COMMITTENTE

COMUNE DI CERTALDO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Responsabile di P.O.
Settore Lavori Pubblici

Geom. Nadia TRAINI

Aspetti Tecnici:

Resp. di P.O. Settore Urbanistica e Sviluppo Economico
Arch. Carlo VANNI

Tecnico Verifica Progetto
Geom. Martina ROSSI

ORDINE ARCHITETTI GIUSEPPE CACOZZA N° 3092 FIRENZE

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE DOTT. ING. MARCELLO MANCONE N. 5723

PROGETTO ESECUTIVO

NUOVA CAFFETTERIA

PIAZZA DELLA LIBERTA'_COMUNE DI CERTALDO

PROGETTISTI

POLITECNICA INGEGNERIA E ARCHITETTURA

Via Galileo Galilei, 220
41126 Modena
www.politecnica.it

RESPONSABILE DI PROGETTO E DELLE INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Marcello Mancone

PROGETTO ARCHITETTONICO
Arch. Giuseppe Cacozza
Arch. Roberto Malfatti

PROGETTO STRUTTURALE
Ing. Marcello Mancone

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI
Ing. Francesco Frassineti

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI
ING. Massimo Fiorini

ELABORATO

LOTTO 2: MANUFATTO SEMIPREFABBRICATO

RELAZIONE GENERALE

OPERA	ARGOMENTO	DOC. E PROG.		FASE	REVISIONE
02	XX	RG01	_	3	0

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:
-	02_XX_RG01_30_4711.dwg	A4	4711	_____

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
5					
4					
3					
2					
1					
0	EMISSIONE	06/06/2017	MALFATTI	CACOZZA	MANCONE

Il presente progetto è il frutto del lavoro dei professionisti associati in Politecnica. A termine di legge tutti i diritti sono riservati.
E' vietata la riproduzione in qualsiasi forma senza autorizzazione di POLITECNICA Soc. Coop.

SOMMARIO

1. PREMESSA - IL RECUPERO DELLA PIAZZA

2. LA CAFFETTERIA - CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI

3. ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

4. RETI

5. MATERIALI E TECNOLOGIE

1. PREMESSA

La presente relazione illustra le opere di completamento del progetto di riqualificazione di **Piazza della Libertà a Certaldo** riferite all'**Autorizzazione della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio** per la Città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato espressa in data **15 dicembre 2016 prot. 23852**, a quanto prescritto e ai successivi colloqui con il Responsabile dell'Istruttoria arch. Filippelli in merito alle **linee guida** da perseguire per la realizzazione nel comparto di uno spazio commerciale ad uso **caffetteria.**

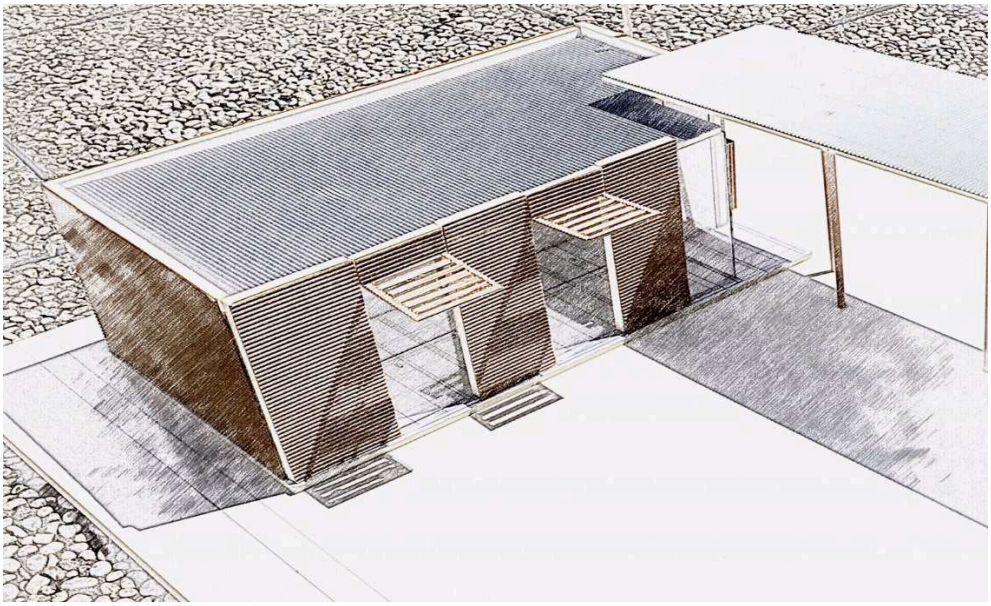
Il progetto già delineato in termini architettonici nel disegno generale dei lavori di riqualificazione del comparto urbano, con questo **documento e con gli elaborati allegati,** viene esplicitato sul **piano tecnico ed esecutivo.** Sotto il profilo costruttivo il fabbricato è stato improntato in base a principi di **armonizzazione con le opere previste nei lavori di riordino dell'area urbana**, valutando attentamente anche gli aspetti di qualità estetica, durevolezza e manutenibilità dei materiali proposti.

La progettazione ha considerato inoltre attentamente tutti gli aspetti legati all'accesso degli spazi funzionali, in base alle quote, al fine di consentire la totale fruibilità da parte dei portatori di handicap sia del nuovo fabbricato commerciale sia della pensilina ad esso collegata.

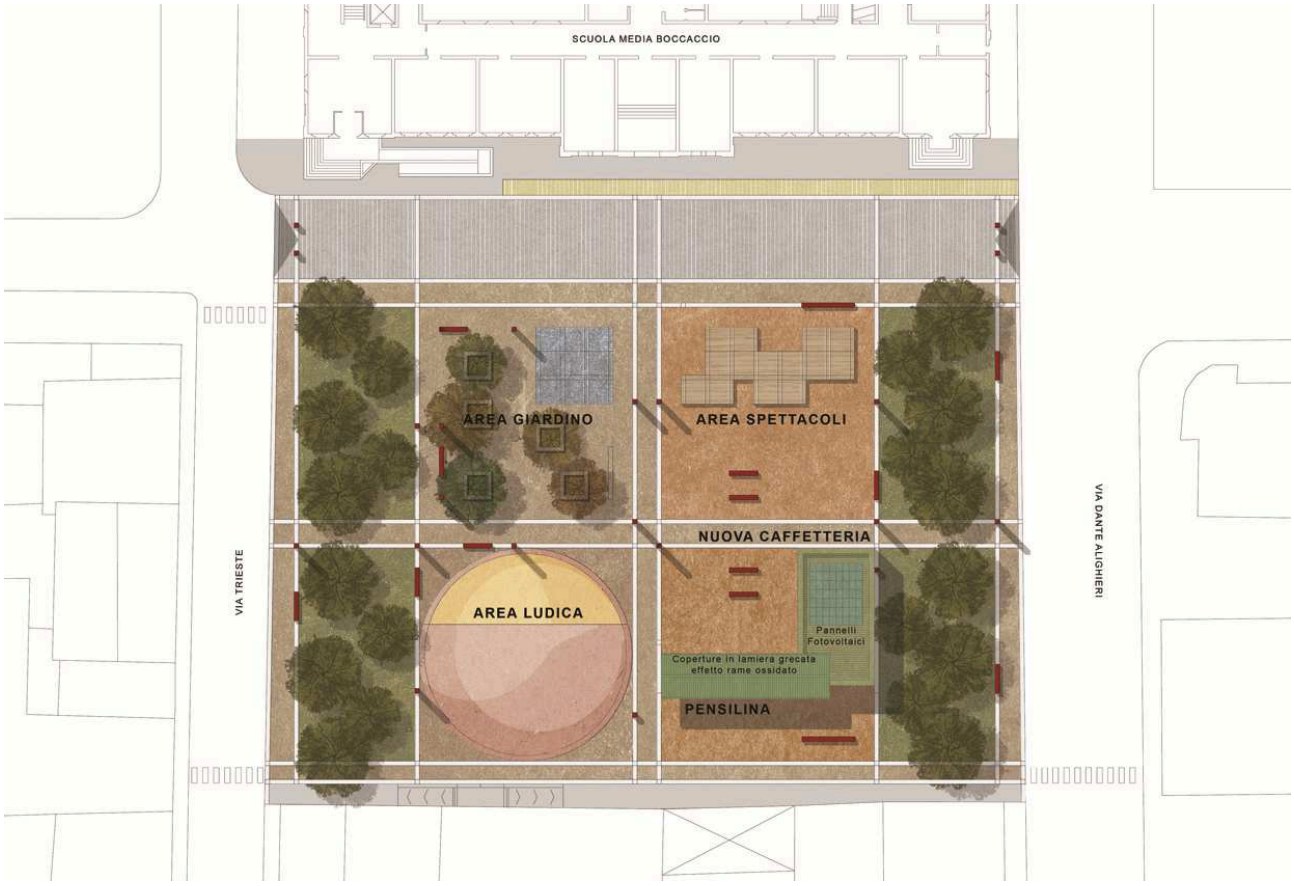
Il presente Progetto Esecutivo è stato redatto sulla base dello sviluppo del precedente Progetto definitivo approvato dalla Stazione Appaltante, Comune di Certaldo.

IL LUOGO URBANO

Sotto il profilo urbano Piazza della Libertà a Certaldo è lo specchio del quartiere che la ospita, delle presenze che vi si affacciano o che la lambiscono, del **carattere eterogeneo** di un luogo vivo e vitale. La Scuola Boccaccio, le Poste, i negozi, il mercato e le residenze, presenti, a seguito della riqualificazione urbana precedentemente descritta, potranno usufruire di un luogo pubblico connotato da aree funzionali, aree verdi, spazi di relazione, arredi e strutture di supporto al vivere collettivo. All'interno di questa logica vengono previste quindi le opere di realizzazione di una **piccola struttura commerciale destinata ad uso caffetteria**, in luogo della precedente ormai demolita e quelle relative ad una **pensilina** per la sosta ed il ristoro, collegate e complementari in base ad un unico disegno architettonico che tenga in considerazione le peculiarità funzionali e compositive di entrambe.



CONCEPT



PLANIMETRIA GENERALE – EVIDENZIAZIONE DELL' OPERA

IL RECUPERO DELLA PIAZZA

Il progetto di recupero di Piazza della Libertà ha previsto la suddivisione dello spazio in **aree Tematiche,** ciascuna caratterizzata da una logica di utilizzo intrinseca, in modo da poter essere fruita dalla cittadinanza sulla base di quattro categorie funzionali di natura pubblica.
Gli spazi componenti della piazza sono così stati suddivisi:

- **L'Area Ristoro**, luogo catalizzatore di tutte le funzioni della Piazza nell'intero arco della giornata.
- **L'Area Spettacoli**, una grande panca/palco in fregio alla Scuola, vero luogo di incontro e di scambio culturale. Il palco in diretto asse visivo con l'area ristoro diviene il luogo privilegiato per poter ospitare performance artistiche.
- **L'Area Ludica**, vero e proprio sistema di spazi verdi opportunamente collocati 40cm sotto il livello della Piazza a creare una naturale barriera e protezione per i bambini.
- **L'Area Giardino**, inteso come luogo ameno ove trovare ombreggiamento e refrigerio in essa verrà collocato il nuovo monumento alla resistenza.

Questi luoghi, che virtualmente suddividono la piazza, sono attraversati da un **cardo e da un decumano** attrezzato **con panchine, cestini e lampioni** che li collegano.
La nuova caffetteria verrà collocata all'interno dell'**Area Ristoro.**
Come già ampiamente descritto nel **Progetto Generale richiamato in premessa**, le quattro aree hanno un impianto planimetrico regolare e quadrato delle medesime dimensioni, **circa 19 metri di lato**, due si attestano verso la scuola media Boccaccio mentre le altre due si collegano al bordo degli edifici prospicienti al lato opposto della piazza. I 4 moduli sono percorribili in tutte le direzioni e vengono attraversati dai percorsi pedonali dedicati con un impianto a croce senza esprimere dislivelli di quota. Ogni area è caratterizzata da diversità di materiali e dotazioni e due di questi spazi sono totalmente permeabili. Ai margini di queste quattro aree sono collocate ulteriori aree verdi permeabili alberate collegate alle vie Trieste e Dante Alighieri.
In questo modo, riportando alla stessa quota la viabilità carrabile e lo spazio antistante alla scuola, si ottiene una **dilatazione della piazza medesima** ed una maggiore fruibilità da parte degli **utenti scolastici**; anche gli aspetti percettivi e visivi da questo lato acquistano di conseguenza valenza qualitativa. L'impianto planimetrico urbano ripropone in parte la **caratterizzazione storica della piazza** che si basava su un assetto regolare di grandi aiuole a forma quadrata.

L'AREA RISTORO

Lo spazio si identifica come **luogo d'incontro** maggiormente strutturato per favorire gli aspetti di aggregazione e relazionali tra i **cittadini**, consentendo anche modeste attività di ristorazione e di piccolo commercio come i mercatini. All'interno di questo spazio e a supporto di quanto premesso è presente una slanciata **pensilina alta 4 metri**, con copertura rettangolare di **14 metri lineari per il lato lungo e 4 metri lineari per quello più corto**, circa **56 metri quadri** di superfice coperta. La pensilina è realizzata con struttura portante in acciaio e consente di poter disporre da parte dei cittadini di un luogo coperto per attività varie (sosta, ristoro, spettacolo, commerciali, eventi etc.).

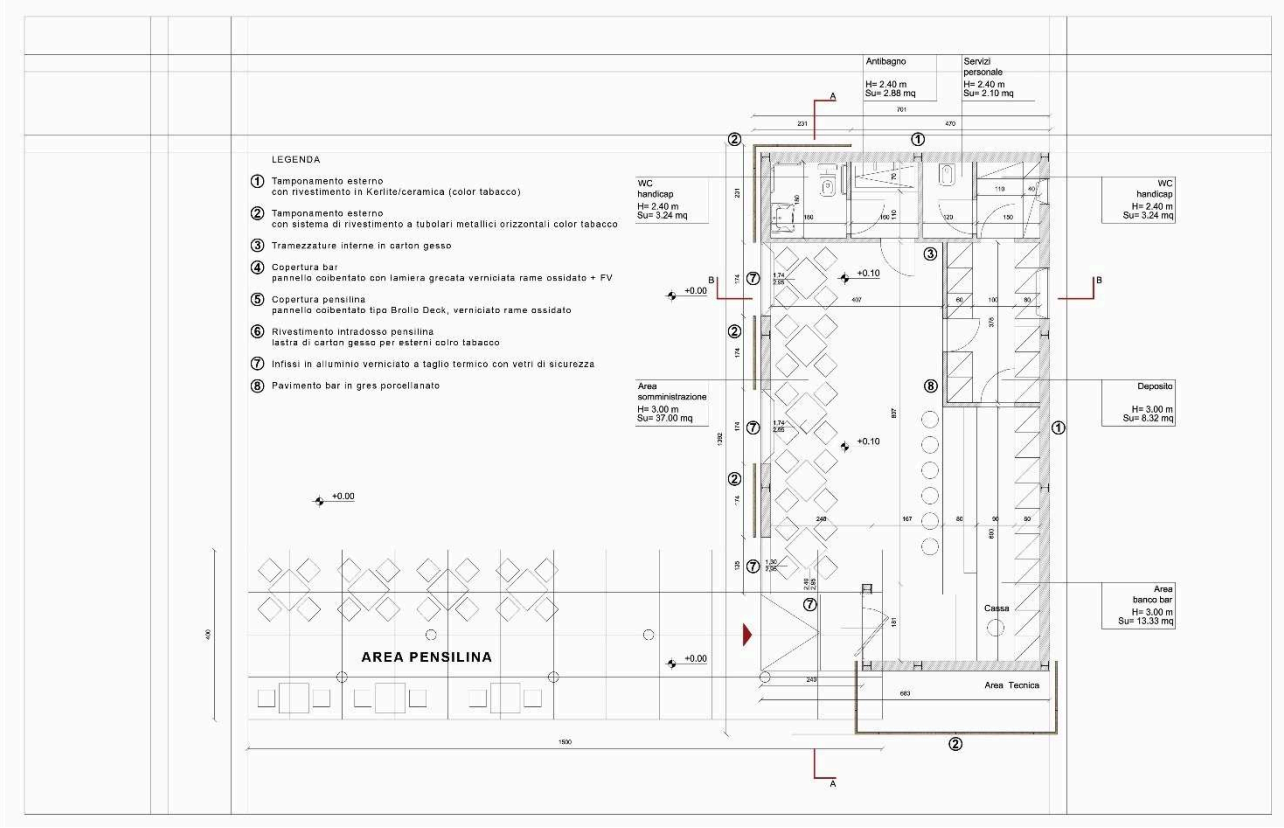
Sotto il profilo compositivo la nuova caffetteria andrà ad innestarsi perpendicolarmente ad essa collocandosi sotto uno dei due limiti, formando planimetricamente un unico impianto ad ELLE.
L'area è caratterizzata da una pavimentazione ecocompatibile in terra battuta (battuto di tufo), la pavimentazione è inquadrata da ricorsi a disegno regolare in elementi in travertino naturale. Oltre all'impianto di illuminazione dedicato l'area è dotata di panchine per la sosta.

VISTA DELL'AREA RISTORO

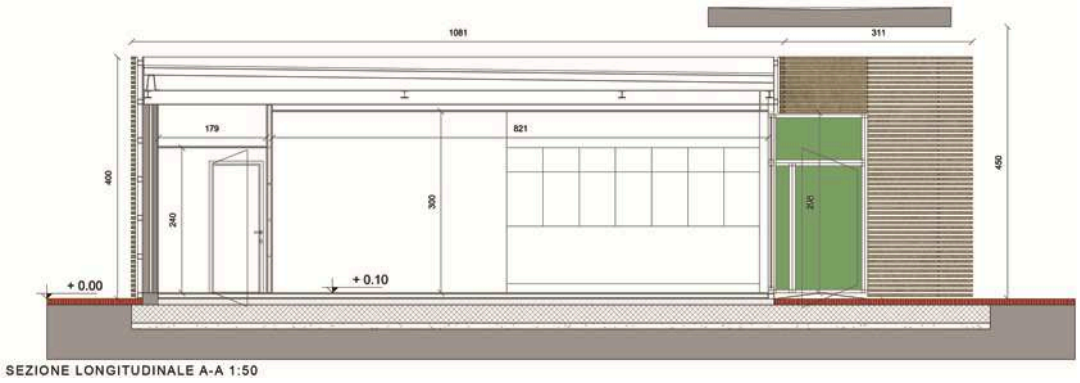
2. LA CAFFETTERIA - CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI

Il nuovo fabbricato destinato ad uso caffetteria si sviluppa planimetricamente sulla base della geometria di **un rettangolo** avente il **lato maggiore lungo 12 metri lineari e quello minore 6.25 metri lineari, circa 75 mq di superfice coperta**. L'edificio è **alto circa 4 metri e sviluppa un'altezza netta dei locali interni di 3 metri per esprimere un volume totale pari a circa 300 mc**. Il fabbricato risulta compatto su tre lati mentre sul quarto disegna una risega in prossimità dell'ingresso, la copertura è piana, lievemente inclinata per permettere la raccolta e l'eliminazione delle acque piovane. Al suo interno trova spazio il locale caffetteria con la presenza del bancone di somministrazione ed una serie di tavolini collocati in prossimità di due ampie vetrate, consente la **presenza di circa 30 utenti** in contemporaneità.
Nella zona di somministrazione è presente un **servizio igienico comprensivo del locale antibagno** avente le dimensioni idonee per l'utilizzo dei portatori di handicap. A lato del bancone sono collegati alcuni **locali di servizio a supporto dell'attività**, uno spazio dedicato al magazzino e allo stoccaggio delle bibite e degli alimenti, oltre allo spogliatoio ed ai servizi igienici per il personale. All'esterno del fabbricato ma direttamente collegato ad esso verrà realizzato il vano tecnico ove sono collocati gli impianti per il riscaldamento ed il raffrescamento dei locali.

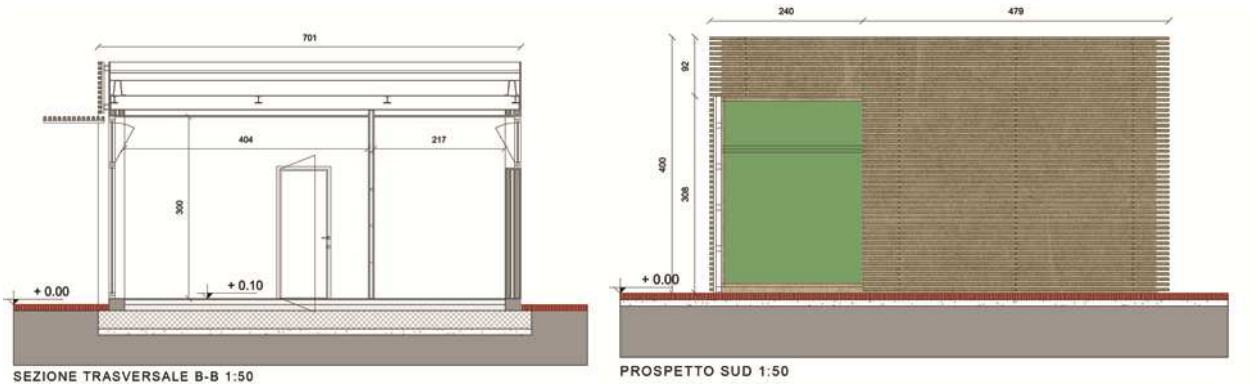
Sulla copertura viene previsto il posizionamento di **pannelli fotovoltaici** per supportare in parte l'alimentazione energetica necessaria allo sviluppo di tutta l'attività commerciale, come previsto dalle norme. Il fabbricato ha sostanzialmente tre fronti compatti ed omogenei, salvo due piccole aperture a vasistas per l'areazione dei servizi, sul lato tergale, mentre sul fronte principale si alternano 5 superfici vetrate a tutta altezza una delle quali prevede la porta di accesso e due l'apertura soprastante a vasistas per permettere la ventilazione alla zona di somministrazione.
L'edificio verrà realizzato sulla base di una tecnologia costruttiva semiprefabbricata dal basso impatto ambientale al fine di velocizzare le fasi di cantierizzazione, con travi e pilastri in acciaio, tamponamenti e copertura in pannelli stratificati pre assemblati, altamente performanti sul piano del contenimento energetico, montati a secco.



PIANTA



SEZIONE LONGITUDINALE A-A 1:50



SEZIONI

3. ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

Gli elaborati progettuali contengono in dettaglio le soluzioni adottate per il rispetto della normativa, facendo riferimento in particolare al **DPR 24 luglio 1996, n. 503, al D.M. n.236 del 14-06-1989** ed al **Decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana del 29 luglio 2009, n. 41/R.**
Per i riscontri funzionali e dimensionali vedasi **tav. 02 CA 00 23 04711**

4. RETI

RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche raccolte in copertura di entrambe le strutture saranno convogliate verso la rete di raccolta "acque meteoriche" di recente realizzazione (oggetto dell'appalto di riqualificazione di piazza Libertà).

RETE ACQUEDOTTO

Il progetto di realizzazione del fabbricato ad uso caffetteria prevede fornitura idrica tramite la rete acquedottistica esistente in zona che presenta un punto di presa in via Dante Alighieri, utilizzando il ramo esistente che serve il chiosco demolito.
La nuova rete idrica sarà realizzata con tubazione in polipropilene ad alta densità.

SCARICHI

Tutte le acque di scarico provenienti da acquai, docce, bagni, lavandini, lavatoi ed in genere tutte le acque saponose, oleose, contenenti grassi saranno convogliate verso un pozzetto degrassatore.
Le acque nere saranno convogliate verso fossa settica bicamerale posizionata nella parte tergale dell'edificio ad 1 metro della fondazione della stessa.
Le acque nere e saponose, dopo i rispettivi trattamenti previsti, verranno convogliate verso un pozzetto collegato alla rete di pubblica fognatura.

5. MATERIALI E TECNOLOGIE

Il progetto è votato alla **massima sostenibilità ambientale (qualità delle scelte tecniche in relazione alla durata**, **manutenzione, ed efficienza dell'intervento**) dal punto di vista della **scelta di materiali**, della **gestione energetica** e della **sensibilizzazione ambientale**.

I materiali utilizzati seguono principi di qualità in merito a:

a. estetica delle finiture e degli elementi di dettaglio;
b. scelte tecniche in relazione alla durata, manutenzione ed efficienza dell'intervento.

Per quanto riguarda la **scelta dei materiali e delle tecnologie** da utilizzare per la caffetteria in merito alle opere civili, il progetto in sintesi prevede:

LEGENDA

① Tamponamento esterno
con rivestimento in Kerlite/ceramica (color tabacco)

② Tamponamento esterno
con sistema di rivestimento a tubolari metallici orizzontali color tabacco

③ Tramezzature interne in carton gesso

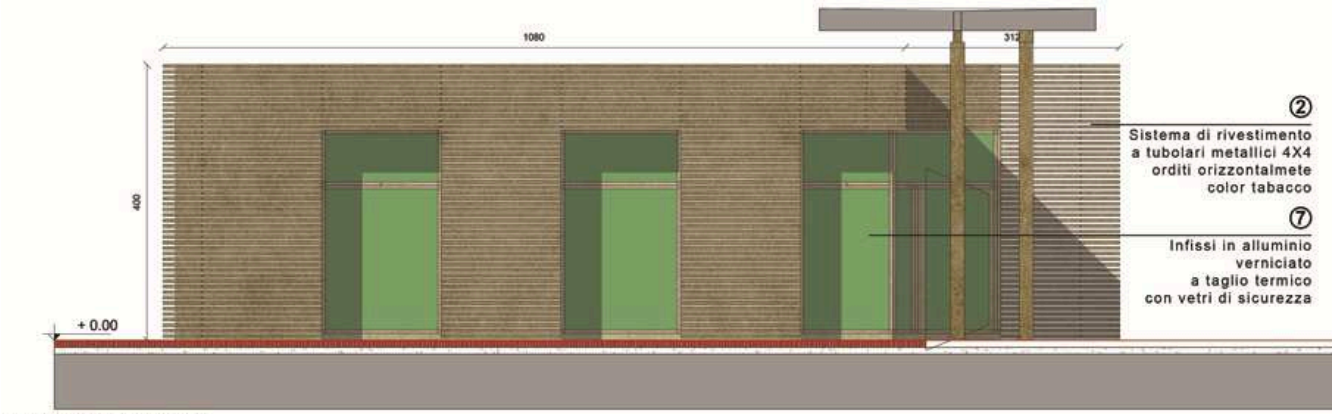
④ Copertura bar
pannello coibentato con lamiera grecata verniciata rame ossidato + FV

⑤ Copertura pensilina
pannello coibentato tipo Brollo Deck, verniciato rame ossidato

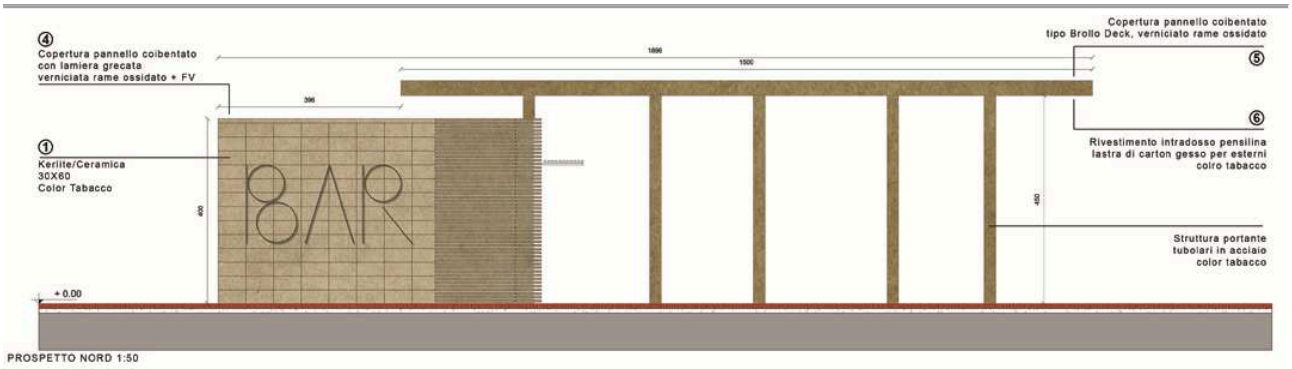
⑥ Rivestimento intradosso pensilina
lastra di carton gesso per esterni colro tabacco

⑦ Infissi in alluminio verniciato a taglio termico con vetri di sicurezza

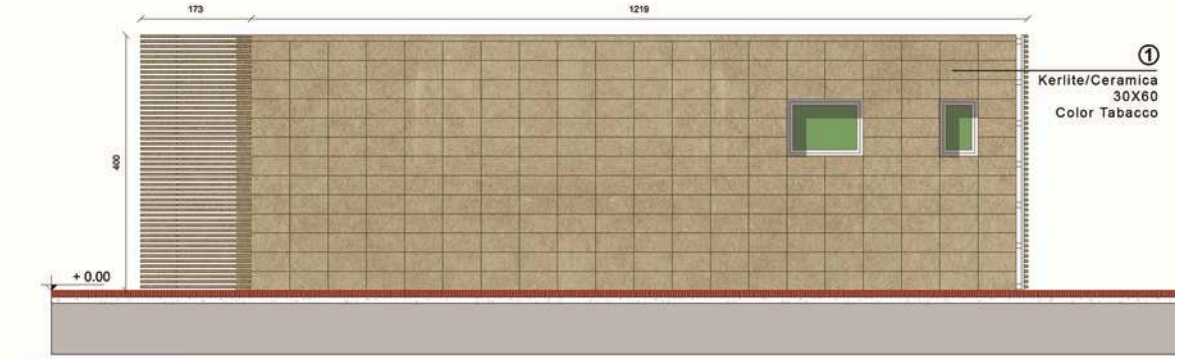
⑧ Pavimento bar in gres porcellanato



PROSPETTO OVEST 1:50



PROSPETTO NORD 1:50



PROSPETTO EST 1:50

VISTA DELLA CAFFETTERIA CON L'INNESTO SOTTO LA PENSILINA GIA' PRESENTE

La caffetteria presenta su una delle facciate minori, in prossimità di uno dei quattro accessi principali alla piazza l'insegna logo BAR non oggetto d'appalto. Sul lato opposto viene previsto un vano tecnico a cielo aperto per consentire l'allocazione delle unità esterne CDZ per il riscaldamento ed il raffrescamento dei locali, il vano viene perimetrato con il medesimo rivestimento a doghe metalliche delle facciate limitrofe risultando perfettamente integrato ad esse.

Gli aspetti illuminotecnici, nel rispetto della normativa vigente e della sicurezza, sono differenziati in modo da creare effetti d'atmosfera a supporto delle dotazioni tecniche ed ambientali presenti. In sintesi i corpi illuminanti avranno le caratteristiche dei sistemi a LED e le tipologie saranno, da incasso nei controsoffitti sia nei locali interni alla caffetteria che sulla pensilina.

Il progetto di questa struttura nel suo complesso si è posto l'obiettivo di un ottimale inserimento dell' opera nel contesto storico generale, cercando di **minimizzare l'impatto ambientale in base a dimensioni contenute e di armonizzare gli aspetti architettonici con il resto delle opere urbane previste, pertanto** la collocazione nella Piazza di questo manufatto e le strutture da cui è composto sono stati declinati, per forma, rapporti e dimensioni, al fine di ricercare la massima **integrazione con l'ambiente circostante.**

CARATTERISTICHE TECNICHE

Carpenteria Metallica

Fornitura e posa in opera CARPENTERIA METALLICA zincata

Copertura

Fornitura e posa in opera di pannelli copertura
Pannelli sandwich in lamiera grecata con interposto poliuretano espanso

Pareti Esterne

Fornitura e posa in opera di parete per esterni in lastre di cemento rinforzato Aquapanel Outdoor. Inserimento nell'intercapedine di uno strato di pannelli in lana di roccia sp. 80 mm d110kg/mc. Il rivestimento su un lato dell'orditura sarà realizzato con uno strato di lastre in cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel Outdoor sp. 12,5 mm e sull'altro con lastre tipo Knauf tipo GKB sp. 12,5 mm Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 5 mm con stucco tipo "Aquapanel Exterior Basecoat", rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali tipo "Aquapanel Exterior Reinforcing Mesh", Inserimento nell'intercapedine di uno strato di pannelli in lana di roccia sp.60mm d40kg/mc. Rivestimento sul lato interno con doppio strato di lastre GKB sp.12,5mm avvitate e stuccate

Rivestimenti Esterni

Fornitura e posa di rivestimento grigliato in acciaio verniciato effetto cor-ten da applicare in facciata.

Costituito da montanti scatolari 60x60mm spessore 2mm fissati alla parete esterna e doghe orizzontali in scatolare 40x40mm spessore 2mm, interasse 100mm, avvitate ai montanti**.**

Fornitura di rivestimento esterno in gres porcellanato, formato minimo 30x60cm.

Frangisole

Fornitura e posa in opera di frangisole in acciaio cor-ten.

Costituito da struttura orizzontale fissa in scatolari 40x40 spessore 2mm.

Tramezzi Interni

Fornitura e posa di tramezzi interni in cartongesso con doppia lastra su ogni lato, sp.10cm, montanti C50/50/50 ogni 60cm.

Con interposta lana di roccia sp. 40mm.

Controsoffitti

Fornitura e posa controsoffitto in cartongesso in lastre con struttura metallica nascosta.

Sanitari

Fornitura e posa di sanitari per bagno personale e disabili: wc e lavabo, compresi rubinetteria.

Tinteggiature

Tinteggiatura interna delle superfici in cartongesso con due mani di idropittura colorata lavabile, fino a fascia B.

Infissi Interni

Fornitura e posa di porte interne tipo tamburato liscio, finitura laccata

Infissi Esterni

I serramenti in oggetto si intendono completi di cristalli, pannelli di tamponamento in genere, scossaline, coprifili, coprigiunti, guarnizioni, meccanismi di apertura/chiusura, ferramenta, accessori, lattoneria in genere, materiali per il fissaggio e la sigillatura e quant'altro occorra per dare le opere complete ed eseguite a regola d'arte, anche in conformità a quanto previsto dalle schede tecniche fornite dal produttore del sistema impiegato.

Vetrate fisse

Vetrate fisse realizzate in profilati di lega leggera di alluminio a taglio termico verniciati, composte da struttura verticale e orizzontale tipo facciata continua con parte a vista da 50 mm

opportunamente collegate tramite traversi con canotti di grossa portata e staffe di ancoraggio inferiori del tipo fisso, mentre le superiori a cannocchiale con attacco alla struttura in ferro.

Vetrate apribili a battente o a vasistas

Vetrate apribili con apertura a battente o a vasistas, realizzate in profilati di lega leggera di alluminio a taglio termico verniciati, composte da struttura verticale e orizzontale tipo facciata continua con parte a vista da 50 mm opportunamente collegate tramite traversi con canotti di grossa portata e staffe di ancoraggio inferiori del tipo fisso, mentre le superiori a cannocchiale con attacco alla struttura in ferro.

Porta di ingresso

Porta di ingresso realizzata in profili di lega leggera di alluminio a taglio termico idem c.s. con inserimento di serramento porta della sezione di 65 mm corredata di tutti gli accessori originali del sistema stesso, serratura a tre punti di chiusura, maniglione in resina su ambo i lati

Verniciatura dei profili

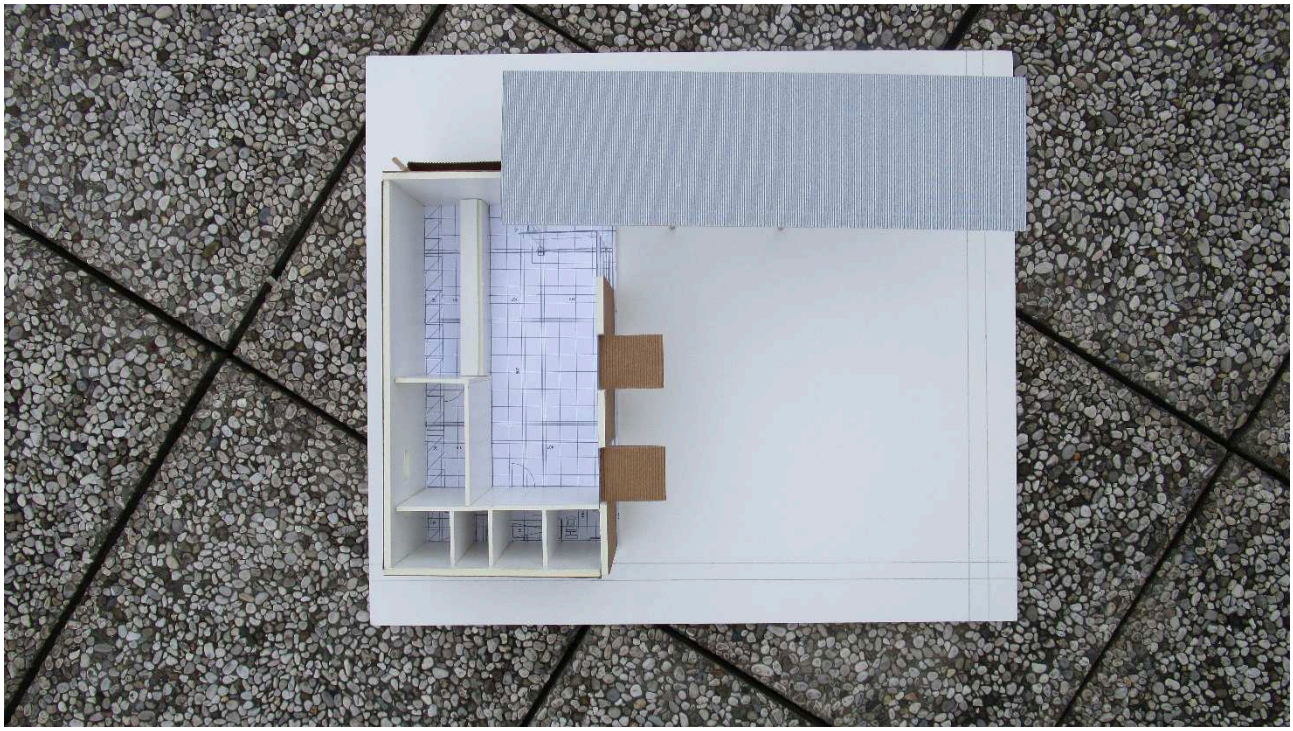
I profili dovranno essere verniciati con polveri termoindurenti a base di resine poliesteri TGIC su impianto avente:

- tunnel di pretrattamento a 11 stadi;
- linea di pretrattamento con il controllo chimico continuo dei bagni in modo da mantenere le concentrazioni entro i valori stabiliti;
- sistema di regolazione e monitoraggio tale da mantenere costante la temperatura nelle varie zone dei forni, temperatura che deve essere rilevata, fino a 6 punti diversi, su tutta la lunghezza del profilo.

Lo spessore del rivestimento dovrà essere minimo 60 micron salvo le parti che, per motivi funzionali, impongono un limite massimo inferiore.

Vetrocamera

Vetro camera trasparenti per le vetrate e porte di cui sopra, composti da lastra esterna stratificata di sicurezza (min.3+3mm), intercapedine d'aria con gas argon da 18 mm e lastra interna stratificata 44.2 bassa emissiva ed acustica ((Ug=2, TL=52%, FS=30%).

Sotto il profilo dei rapporti aereo illuminanti il progetto della caffetteria risulta verificato, per quanto non sufficientemente descritto si rimanda agli elaborati grafici di progetto allegati.

Per gli aspetti strutturali ed impiantistici si rimanda alle relazioni specifiche.