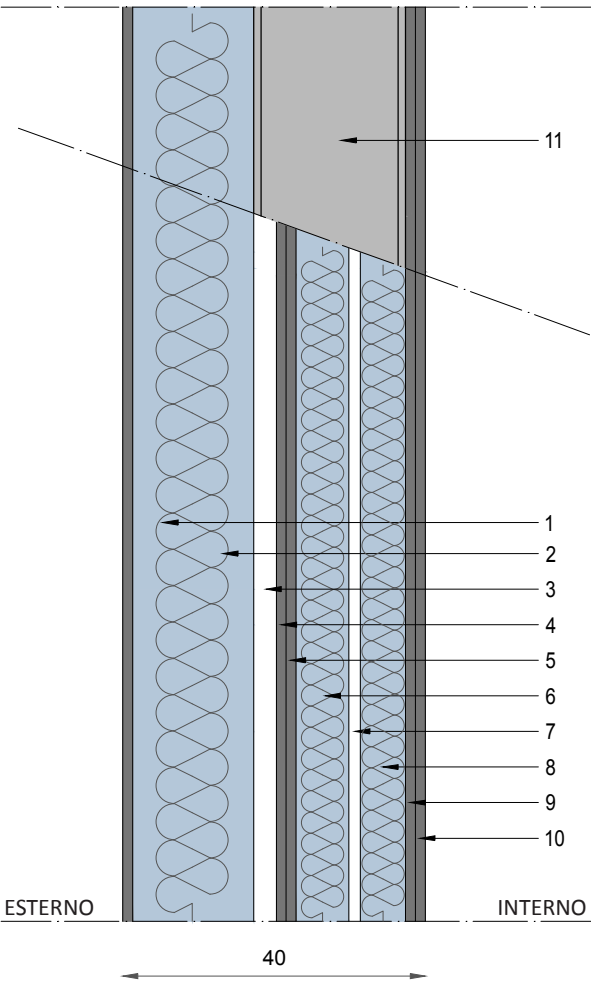
Sicurezza sismica

Strutture in acciaio con ottimale comportamento alle sollecitazioni sismiche



Flessibilità costruttiva

Elevata adattabilità alle esigenze impiantistiche



- 1_ Pannello Aquapanel Outdoor 1,3cm
- 2_ Isolamento Lana di roccia 12+4cm
- 3_Camera d’aria non ventilata
- 4_ Lastra cartongesso 1,3cm
- 5_ Lastra cartongesso 1,3cm
- 6_Isolamento acustico 7cm
- 7_ Camera d’aria non ventilata
- 8_ Isolamento Lana minerale 6cm
- 9_ Lastra cartongesso 1,3cm
- 10_ Lastra cartongesso1,3cm
- 11_ Montante in acciaio

IMPIANTI E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Il progetto prevede la realizzazione di un edificio con alte prestazioni energetiche attraverso l'utilizzo di accorgimenti di tipo passivo ed attivo.

L'edificio è stato pensato per sfruttare i contributi dell'energia solare con l'orientamento della falda principale verso sud per accogliere l'impianto fotovoltaico. La vetrata principale è schermata da un portico/frangisole.

L'utilizzo di grandi superfici trasparenti e schermate, integrato ad un sistema di controllo del flusso luminoso artificiale (Daylight control e dimming delle sorgenti luminose), permette lo sfruttamento della luce naturale riducendo il consumo energetico per l'illuminazione artificiale di tipo a Led.

IMPIANTO TERMOMECCANICO

L'impianto di produzione calore e acqua refrigerata proposto sarà del tipo a pompa di calore aria/acqua da posizionarsi all'esterno in apposito spazio dedicato alimentato completamente ad energia elettrica; all'interno del locale tecnico saranno installate tutte le apparecchiature secondarie di circolazione, sezionamento, accumulo e regolazione.

La pompa di calore servirà inoltre a produrre l'acqua calda ad uso sanitario che sarà stoccata in apposito bollitore all'interno del locale tecnico. Saranno inoltre previste tutte le dotazioni idriche e relativi scarichi delle acque nere, grigie e condensa con relativi sanitari e rubinetteria progettate per il risparmio idrico come prevede la Normativa Vigente così come sistemi di trattamento dell'acqua potabile.

I terminali di erogazione calore in ambiente proposti saranno del tipo con radiante a pavimento (per il riscaldamento) e ventilconvettori ad acqua per il condizionamento.

La distribuzione in ambiente sarà realizzata tramite tubazioni isolate con percorso sottotraccia a pavimento fino al raggiungimento dei singoli collettori di distribuzione.

Sarà inoltre prevista la realizzazione di sistema di rinnovo aria tramite Unità di Ventilazione Meccanica completa di recupero

di calore a flussi incrociati e relativa distribuzione aeraulica tramite canalizzazioni in acciaio circolare a vista. Tutto il sistema tecnologico previsto in progetto sarà completo di idonea termoregolazione con classi di efficienza minima prevista per la tipologia di costruzione prevista.

IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTI SPECIALI

L'impianto elettrico verrà alimentato da un quadro elettrico generale posizionato all'interno del locale tecnico. Da tale quadro partiranno tutte le linee di alimentazione a servizio di:

- impianto forza motrice;
- impianto elettrico a servizio degli impianti meccanici;
- impianto illuminazione ordinaria;
- impianto illuminazione di sicurezza;
- impianto illuminazione esterna;
- impianto illuminazione campo da calcio;
- impianto fotovoltaico;
- impianti speciali.

All'interno del locale tecnico verranno inoltre posizionati i dispositivi elettronici per il comando e la gestione degli impianti speciali quali:

- sistema domotico, con l'interfacciamento tra l'impianto elettrico, gli impianti speciali e gli impianti meccanici, per la gestione centralizzata dell'edificio;
- impianto di videosorveglianza a circuito chiuso con interfaccia LAN per la gestione da remoto;
- l'impianto antintrusione (antifurto) con interfaccia LAN per la gestione ed il comando da remoto;
- rete dati per la connessione ad Internet di tutti i dispositivi, comprensivo di access point wi-fi per la connessione dei dispositivi mobili;
- l'impianto video-citofonico;
- l'impianto di diffusione sonora nella sala polivalente per l'organizzazione di eventi.

Gli impianti di illuminazione saranno realizzati utilizzando apparecchi di illuminazione con sorgente LED ad alta efficienza al fine di limitare i consumi energetici. Per i dettagli gli rimanda al paragrafo successivo.

Impianti di illuminazione:

L'impianto prevede apparecchi di illuminazione con sorgenti LED a risparmio energetico con gestione di protocollo DALI per la gestione delle accensioni e la dimmerazione degli apparecchi. L'impianto sarà completo di sensori di presenza e luminosità, programmabili, in grado di accendere e dimmerare autonomamente gli apparecchi di illuminazione. Le sorgenti LED ed i componenti inseriti negli apparecchi saranno di ultima generazione, esenti da disturbi radio, antiflickering, esenti da rischio fotobiologico e qualità CRI > 90 e rispondenti alla normativa eco-design.

L'impianto sarà integrato il più possibile armonicamente nell'architettura.

Impianto di illuminazione esterna.

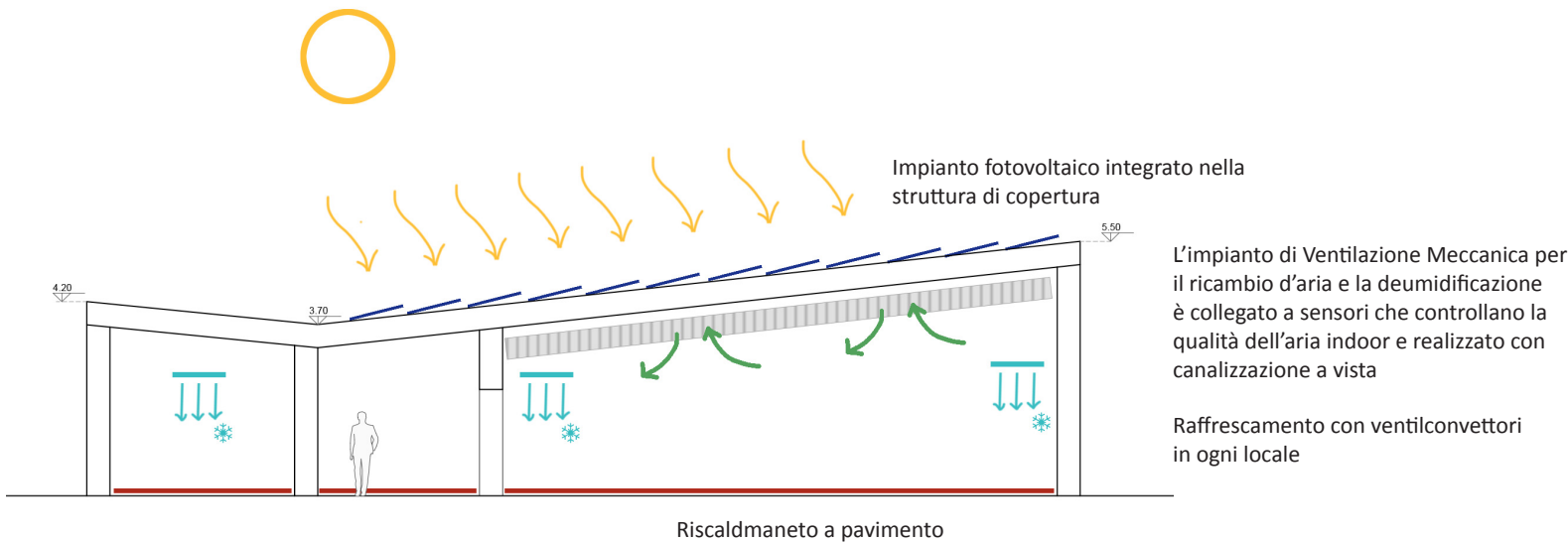
L'impianto sarà progettato per ottenere un'illuminazione perimetrale dell'edificio, della zona giochi, delle panchine e della zona parcheggi. Sarà controllato automaticamente da un orologio digitale al fine di evitare sprechi energetici. Gli apparecchi di illuminazione saranno con sorgenti LED di ultima generazione, rispondenti alla normativa eco-design. L'impianto sarà non invasivo e pensato per integrarsi il più possibile armonicamente con la struttura e con l'area circostante.

Impianto di illuminazione campo da calcio:

L'impianto sarà progettato al fine di poter ospitare eventi anche nelle ore serali e notturne e comprenderà 4 torri faro da 8/10 metri equipaggiate con 2/3 proiettori ognuna in cima al fine di garantire un'illuminazione media di circa 100 lux nell'area di gioco con uniformità di almeno 0,6. L'impianto prevederà proiettori a sorgente LED con gestione DALI, al fine di poter dimmerare l'illuminazione a piacimento in base agli eventi da ospitare (allenamenti, partite, eventi sociali, etc). Gli apparecchi LED saranno di ultima generazione con una temperatura colore di 3000°K e CRI>70.

Impianto fotovoltaico:

L'impianto sarà realizzato con pannelli con celle al silicio monocristallino e avrà una potenza di 19,9kWp a cui sarà accoppiato un sistema di accumulo di 10kWh per immagazzinare l'energia elettrica prodotta in eccesso durante il giorno e renderla disponibile nelle ore serali e notturne. Le apparecchiature di protezione e comando dell'impianto fotovoltaico, opportunamente dimensionate, saranno posizionate entro un quadro dedicato all'interno del locale tecnico. Tutte le apparecchiature avranno grado di protezione idoneo al luogo di installazione.



PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA SICUREZZA IN FASE DI CANTIERE

Il Cantiere può essere stralciato in due stralci:

- Stralcio 1 relativo all’edificio e alla sua area d pertinenza,
- Stralcio 2 relativo all’asse viario.

Come da norma si dovrà prevedere una stretta collaborazione con il RUP, il coordinatore della sicurezza e lo stesso Consiglio di Frazione per coordinare le specifiche operazioni di cantiere. L’area individuata per la costruzione del Centro Civico risulta pressochè pianeggiante, non costruita ma adiacente ad alcuni edifici residenziali. Ciò considerato verrà posta particolare attenzione per evitare danneggiamenti alle costruzioni confinanti e ridurre al minimo la propagazione di rumori.

Il cantiere sarà delimitato da recinzione fissa che conterrà gli uffici, i servizi igienico-assistenziali, le aree di deposito e stoccaggio del materiale. Verranno verificate e valutate al momento dell’installazione, ubicazione ed eventuali interferenze tra i diversi cantieri operanti nell’area.

Il vantaggio del sistema a secco consente, una volta ingegnerizzato il progetto, di ridurre i tempi di una costruzione tradizionale perchè il montaggio avviene in poche settimane una volta predisposta la sola platea di fondazione. Si prevedono 3 mesi di impianti e finiture.

In 5 mesi la struttura può essere realizzata.

Per tutte le operazioni di cantiere verranno utilizzati macchinari e dispositivi di protezione individuale adeguati, dotati di tutti i sistemi di sicurezza necessari ed omologati a norma di legge. I lavori cominceranno solo dopo la compartimentazione dell’area e dopo l’affissione della cartellonistica di cantiere a norma di legge.

La tipologia del cantiere in oggetto non ravvisa particolari situazioni che implicino procedure specifiche di emergenza ma si forniranno criteri comportamentali da seguire sia abitualmente che in caso di pericolo grave ed immediato.

Si prevede invece la necessità di porre attenzione al vicino cantiere per la realizzazione del parco. Lo stralcio della strada può essere contestuale o successivo e si interverrà per porzioni che consentiranno il mantenimento della viabilità con attenzione all’accesso dei residenti.

Gli elementi di vincolo e rischio saranno meglio esplicitati ed analizzati nel PSC, nel rispetto dei contenuti dell’Allegato XV Dlgs 81/08.

Il piano di sicurezza e coordinamento relativo ai lavori in oggetto dovrà essere predisposto sulla base di quanto previsto nel D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., ed in particolare all’allegato XV e nel rispetto di quanto disposto nell’articolo 15 del D.Lgs. n. 81/2008, relativamente alle misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Il PSC prevede una pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza, così da ridurre, per quanto possibile, lavorazioni pericolose e tra loro interferenti.

Il PSC deve indicare l’individuazione, l’analisi e la valutazione dei rischi concreti con riferimento all’area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze. Devono essere previste le conseguenti scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive atte a garantire per la durata dei lavori il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi.

Il PSC deve prevedere misure di prevenzione dei rischi nel caso di presenza simultanea o successiva di diverse imprese o di lavoratori autonomi, anche al fine di provvedere all’eventuale uso di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

L’individuazione delle prime indicazioni e disposizioni è importante in quanto, già in questa fase, può contribuire alla determinazione sommaria dell’importo da prevedersi per i costi della sicurezza che nel caso in esame si stima pari a €. 30.000,00.

In fase di PSC, sarà redatto il Diagramma di Gantt dei lavori, nel rispetto del Cronoprogramma offerto, tenendo conto delle lavorazioni previste in cantiere e di seguito riassunte, della tempistica della loro esecuzione, delle “eventuali criticità del processo di costruzione” in cui è indicata, nel rispetto dei contenuti individuati in Allegato XV del DLgs 81/08 s.m.i. , “la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell’opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l’entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno”.



STIMA SOMMARIA E QUADRO ECONOMICO

STIMA SOMMARIA DEI COSTI	
	IMPORTO
CENTRO CIVICO (300mq)	
Struttura metallica	101.880,00 €
Pareti esterne interne controsoffitti	83.202,00 €
Copertura a falde con poliuretano	49.242,00 €
Platea di fondazione	47.100,00 €
Infissi e Sistema di oscuramento apertura principale	50.000,00 €
Pergolato esterno in ferro	20.000,00 €
Pareti scorrevoli e insonorizzazione salone	24.000,00 €
	375.424,00 €
IMPIANTI	
Impianti termomeccanici (Riscaldamento a pavimento)	70.000,00 €
Impianto di condizionamento e ventilazione meccanica controllata	65.000,00 €
Impianto idrico sanitario	15.000,00 €
Impianti elettrici edificio	55.000,00 €
Impianti speciali (rete dati, domotica, videosorveglianza, antintrusione, diffusione sonora)	23.500,00 €
Impianto fotovoltaico 20kWp con accumulo da 10kWh	50.000,00 €
Rifacimento rete fognaria	10.000,00 €
	288.500,00 €
AREA ESTERNA DEL CENTRO CIVICO	
Demolizione muretto e recinzione	6.000,00 €
Impianto elettrico esterno e del campetto	31.500,00 €
Pavimentazione sportiva (Campo da basket e volley 400mq))	62.050,00 €
Recinzione alta del campo e rete parapalloni	14.110,00 €
Pavimentazione drenante di ingresso	22.320,00 €
Sistemazione area verde	12.255,00 €
Nuove Piantumazioni	4.800,00 €
Arredo urbano e giochi per parco attrezzato	21.000,00 €
	174.035,00 €
INTERVENTO STRADALE su via Canale e via Spallanzani	
Depaving + Ripavimentazione drenante dell’attraversamento pedonale (360mq)	38.160,00 €
Depaving + Ripavimentazione drenante della nuova pista ciclabile su via Canale (840ml)	81.200,00 €
Ripavimentazione via Canale con asfalto colorato (840ml)	207.000,00 €
	326.360,00 €
Oneri della sicurezza	30.000,00 €
TOTALE DEI LAVORI	1.194.319,00 €

QUADRO ECONOMICO	
	IMPORTO
A. LAVORI	
Edificio Sistema a secco	375.424,00 €
Impianti	288.500,00 €
Area esterna	174.035,00 €
Riqualificazione via Canale	326.360,00 €
Importo totale dei lavori	1.164.319,00 €
Oneri della sicurezza	30.000,00 €
Importo totale	1.194.319,00 €
Allacciamenti a pubblici servizi	20.000,00 €
Imprevisti	58.215,95 €
Spese tecniche	121.089,18 €
IVA su spese tecniche (22%)	26.639,62 €
Iva su lavori (10%)	116.431,90 €
Totale somme a disposizione	342.376,64 €
TOTALE INTERVENTO	1.536.695,64 €

Il calcolo sommario della spesa è stato effettuato redigendo un computo metrico estimativo di massima utilizzando:

- prezzi unitari desunti dal “Prezzario Regionale Emilia Romagna 2025” e opportunamente parametrizzati secondo valori standard disponibili;
- prezzi unitari desunti da indagine di mercato, per quanto riguarda le voci più “caratteristiche” tipo il sistema a secco;
- prezzi unitari desunti da interventi simili, per quanto riguarda le lavorazioni impiantistiche.