



Comune di Borbona



Modifiche	

STUDIO D'INGEGNERIA
 MANCINI & PARTNERS
 Via GIOTTO, 7 02100 RIETI - ITALIA

Tel. +39 0746-496206
 Fax. +39 0746-256121

studio@euroIngegneria.it

committente COMUNE DI BORBONA	progettista: Ing. Bruno Enrico MANCINI Ing. Massimiliano MANCINI Ing. Simone DI MAGGIO	data	.
		disegno n.	.
		sostituisce il dis. n.	.
costruttore:	direttore dei lavori:	sostituito dal dis. n.	.
		scala	.
		disegnato da:	.
progettista delle strutture:	progettista dell'edificio di culto: Arch. Gianluigi PERICOLI	controllato:	.
		prescrizioni:	
opera: REALIZZAZIONE DI OPERE DI URBANIZZAZIONE PER LA POSA IN OPERA DI UN EDIFICIO ATTO A GARANTIRE LA CONTINUITA' DELLE FUNZIONI DI CULTO - PIAZZA COLANDREA - BORBONA		conglomerato	—
		acciaio	—
oggetto: RELAZIONE ILLUSTRATIVA e TECNICA		allegato:	R.01

Ci riserviamo la proprietà di questo disegno con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza autorizzazione scritta.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

PREMESSA

Il sottoscritto architetto Gianluigi Pericoli, iscritto all'Ordine degli Architetti di Roma al n. 12637, per incarico ricevuto da Don Francesco Antonio Soddu in qualità di Direttore della Caritas Italiana, redige la seguente relazione tecnica relativa alla installazione di un edificio polifunzionale destinato a Centro della Comunità, sito in Borbona, su terreno di proprietà del Comune e da questo reso disponibile per la installazione alla Caritas Italiana, e successivamente dato in uso attraverso comodato gratuito alla locale Parrocchia.

Circa l'inserimento dell'edificio nel contesto esistente e le relative sistemazioni esterne si relaziona nella 2° parte della presente Relazione

FINALITA' DELL'INTERVENTO

In risposta alla necessità di aree destinate alle attività collettive, e stante l'inagibilità della maggior parte delle chiese di Borbona e delle sue frazioni, il progetto si pone l'obiettivo di fornire ai cittadini un luogo di aggregazione sociale, e destinato alle attività liturgiche, socio-pastorali e aggregative della locale comunità, nell'ambito del Programma Emergenza di Caritas Italiana, in seguito agli eventi sismici dell'agosto 2016 e seguenti.



VEDUTA AREA INTERVENTO CENTRO ABITATO DI BORBONA (RI)

SCELTE ARCHITETTONICHE

La struttura portante, nonché gli elementi architettonici ed i materiali impiegati sono stati scelti tenendo conto dei caratteri di sicurezza, solidità e utilizzo che caratterizzeranno il fabbricato da realizzare, con particolare attenzione alla scelta degli elementi strutturali nel rispetto dell'attuale normativa sismica, con un edificio in Classe d'Uso Strutturale III.

Al tempo stesso si è posta particolare, in materia di contenimento dei consumi energetici, e nell'impiego di fonti di energia rinnovabili, progettando un involucro edilizio e impianti con Coefficiente Energetico in Classe A2.

Le scelte architettoniche e di progetto sono tese a garantire la massima flessibilità e sicurezza degli spazi sia interni che esterni, la tutela dei caratteri dei luoghi, la funzionalità degli spazi, la conservazione dei materiali e la qualità strutturale, tenendo come principale scopo il carattere sociale che l'edificio andrà a ricoprire, garantendo la completa e indiscriminata accessibilità all'aula, ed a tutti gli ambienti interni, coperti e cortilivi.

Tutti gli ambienti, le aperture trasparenti ed opache ed i servizi a supporto dell'attività sono dimensionati nel rispetto degli standard igienico-sanitari, dell'abbattimento delle barriere architettoniche e delle norme di esodo e prevenzione incendi per edifici collettivi e aperti all'uso pubblico.

IL PROGETTO

Il progetto proposto prevede la costruzione di una struttura il cui involucro continuo di pareti e copertura sui lati, è invece vetrato sui prospetti corti, frontale e posteriore, per suggerire l'apertura della struttura verso la comunità e la piazza, e verso il paesaggio naturale, dove gli spazi porticati e di passaggio offrono uno spazio di incontro e attesa, oltre ad un duplice utilizzo nella stagione calda, quando il portico d'ingresso può diventare abside o palco dello spazio antistante.

L'edificio, di forma rettangolare, ruota intorno all'aula maggiore o liturgica, proponendo un prospetto frontale corto con accesso alla sala, ed un prospetto laterale caratterizzato da una parete schermante e porticata in legno e vetro, con accesso centrale al fabbricato ed ai suoi servizi, oltre a ulteriori ambienti di uso collettivo e servizi.

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E SPAZIALI

Il fabbricato si sviluppa su un livello fuori terra, ha una forma rettangolare ed è costituito da campate regolari della struttura portante che ne consentono la modularità, ha una copertura a due falde a capanna, come deducibile dagli elaborati grafici allegati.

Ha una superficie di ingombro massimo in pianta di metri 14,50 x 13,50 x 3,35/5,30 (LxPxH gronda-colmo) con superficie lorda di mq 195,00 comprensivi di mq 50,00 di portici coperti e stamponati, per totali mc 845,00 circa.

Le altezze interne della struttura variano con la pendenza della falda di copertura, con la sala maggiore di altezza media pari a metri 4,10 e altezze degli ambienti minori e dei servizi mai inferiori a metri 3,00.

Gli spazi interni sono organizzati in modo da prevedere un salone principale di superficie mq 95,00 con accesso sia frontale che laterale e separabile da una parete mobile che ne consenta la polifunzionalità, un'aula minore di mq 14,00

oltre a connettivo, e zona servizi di depositi ed un bagno.

I servizi sono dimensionati per consentire l'accesso a persone diversamente abili, così come tutti gli altri ambienti e per garantire un utilizzo completo ed indiscriminato.

Tutti i vani godono di un'ottima illuminazione e di adeguati ricambi d'aria come previsto dagli standard di legge. Tutti gli ambienti interni, le aperture trasparenti ed opache ed i servizi a supporto dell'attività sono dimensionati nel rispetto degli standard igienico-sanitari, dell'abbattimento delle barriere architettoniche.

La struttura

Per garantire una rapida realizzazione del fabbricato, è stata prevista una struttura modulare, con campate lungo l'asse longitudinale della struttura. L'ossatura portante scelta è di pareti in legno con tecnologia X-Lam, con travi radice alla base, per l'ancoraggio alla platea di fondazione in calcestruzzo armato mediante piastre, mentre la struttura inclinata di copertura è realizzata in travi di legno lamellare a vista, con orditura secondaria sempre lignea;

Copertura

La struttura di copertura è costituita da travi in legno lamellare con sovrastante tavolame di opportuno spessore e pannelli sandwich di copertura realizzati da doppio strato in alluminio con interposto uno strato isolante in lana di roccia. Oltre a lattonerie, scossaline e discendenti incassati a scomparsa in lamiera zincata preverniciata;

Pareti di tamponatura perimetrale

Le pareti perimetrali, con funzione portante, saranno realizzate in legno con tecnologia X-Lam da cm 10,00 con finitura a legno a vista interna, e cm 8,00 di cappotto esterno in polistirene, con finitura a tonachino colorato, salvo per le pareti esterne degli ambienti a portico che saranno rivestite di doghe di legno di larice trattate in autoclave per l'impermeabilizzazione e la migliore resistenza per colore e indeformabilità agli agenti atmosferici;

Pareti interne

I tramezzi interni saranno con struttura in pannelli di cartongesso con interposto uno strato isolante in lana di roccia, per rispondere alle necessità di isolamento acustico e di resistenza al fuoco dei materiali, nonché di integrabilità degli elementi con gli impianti;

Solaio

Il primo solaio, sarà realizzato su platea di cemento armato con uno strato di massetto di coibentazione in conglomerati alleggeriti di inerti, strato di polistirene, massetto per il passaggio degli impianti piastrelle in gres porcellanato, oltre a quanto necessario in teli di tessuto e guaine bituminose per garantire l'impermeabilizzazione della struttura dai punti di contatto a terra;

Finiture

La pavimentazione dei bagni e degli ambienti umidi sarà anch'essa in gres porcellanato, così come il rivestimento a parete ove previsto;

La tinteggiatura degli ambienti sarà realizzata con tinta lavabile ed atossica con una colorazione che garantisca la qualità dell'ambiente interno;

Infissi e porte, di caratteristiche deducibili dagli elaborati grafici, così come gli elementi finestrati, saranno realizzati con infissi in PVC con vetrocamera, e le porte interne saranno in legno tamburate e di materiale idoneo per l'abbattimento acustico dei locali;

La pavimentazione esterna dei marciapiedi e degli ambienti porticati, sarà realizzata in betonelle di cemento.

IMPIANTI

Il progetto del nuovo edificio risponderà a criteri di elevata efficienza energetica ponendo l'involucro edilizio in classe A2, e verificherà per norma i necessari standard di sicurezza sismica ed antincendio.

Riscaldamento

L'impianto per la produzione del calore si compone di una caldaia alimentata a gas metano posizionata in locale apposito con accesso indipendente dall'esterno, e le strutture componenti il locale, la geometria delle superfici di aerazione permanente e la configurazione interna rispondono alle prescrizioni in materia di sicurezza per gli impianti di produzione di calore alimentati a gas metano con potenzialità inferiore a 35Kw.

Tutti i materiali, le apparecchiature, gli accessori ed i dispositivi necessari vengono forniti e montati in opera per il corretto e completo funzionamento degli impianti in oggetto.

Le distribuzioni M/R del riscaldamento alle singole unità saranno con tubazioni di rame o multistrato preisolato, posate nel sottofondo dei pavimenti o nelle intercapedini delle pareti, opportunamente intercettate. Gli spessori degli isolanti e dei rivestimenti termici delle tubazioni saranno conformi alle specifiche di cui al DPR 412/93, e dove occorra dovranno essere ben protetti contro il gelo a mezzo di idoneo rivestimento coibente.

Il fabbricato sarà servito da una dorsale primaria e da dorsali secondarie e provvisto di quadro generale; sul quadro generale verrà installato l'interruttore generale in cui sarà possibile effettuare con facilità la manovra di sezionamento della tensione di rete.

L'illuminazione di sicurezza sarà del tipo centralizzato, verranno installate lampade autoalimentate con batteria autonoma aventi autonomia di alimentazione pari a 90 minuti e gradi di protezione IP65.

Il complesso sarà provvisto di idoneo impianto di terra e di tutti i componenti ed accessori richiesti dalle norme vigenti.

Verrà installato un interruttore di sgancio della tensione, in maniera tale da salvaguardare gli operatori di sicurezza in caso di incendio.

Fonti di Energia Rinnovabili

Il progetto prevede l'impiego di fonti di energia rinnovabili, con la realizzazione e installazione in copertura di pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria, e di pannelli fotovoltaici, come previsto dalla vigente normativa.

Bioedilizia

L'intervento può essere definibile di edilizia sostenibile, soddisfacendo il progetto i requisiti adottati di edifici realizzati e gestiti secondo criteri avanzati di compatibilità ambientale e di sviluppo sostenibile; minimizzando i consumi di energia e delle risorse ambientali in generale, favorendo inoltre l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

CONCLUSIONI

Si riassumono di seguito le principali caratteristiche tecniche del

progetto: CLASSE D'USO STRUTTURALE III

TIPOLOGIA COSTRUTTIVA X-LAM

CLASSE ENERGETICA ED IMPIANTI A2 ENERGIA

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE POMPA DI CALORE

FONTI E. RINNOVABILI FOTOVOLTAICO -SOLARE TERM.

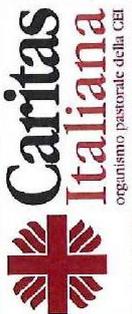
RESISTENZA FUOCO STRUTTURE R 60

arch. Gianluigi Pericoli

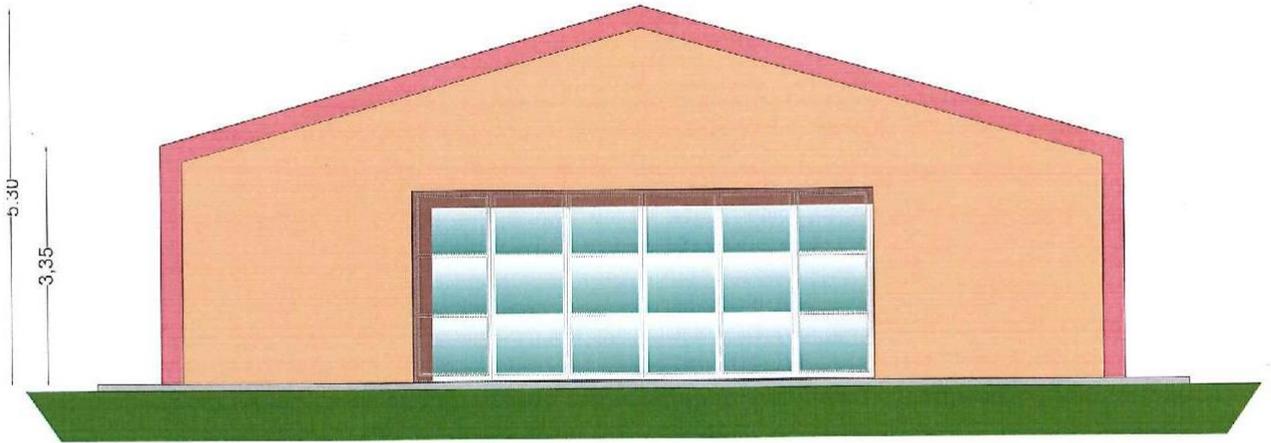
luglio 2018



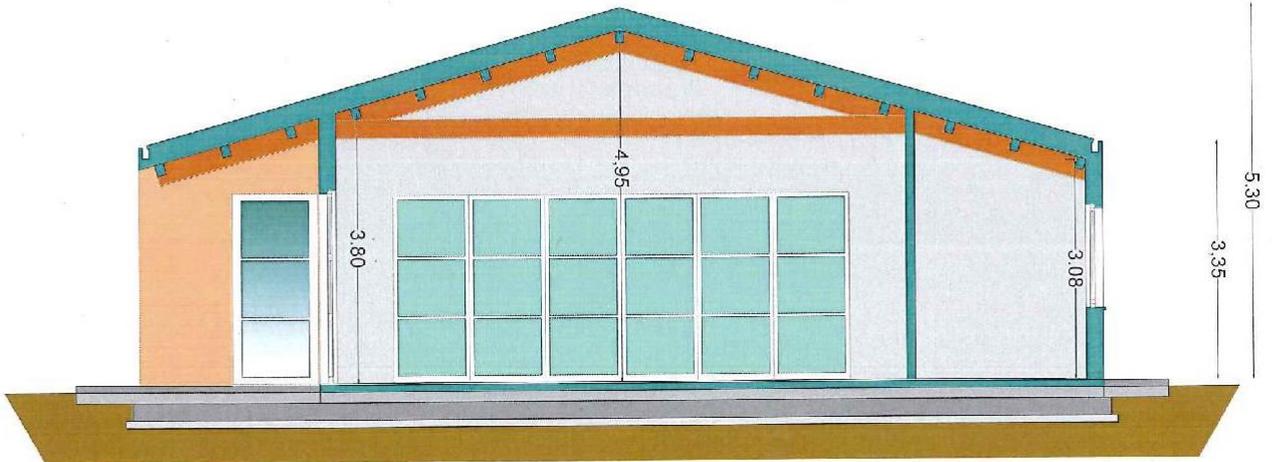
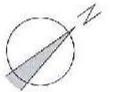
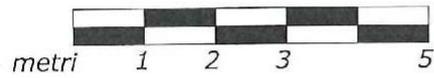
DIOCESI DI RIETI - Centro di Comunità
BORBONA - ARCHITETTONICO



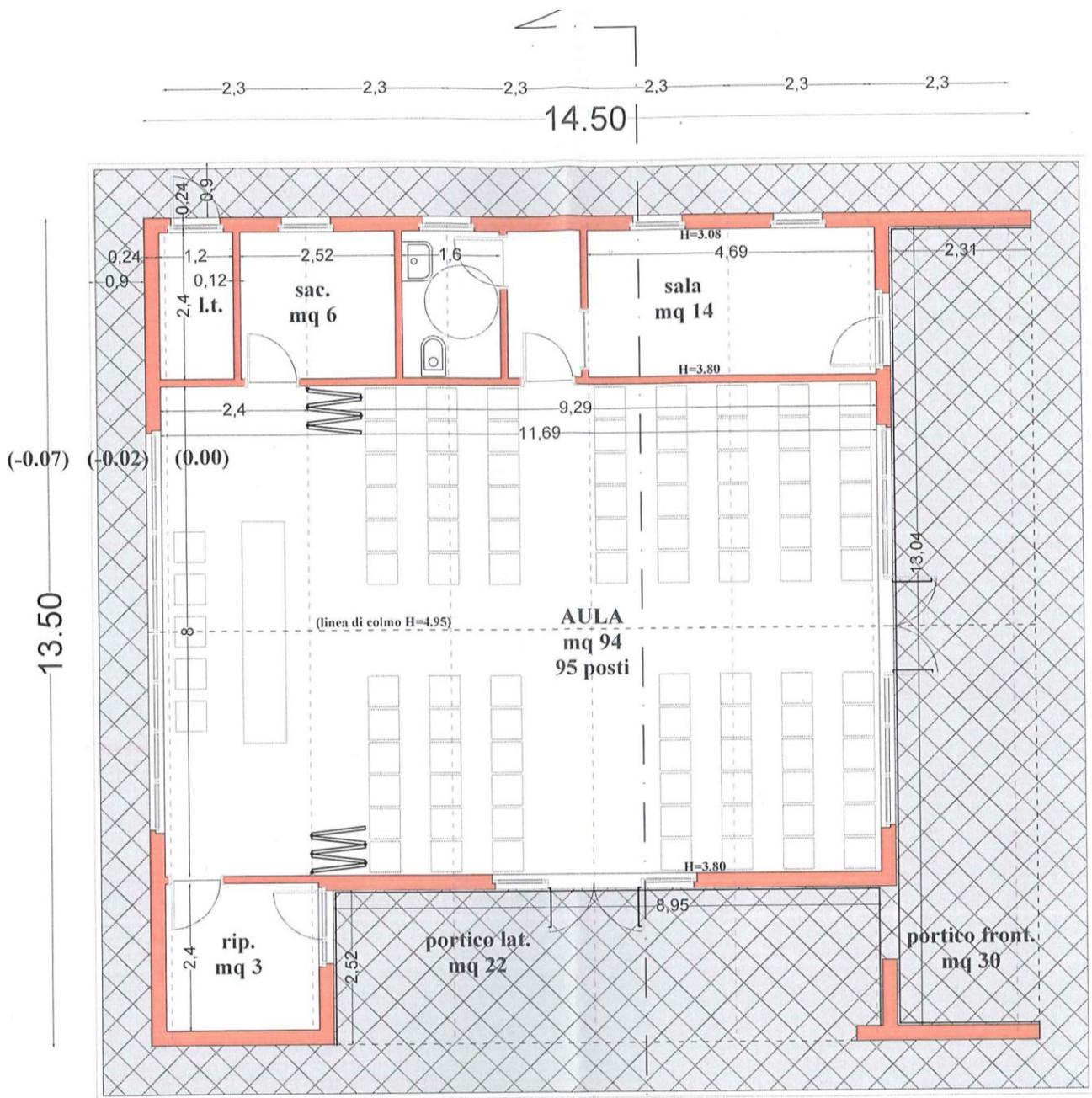
PROSPETTO FRONTALE NORD-EST - SCALA 1:100



PROSPETTO POSTERIORE SUD-OVEST - SCALA 1:100



SEZIONE TRASVERSALE TIPO - SCALA 1:100



PIANTA - SCALA 1:100



PROSPETTO LATERALE SUD-EST - SCALA 1:100

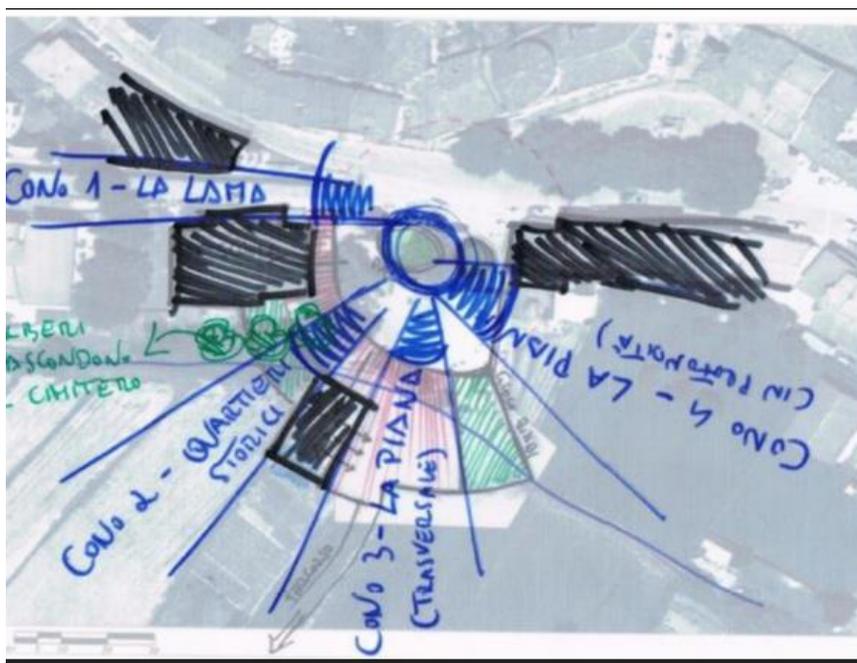
INSERIMENTO NEL CONTESTO ESISTENTE: VISUALI E SISTEMAZIONI ESTERNE

L'idea progettuale

La soluzione che si propone è quella di dar vita a uno spazio piazza del tutto nuovo, erede della tradizione delle piazze italiane, in cui **funzione civica e funzione religiosa erano orgogliosamente abbinata**. Da questo punto di vista, è indubbia la funzione civica potenzialmente rivestita dalla ex scuola Domenico Lopez, già oggetto di conversione ad uso auditorium, e nella quale potrà attivarsi un importante programma di eventi e funzioni pubbliche. Una piazza così ispirata andrebbe ad aggiungersi al sistema spaziale lineare che caratterizza il fronte urbano principale di Borbona, senza sostituirsi alle sue funzioni storiche, ma fornendogli quella "profondità" che sinora, costretto com'è tra le cortine edilizie sorte lungo la strada regionale, non ha avuto modo di sviluppare.

Dal punto di vista urbano, la soluzione punta invece a **individuare un fulcro centrale**, capace di dare ordine alle molteplici tensioni spaziali che si intrecciano in questo luogo; tale assumerebbe anche una rilevante funzione paesaggistica; verso nord, infatti, esso è aperto alla vista dell'intero fronte urbano di Borbona, mentre verso ovest risulta allineato con l'asse di via Pio Troiani, dominato dalla **presenza incombente della Lama**. Verso sud, infine, da quel punto è possibile abbracciare con lo sguardo tutta la Piana di Borbona, e l'insediamento posto al di là del Ratto. Infine, questo posizionamento del fulcro risulta baricentrico rispetto agli spazi pubblici del paese, che risulterebbero così aggregati e integrati sia visivamente che simbolicamente intorno a questo "**ombelico di Borbona**".

Da questi spunti deriva l'impalcato complessivo dello schema progettuale, che a partire dal fulcro sopra descritto, immagina **un'orditura radiale** capace di connettere i diversi interventi, e di disegnare, tramite il gioco di masse e spazi, altri scorci prospettici sul paesaggio circostante. In particolare, si immagina **un primo ambito ad anello** posto a ridosso al fulcro, e dedicato ad uso generale; questo spazio potrebbe rimanere asfaltato, e ospitare stalli per piccolo parcheggio.



Il secondo ambito anulare, realizzato ad esempio con materiale più pregiato, costituisce l'**area nobile di adduzione** ai nuovi servizi della piazza. Il primo atto di questa orditura è proprio il posizionamento del nuovo centro diocesano, che secondo la logica generale a cui ci siamo ispirati, viene proposto **in sequenza rispetto all'ex scuola Domenico Lopez**, in modo da formare con essa un binomio di elevato valore pubblico; la rotazione tra i due edifici, dettata dall'orditura radiale della piazza, apre un secondo scorcio visivo verso i colli alle spalle, il quale provvede a fornire **il giusto grado di separazione** tra di essi, e una adeguata valorizzazione architettonica del nuovo intervento. Tale Scorcio darebbe inoltre un maggior peso urbanistico al rettilineo di via Troiani, rispetto alla quale si costituirebbe un "tridente" di canali ottici formato a destra, dal proseguimento della strada regionale attraverso il tessuto edilizio, storico, e a sinistra dallo scorcio visivo tra la ex scuola e il nuovo centro diocesano. Per dare sostanza a questo primo atto, si propone di **delocalizzare le due superfetazioni** che si addensano sul lato ovest della piazza, tra cui l'edificio servizi Cotral può essere spostato fin da subito, mentre il box del fiorista potrà essere smantellato appena individuato un luogo adeguato al trasferimento definitivo dell'attività; in questo modo, verrà liberato il fronte piazza della ex scuola Lopez, consentendo di aggiornarne il sistema degli accessi e di

rendere l'edificio fruibile direttamente dalla piazza stessa, generando così un nuovo fronte piazza, composto dalla sequenza ex scuola - nuovo centro diocesano, la cui connessione sarà evidenziata dal trattamento della pavimentazione a terra.

Si sottolinea che il posizionamento del centro diocesano di comunità in questa sede consente di mantenere libero e ispezionabile **il corso del fosso esistente**, che potrà essere assimilato alla piazza tramite apposite grate di protezione calpestabili e rimovibili all'occorrenza.

Il secondo atto è la realizzazione di **una nuova area verde** ad est dell'estensione della piazza, che potrà essere dedicata ad uso oratorio / gioco dei bambini; una seconda piccola area verde potrà essere ricavata tra il nuovo centro diocesano e la ex scuola, in modo da generare uno sfumato che dal materico della piazza proceda progressivamente verso il verde della Piana.

La nuova piazza verrebbe quindi suddivisa nei seguenti macro-settori, che nello schema sono stati evidenziati da opportuni salti applicati al bordo esterno della piazza medesima:

1. la ex scuola Domenico Lopez;
2. lo spazio verde tra la ex scuola e il nuovo centro diocesano;
3. la platea del nuovo centro diocesano;
4. la porzione rimanente, che ospita il sagrato e il giardino.

Per conseguire appieno questa visione, si propongono inoltre alcune indicazioni meta-progettuali riguardanti l'edificio del centro diocesano di comunità:

- ingresso diretto sul lato piazza(in direzione radiale);
- ingresso laterale (in direzione tangenziale), con ampie vetrate aperte sul sagrato e sul giardino;
- abside vetrato rivolto verso la Piana, invece che verso la piazza, la quale che diverrebbe così lo “sfondo paesaggistico” per le attività di culto.

Dal plateatico del nuovo centro diocesano, inoltre, potrebbe spiccare **in futuro percorso di connessione verso l'oltre fiume**, la cui direzionalità potrà essere integrata con l'orditura della piazza, in modo da dar forma a un gesto progettuale omogeneo. Una simile organizzazione darebbe vita a un'impalcatura paesaggistica articolata, alla quale sarebbe affidata l'operazione di sintesi e di esplicitazione del patrimonio identitario borbontino; di seguito si riassume la sequenza degli scorci di paesaggio accessibili direttamente dal fulcro della piazza:

1. **il cuneo verso la Lama**, lungo via Pio Troiani;

2. **il cuneo tra il nuovo centro e la ex scuola**, che riquadra la porzione ovest dell'insediamento di Borbona; si verifica inoltre che la presenza degli alberi della ex scuola nasconde la visione diretta del cimitero, che è un elemento paesaggisticamente poco qualificante;

3. **il cuneo tra il nuovo centro e il giardino**, che consente una visione trasversale della Piana, e che indirizza verso il futuro percorso di connessione verso l'oltre fiume;

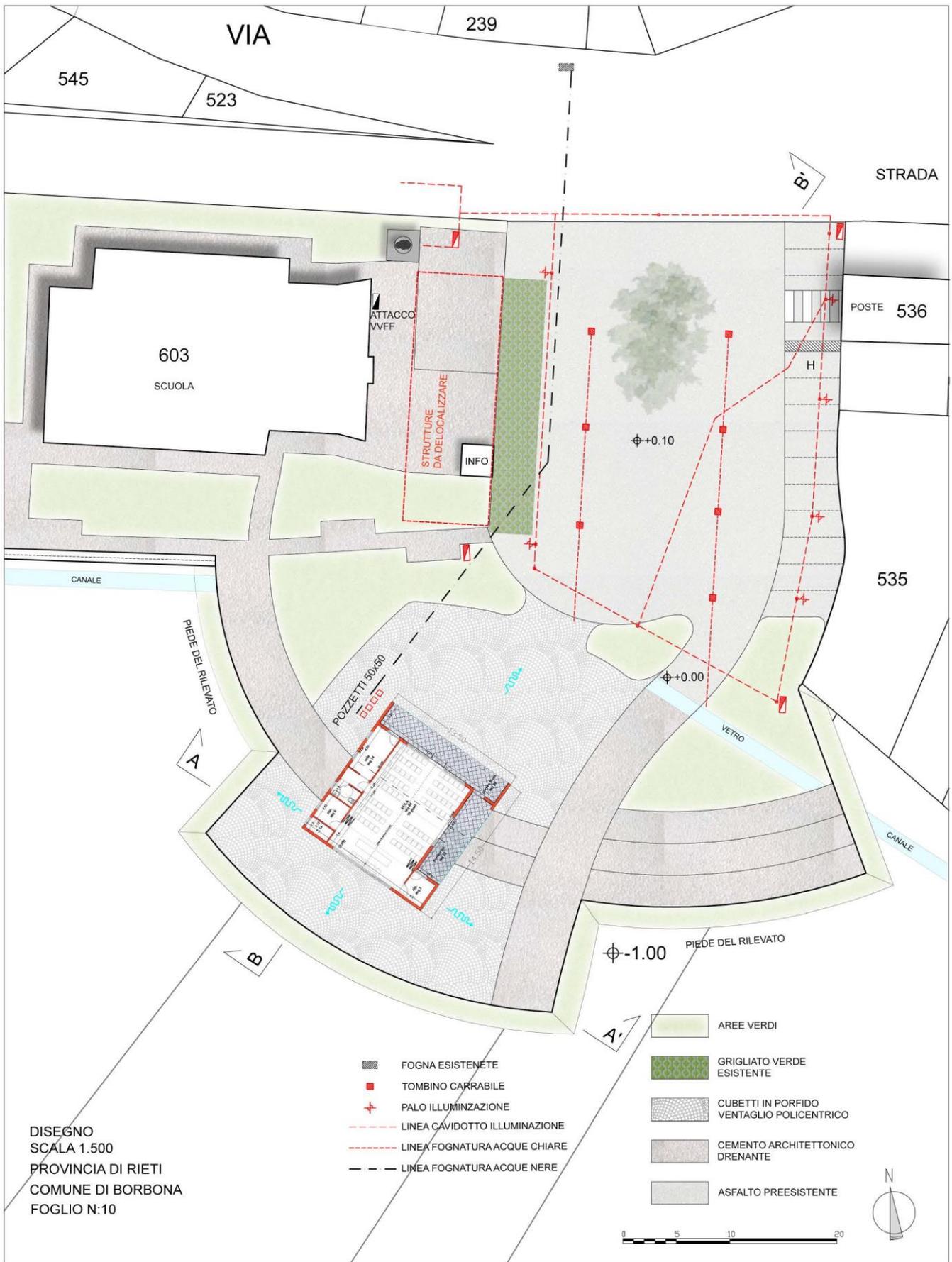
4. **l'arco visuale tra il giardino e la farmacia**, attraverso il quale la vista si prolunga verso tutta la profondità della Piana.

In questo modo, invece che offrire una vista indifferenziata del paesaggio, lo si organizza **per scorci specializzati**, che restano comunque riunificati dalla continuità del crinale dei monti retrostanti, il quale sovrasta le dimensioni degli oggetti posti sulla piazza.

Conclusione

La proposta sopra descritta intende fornire una soluzione ottimale per la valorizzazione del nuovo centro diocesano di comunità, **inserendolo al cuore di un nuovo impianto di piazza**, a sua volta concepita come elemento di organizzazione degli spazi pubblici centrali di Borbona e di valorizzazione del suo contesto paesaggistico.

In questo modo, **piazza e nuovo edificio si valorizzano reciprocamente**, formando un tutt'uno che può avere davvero le potenzialità per costituire un elemento di rigenerazione del senso di appartenenza e dell'identità locale, di espansione delle effettive potenzialità di fruizione e di vita del paese, e quindi, di efficace riqualificazione del medesimo.



SEZIONE TERRITOTIALE
SCALA 1.500

