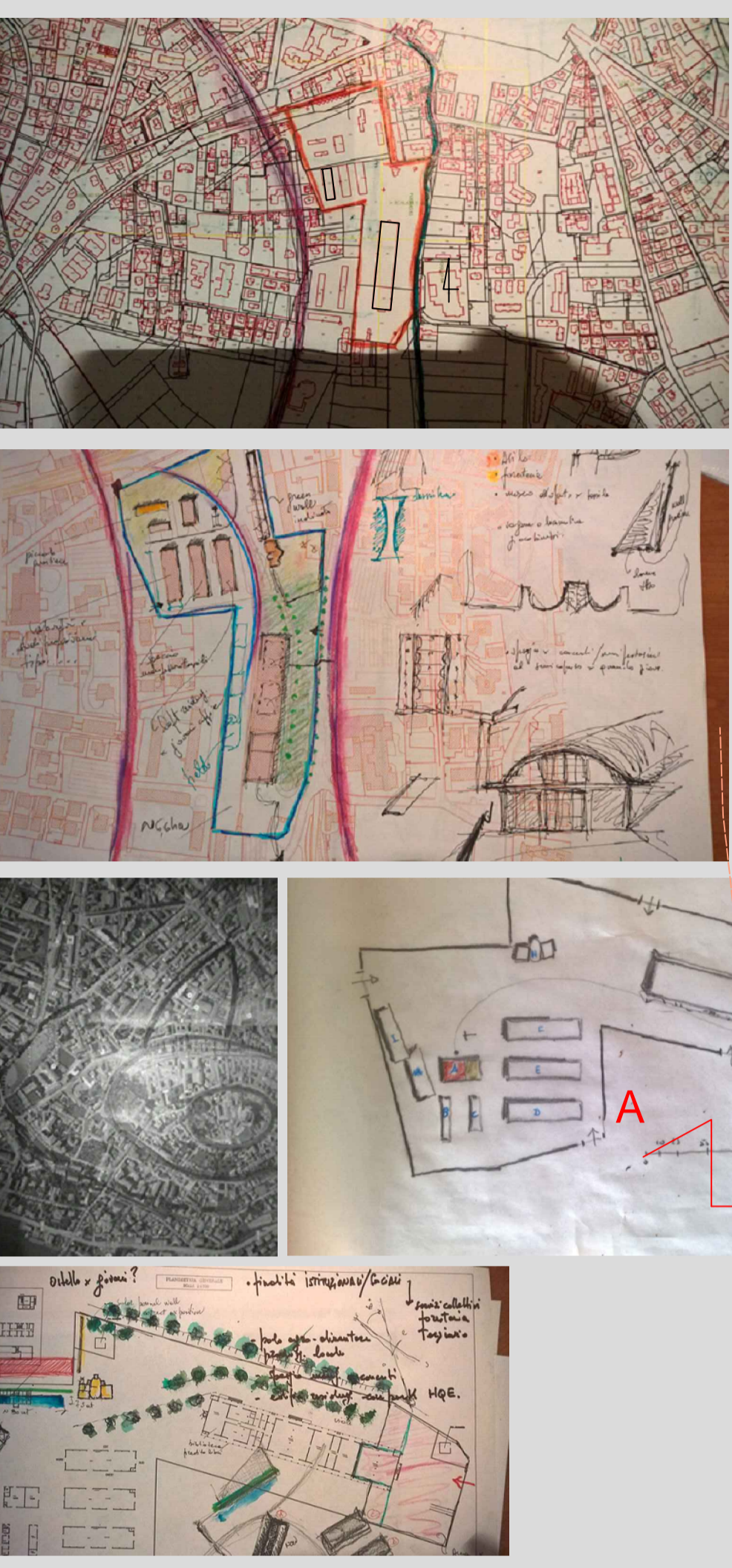


il disegno come percorso dei miei pensieri



Colgo l'occasione di questo Concorso per sperimentare l'evoluzione del pensiero attraverso il gesto del disegno. Parlando di evoluzione intendo dare espressione di un metodo di lavoro che ne è creatività ma anche sequela itinerante, fatta di passi, dove il passo non ne è necessariamente precedenza o conseguenza dell'altro, ma il passo può essere dettaglio esecutivo sin dall'origine perché lì vi era il tempo e il luogo del pensiero urgente che solo la scrittura disegnata può dare. Passi sparpagliati qua e là che hanno un filo conduttore che alla fine accoglie, unisce e completa, che disegna il ragionamento, ne traccia il percorso. Poiché il pensiero non ha circoscrizioni ma vive l'intervallo della preparazione del Concorso, il

progetto può includere fatti quotidiani anche esterni al progetto ma che fanno in qualche modo parte di quel periodo vissuto. L'idea in architettura è sempre questione di forma, una forma di movimento statico, è fissa ma cangiante nel tempo, interagisce con chi la abita, subisce dall'uomo la sua trasformazione e la fa subire.



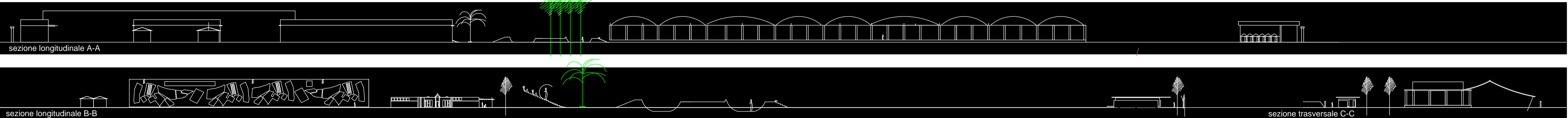
Città di Chieri (TO) - Piemonte - Italia

legenda destinazioni dei fabbricati

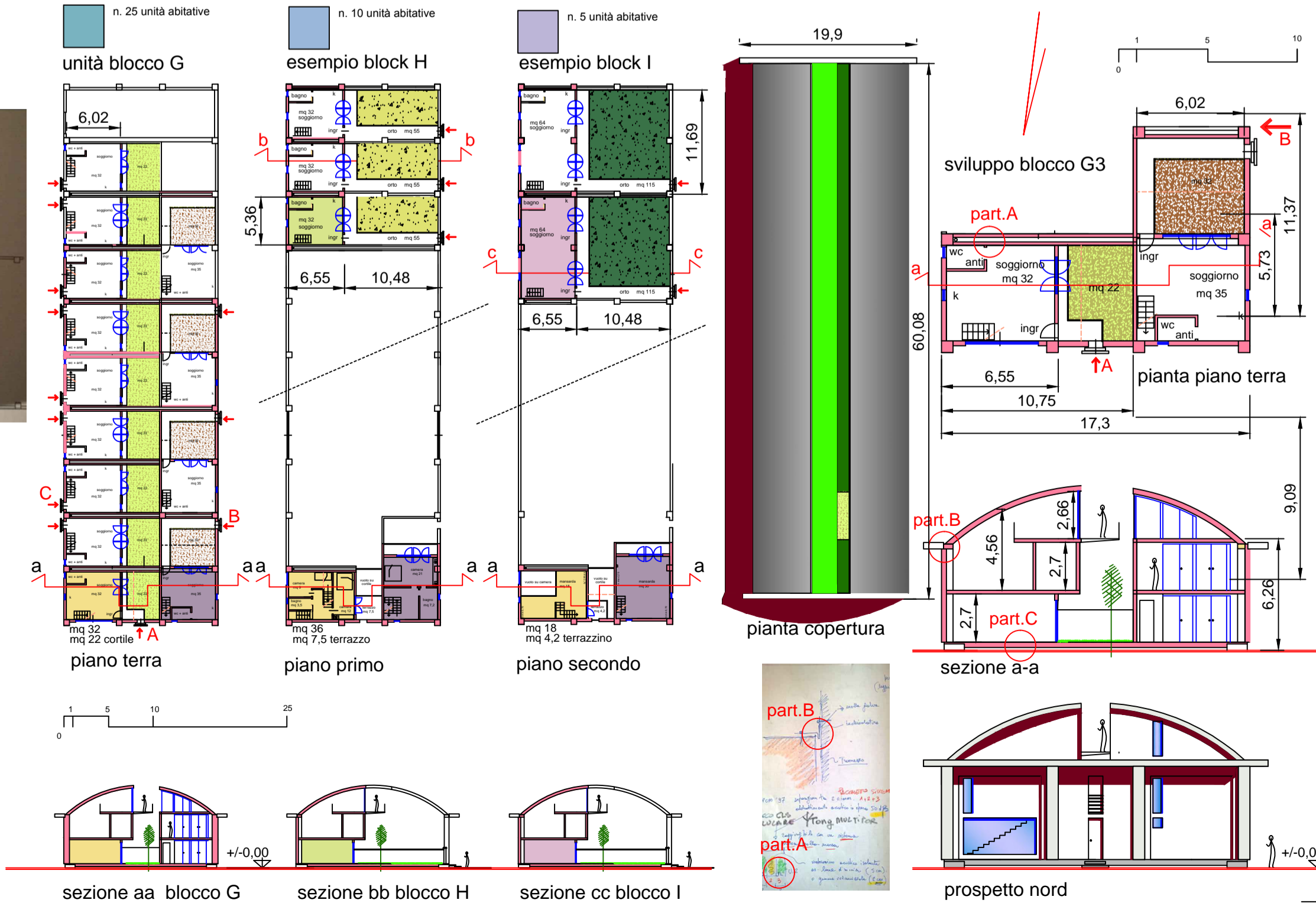
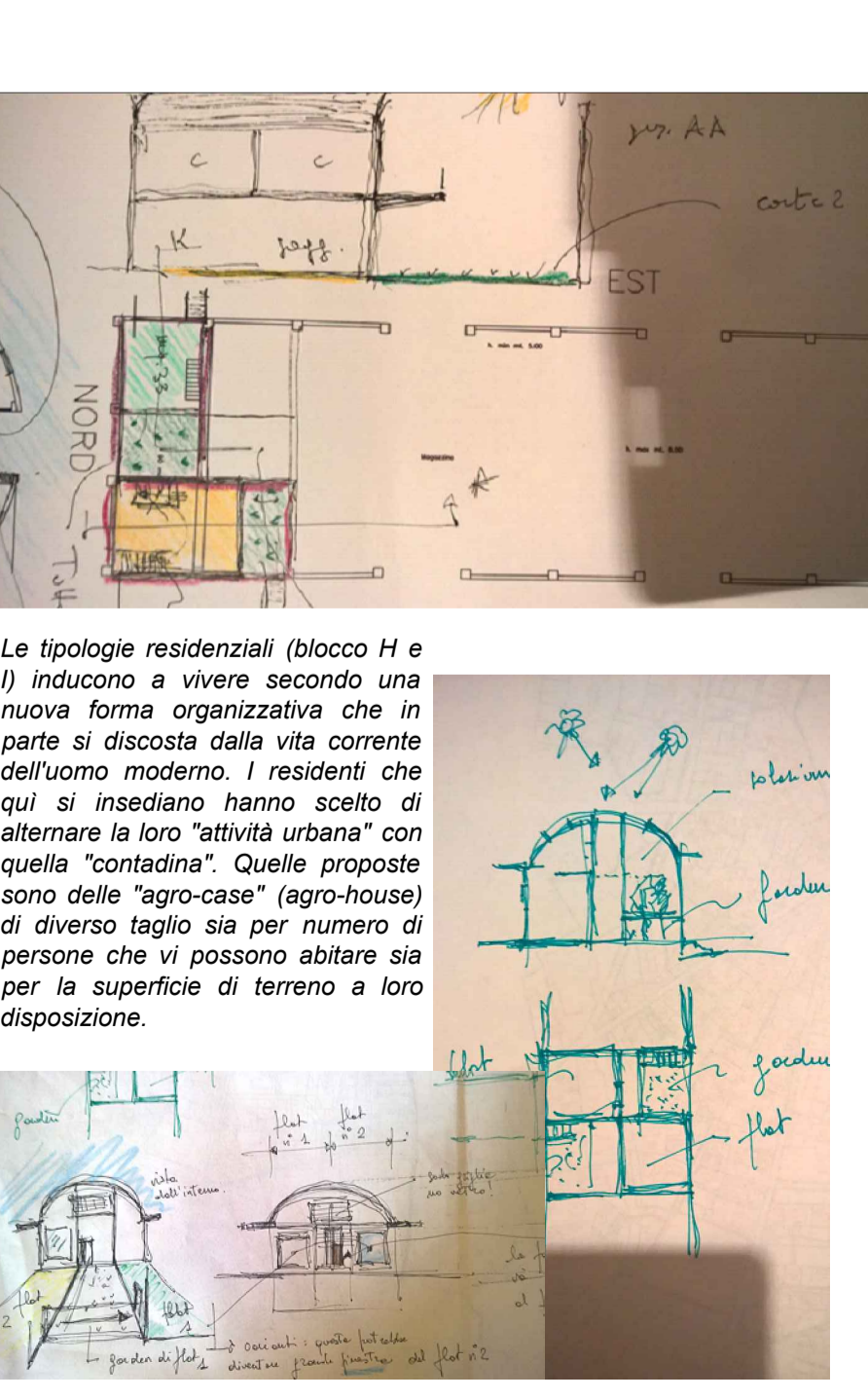
- A ■ alloggio del custode e guardiano del parco
- B ■ ostello e foresteria (casa per ferie estive estate ragazzi)
- C ■ cappella "Madonna della Melagrana"
- D1 ■ mercatino vendita prodotti dall'orto del parco
- D2 ■ piccolo spaccio generi di prima necessità (panificio)
- E ■ B&B
- F ■ casa famiglia
- G ■ unità residenziali per giovani coppie (tipologia 1)
- H ■ unità residenziali per single (tipologia 2)
- I ■ unità residenziali per nuclei familiari (tipologia 3)
- L1 ■ padiglione Magazzino Comunale della Città
- L2 ■ padiglione della Protezione Civile (ricovero mezzi e uffici)
- L3 ■ padiglione polivalente (teatro, concerti, eventi culturali...)
- L4 ■ dipartimenti universitari di ricerca
- L5 ■ incubatore solare la grande apertura mobile
- L6 ■ associazioni di quartiere
- M ■ stanza del Silenzio
- N ■ asilo Nido
- O ■ servizi igienici

legenda delle aree verdi attrezzate

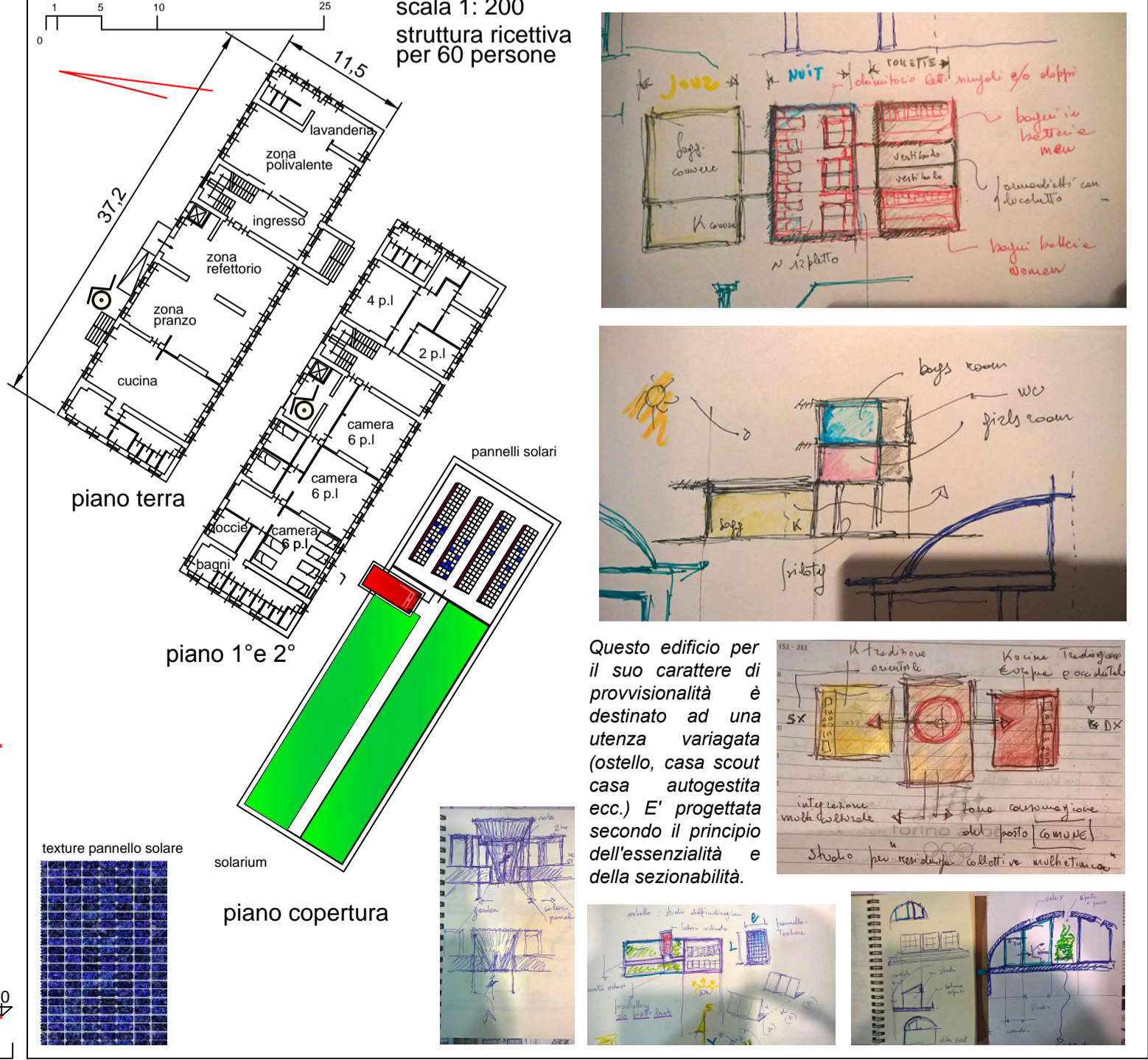
- a ■ muro sempreverde e doccia refrigerante
- b ■ lama d'acqua con bacino di riserva idrica
- c ■ parcheggi riservati ai residenti
- d ■ tensostruttura temporanea per grandi eventi
- e ■ orti urbani del parco attrezzati
- f ■ casotti ricovero attrezzi orti
- g ■ piazzale a disposizione del Magazzino Comunale
- h ■ gazebo per la promozione di prodotti locali
- i ■ viale alberato
- l ■ pista da skate e montabike acrobatico



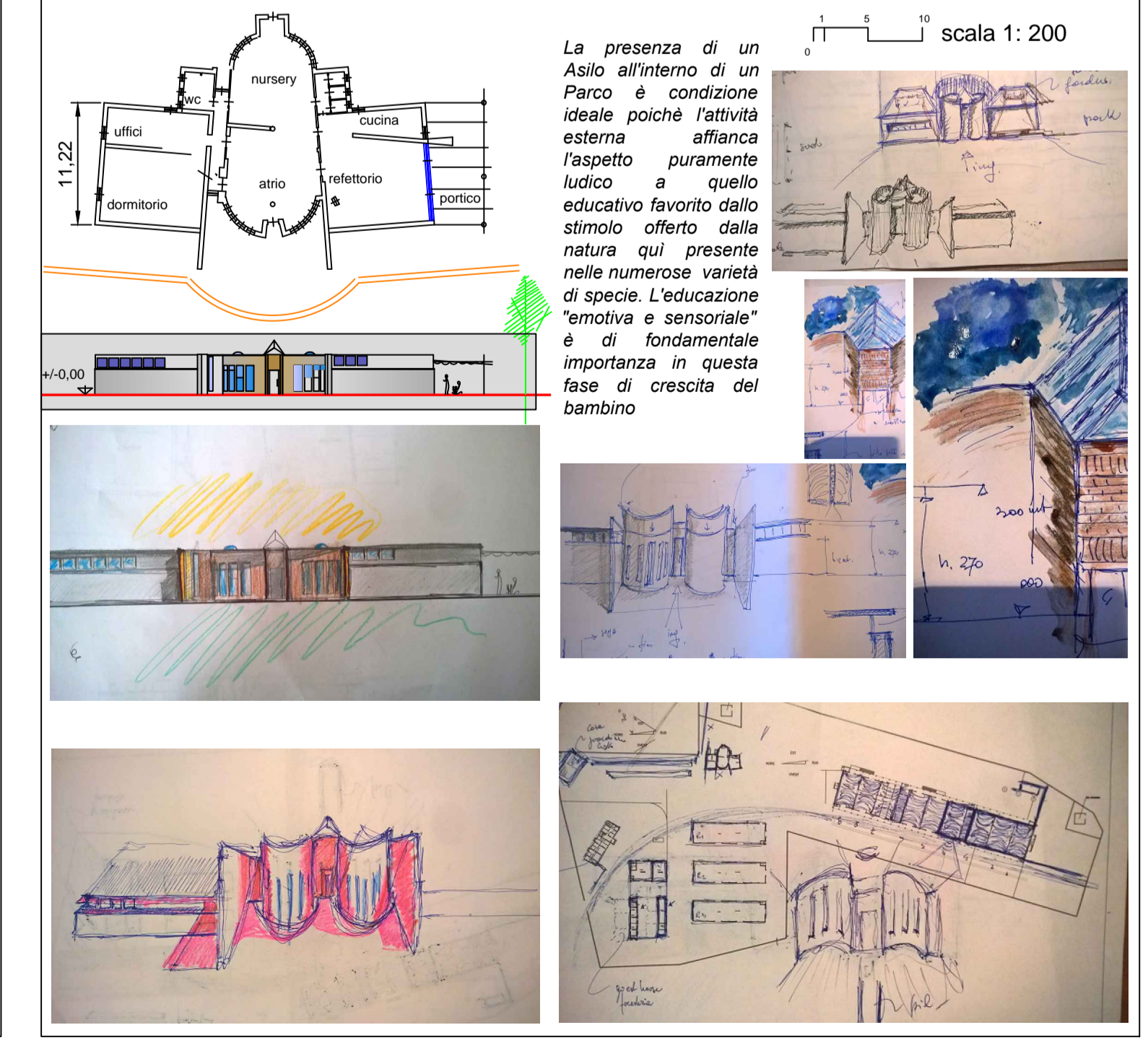
residenze unità abitative



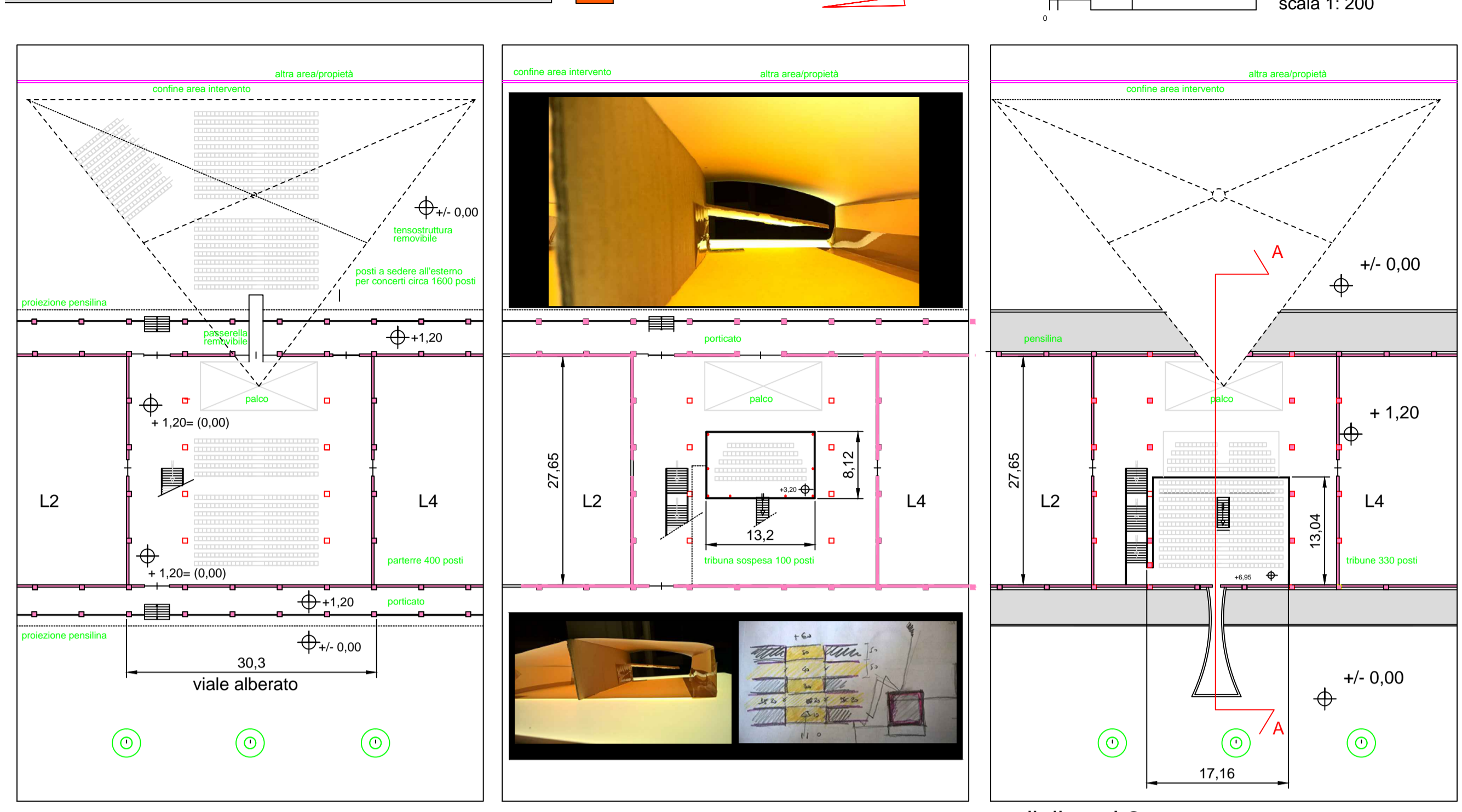
ostello per giovani/casa vacanze estate ragazzi



asilo nido/scuola materna



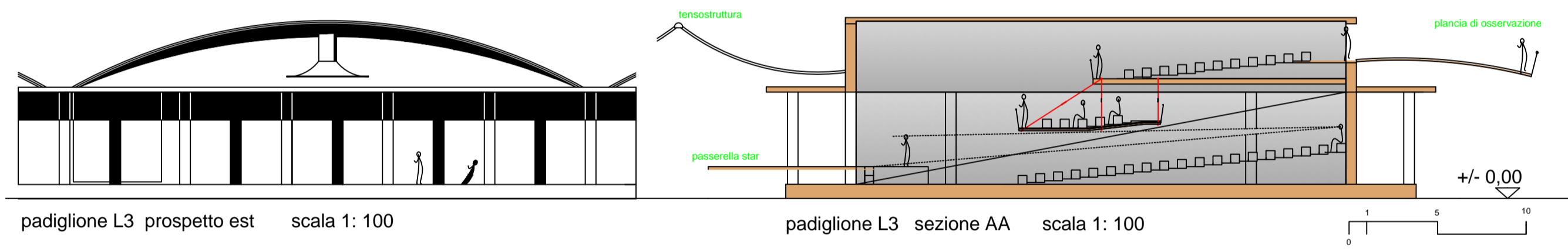
padiglione dei grandi eventi



padiglione L3
livello 0,00
posti a sedere all'esterno 1.600
all'interno 400

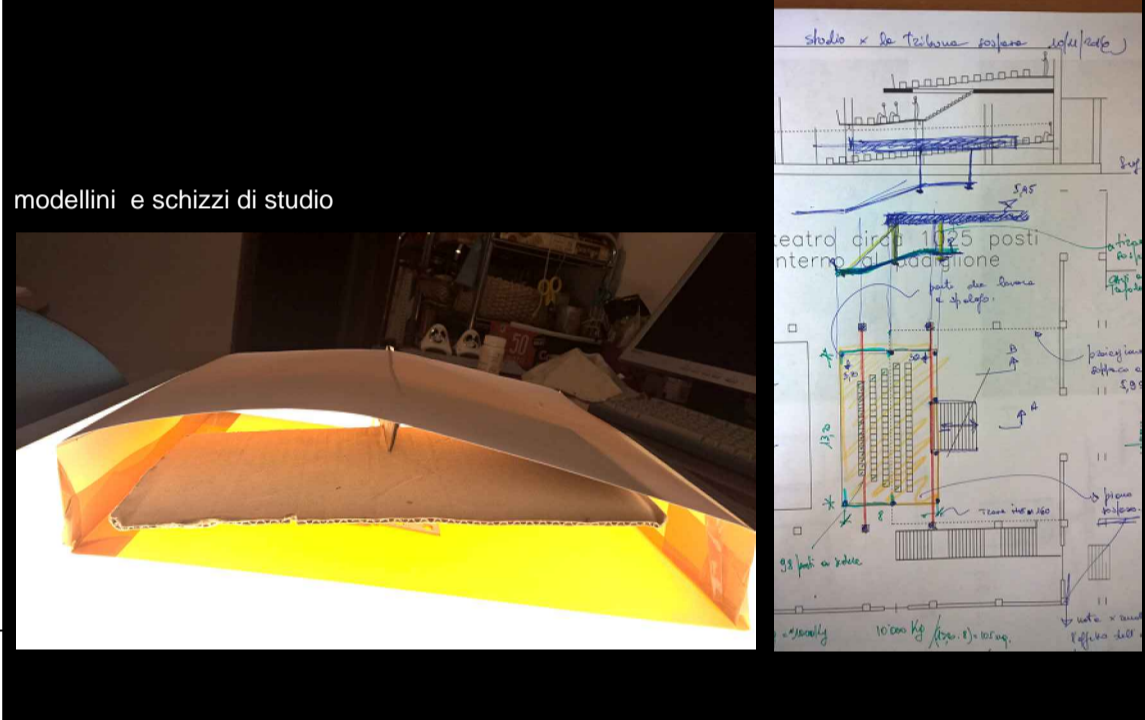
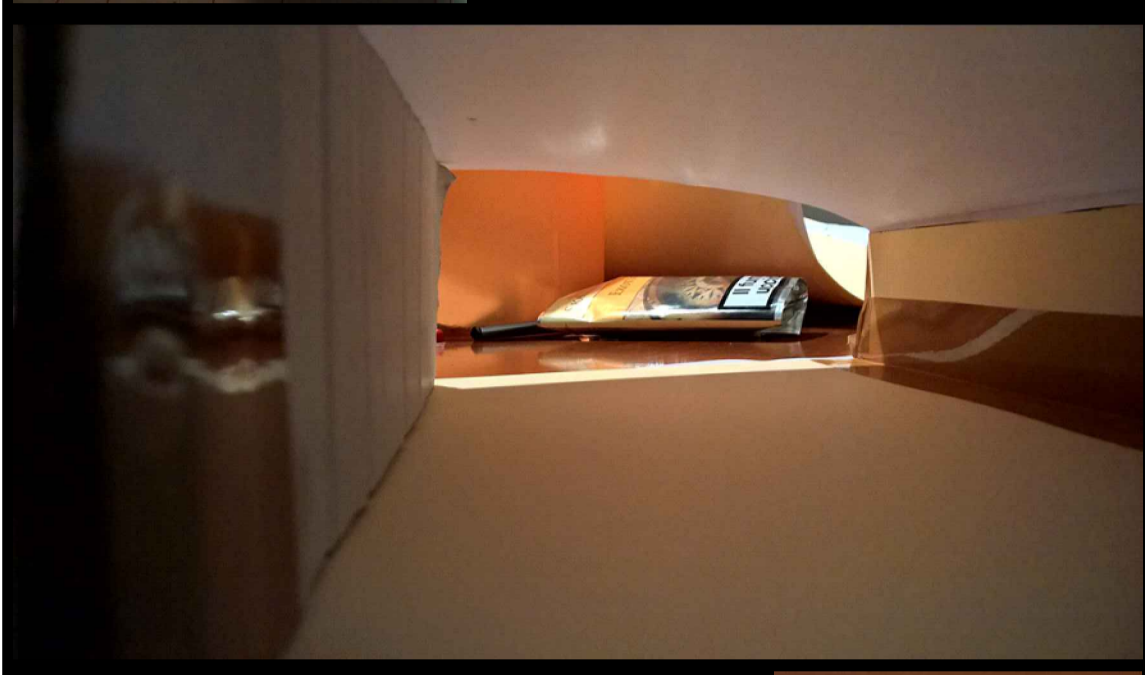
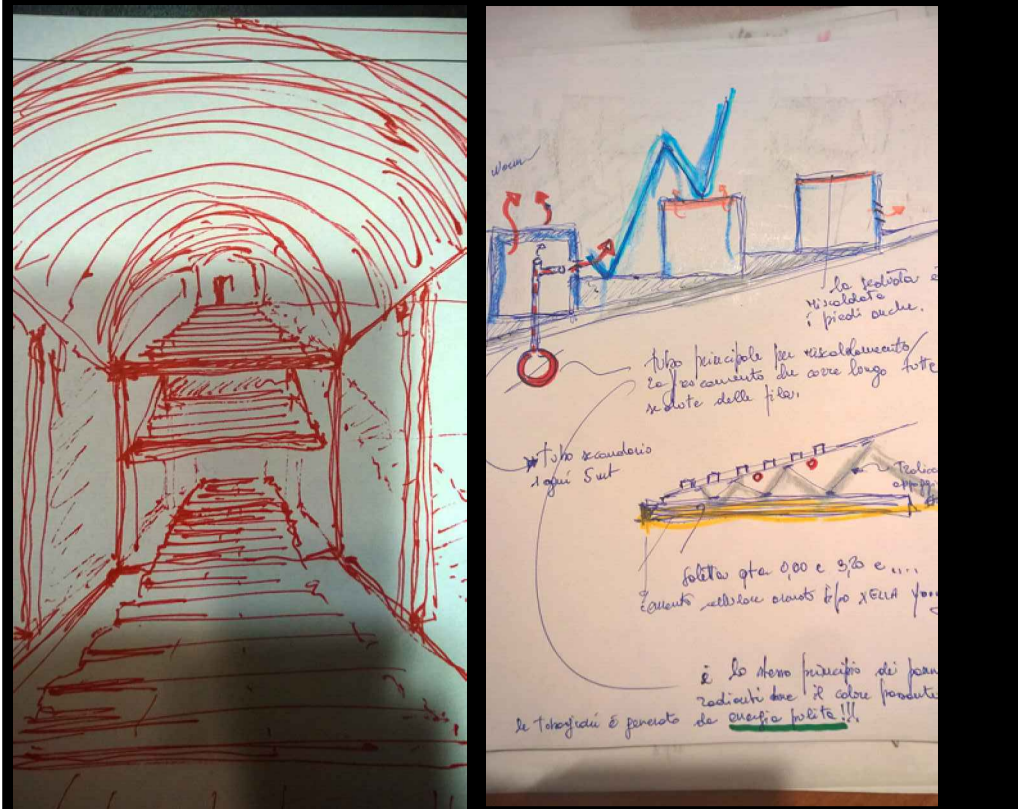
padiglione L3
livello +3,20 (inclinato)
posti a sedere 100

padiglione L3
livello +6,95
posti a sedere 330

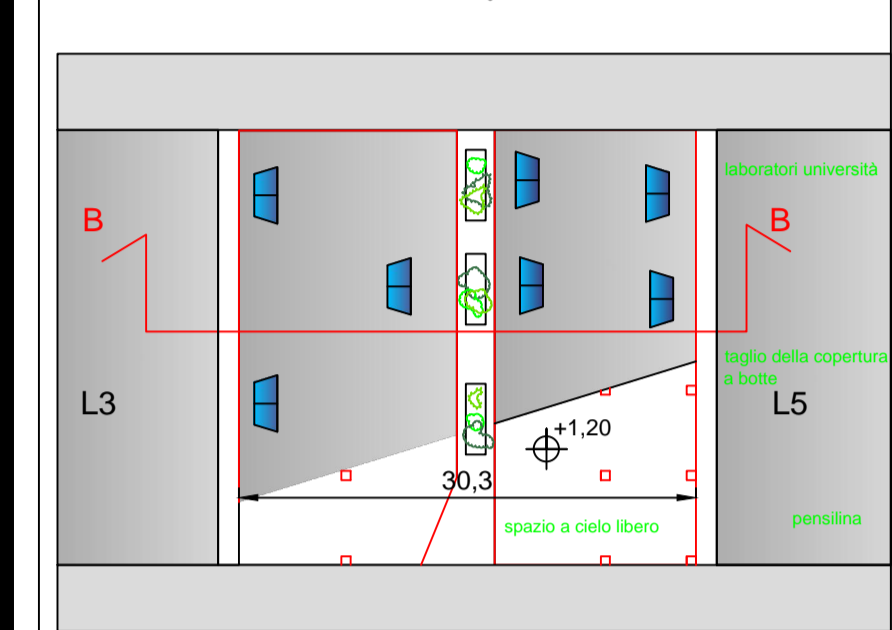
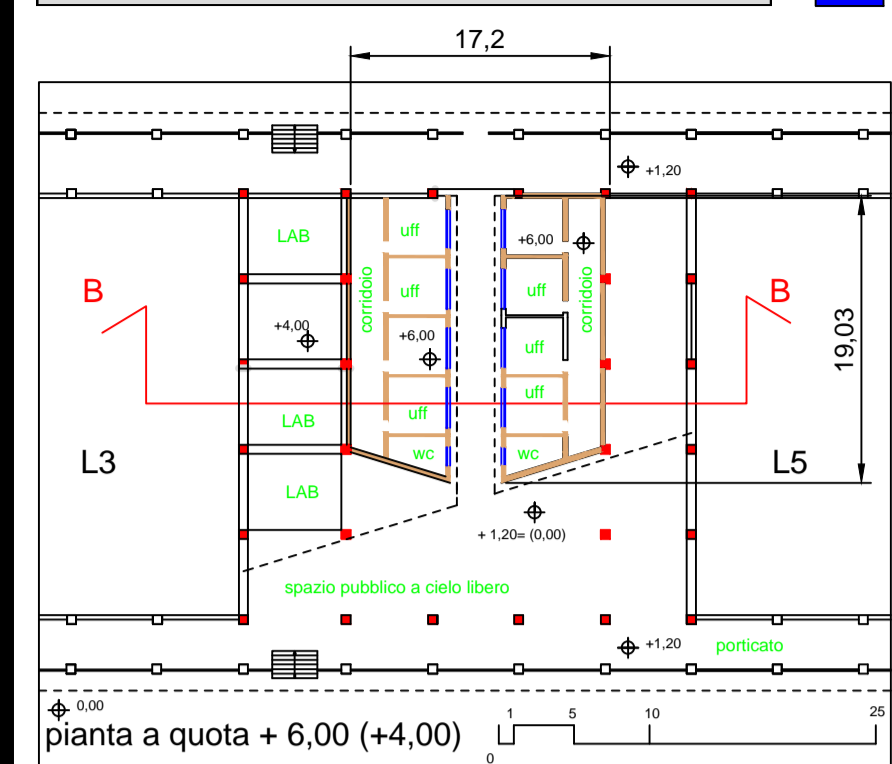


padiglione L3 prospetto est scala 1: 100

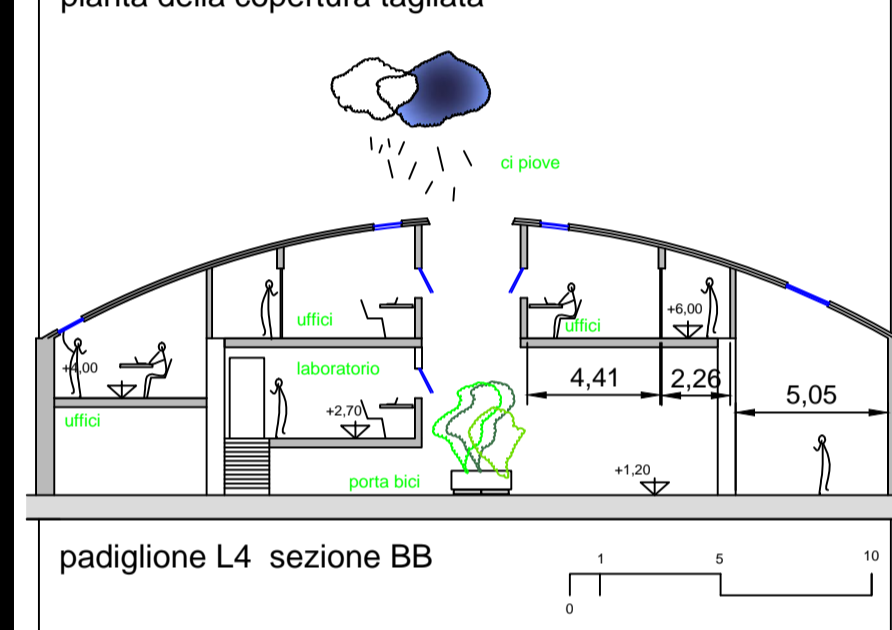
padiglione L3 sezione AA scala 1: 100



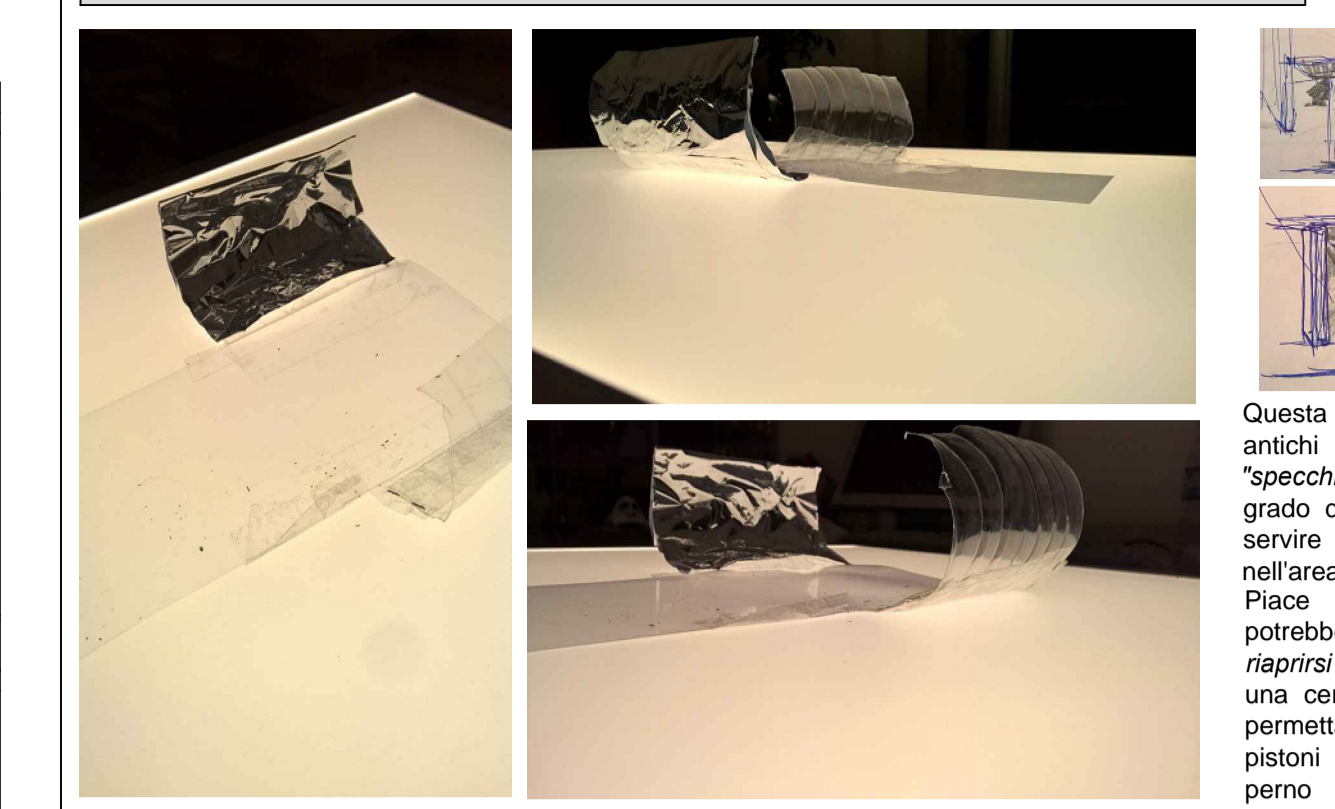
laboratori universitari di ricerca



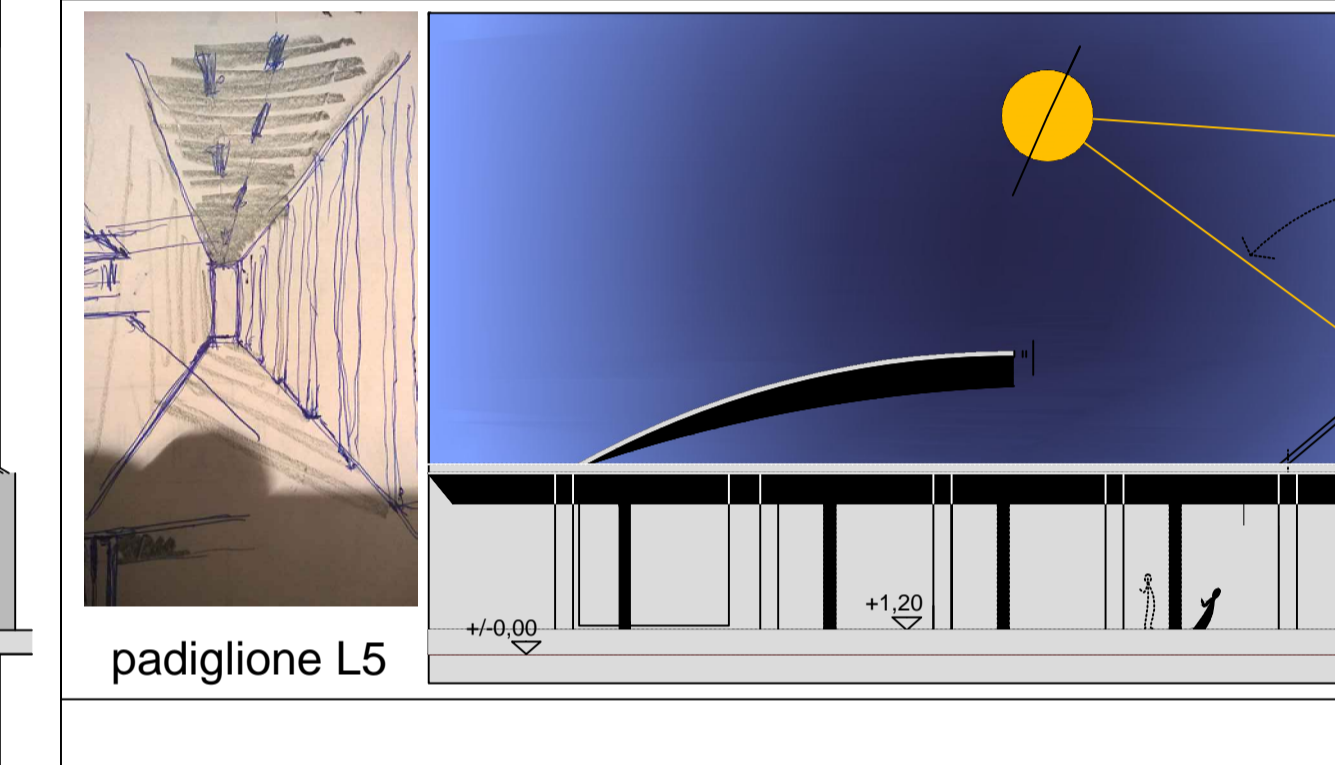
padiglione L4
pianta della copertura tagliata



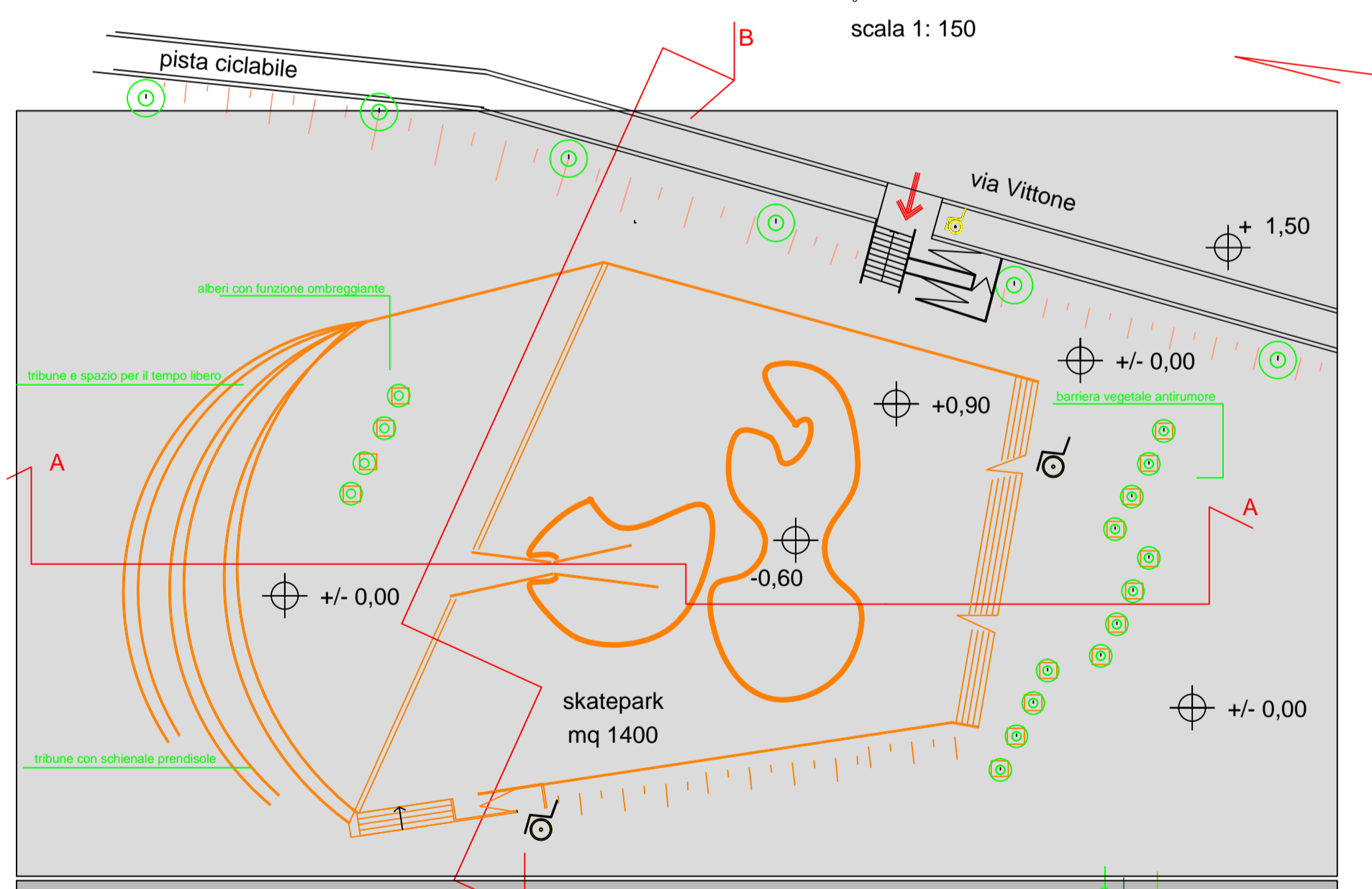
la copertura mobile a grande capacità di captazione solare



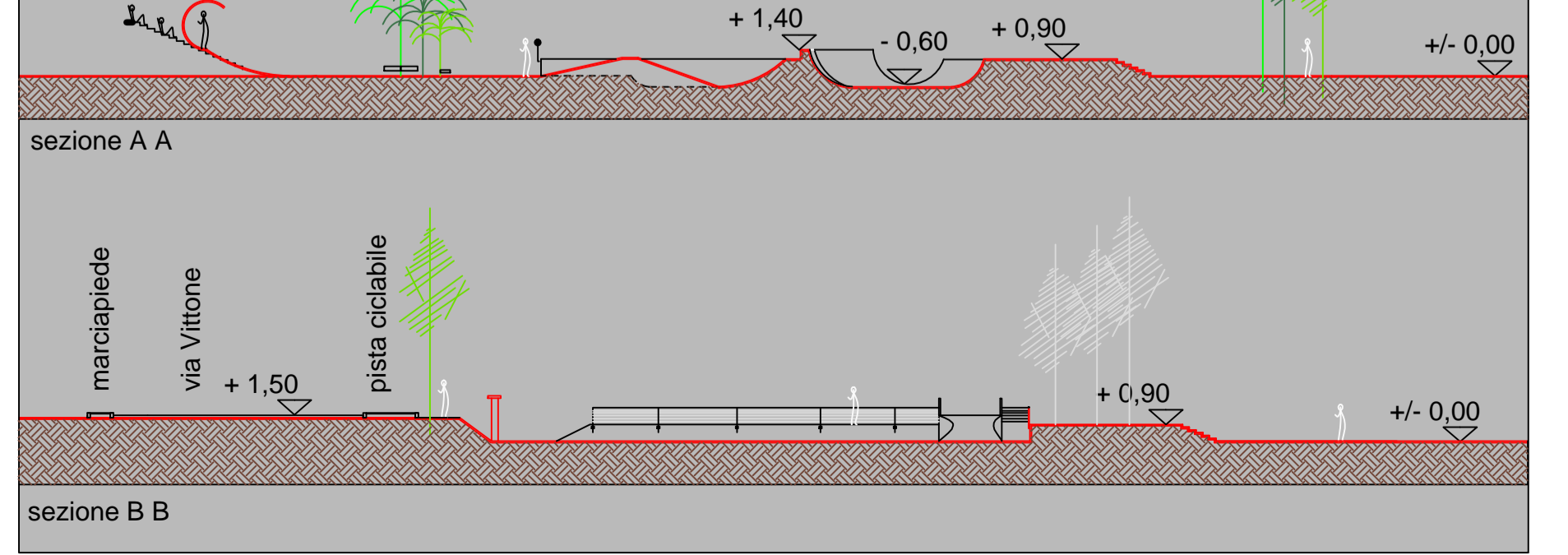
Questa grande lente (gli antichi l'avrebbero chiamato "specchio ustorio") sarebbe in grado di captare energia per servire tutti gli edifici presenti nell'area.
Piace pensare che questa potrebbe richiudersi la sera e riaprirsi al mattino mediante una cerniera continua che ne permetta la rotazione e da pistoni idraulici che, facendo piroli sull'attacco, ne consentano la movimentazione.



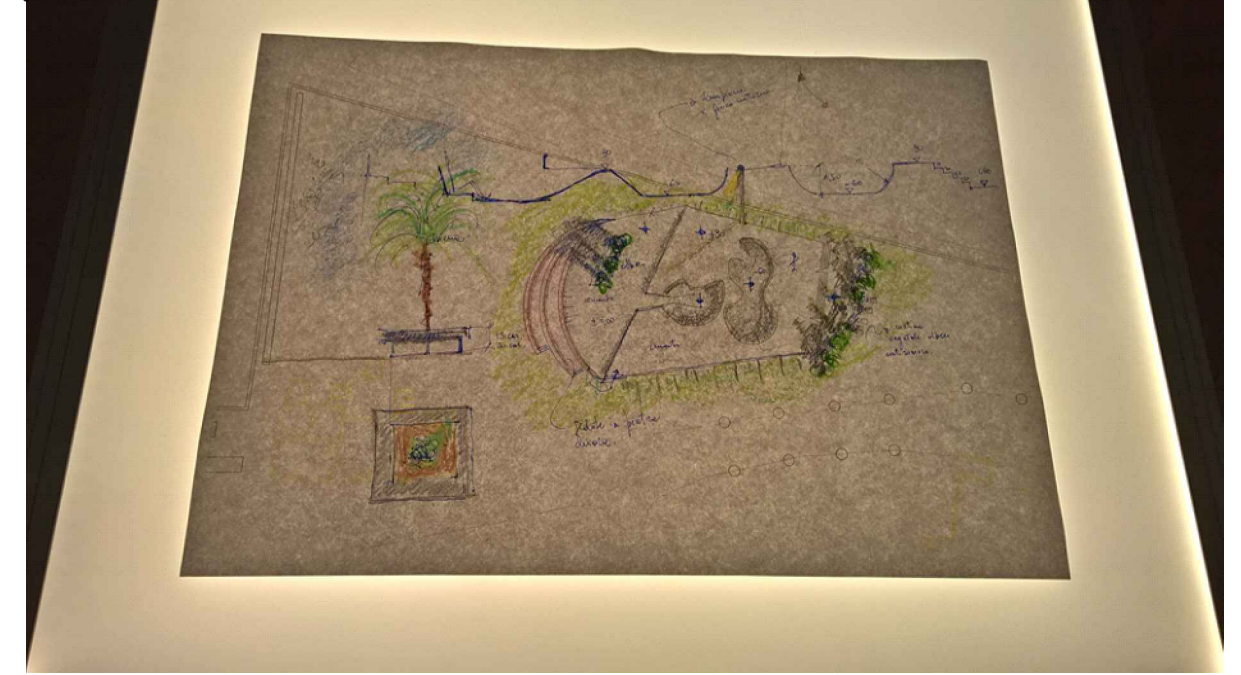
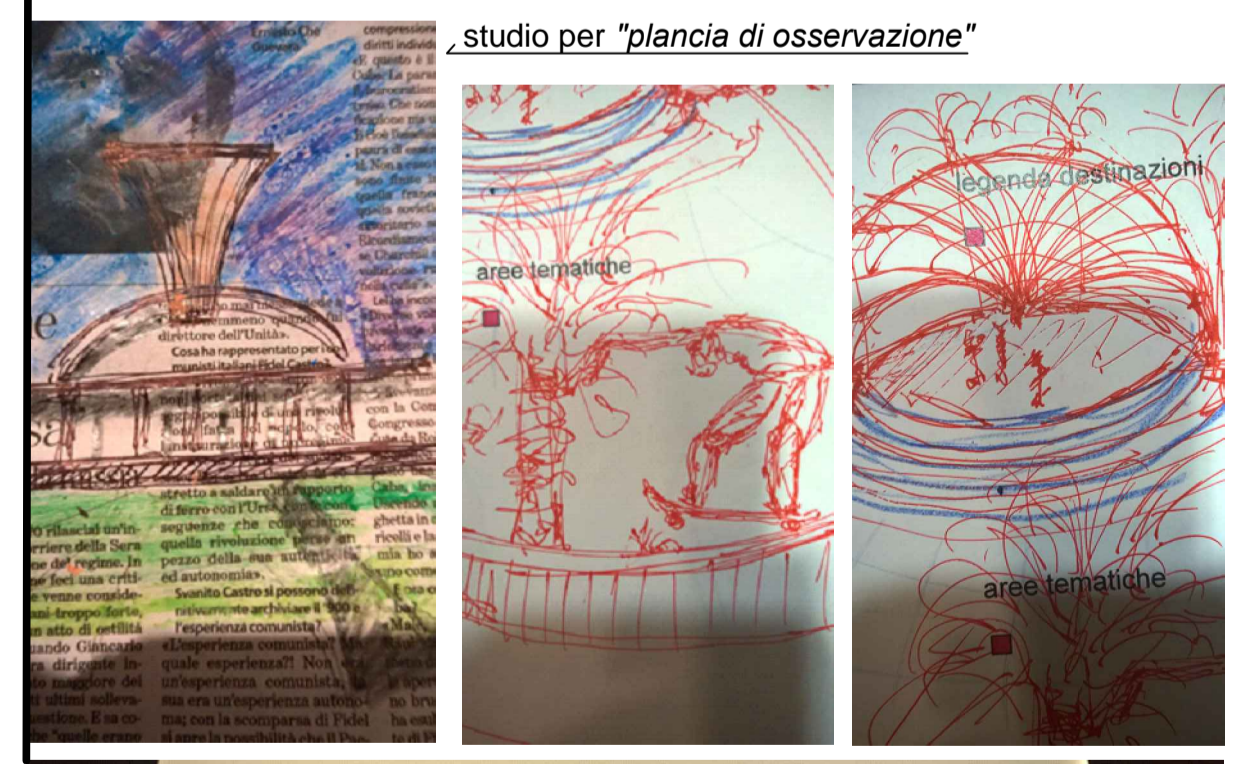
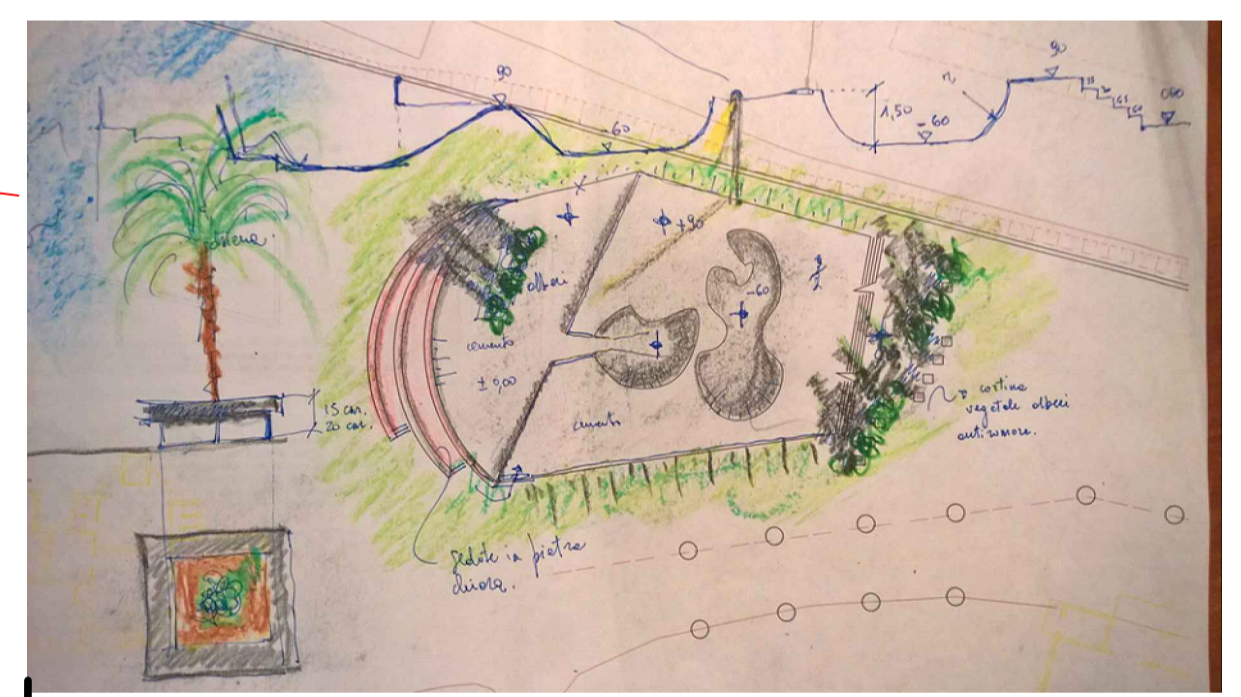
la pista da skate e bike



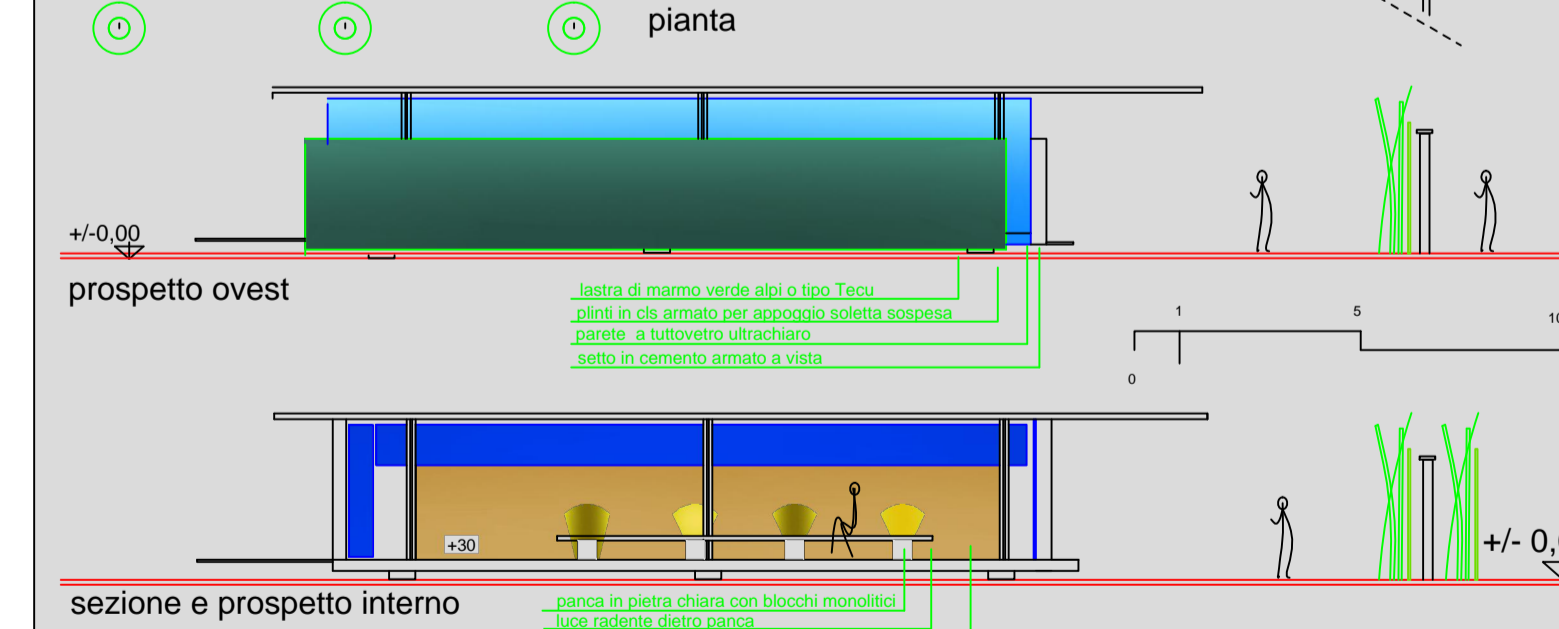
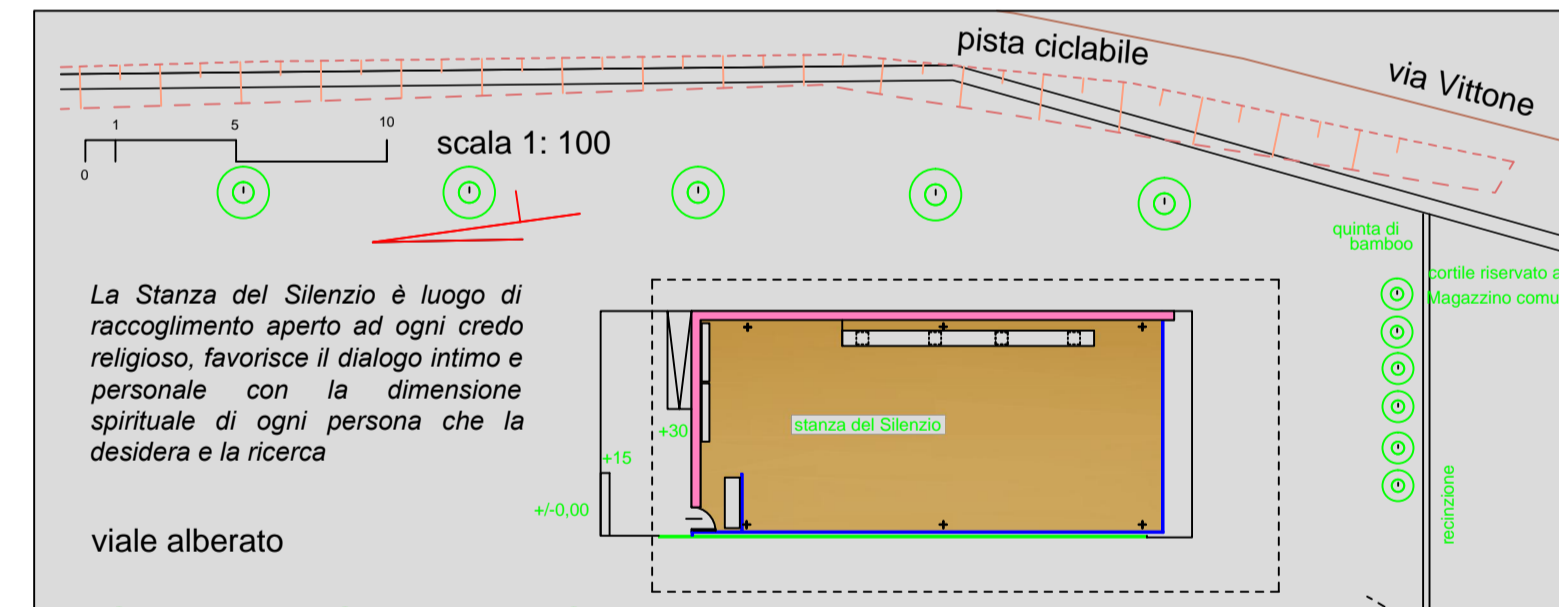
planimetria generale pista



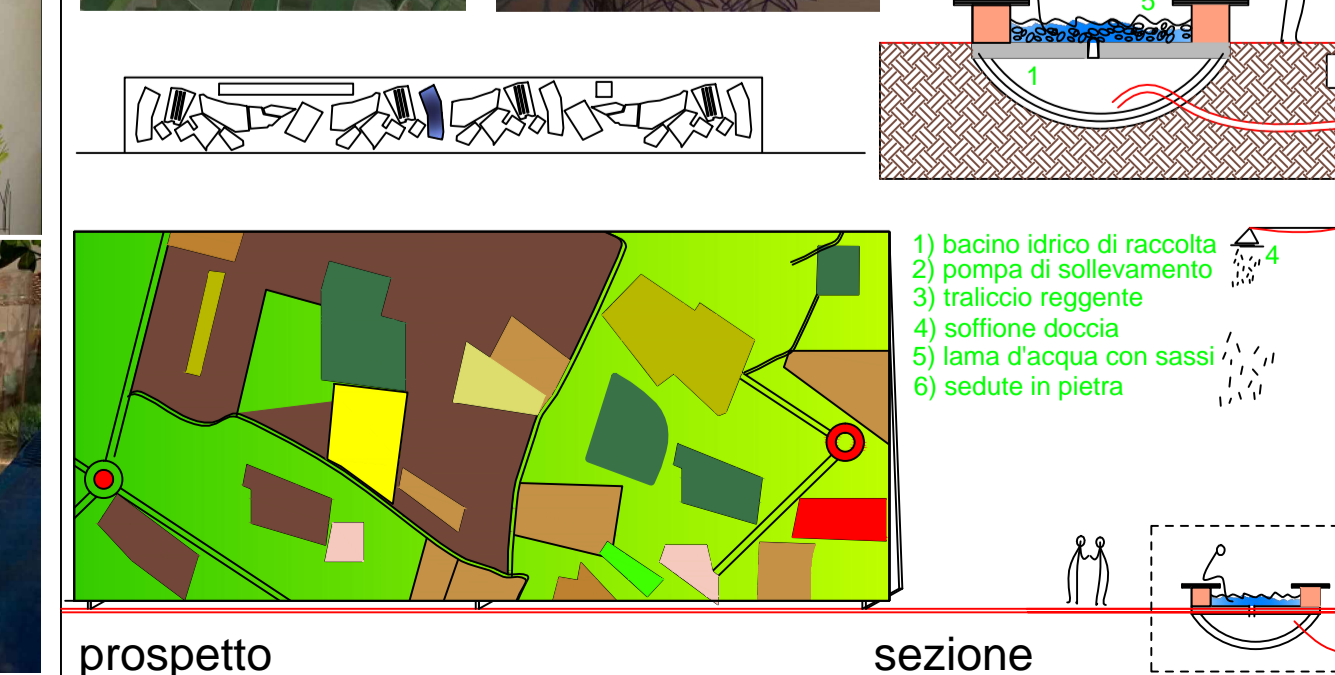
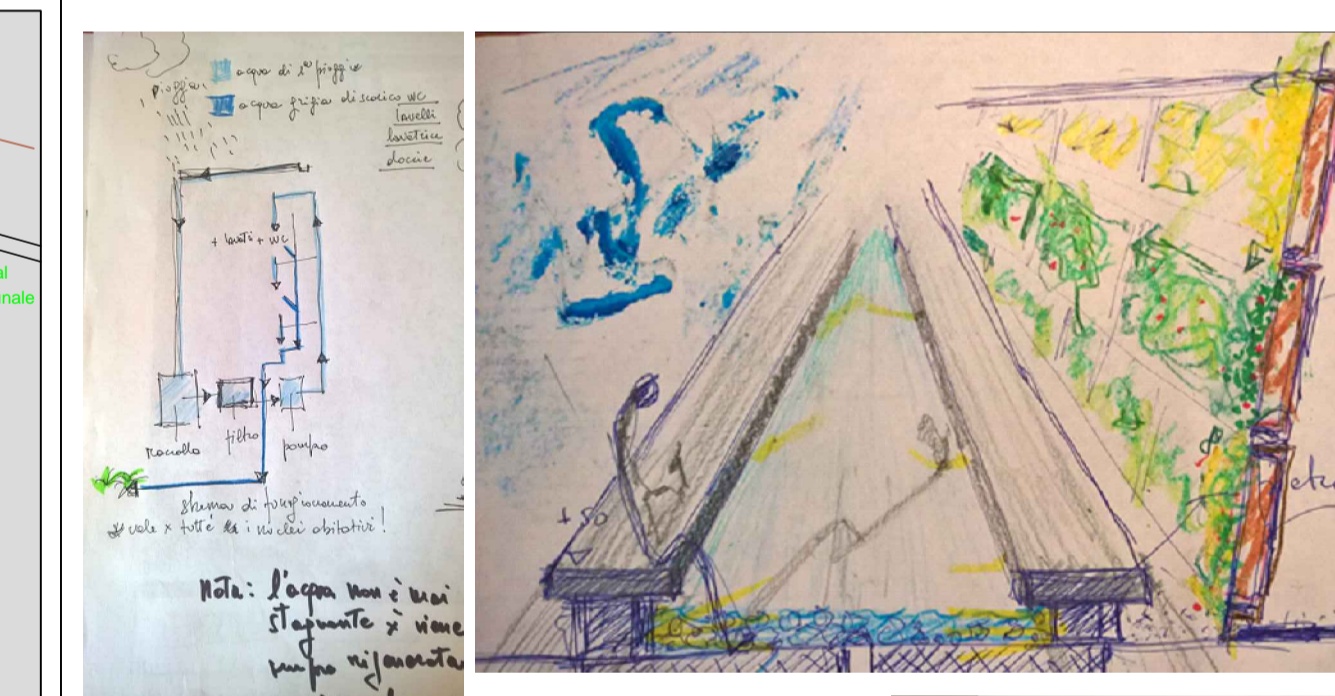
sezione B B



stanza del Silenzio



il muro inclinato di campi



prospetto sezione



Relazione illustrativa

Guida alla lettura della relazione: i bollini colorati fanno riferimento alle aree tematiche sviluppate nelle tavole di progetto

Premessa

Cercando di interpretare la volontà dell' Ente banditore, ovvero quella di ricercare potenziali idee sull'area dell'ex Caserma Scotti , il progetto presentato sviluppa alcune tematiche possibili ognuna delle quali potrà essere vagliata, selezionata, scartata o degna di possibili ulteriori approfondimenti progettuali.

La stima dei costi dunque è onnicomprensiva delle soluzioni e destinazioni proposte talvolta anche con soluzioni puramente estetiche e poetiche (Sala del silenzio, Muro inclinato di campi) o esageratamente tecnologico-sperimentali (apertura a conchiglia della Lente ustoria) ma che trovano una loro ragione proprio perché trattasi di *progetto ideativo* e non già di progetto di fattibilità.

Ciò naturalmente non squalifica il contenuto delle idee in quanto tali (puramente teoriche ed utopiche), poiché, ognuna di esse, è comunque realizzabile a costi non necessariamente alti.

Ciò avviene se a priori vi è una progettazione esecutiva e di dettaglio che analizza e approfondisce il tema in ogni suo minimo aspetto e dove la ricerca del binomio qualità- prezzo è sempre presente.

Il progetto dunque sarà tanto più virtuoso quanto più *l'aspetto ideativo* trova la sua concreta realizzazione nella minor spesa senza squalificare la qualità dei materiali e la buona regola costruttiva.

Credo che sia nella *sintesi della sua semplicità* che stia la grandezza di un'opera, tale da essere definita tale ovvero *opera d'arte*, e la semplicità è contraria ad ogni forma di opulenza, ricercatezza ostinata, forzatura, utilizzo di materiali esclusivamente pregiati e costosi. Non amo particolarmente l'architettura *criptica* e nemmeno quella *spavalda* che si autocelebra, idolandrone il suo autore.

La corrente dei padri del Razionalismo, a cui sento di aderire, si orientava e fondava i suoi principi verso aspetti semplici e chiari ,“razionali” appunto. **(rif.1)**.

I temi presentati, che ne sono poi anche l'indice della presente relazione, sono distinti in due sezioni:

- edifici e manufatti edilizi;
- aree verdi attrezzate.

Indice dei temi trattati

Il concorso di idee

Il disegno come percorso tracciabile dei pensieri

Analisi del contesto

Il concetto di idea

I Capannoni: recupero della memoria

Il “taglio” delle coperture industriali

L’accessibilità: punti di ingresso al comprensorio e la viabilità esterna

I parcheggi esistenti e quelli in progetto

La sicurezza del comprensorio

La presenza del custode e la sua casa

Il Polo agro-alimentare e lo spaccio

La Stanza del Silenzio

L’asilo (o sala espositiva temporanea)

L’Ostello per giovani

La pista da skate (Skatepark)

Gli Orti nel Parco: nuove forme di “impiego al lavoro”

Il muro inclinato dei Campi di Chieri

La lama d’acqua, le grandi doccie e il bacino di raccolta

I materiali e particolari costruttivi

Incentivi per il finanziamento dell’opera

La stima economica delle opere

Analisi dei costi e delle incidenze

Relazione sulla sostenibilità del progetto: valutazione vantaggi economici e sociali

Relazione sulla sostenibilità dei costi alla manutenzione e gestione

Funzioni

La foresteria, ostello per giovani

I nuclei residenziali

La casa del custode

La sede della Protezione Civile

Il Magazzino Comunale

Le sedi associative della Città

La zona aggregativa per gli adolescenti

Il viale ombroso per gli anziani

Accorgimenti progettuali per la non discriminazione dei diversamente abili

La Stanza del Silenzio

Spazio coperto e scoperto per manifestazioni, concerti e grandi eventi

Laboratori e studi universitari per la ricerca

LAB- Studio per giovani professionisti

La biblioteca del quartiere

I sentieri attrezzati per fitness e le piste ciclabili

I sentieri pedonabili

La memoria dell'ex Caserma, il legame con l'identità del costruito

Il grande muro verde di mascheramento

La lama d'acqua: gioco e doccia refrigerante

La volta a guscio removibile: il grande captatore solare

Sensibilità ecosostenibile: scelte costruttive e soluzioni tecnologiche adottate

Particolari di dettaglio costruttivi: componente opaca-trasparente-impiantistica

Laboratori artigianali per incrementare sviluppo lavoro

La passeggiata educativa nel riconoscimento degli alberi e altre essenze

Riferimenti bibliografici e fonti di ispirazione

- (rif. 1) Teresa Paduano Università di Napoli - La costruzione razionale della casa
- (rif. 2) Mies van der Rohe - padiglione tedesco a Barcellona, 1929
- (rif. 3) Mario Botta: architetture 1960-1985 - ed. Electa,
- (rif. 4) “Pista de skate Serandi” - Brazil
- (rif. 5) Regolamento e Gestione degli orti urbani Città di Chieri delibera 43/2015
- (rif. 6) M. Fukuoka: La rivoluzione del filo di paglia
- (rif. 7) European Food Information Council - EUFIC
- (rif. 8) Il padiglione israeliano all’Expo Milano 2015 arch. David Knafo
- (rif. 9) GSE – Gestione Servizi Energetici

Il Concorso di idee

L'aspetto che più mi piace di un **Concorso di idee** è l'*indefinitezza* del progetto che ne esprime il suo livello embrionale, il concepimento, i primi approcci conoscitivi, una fase di “*innamoramento*” lento o repentino del soggetto-oggetto.

Il *luogo* riveste un aspetto rilevante e, a causa di tale innamoramento, la *visita al sito* ne conferma un sentimento di attrazione, promosso dal tema del concorso a cui si è deciso di lavorare.

La “spinta”, nel mio caso, è dovuta al desiderio di approfondire una scena *sociale collettiva e pubblica* ma che proponeva anche aspetti più propriamente *privati* come la “casa”, luogo “intimo” per antonomasia laddove la *vita domestica* sia essa singola o familiare, trova l'ambiente per confermare o ricercare un equilibrio di *benessere*.

Per poter ambire a questo *benessere* si intraprende una *passeggiata di osservazione* che è di natura paesaggistica, urbana e architettonica. Il compito dell'architetto sta proprio nell'osservare e nell'immaginare come le persone che frequenteranno quel luogo possano *stare bene*, il resto dipenderà da coloro che lo vivranno, secondo la loro propria realtà, età, sensibilità, interesse, finalità, stato d'animo di quel preciso momento.

Quando visitai il sito, essendo molto vasto, rimasi attratto da alcune zone, lì vi tornai o sostai più a lungo diversamente da altre dove il passo si fece più veloce. Quando parlo di *attrazione* non mi riferisco necessariamente a quelle parti *più belle e affascinanti* ma anche da alcune “*viste di disturbo*” che potrebbero essere cambiate o corrette.

In queste *soste* cresce la consapevolezza ed emergono percezioni visive ed emotive che, appuntate come suggestioni, verranno riprese poi in fase progettuale.

Trovo interessante che tale Concorso abbia dato così ampio spazio alla Relazione qui sviluppata perché il pensiero è fatto di *tante cose* che sono disegni e scritture, e la scrittura aiuta la riflessione.

Il disegno come percorso tracciabile dei pensieri

Credo molto nella forza espressa dal *disegno a mano libera* in architettura perché *in ogni istante, in ogni luogo e tempo* si definisce facilmente una certa *libertà espressiva* che non è costretta a dipendere da altri strumenti oltre sè stessi.

Il disegno richiede spazi e mezzi *minimi*.

Il *tempo creativo* è spesso “urgente”, l'intuizione “sfuggente” e dunque, ciò che si dispone, deve essere *consono* ad un'esecuzione rapida, svelta, *schizofrenica* (non a caso la parola “schizzo” deriva

da “schizofrenia” sia per il carattere immaginativo-allucinatorio – voci-visioni che per l'imprevedibilità e la transitorietà del manifestarsi dell'evento).

Ogni tempo, ogni spazio, ogni luogo è buono; un foglio di carta e una penna, il giornale che si tiene sotto braccio, la tovaglietta di carta sotto il piatto, la matita dell'Ikea trovata in tasca o qualsiasi altro genere di cosa capace a *produrre e trattenere* un segno dove questi è *la nostra idea*.

Lo schizzo non è necessariamente “un bel disegno” ma lo diventa se fa emergere tutta la sua forza espressiva.

L'attività progettuale, sia scritta che disegnata, diventa allora un *continuum* che non si interrompe ma che neppure ci priva dei *tempi di relazione con gli altri* perché il nostro operare è “in” e “fuori” dallo studio . L'*appuntare* è un *tenere a mente* ma diventa anche testimonianza dell'*aver agito nel tempo della fecondità*, laddove è stato catturato l'attimo.

Analisi del contesto

Quando mi approccio alla progettazione, specie se trattasi di una nuova costruzione, questa inizia con l'osservazione su *scala urbana* e cioè nel guardare *ciò che sta fuori dal sito dell'intervento, del dove e come* è collocato, qual è il contesto che lo circonda. Ciò avviene generalmente disponendo di una planimetria che ne traccia il tessuto (dall'urbe concentrata del centro sino al diradarsi verso la campagna) e utilizzando il rilievo fotogrammetrico aereo oggi disponibile su *google earth*.

Osservando la “Città di Chieri” dall'alto, emerge una morfologia “*radiovocentrica*” il cui fulcro è il “Convento di San Giorgio” che ne segna il cuore. Questo tessuto edilizio curvilineo permane con una certa regolarità, si sviluppa preciso e ordinato nell'intorno dell'area conventuale ma poi, piano piano che ci si allontana, svanisce, si interrompe con dolcezza, senza fratture. **(Tav.1 foto b/n a sx)**. L'area della Caserma, pur non avendo vincoli di mantenimento sul costruito edilizio esistente, presenta un valore naturalistico-architettonico-industriale estremamente interessante che, a mio avviso, va preservato e reinterpretato.

Un primo atteggiamento progettuale si è rivolto verso la “protezione” del Parco, valorizzandone e *contandone* le numerose *essenze arboree* presenti. Tale osservazione quantistica (che ne puntava l'esatta posizione di ogni essenza vegetale) non ha assunto un valore puramente “ideologico ed ecologico” ma ha di fatto segnato una *griglia di riferimento* a cui *agganciarsi* per tessere una trama di spazi pieni e vuoti. Credo che la progettazione debba sempre seguire una sua logica, e anche ciò che all'apparenza potrebbe essere disposizione casuale, *sparpagliata*, sia in realtà generata da un sistema di coordinate, da una trigonometria, da dei capisaldi.

Il concetto di *idea*

La progettazione è un viaggio nell'*immaginario* dove *l'immaginazione si rende immagine*.

Questo fatto rappresenta l'aspetto creativo di tutte quelle *discipline artistiche* cosiddette "figurative" (pittura, scultura, disegno).

Credo che "*la progettazione*" sia parola composta *al femminile* perché esprime quella parte *embrionale, di concepimento* e, ancora prima, *di desiderio* materno riservato in via esclusiva all'*essere femminile*.

Ma l'universalità di tale parola abbraccia *ogni Essere Umano* e quindi *concepire la progettazione* e cosa resa *a tutti*.

Al di là di queste divagazioni che sono pure parte del progetto, in quanto accompagnano l'attività progettuale, è importante ribadire come *la rappresentazione dell'idea* (che *non può che essere schizzo per l'immediatezza urgente tra mente e mano*) sia la "protagonista prima". L'espressione dell'*idea* è cosa *libera*, scevra da una certa contaminazione derivante, nel bene e nel male, dal vincolo edilizio, legislativo, impiantistico, strutturale, costruttivo (che assume valenza scientifica e razionale).

L'idea è quel processo *mente-mano* che si nutre di fantasia e immaginazione e il "*concept*" una fase che anticipa la progettazione di fattibilità tecnico-economica. Un *Concorso di idee*, così come definito correntemente, promuove in realtà una fattibilità che già si cala nella realtà, che già getta le basi per un livello progettuale successivo. Sarebbe interessante invece circoscrivere il Concorso alla *sola idea espressiva*, fatta di appunti, schizzi, disegni, immagini, fonti di ispirazioni ecc. raccolti poi in un album che ne testimonia appunto *il movimento dell'idea*, i ripensamenti, le divagazioni, le rimembranze scovate nella coscienza, le intuizioni folgoranti e quelle che sono invece maturate con il tempo.

Sarà poi la "pro-gettazione" (intesa come: "*prima*" di "*gettare*") protraendosi sino alla *cantierizzazione*, ad occuparsi e pre-occuparsi di trovare le soluzioni tecniche e i compromessi economici necessari a rendere concreto quel *concept*. Sappiamo che *ogni fantasia e immaginazione sono possibili da realizzare*, e sappiamo anche che questa è prerogativa dell'Architettura.

I Capannoni: segni della memoria industriale ■ ■ ■

Quando sono entrato all'interno dei "capannoni", ho notato la *grande versatilità e potenzialità* di "riconversione" di questi stabilimenti ma ho percepito pure una sensazione di "buio".

È strano che un edificio alto più di otto metri, senza soluzione di continuità, possa incutere un senso di "oppressione" eppure fu così.... Me ne domandai il "perché" e ne trovai risposta solo quando mi misi a disegnarlo in sezione. La risposta stava nel *rapporto larghezza-altezza* della campata, e la responsabilità di questo "schiacciamento" era dovuto dal fatto che l'arco ogivale-ellittico aveva una "freccia" ridotta il cui centro era ben al di sotto della linea d'imposta.

Consapevole di questa geometria il suggerimento sembrava venisse dal manufatto stesso, come se mi dicesse: "*allora aprimi, scoprimi, fa entrare più luce... ma poi se piove, trova il modo per richiudermi....*" (ecco cosa intendo quando parlo di "schizofrenia", si sentono voci e si vedono scene irreali....).

La visione è stata di *un fiore che si apre*, simile allo schiudersi dei *petali* di un tulipano....

Se inizialmente mi sembrava *un'idea utopica*, riflettendoci su, la sua realizzazione non era poi cosa così improba.

Si tratterebbe di *demolire una porzione di volta* (una metà) e, attraverso un *sistema a pistoncini* che puntano sulle travi-pilastro e una cerniera continua, permettano l'apertura e la chiusura del grande *petalo*, della maestosa *ala*...

Come spesso accade *un'idea ne genera altre* e poiché in architettura vi è l'"utilità" (da qui la grande disputa di chi dichiara che una certa Architettura è Arte e chi invece la considera *impura* proprio per via della sua *utilità*) ho pensato di *rivestire* l'intradosso del guscio mobile.

Questo rivestimento dovrebbe "lavorare" con finalità opposte ovvero essere superficie assorbente (come fosse una grande *lente capace di captare e assorbire* energia solare) quando è "aperta" ed essere superficie riflettente (come fossero tanti *specchi* accostati l'un l'altro) quando è "chiusa".

L'effetto che si genera quando *l'ala è chiusa* è una distorsione dell'immagine delle persone che si muovono nei piani di calpestio (q.ta + 1,20) e che ne moltiplicano l'altezza e la profondità del Padiglione, una sensazione quasi vertiginosa.

II "taglio" delle coperture industriali

Il tema del "taglio" delle coperture *a botte* dei diversi stabilimenti è stato ripreso, con diverse variazioni, sia sui capannoni che avrebbero ospitato le unità delle residenze (G-H-I) sia nei capannoni dei Servizi (da L1 a -L6).

Nelle *tre stecche* delle unità residenziali si sono sempre operati “tagli” nelle coperture, ma ognuno di essi, essendo connotato da tipologie differenti (unità abitative piccole-medie- grandi) segue indirizzi diversi. Nel blocco “G” il sezionamento è longitudinale, centrale e simmetrico poiché il cono di luce naturale deve servire appartamenti a Est e a Ovest.

Nei blocchi “H e I”, dove l’accesso alle unità abitative avviene da Ovest attraverso il giardino/orto, la demolizione della copertura è operata nella sola porzione del lato occidentale anche se mantiene, sia per ragioni strutturali che estetico-architettoniche, “le costole e i pilastri” *a memoria* delle vecchie fabbriche industriali.

Diversamente è avvenuto nei *capanni dei Servizi* dove ogni campata ha una sua peculiarità.

Nel padiglione dell’Università (L4) si è creato un doppio taglio: una fetta verticale per illuminare gli uffici e i laboratori e una trasversale/inclinata che ricrea un ambiente a *cielo libero* d’uso pubblico che ne rimanda tuttavia ad una preesistenza coperta.

Per il padiglione dei grandi Eventi (L3) ci si inventa un congegno che richiama un *sistema a cannocchiale* che “lavora” per traslazione. I binari di scorrimento, che movimentano la porzione che si infila in quella maggiore, mi ricordano quelli di un treno che entra nella Stazione.....

L’accessibilità

Il controllo dell’area resa possibile attraverso una *vista dall’alto*, ha portato da subito a fare delle “*scelte di buon senso*” in relazione anche ai vincoli imposti dal Committente.

Allocare gli spazi destinati a Magazzino Comunale e ricovero mezzi della Protezione Civile con uffici verso Sud, è apparsa una scelta favorevole per almeno due aspetti:

- accessibilità con mezzi anche pesanti in adiacenza della via pubblica (Quintino Sella);
- evitare ogni interferenza con gli ambiti e le attività svolte all’interno del comprensorio Parco. **(Tav.1 foto centro tavola).**

Il comprensorio, che definiremo per comodità “Ex.C.S.”, per volontà progettuale, vorrebbe bandire la circolazione di mezzi a motore (auto, moto, motorini ecc.). Unica eccezione potrebbe esser fatta per il transito veicolare in adiacenza dei *nuclei abitativi* che tuttavia, anche in tal caso, nel “regolamento generale” piacerebbe che il loro utilizzo fosse consentito esclusivamente per il *carico e lo scarico* della spesa o durante i periodi di ferie e festivi.

L’*accessibilità* pedonale al Parco avviene attraverso quattro punti che sono opposti uno all’altro.

L’ingresso principale, da via Archero, è segnato dalla presenza della Casa del Custode (guardiano/giardiniera) e conferma il pregresso accesso alla Caserma Scotti.

Gli altri accessi sono rispettivamente: a Est da via Vittone; a Sud da via Quintino Sella (passaggio ad uso esclusivo; a Sud-Ovest da via 1° maggio e a Nord-Ovest da via XXV aprile.

In questo modo il raggiungimento del Parco evita qualsiasi *circumnavigazione* favorendo la fruizione ai quartieri sviluppati nella zona sud della Città.

Capacità di parcheggio

Si diceva della scelta di evitare il transito di mezzi a motore all'interno del comprensorio. Tale posizione si è rafforzata quando è stata esaminata la disponibilità di *parcheggi già esistenti* al di fuori e al di fuori dell' "Ex C.S." notando che l'attuale capacità di parcheggio è di circa 260 posti auto distribuiti nei tre parcheggi di via 1° Maggio, XXV Aprile e via Lissone.

Tali parcheggi sono dislocati in zone distanti tra loro ma vicini al Parco e ciò risulta un vantaggio poichè si scongiura la congestione del traffico che potrebbe crearsi durante manifestazioni ad alto richiamo del pubblico sia locale che regionale. (**Tav.1 planimetri generale**).

Sicurezza nel Parco

Questa *piccola cittadella* di circa 6 ettari, se da un lato desidera la più ampia circolazione delle persone *affaccendate* dalle diverse attività (asilo, residenze, laboratori, luogo culto, associazioni ecc) . senza porvi alcuna recinzione tra i vari ambiti, si pone anche come obiettivo "la sicurezza" di coloro che lo vivono e frequentano.

Come far percepire alla gente un *senso di protezione e sicurezza* in un luogo che presenta talvolta spazi così isolati? Per assecondare tale finalità è necessario operare attraverso elementi *oggettivi e comunicativi*. Quando mi riferisco all' *elemento comunicativo* intendo l'utilità di fornire all'utente tutte le informazioni necessarie affinché sappia dell'esistenza e dell'efficienza dei dispositivi di cui il complesso è dotato e le eventuali modalità operative di cui è egli stesso in grado di assolvere. (ad esempio interruttori di S.O.S., presenza di telecamere, buona illuminazione notturna, mantenimento del muro di recinzione, presenza del custode con l'apertura e chiusura degli accessi durante le ore notturne ecc.).

La presenza del custode e la sua casa ■

Immedesimandomi di essere frequentatore della Cittadella ma *con diversi cappelli* (residente, impiegato, spettatore, lavoratore ecc) mi è apparso abbastanza logico pensare ad "una casa per il Custode" anche se tale figura, potrebbe assumere contemporaneamente molteplici funzioni.

L'ubicazione trova il suo naturale inserimento laddove un tempo erano presenti i bassi fabbricati di guardiania; la posizione in tal senso è strategica e ricorda la guardiola del soldato-sentinella.

Il custode (con la sua famiglia) avrà non solo una *funzione umana-relazionale* essendo il riferimento della variegata utenza presente stabilmente o temporaneamente nel Parco, ma detentore anche del *sapere-tecnico-funzionale* dell'area poiché ne conosce aspetti tecnici/impiantistici presenti nei diversi edifici e zone attrezzate a verde.

La sua attività poi potrebbe anche estendersi alla manutenzione di tutte le aree verdi ecc.

Il Polo agro-alimentare e lo spaccio

Il polo agroalimentare è dislocato all'interno dell' area "Ex C.S." ed è suddiviso in due zone: la zona Vendita e la zona di Coltivazione.

La vendita si svolge in una porzione del capannone di circa 285 mq adiacente al piccolo spaccio alimentare. Questo spazio consente di esporre la merce fresca come *piccolo mercato coperto ortofrutticolo* che è a servizio anche dei residenti del quartiere. La sua posizione infatti, vicina all'ingresso principale consente di "*fare la spesa*" senza necessariamente attraversare il Parco. Risulta comodo, per via del parcheggio limitrofo, avere anche una superficie libera antistante il mercato che può essere allestita con tendaggi per aumentarne la superficie commerciale riconfermando il carattere tipico del mercato. L'area mercatale avviene da est per un duplice motivo: mantenersi maggiormente isolato ed autonomo dal nucleo residenziale retrostante e potersi estendere con i banchi anche all'aperto rivolgendosi all'utenza della zona. Questo *piccolo mercato* è foraggiato dalla coltivazione diretta dell'area a sud in prossimità del magazzino comunale dove l'esposizione solare e la campagna limitrofa ne privilegia e ne incrementa la qualità del prodotto. Accanto agli "orti urbani" ci potrebbe anche essere la possibilità di accogliere eventi culinari, sagre, feste, promuovendo i prodotti tipici locali. Per tali occasioni lungo la tettoia porticata dei padiglione Ovest, una serie di gazebo potrebbero incrementare tale funzione.

Una porzione del capannone del mercato è stata adibita a *piccolo spaccio* per generi alimentari di prima necessità (pane, latte, pasta ecc) a cui è destinata una superficie di circa 190 mq. Questo "*alimentari*" consente, soprattutto ai residenti dei locchi G-H-I, di acquistare merci senza necessariamente raggiungere il centro cittadino.

La Stanza del Silenzio

La preghiera, rapporto intimo e confidenziale con il Dio creatore, avviene nel Tempio e la contemplazione è proprio "*il restare con Dio nel tempio*". Se la Cappellina, ancora presente all'interno del giardino della Caserma, assume un segno della tradizione cristiana, la Stanza della Silenzio è

simbolo di quel luogo dove l'uomo, di ogni *credo e religione*, può intrattenersi per trovare la *salute dell'anima*.

Qualche anno fa, sono stato particolarmente attratto da un'indicazione che trovai presso un Ospedale. L'insegna diceva: Stanza del Silenzio. E' abbastanza consueto trovare all'interno di un grande o piccolo ospedale, luogo di sofferenza, la presenza di una Cappella dove i malati possono andare, è più raro invece trovare la Stanza del Silenzio. Introdurre e rendere disponibile un simile luogo è segno di *profonda civiltà* poichè, se la parola civiltà è autentica, assume un valore fondamentale che è il *rispetto*, che si oppone ad ogni forma di discriminazione sociale nel termine più vasto della parola. Ne deriva che questo luogo che potrebbe essere asettico perché privo di qualsiasi oggetto e riferimento simbolico, è invece ricco di spiritualità poiché è *nell'essenzialità del "vuoto" sta "il tutto"*.

Ho desiderato fortemente inserire nel progetto questo luogo. La sua ubicazione, immersa nel verde e leggermente sospesa dalla terra, rispecchia *la sua idoneità* con il Silenzio Luminoso.

Una simile sensazione l'ho avuta quando visitai il padiglione tedesco di Mies van der Rohe a Barcellona. Questo era luminoso, raccolto ma anche di ampio respiro e in perfetto equilibrio con la natura circostante. **(rif.2)**.

L'asilo (o sala espositiva temporanea) ■

Nel pensare ad una destinazione di tale spazio mi è apparso convincente adibirlo ad Asilo, il contesto ne sarebbe felice.

Stabilito che il corpo centrale venisse mantenuto, sia perché ancora in buono stato conservativo sia per il suo taglio moderno (mi ricordano vagamente le prime architetture di Mario Botta **rif.3**) penso che questi possa fungere da *cerniera* degli altri due corpi laterali che ne andrebbero comunque "rivisti".

Il "corpo centrale" si dispone nella zona antistante come zona di ingresso/accoglienza e come aula/gioco nella zona retrostante.

Questo *asse centrale* è di fatto un connettivo di distribuzione: a destra la *zona ricreativa* che, attraverso ampie vetrate, si apre verso il Parco e a sinistra la *zona dormitorio*.

Tale disposizione viene preferita per molteplici aspetti ma il fattore principale è l'esposizione. La *luce naturale* è il principio cardine di ogni architettura perché il suo apporto influisce sul benessere psico-fisico della persona, qualsiasi sia la sua età.

Ma la *luce naturale* va pure controllata, filtrata, decisa, progettata, stabilendo i rapporti tra zone in ombra e quello non prive di ombra, anche in funzione della mutevolezza delle ore della giornata e della stagione.

La zona ricreativa è anche *refettorio* e pertanto, in adiacenza ad esso, sarà ricavata una cucina per preparare e/o riscaldare i cibi (cucina centralizzata/localizzata, a seconda del tipo di gestione).

Poiché il refettorio è esposto a sud verranno predisposti dei pergolati reggenti tende filtranti o lamelle frangisole, che consentiranno attività protette anche in esterno.

La parte esposta a nord è dedicata al dormitorio (*riposino pomeridiano dei bambini*) maggiormente tranquilla e controllata anche dall'adiacente ufficio/osservatorio.

Quello che è stato battezzato Asilo in realtà si presta per molteplici funzioni: attività artistiche, laboratori, sala esposizioni per piccole mostre, sala per convegni/seminari ecc. ecc.

L'Ostello per giovani (... casa vacanze, casa scout, casa estate ragazzi....) ■

L'*Ostello* è stato pensato come “edificio spartano” proprio per la sua *transitorietà* del suo utilizzo e dell'utenza (generalmente giovane a cui si rivolge. Quando è stato disegnato si moltiplicavano le idee circa le sue potenzialità ricettive: (casa-colonia antogestita; appoggio per attività di “estate ragazzi”; ospitalità di scolaresche in gita scolastica abbinata alla valorizzazione e promozione del territorio locale ecc...).

Pensare ad un *architettura essenziale* è come tornare un pò alle origini dell'abitare dell'uomo dove la *convivenza in promiscuità* era cosa abbastanza normale.

È interessante notare come in questa tipologia si dominante lo spazio collettivo elidendo quasi completamente lo spazio individuale e privato. Questo è per antonomasia, luogo di relazione, dove l'organizzazione dello spazio incentiva la *piccola comunità* che ne fa parte, alla massima socializzazione.

Anche i servizi igienici, divisi per sesso, tendono ad abbattere quelle *barriere di pudore* che sono gestibili con maggiore naturalezza da coloro che praticano uno sport di squadra (il cosiddetto *terzo tempo dello spogliatoio*).

Tale esperienza educa alla tolleranza, evidenzia le diversità di genere, rafforza il carattere e l'individualità e la personalità della persona, evidenzia anche limiti e fragilità.

È indubbio che l'*architettura essenziale* abbia costi contenuti (bagni in batteria, camerate collettive, cucina comune, refettorio, sale polivalenti ecc...) poiché ogni riduzione di divisione ne aumenta da un lato la superficie netta calpestabile semplificandone tempi di realizzazione e utilizzo di materiali forniti.

L'*architettura essenziale* non è un'architettura ispirata all'"*existenzminimum*" (almeno nella definizione e nella finalità che ne hanno dato i padri del razionalismo **Rif. 1**), bensì un'architettura equilibrata, dimensionata correttamente, senza sprechi di spazi e volumi ma nemmeno "tirchia" e ingenerosa concedendo solo il minimo indispensabile.

Dovrebbe essere anche versatile, aggregabile, modulare, potenzialmente capace di espandersi o ridursi, proprio come avviene nelle *tende da campo*.

L'*architettura essenziale* tuttavia vale per la sua "stabilità" e non per la sua "provvisorietà". Il tema dell'*aggregabilità* sarebbe stimolante da affrontare in termini architettonici planimetrici e volumetrici, ma un altro aspetto risultante interessante, e che troppo spesso si sottovaluta, è il "sezionamento dell'edificio per zone".

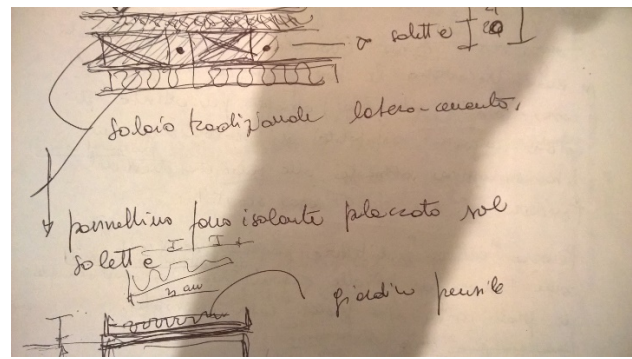
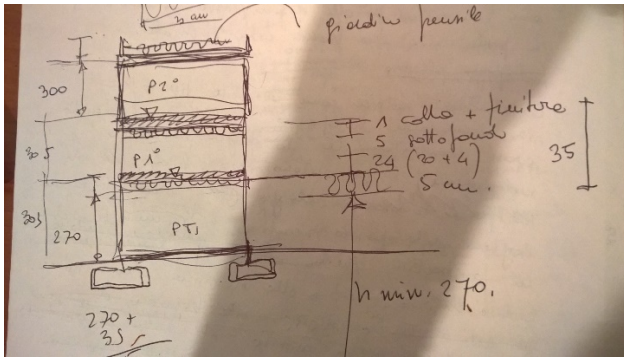
Non è cosa così comune progettare un edificio "a zona" eppure, se ciò avvenisse per le nuove costruzioni, si avrebbero dei vantaggi veramente rilevanti sul *ciclo gestionale di vita* del nucleo edilizio, senza impattare sul maggior costo di realizzazione. Sappiamo ad esempio che il cosiddetto "riscaldamento autonomo", ci ha beffato per anni e continua a farlo perché è l'edificio nella sua globalità che deve essere isolato o raffrescato e non la sua singola unità.

Il progetto da un punto di vista impiantistico, propone per l'Ostello il suo *prototipo*, forse perché questi bene si presta a rappresentare la "zonizzazione" di un edificio.

Zonizzare è compartimentare gli spazi (per piano o per blocco), è sezionare, tagliare, rendere le parti autonome e indipendenti.

Il progetto dell'Ostello accenna e suggerisce una simile tecnologia isolando ad esempio anche la soletta del piano 1° e 2° in modo tale che lo strato separatore possa esprimere tutta il suo virtuosismo quando l'edificio lavora per parti. L'edificio è così protetto sia d'inverno che d'estate e può avere *prestazioni differenziate* in funzione al suo effettivo utilizzo. "Prestazioni differenziate" corrisponde ad un consumo energetico responsabile che non intacca la qualità dell'ambiente.

A tale proposito, non tanto da un punto di vista di sezionamento impiantistico, si sono schematizzate alcune soluzioni tecnologiche che potrebbero, a costo quasi nullo, raggiungere lo scopo sopramenzionato.



La pista da skate (Skatepark)

Quando si progetta un parco pubblico spesso si pensa ad un luogo fruibile principalmente da bambini e loro mamme o a persone anziane, tralasciando quella fascia, a volte così critica, che è *l'adolescenza*.

Il Parco può essere luogo di svago, di incontro, di relazione, di aggregazione, anche per la generazioni più giovani che qui possono trovare una propria dimensione di *autonomia del tempo libero* al di fuori della scuola.

Ma come può un Parco essere elemento di attrazione ed essere catalizzante per i *giovani*? come coinvolgere e interessare contemporaneamente sia ragazzi che ragazze?

Osservando le *aree verdi attrezzate* offerte dalla città di Chieri, viene confermata l'assenza di spazi destinati ai giovani, infatti nei diversi *punti verdi* della cittadina, troviamo scivoli, giochi per bambini, altalene, casette, ma nulla che possa in qualche modo assecondare le esigenze dell'età compresa dai 14 ai 19-20 anni.

Le "*compagnie*" non giocano a calcetto o a pallacanestro o a tennis perché questi sono perlopiù sport di categoria. La *compagnia* necessita di un luogo dove *stare* dove *osservare* dove *chiaccherare*.

Guardando le esperienze europee (**rif. 4**) ma osservando anche alcune capitali metropolitane del nostro Paese vi è un crescente numero di *piste da skateboard*. Lo skate, nasce dalla strada, viene praticato principalmente negli spazi pubblici, nelle piazze lastricate, nei grandi altii esterni di qualche edificio pubblico, intorno a qualche monumento.

La pratica dello *skate* ama il rumore della città, dei clacson, delle luci notturne, delle insegne. E, il roteare delle ruote e il contatto della tavola con la pietra urbana integra questa fruscio di fondo. Tutto ciò sembrerebbe contrario alla *filosofia del parco*, luogo di pace e di tranquillità, di silenzio e di natura.

Sono stati alcuni fattori che hanno determinato questa scelta: favorire la relazione dei giovani in un luogo stabilito; creare uno spazio ludico e aggregativo; assecondare un'esigenza gradita al mondo giovanile capace di coniugare il "movimento fisico" e quello della "comunicazione".

Il tema svolto ha dunque fuso due funzioni *distinte ma unite*, interscambiabili tra loro.

La pista da "skate" è *osservata* dalle "tribune" ma le tribune possono essere vissute diversamente. Non sono delle "gradinate" ma sono pensate come "comode tribune- sdraio", luogo per *prendere il sole*, spazio aperto dove il gruppo si incontra o dove ci si isola per "chattare" con gli amici.

Resta ancora in sospeso *lo stridore* dell'attività *rumorosa* della pista con quella *pacifica* del Parco.

La natura aiuta a *stemperare* questo stridore: una cortina di alberi ad alto fusto ma anche sempreverdi alla base del tronco formano una naturale barriera acustica.

Ulteriori essenze arboree poi (ad esempio la palma) hanno una funzione di ombreggiamento di una porzione di tribuna e di diffondere-confondere il *cinguettio* degli uccelli con il *twittare* dei ragazzi.

Gli Orti nel Parco: nuove forme di "impiego al lavoro".

Il *sentiero* che conduce agli orti è la *vecchia via ferrata*, un segno della memoria che trova *stazione* sotto la stretta e alta tettoia.

Tale copertura, viene utilizzata dal progetto come protezione ad una serie di *casotti* che sono ricovero attrezzi delle famiglie a cui è stato assegnato l'orto (**rif. 5**)

All'interno della lunga tettoia oltre ai *casotti* trovano collocazione anche i *servizi igienici*, dei *tavoli da giardinaggio* per i rinvasi e dei *lavatoi* per il lavaggio delle verdure raccolte.

Ogni appezzamento ha una superficie variabile da 60 a 100 mq ed è dotato di presa d'acqua per l'abbeveraggio e di un quadretto elettrico per l'allaccio di eventuali attrezzature da lavoro o di illuminazione. (**Le colture** presenti non sono dei veri e propri "orti urbani" ma *un ibrido* tra delle *agro-house* e degli *orti di campagna*).

Quando si parla di filiera a km zero, dal produttore al consumatore, in realtà questo solo passaggio segna già una sorta di *filiera spezzata*. L'orto invece, coltivato e curato da chi poi si nutre del prodotto della terra è sì a km Ø.

Nella società odierna, che è perlopiù frenetica, parlare di *giardinaggio* o di *cura dell'orto* potrebbe apparire fuori luogo. Tali attività infatti richiedono fatica fisica e non tutte le persone sono disposte a farlo, preferendo piuttosto un'attività sportiva.

In questo contesto tuttavia si potrebbero ipotizzare nuove forme di *impiego sociale* specie per quelle fasce la cui forza manuale è fonte di sostentamento. Stò pensando, ad esempio, al fatto che ogni famiglia che abita nei nuclei familiari del parco potrebbe *assumere* un proprio “*fattore*” in grado di lavorare la terra, procurando giornalmente frutta e verdura per sé e per la famiglia per cui lavora.

Tale ipotesi trova ispirazione su ciò che M. Fukuoka (**rif. 6**) ha definito *agricoltura naturale*. Il suo saggio non è semplicemente un testo di agronomia ma uno stile di vita che guarda alla natura come un’ecosistema perfetto che *si dà* generosamente all’uomo. Non chiede nulla ma elargisce in abbondanza. All’uomo non chiede fatica ma *cooperazione*.

Il grande errore sin dai tempi più remoti è stato quello di pensare che la terra è il *frutto del lavoro dell’uomo* e dunque per produrre il frutto essa deve essere lavorata, cioè sfruttata ovvero arata, concimata, seminata. Ciò che va lavorato invece è il frutto raccolto (il chicco di grano che si fa pane e l’acino d’uva che si fa vino).

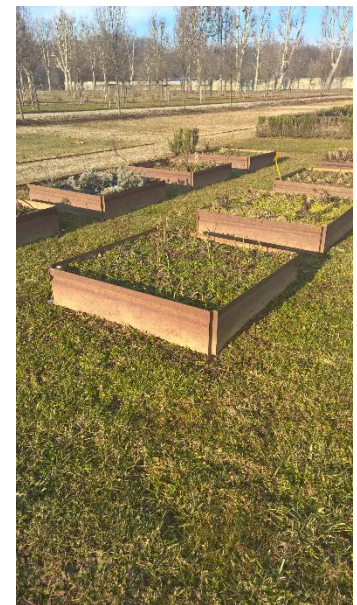
La domanda è: perché l’uomo sin dall’origine non ha pensato in questi termini? Un’enorme fatica fisica si sarebbe risparmiata sia quando egli un tempo zappava a mano che ora che utilizza mezzi meccanici.

Dietro *ogni gesto*, ci dovrebbe essere *un pensiero* che lo genera, perché è questo che ci distingue dagli animali. E il nostro pensiero dovrebbe essere di *convenienza* perché è questa che genera il nostro *star bene*. Conveniente non è sfruttare noi stessi e gli altri per trarne beneficio, *l’essermi conveniente* non è egoismo, tutt’altro, *convenienza* è spendere bene il mio tempo per sentirmi bene.

Una famiglia media di 4 persone consuma circa 660 kg di frutta e verdura per un valore anno di spesa di circa €8.000. (**rif. 7**)

Ebbene tale somma, anziché essere spesa nei supermercati, potrebbe essere *stipendio* di quella *persona di fiducia* che garantisce la genuinità del cibo presente sulla tavola, è quella persona che con la sua *sapienza semplice* sa cooperare con la terra e ne sa lavorare il frutto.

Di recente sono stato a visitare i Giardini di Venaria Reale e mi soffermai a leggere questa insegna....



Il muro inclinato dei Campi di Chieri

Quando un anno fa andai a visitare l'Expo di Milano rimasi meravigliato dal Padiglione Israeliano (rif. 8).

Non era un semplice “*muro di vegetazione sempreverde*” come spesso si vede in alcune recenti architetture, ma “*una campagna con i suoi campi*” che si faceva guardare da una prospettiva ideale, quasi perpendicolare al cono visivo dell'uomo.

La regolarità, l'ordine, il rigore, la geometria precisa la accostavo davvero ai vari appezzamenti di diverse colture con le loro svariate colorazioni e tonalità di verdi, gialli, marroni, rossi...

Quando si osserva il territorio dall'alto si percepisce chiaramente che vi è presente anche *la mano dell'uomo che cura il suo campo*. Le linee di separazione così geometricamente perfette, i solchi dell'aratro che evidenziano parti in ombra per via del loro rilievo, il taglio dell'erba così regolare o il frumento, così ben rasato, i covoni cilindrici del fieno adagiati nei campi ecc.....

Sono state tali rimembranze la fonte di ispirazione del muro inclinato di terra proposto nel progetto. Tuttavia la causa di tale *associazione* nasce da un' *esigenza funzionale* ben precisa. Durante la *visita di sopralluogo* ho percepito da subito un *elemento di disturbo, dissonante con il contesto*. Si trattava della presenza di una costruzione multipiano confinante con la sponda est dell'area.

Mi fu suggerito, in *maniera quasi imperativa*, di occludere ed escludere questa visuale.

Il progetto comincia dunque a lavorare intorno a questi due aspetti il primo di natura estetico-funzionale il secondo avente valenza maggiormente “poetica” fatta di suggestioni e rimandi.

Il muro di campi inclinati “ricalca” le geometrie della campagna di Chieri proprio fuori le cinta di mura della Caserma ma al contempo *si riflette* nella lunga *lama d'acqua* lunga tanto quanto il muro verde.

La lama d'acqua, le grandi doccie e il bacino di raccolta

E poi... *il pensiero prosegue e corre veloce*.... : il muro verde che necessita di un sistema di innaffiamento e dunque la *lama d'acqua* che diventa anche *bacino di raccolta* dell'acqua piovana ma che d'inverno la crosta gelata diventa *pista del ghiaccio* e quando sgela diviene, nei torridi periodi estivi, possibile vasca per un *pediluvio* e piatto-doccia che raccoglie l'acqua refrigerante della doccia dai grandi “soffioni”.

Ho sempre trovato conferma in una frase di Bruno Munari che dice: “da cosa nasce cosa”.....

I materiali e particolari costruttivi

A volte bastano pochi accorgimenti in fase progettuale e costruttiva per contrastare *situazioni di pericolo*.

L'incendio, il terremoto, l'alluvione ecc. sono eventi naturali catastrofici che non possono annullarsi, (quante volte abbiamo sentito dire che *il rischio zero non esiste*) tuttavia tali pericoli possono essere contrastati al loro sorgere.

Le tecniche costruttive (*antiche e moderne*) e i materiali oggi disponibili nel mercato dell'edilizia, possono essere determinanti per la salvaguardia della vita umana.

Non è vero che l'adozione di tali criteri progettuali e realizzativi (specie per le nuove costruzioni) influenzano e incrementano il costo complessivo dell'opera. È più una questione di sensibilizzazione.

Realizzare in sicurezza è prerogativa di una *società civile* che pensa a lungo termine, che è consapevole che l'opera non finisce quando sono terminati i lavori, ma che tale termine è l'inizio del vero *ciclo di vita del manufatto*. Non è così scontato avere una *visione* così *generosa* e ciò riguarda non solo gli *addetti ai lavori* (che potrebbero avere interessi speculativi) ma investe soprattutto il futuro fruitore del bene.

Con ciò intendo dire che è la *mentalità progettuale* che deve essere cambiata, la *cultura della pretesa della qualità* ad essere testata, verificata, controllata, collaudata, documentata soprattutto da parte dal Committente sia esso ente pubblico che soggetto privato, e non solo perché “paga” ma perché è lui che vivrà *nel* manufatto.

Vivere “*la*” sicurezza e “*in*” sicurezza è un termine molto vasto che investe l'ambito sociale in svariati segmenti: il luoghi di lavoro, i luoghi dei servizi secondari, i luoghi della residenza ecc. E' naturale che a tale livello progettuale questi aspetti vengano appena sfiorati ma l'impostazione generale deve essere ben chiara sin dall'inizio perché da qui partirà e si svilupperà il tutto.

L'altro aspetto, anch'esso segno di *civiltà*, è costruire nel rispetto dell'ambiente. L'ambiente non è mai avverso ma favorevole all'uomo che interpreta e ne usufruisce. Le cosiddette *fonti di energia pulita* che si *autorinnovano* sono fonti gratuite ed hanno dei riflessi che investono anche il benessere della persona.

Il progetto presentato si “spinge”, forse *oltre misura*, verso le potenziali capacità di *captazione* dell'energia solare (eolica, idrica ecc) ma tale scelta ha un ritorno quasi immediato soprattutto in termini economici laddove i maggiori “consumi”, tipici di una *società consumistica*, trovano sostentamento da una riduzione dei costi da una riduzione dei costi di produzione, trasporto, lavorazione dell'energia stessa.

Incentivi per il finanziamento dell'opera (rif. 9)

Il 31 maggio 2016 è entrato in vigore un interessantissimo meccanismo di sostegno che era già stato introdotto dal decreto 28/12/2012. Si tratta del cosiddetto “Conto Termico 2.0” (DM 16/05/2016 del Ministero dello Sviluppo Economico in concerto con il Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare e con il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali) che potenzia, semplifica e incentiva gli interventi finalizzati all’incremento dell’efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili. I beneficiari sono principalmente le Pubbliche Amministrazioni, imprese e privati che potranno accedere a fondi per 900 milioni di euro annui, di cui 200 milioni destinati alla PA. Il Responsabile della gestione del meccanismo e dell’erogazione degli incentivi è il Gestore dei Servizi Energetici. Il CT 2.0 consente alle PA di esercitare un ruolo esemplare previsto dalle direttive sull’efficienza energetica e contribuisce a costruire un “Paese più efficiente”. E’ interessante far notare che, per le Pubbliche Amministrazioni, gli incentivi del CT 2.0 sono cumulabili con altri incentivi statali in conto capitale nei limiti di un finanziamento complessivo massimo del 100% delle spese ammissibili.

Per gli interventi su edifici esistenti (potrebbero interessare nel caso in esame alcuni Padiglioni manufatti che il progetto qui presentato mantiene e riqualifica) viene riservata alla PA una particolare agevolazione che interessa l’efficientamento dell’involucro.

Non si entra qui nel merito di accesso al finanziamento, a cui si rimanda per un approfondimento al sito, ma appare doveroso diffondere tale opportunità specie in un periodo storico economico così difficile per il nostro Paese.

Altri funzioni non illustrate

Dispiace, per ragioni di “spazio”, non aver potuto inserire tutto il materiale riguardante altri temi trattati per questo Concorso di Idee o appena accennati ma desumibili dalle Tavole di progetto, tuttavia alcune considerazioni sopra espresse presenti in questa Relazione non volevano rimanere tratttenuate. I temi non trattati sono:

Le residenze	
il padiglione dei grandi eventi	
il padiglione dell’università	
Il Padiglione con la gande lente ustoria	
I servizi igienici	
Il bed & breakfast	
La casa famiglia	

Il presente documento si compone di tre parti:

- STIMA ECONOMICA DELLE OPERE - LAVORI
- RELAZIONE ALLA SOSTENIBILITA' DEI COSTI AL PROGETTO
- RELAZIONE ALLA SOSTENIBILITA' ALLA MANUTENZIONE E GESTIONE

budget max spesa da bando non indicato

STIMA ECONOMICA DELLE OPERE - LAVORI

La stima contempla in maniera parametrica tutte le proposte ideative contenute nel progetto. Tuttavia ogni singola proposta dovrà essere vagliata e analizzata per stabilirne l'ordine di priorità, scartando alcuni interventi o introducendone altri di nuovi. Non essendo indicato dal Bando alcun budget di spesa la presente stima considera generalmente l'utilizzo di materiali di uso corrente, non particolarmente costosi e pregiati ma di alte qualità prestazionali. Il progetto poi per la sua ordinarietà non necessita di manodopera altamente specializzata tale da giustificare un costo eccessivo che sia al di fuori dei parametri standard. Non rappresentando particolari dipendenze ogni intervento potrebbe essere realizzato in tempi successivi senza impattare negativamente sull'insieme dell'intervento.

nota 1 per l'identificazione dei fabbricati e delle zone delle aree si faccia riferimento alla nomenclatura riportata nella Tav.1 - planimetria generale
 nota 2

capo	EPU	descrizione delle macrocategorie	u.m.	q.tà	p.u.	costo	SLP	%
indagini conoscitive pre-progettuali per definitivo ed esecutivo (project management)								
A		indagine geologica:	cp	1	-			
		indagine sismica	cp	1	-			
		indagine morfologica	cp	1	-			
		indagine sulle vegetazione esistente	cp	1	-			
		indagine climatica	cp	1	-			
		indagine franosità ed analisi statistica di possibili esondazioni	cp	1	-			
		indagine presenza falde acquifere	cp	1	-			
		indagine frequenza fulmini e scariche atmosferiche	cp	1	-			
capo 0		presidi alla sicurezza (dedicati al piano di sicurezza e coordinamento)						
		allestimento area di cantiere						
		opere provvisorie						
		presidi alla sicurezza del cantiere						
			cp	1	50.000,00	50.000,00		
capo 1		opere di demolizione e movimentazione terre						
		demolizione bassi fabbricati ex guardiole	cp	1	10.000,00	10.000,00		
		demolizione fabbricato uso Caserma a 3 piani f.t.	cp	1	40.000,00	40.000,00		
		demolizione fabbricato uso Caserma a 2 piani f.t.	cp	1	30.000,00	30.000,00		
		demolizione della copertura a volta fabbricato - capannone G-H-I	cp	1	50.000,00	50.000,00		
		demolizione completa fabbricato D e F	cp	1	10.000,00	10.000,00		
		demolizione parziale fabbricato E	cp	1	5.000,00	5.000,00		
		demolizione della copertura a volta fabbricato - capannone L4	cp	1	50.000,00	50.000,00		
		demolizione della copertura a volta fabbricato - capannone L5	cp	1	50.000,00	50.000,00		
		demolizione delle "ali" del fabbricato N	cp	1	20.000,00	20.000,00		
		pulizia e scotico dell'intera area	cp	1	20.000,00	20.000,00		
		scavi e movimento terre	cp	1	25.000,00	25.000,00		
capo 2		nuove costruzioni						
		ostello della gioventù	mq	1.200	1.200,00	1.440.000,00		
		casa del custode-guardiano	mq	190	1.100,00	209.000,00		
		mercato ortofruttifero e spaccio alimentari fabb. D	mq	470	700,00	329.000,00		
		fabb. D bed.breakfast	mq	380	1.200,00	456.000,00		
		casa del Silenzio fab. M	mq	125	1.700,00	212.500,00		
		servizi igienici pubblici fab. O	mq	45	650,00	29.250,00		
							2.410	
capo3		fabbricati da ristrutturare						
		fabb. E casa famiglia	mq	210	1.200,00	252.000,00		
		completamento asilo fab. N	mq	440	1.000,00	440.000,00		
		restauro della Cappella della "Madonna del melograno" fab. C	mq	30	1.000,00	30.000,00		
		ristrutturazione pensiline padiglioni gruppo G lato est ed ovest	mq	1.288	600,00	772.800,00		
							1.968	
capo 4		fabbricati da riconvertire a nuova destinazione						
		fabb. G unità residenziali su tre livelli	mq	3.600	1.100,00	3.960.000,00		
		fabb. H unità residenziali su tre livelli	mq	1.800	1.500,00	2.700.000,00		
		fabb. I unità residenziali su tre livelli	mq	1.800	1.400,00	2.520.000,00		
		fabb. L1- magazzino del comune	mq	1.000	800,00	800.000,00		
		fabb. L2 magazzino e sede protezione civile	mq	465	900,00	418.500,00		
		fabb. L3 padiglione dei grandi eventi	mq	1.225	1.200,00	1.470.000,00		
		fabb. L4 padiglione dell'università e della ricerca	mq	1.546	1.200,00	1.855.200,00		
		fabb. L4 rifacimento della copertura a volta con taglio trasversale	mq	750	900,00	675.000,00		
		fabb. L5 padiglione con apertura mobile a captazione solare	mq	1.546	1.200,00	1.855.200,00		
		fabb. L5 realizzazione copertura on apertura mobile a captazione solare	mq	900	2.500,00	2.250.000,00		
		fabb. L6 padiglione polivalente per associazioni locali	mq	1.546	1.200,00	1.855.200,00		
							16.178	
capo 5		sistemazione aree esterne attrezzate e opere						
		realizzazione pista da skate e tribune	cp	1	350.000,00	350.000,00		
		realizzazione muro inclinato zona a)	cp	1	300.000,00	300.000,00		
		realizzazione della lama d'acqua e bacino di raccolta zona b)	cp	1	150.000,00	150.000,00		
		tensostruttura per grandi eventi zona d)	cp	1	50.000,00	50.000,00		

	allestimento casotti a servizio degli orti zona f)	cp	1	30.000,00	30.000,00
capo 6	opere di urbanizzazione e infrastrutturali				
	sottoservizi e allacciamenti fognature	cp	1	500.000,00	500.000,00
	rete di illuminazione esterna al parco	cp	1	300.000,00	300.000,00
	realizzazione parcheggi zona c)	cp	1	50.000,00	50.000,00
	impianti wi-fi (fibra ottica in banda larga) -	cp	1	40.000,00	40.000,00
	allacciamento delle utenze ai punti di consegna (es fognatura, acqua, luce, gas, fonia, ecc)	cp	1	50.000,00	50.000,00
capo7	opere da giardiniere				
	sistemazione del viale e integrazione con messa a dimora di nuove essenze arboree	mq	30.000	50,00	1.500.000,00
	pavimentazioni esterne, cordoli, panche ecc	mq	1.500	60,00	90.000,00
	sistemazione del piazzale destinato almagazzino del Comune	mq	2.000	60,00	120.000,00
capo 8	dispositivi di sicurezza e di comunicazione				
	sistema telecamere	cp	1	100.000,00	100.000,00
	sistema antintrusione	cp	1	75.000,00	75.000,00
	sistema di allarme con colonnine S.O.S.	cp	1	75.000,00	75.000,00
	rete dedicata antincendio (colonnine VVF)	cp	1	50.000,00	50.000,00

totale

€ 28.719.650,00

20.556

calcolo delle superfici costruite in proiezione

ostello della gioventù	mq	384	-
casa del custode-guardiano	mq	190	-
mercato ortofruttifero e spaccio alimentari fabb. D	mq	470	-
fabb. D bed.breakfast	mq	190	-
casa del Silenzio fab. M	mq	125	-
servizi igienici pubblici fab. O	mq	45	-
fabb. E casa famiglia	mq	210	-
completamento asilo fab. N	mq	220	-
restauro della Cappella della "Madonna del melograno" fab. C	mq	30	-
fabb. G unità residenziali	mq	1.200	-
fabb. H unità residenziali	mq	1.200	-
fabb. I unità residenziali	mq	1.200	-
gruppo padiglione " L "	mq	5.775	-

totale SUPERFICIE COPERTA edificata

mq	11.239
----	--------

totale SUPERFICIE SCOPERTA VERDE E ATTREZZATA

mq	48.761
----	--------

rapporto aree verdi e aree costruite

indice	4,34
--------	------

analisi dei costi e incidenze

costo a mq sull'intera superficie: 60.000 mq	€/mq	478,66
di cui incidenza costo a mq su parte edificata (SLP)	€/mq	1.397,14
di cui incidenza costo a mq su parte a verdee su aree attrezzate	€/mq	588,99

RELAZIONE ALLA SOSTENIBILITA' DEL PROGETTO

Premessa: la presente Relazione evidenzia in maniera schematica (per punti) i vantaggi **economici e sociali** del progetto ideato. Nella prima parte vengono evidenziati e giustificati i "risparmi economici". Si sono poi evidenziati gli aspetti del progetto che potrebbero influire sul comportamento sociale che è anche esso parte integrante e fondamentale del principio di sostenibilità.

sostenibilità economica

cantierizzazione ideale (area libera e di facile accesso dei mezzi pesanti e servita da strade lontane dal centro cittadino) via Q. Sella

riutilizzo materiale di sbancamento per formazione di scarpate e terrapieni (es pista skate) con conseguente risparmio della fornitura di terra

realizzazione e **utilizzo** di materiale leggero, di facile trasporto e velocità esecutiva per formazione di muri divisorii interni e perimetrali (vedi **prodotti in cls cellulare della "YTONG MULTIPOR"**)

realizzazione e utilizzo di **blocchi di cls cellulare per murature della "YTONG tipo S20"**)

realizzazione e utilizzo di **intonaci** di facile lavorazione per interni ed esterni tipo **"YTONG tipo LP120"**) con riduzione tempi di esecuzione e perfetta resa della complanarità della superficie orizzontale e verticale dovuta alla regolarità del blocco maschiato e/o dal tegolone del solaio.

realizzazione e utilizzo di **isolamento termico a cappotto**, per divisioni interne e per solai freddi tipo **"YTONG tipo MULTIPOR, LP120"**). Tali prodotti consentono un **isolamento anche acustico** secondo quanto previsto e indicato dalla normativa vigente.

ridotto/assente utilizzo di sottofondo avente funzione di annegamento tubazioni elettriche, idrauliche di riscaldamento, ecc. Tale risparmio è consentito dallo sfruttamento dei cunicoli ispezionabili del plenum tecnico. La voce "sottofondo" ha una notevole incidenza sui costi di natura architettonica specie se gli spessori sono superiori a 4 cm. Tale risparmio ha creato un "polmone" atto a favorire l'esecuzione di opere aventi valenza di innovazione tecnologica.

scelta e approvvigionamento dei materiali locali (materiali locali, riduzione Co2 per trasporto km 0)

impiego di maestranze non altamente qualificate in quanto il progetto per sua natura non presenta particolari complessità costruttive. La qualità dell'opera dipende piuttosto dalla costante vigilanza sulle varie fasi di lavorazione da parte della Direzione Lavori, del Responsabile Tecnico di cantiere, dall'organo di Collaudo in corso d'opera (specie per le parti strutturali), del RUP e di tutti i soggetti che sovrintendono, ciascuno per propria competenza, alla realizzazione dell'opera.

ottimizzazione dei tempi di esecuzione procedendo contemporaneamente su più lotti senza interferenze. E' noto che l'incidenza del tempo sul costo dell'opera è direttamente proporzionale. Una buona **organizzazione del cantiere** (coordinamento delle maestranze, tempestività sui tempi di approvvigionamento dei materiali, **efficienza** su aspetti decisionali) comporta la non sospensione e interruzione del cantiere riducendo al massimo i cosiddetti "tempi morti".

buona accessibilità ai mezzi di trasporto anche pesante durante le varie fasi di cantiere

serialità e modularità delle componenti strutturali e architettoniche. L'**elemento prefabbricato** in genere ha il notevole vantaggio di essere costantemente verificato, controllato e collaudato in laboratorio/officina ed è indipendente dalle condizioni meteorologiche e di stagionatura. La modularità e serialità degli elementi costruttivi è studio progettuale volto ad ottimizzare costi, qualità, e tempi. Viene anche valutata la possibilità di avere **servizi igienici blocco** composti da celle prefabbricate in cui vengono collocate in sito già dotate e rifinite in tutte le loro parti.

scelta di materiali grezzi ma altamente resistenti quali l'acciaio zincato per strutture leggere quali ad esempio il traliccio del Muro inclinato o i reggi pannelli solari nell'edificio adibito a ostello nella copertura piana

realizzazione di sistemi volti alla massimalizzazione dell'utilizzo dell'energia pulita con ricadute positive sull'economicità della fase gestionale (utilizzo pannelli solari e fotovoltaici, lente usoria di captazione energia solare ecc)

realizzazione di sistemi di riscaldamento grandi ambienti mediante **pannelli radianti a raggi infrarossi**

scelta di materiali naturali ed ecologici nelle scelte delle opere di finitura (intonaci a calce e gesso, utilizzo di resine per pavimentazioni nei grandi ambienti).

Trattandosi di **opera pubblica** l'Ente può ricorrere ai recenti **incentivi " CONTO TERMICO"** sia per la realizzazione delle opere che per la successiva fase di gestione. Con il **Conto Termico 2.0** è possibile riqualificare gli edifici per migliorarne le prestazioni energetiche, riducendo i costi dei consumi e recuperando in tempi brevi parte della spesa sostenuta.

IMPORT

sostenibilità sociale

orientamento del sito primo approccio progettuale (osservazione, esposizione, morfologia del terreno, venti, temperatura, coordinate geofisiche)
ricerca, innovazione tecnologica, design
rispetto del contesto ambientale (per forma, per mantenimento rapporto costruito e verde)
la forma delle architetture su ispirazione delle preesistenze costruite e naturali
interrelazione tra spazi aperti e spazi chiusi, tra spazi semiaperti e spazi semichiusi secondo una gradualità crescente e decrescente della luce naturale
flessibilità e interazione degli spazi (collegamenti e indipendenze), permeabilità e separazione
controllo dell'accessibilità e fattori di sicurezza
equilibrio tra spazi individuali, comuni e sociali
divisione netta tra ambiti occupati dalla Città (Magazzino) e dal Parco
facilità nell'accessibilità: pedonale, mezzi carrabili (auto, moto, bici, furgoncini), mezzi di soccorso (ambulanza, Vigili Fuoco), raccolta rifiuti,
attenzione progettuale alla non discriminazione dei percorsi utilizzati dai diversamente abili (fisici e sensibili) e soluzioni innovative (rampa a zig-zag)
benessere ambientale indoor (qualità dell'aria della luce e del suono) e outdoor (protezione solare
massima percorribilità orizzontale
attenzione progettuale alla non discriminazione dei percorsi utilizzati dai diversamente abili e soluzioni innovative
attenzione alle situazioni di pericolo ad es. griglia antianneamento verso bacino/lama d'aria
progettare in prospettiva degli aspetti manutentivi e gestionali
piano di manutenzione predittiva e straordinaria programmata
efficienza energetica : tecnologia a Led, riscaldamento con pannelli a raggi infrarossi)
sostenibilità economica: coerenza con i costi (e tempi) ipotizzati, e la qualità architettonica

RELAZIONE SOSTENIBILITA' DEI COSTI ALLA MANUTENZIONE E GESTIONE

manutenzione e gestione del comprensorio

assenza costi per illuminazione esterna (lampade solari)
facilità dell'accessibilità e sostituibilità componenti impiantistiche (tutto a vista, nulla sotto traccia)
raffrescamento naturale (assenza di manutenzione delle UTA)
rapidità pulizia e lavaggio con alte prestazioni igieniche per servizi igienici
riciclaggio acqua piovana per adduzione acque non potabili (es servizi igienici, vasche di accumulo antincendio)
riduzione apporto energetico esterno mediante utilizzo di pannelli solari (produzione acqua calda sanitaria) e fotovoltaici (energia elettrica)
impianto di irrigazione utilizzando le acque meteoriche raccolte nel bacino di raccolta sottostante la "lama d'acqua)

recupero delle acque piovane con circuiti separati per alimentazione servizi igienici, vasi, ecc.

sezionamento impiantistico per riduzione consumi in caso di utilizzo parziale della struttura (vedi ad esempio accorgimenti e tecniche progettuali adottate per l'Ostello).