



TITOLO TESI: Riqualificazione ambientale del lungofiume di Molini di Tenna (FM),
area ex-Sacomar: progetto di un incubatore di imprese locali e artigiane.

Relatore: prof.ssa Maria Federica Ottone

Correlatore: prof.ssa Roberta Cocci Grigoni

Laureando: Lorenzo Mosciatti

Il progetto nasce dallo studio preliminare della storia, dell'identità del sito e dall'esigenza di risparmiare suolo rigenerando dal punto di vista ambientale e sociale i fabbricati dismessi e abbandonati: l'ex conceria SACOMAR situata a Molini di Tenna(FM), facendone il nuovo baricentro dell'area. Lo scopo è quello di riqualificare il lungofiume facendone un parco e restituire agli abitanti la preesistenza dell'ex conceria per trasformarla in un luogo di aggregazione socio-culturale. Il progetto è caratterizzato dalla sovrascrittura dell'edificio ospitante mediante la costruzione di un edificio parassita che funga da incubatore di imprese locali e artigiane in modo da poter recuperare quelli che sono i "vecchi mestieri" da applicare poi sui terreni limitrofi o all'interno delle imprese. L'edificio è stato studiato per essere autonomo dal punto di vista energetico mediante l'uso di pannelli e pellicole fotovoltaiche. I materiali impiegati sono in contrasto con quelli della preesistenza.



Il vero e proprio sviluppo dell'area in esame inizia nel 1909 in seguito alla costruzione della linea ferroviaria e della stazione Monte Urano - Rapagnano. L'inizio dell'industrializzazione di questa parte della vallata del Tenna avvenne nel 1938 con la costruzione dello stabilimento del linificio. La struttura si componeva di vari padiglioni che ospitavano la materia prima ed uno centrale per le lavorazioni vere e proprie. Un tratto ferroviario, ora smantellato, collegava la linea principale Porto San Giorgio-Amandola con l'interno dello stabilimento. Poco dopo la sua apertura, nel periodo della Seconda Guerra Mondiale, ospitò un campo di prigionia per oppositori politici, disertori e soldati. Nel dopoguerra i locali vennero ampliati e riconvertiti per contenere una conceria di pellami da destinare al distretto calzaturiero dell'area fermana. Nel 2004 la struttura viene dismessa e gli edifici permangono ancora oggi.



- LEGENDA MASTERPLAN**
- Centro benessere
 - Centro sportivo
 - Bar
 - Noleggio bici
 - Percorso fitness
 - Giardino didattico
 - Giardino 4 stagioni
 - Birdwatching
 - Aree panoramiche
 - Social housing/ Residenze ecosostenibili
 - Area concerti/Grandi eventi

CONCEPT DI PROGETTO

STATO DI FATTO



RIGENERAZIONE DEL LUNGOFiumE



INSERIMENTO DI NUOVE STRUTTURE



NUOVO COLLEGAMENTO



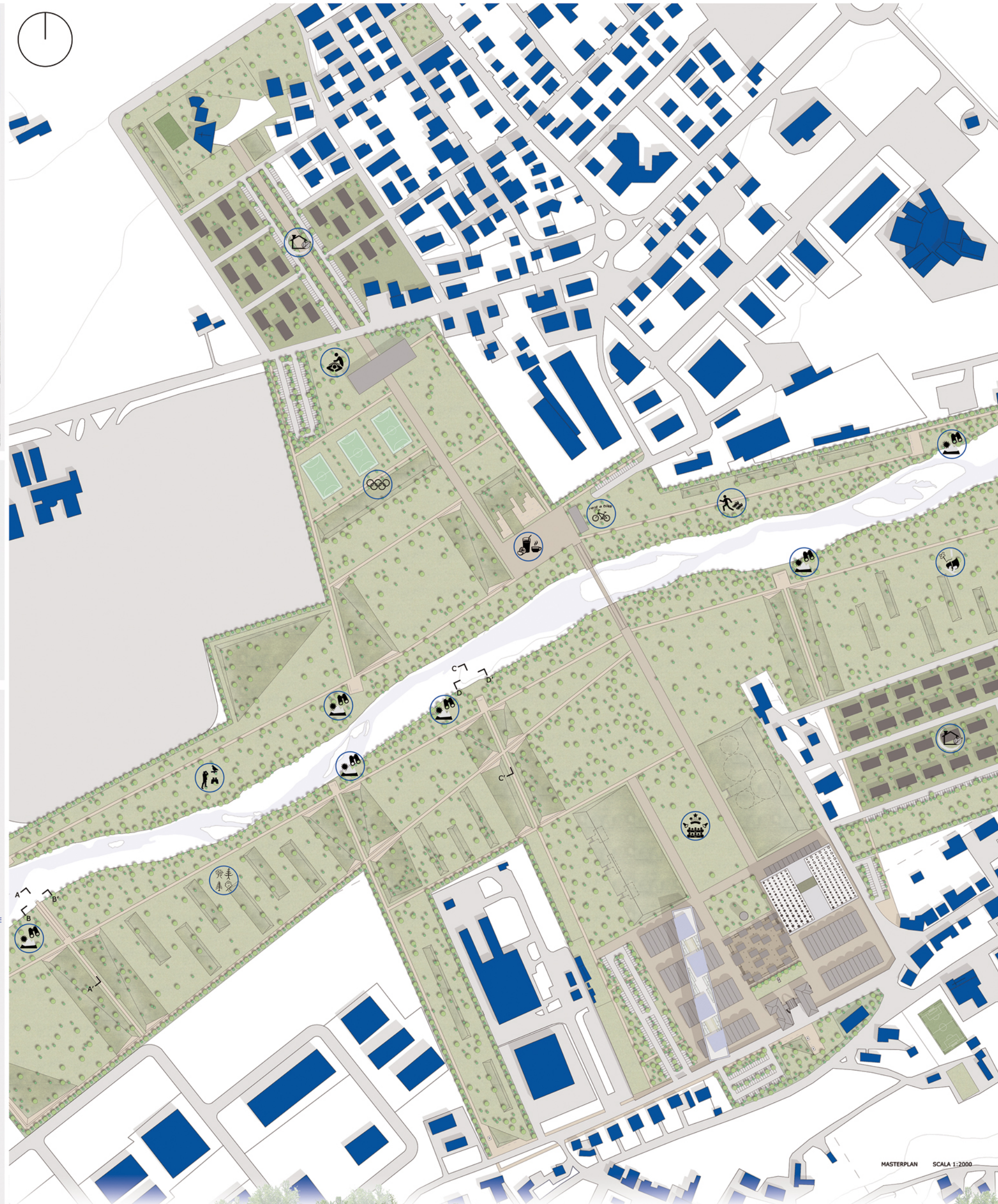
STATO DI PROGETTO



UTILIZZO DELL' AREA



RILEVANZA SOCIALE DELL' AREA



MASTERPLAN SCALA 1:2000

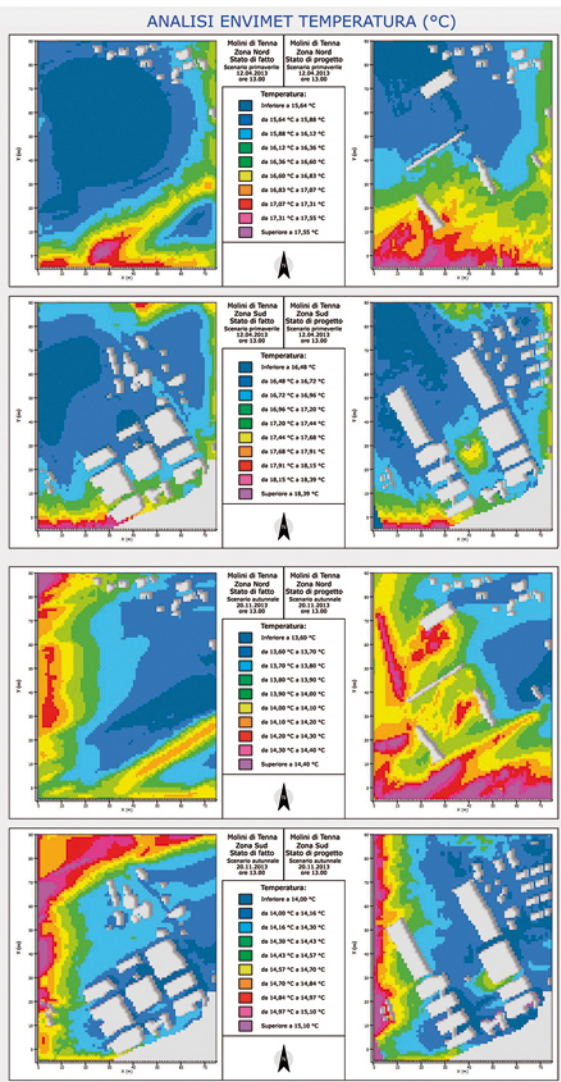


SEZIONE A-A' SCALA 1:200

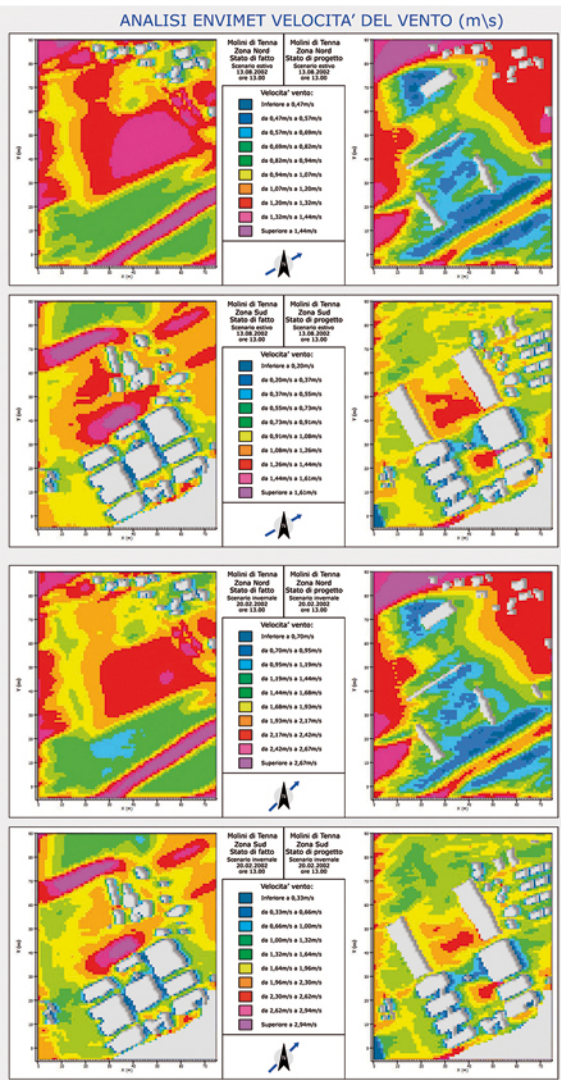


SEZIONE C-C' SCALA 1:200

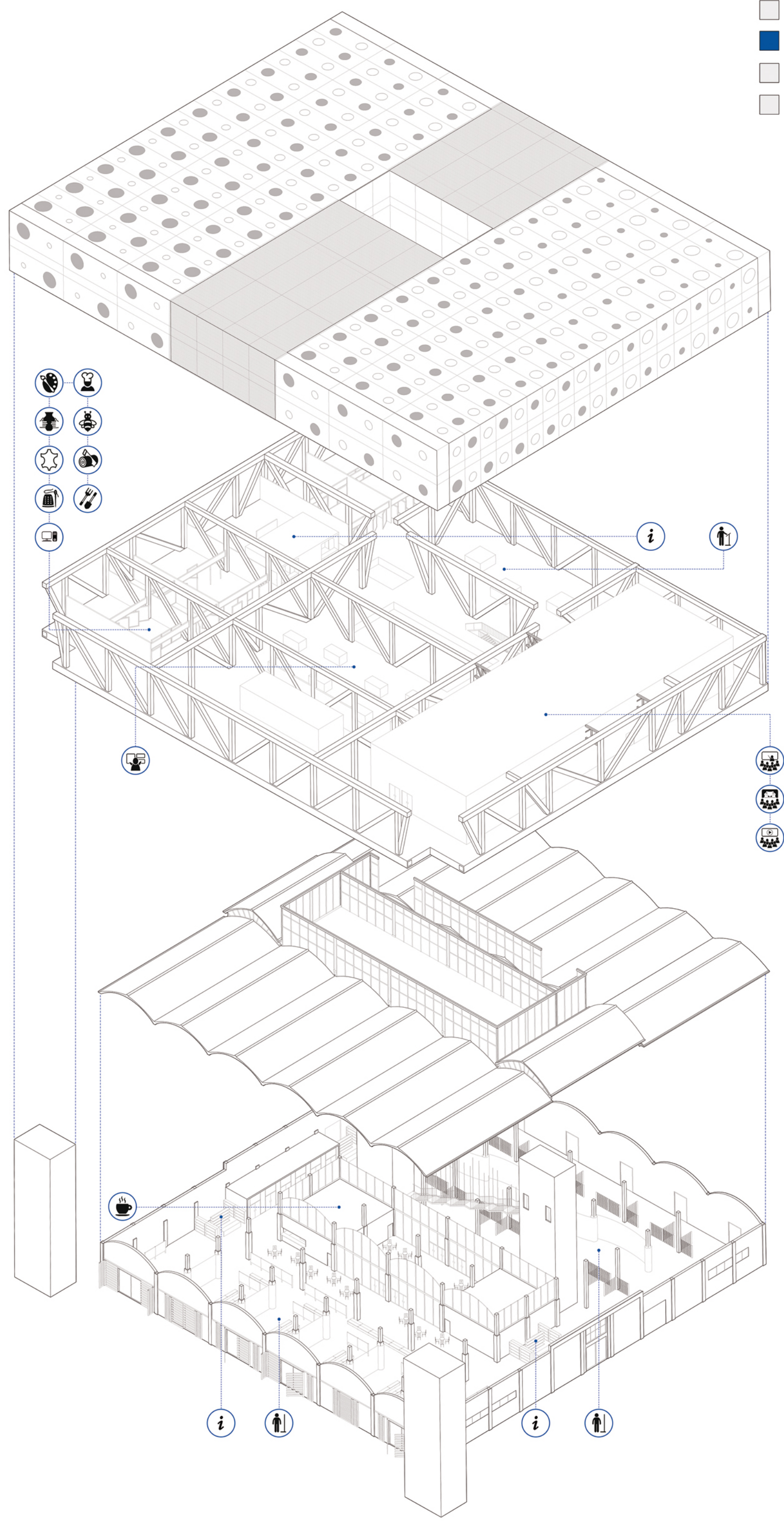
- LEGENDA FUNZIONI**
- Info point
 - Lab./Corsi di cucina
 - Zona ricettiva
 - Sala conferenze
 - Corsi di apicoltura
 - Sala espositiva fissa
 - Auditorium
 - Lab./Corsi di lavorazione del legno
 - Info point
 - Sala proiezioni
 - Corsi di botanica
 - Lab./Corsi di lavorazione del cuoio
- FUNZIONI PIANO PRIMO**
- Sala espositiva interattiva
 - Lab./Corsi di pittura
 - Lab./Corsi di cuoco
 - Sala espositiva temporanea
 - Lab./Corsi di lavorazione ceramiche
 - Lab./Corsi di informatica



SIMULAZIONE PRIMAVERILE: la temperatura percepita in primavera aumenta di 1°C quindi comporterà un miglioramento del comfort nell'area.
SIMULAZIONE AUTUNNALE: la temperatura percepita in autunno diminuisce di 1°C quindi comporterà un peggioramento del comfort nell'area.



SIMULAZIONE ESTIVA: l'inserimento di edifici di nuova costruzione scherma in modo corretto il vento diminuendo la velocità, comporterà un miglioramento del comfort nell'area.
SIMULAZIONE INVERNALE: l'inserimento di edifici di nuova costruzione scherma in modo corretto il vento diminuendo la velocità, comporterà un miglioramento del comfort nell'area.

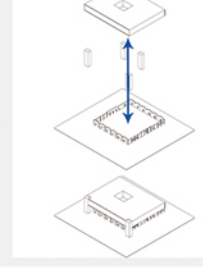




STRATEGIE DI PARASSITISMO



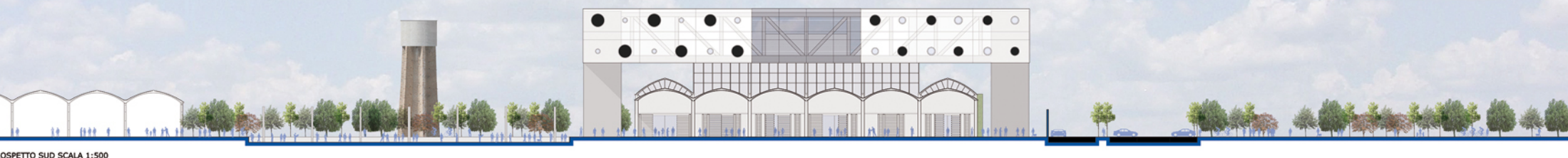
RELAZIONI
La sovrascrittura attuata è un'operazione architettonica che permette al parassitismo di instaurare una relazione di parassitismo estremo con l'architettura ospitante. Il parassita divide il nuovo involucro esterno che "protegge" al suo interno la preesistenza, riscrivendo le regole e sovvertendo l'ordine spaziale e gerarchico degli elementi. Questa tipologia di intervento da come risultato un sistema del tutto nuovo. Questa strategia delega l'ospitante al ruolo di subordinato rispetto al parassitoido che assume dunque il ruolo primario. La definizione implica la costruzione di nuovi elementi di dimensioni maggiori rispetto agli esistenti; dimensioni che potrebbero estendersi anche alla scala urbana.



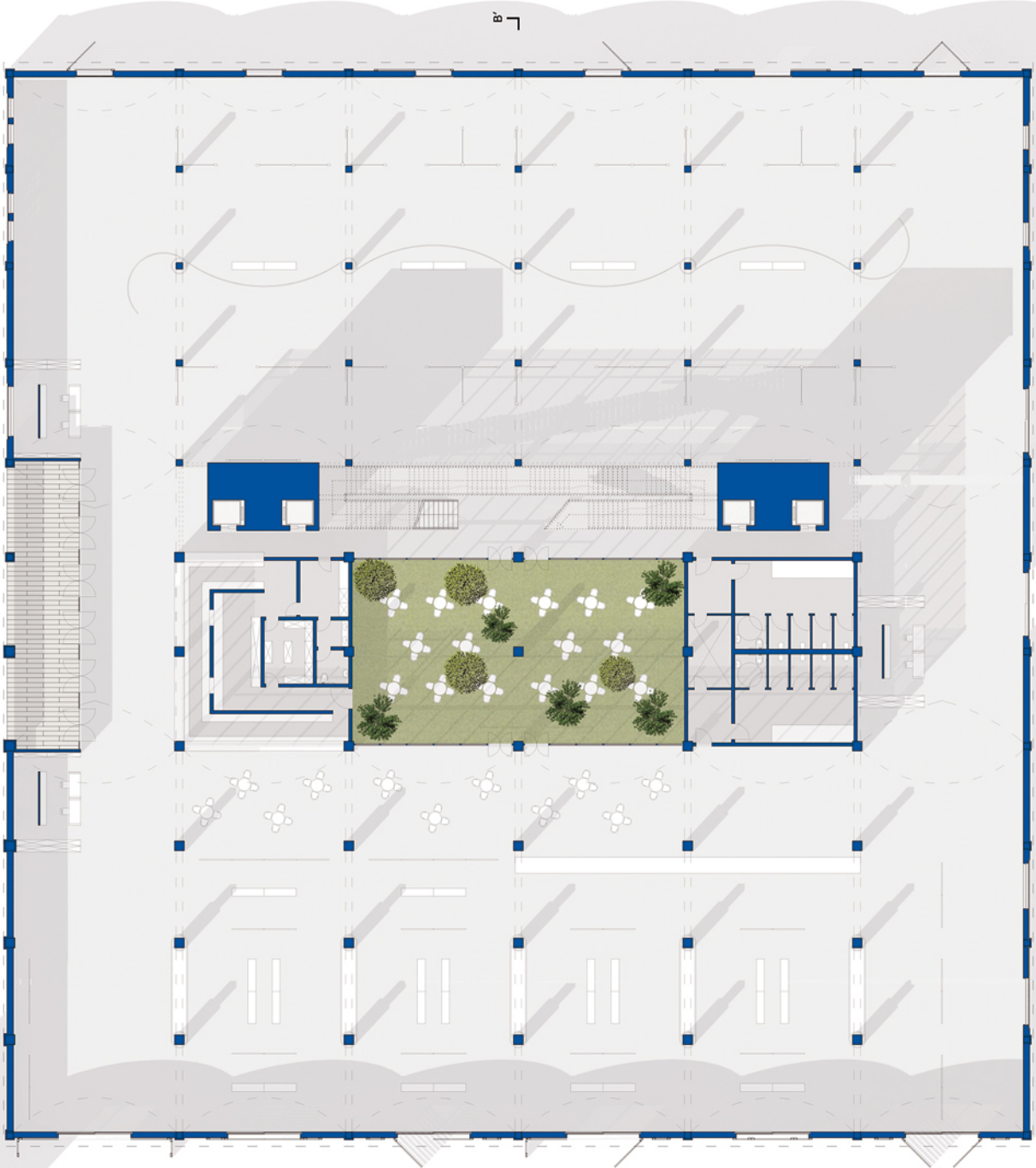
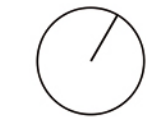
STRUTTURA
Il parassitoido instaura una relazione strutturale conservativa con la preesistenza in quanto, avvolgendola, ne preserva le distanze e la sovrastà. Si avvale così di una struttura che non interagisce con la preesistente, ma diviene autonoma e indipendente. Si prestano a questa tipologia di intervento sistemi strutturali, prefabbricati e non, pesanti o leggeri, in grado di garantire prestazioni ottimali anche in situazioni che presentano grandi dimensioni.



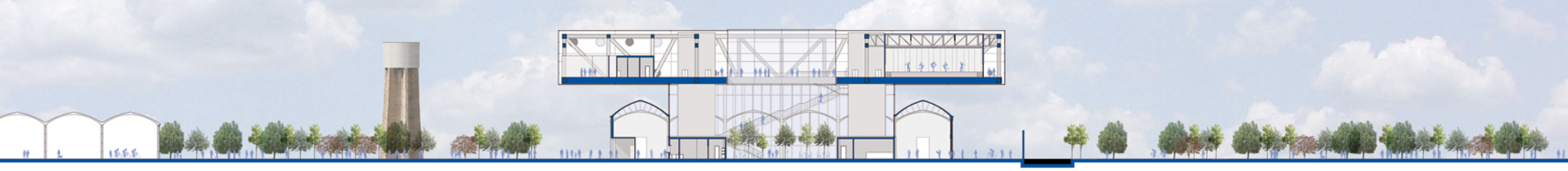
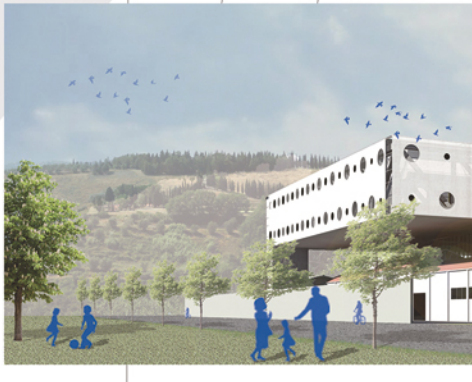
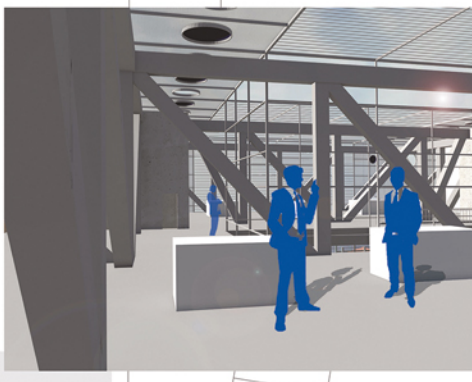
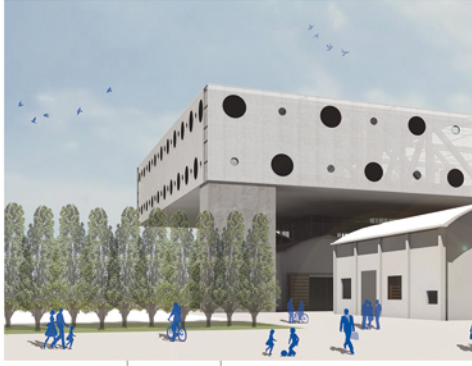
CONCEPT DI PROGETTO



PROSPETTO SUD SCALA 1:500



PIANTA PIANO TERRA SCALA 1:200



SEZIONE A-A1 SCALA 1:500

CAPPOTTO TERMICO
STATO DI FATTO

Descrizione della struttura e parametri tecnici		Stratigrafia della struttura	
Tipo di struttura	Parete	1	2
Spessore (s)	27.0 cm		
Massa Superficiale (m)	228 Kg/m ²		
Trasmittanza Termica (U)	1.006 W/m ² K		
Resistenza Termica (R)	0.995 m ² /K/W		
Parametri termici dinamici		Modulo	
Trasmittanza termica periodica (Y _p)	0.516 W/m ² K		
Capacità termica areica interna (K _i)	49.483 m ² K		
Capacità termica areica esterna (K _e)	62.383 m ² K		
Fattore di attenuazione (f)	0.513		
Sfasamento (φ)	7.29h		
Ammettenza Termica interna (Y _i)	3.166 W/m ² K		
Ammettenza Termica esterna (Y _e)	4.061 W/m ² K		
Massa superficiale esclusi intonaci	228 Kg/m ²		

Legenda:
 1-Intonaco sp.10mm
 2-Blocchi forati sp.250mm
 3-Intonaco sp.10mm

STATO DI PROGETTO

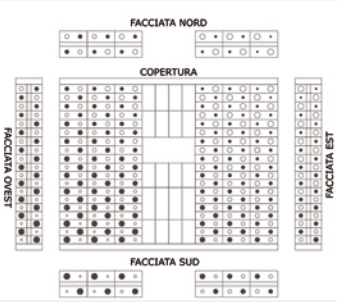
Descrizione della struttura e parametri tecnici		Stratigrafia della struttura	
Tipo di struttura	Parete	1	2
Spessore (s)	42.0 cm		
Massa Superficiale (m)	249 Kg/m ²		
Trasmittanza Termica (U)	0.232 W/m ² K		
Resistenza Termica (R)	4.314 m ² /K/W		
Parametri termici dinamici		Modulo	
Trasmittanza termica periodica (Y _p)	0.024 W/m ² K		
Capacità termica areica interna (K _i)	43.383 m ² K		
Capacità termica areica esterna (K _e)	24.983 m ² K		
Fattore di attenuazione (f)	0.104		
Sfasamento (φ)	24.00h		
Ammettenza Termica interna (Y _i)	3.146 W/m ² K		
Ammettenza Termica esterna (Y _e)	1.818 W/m ² K		
Massa superficiale esclusi intonaci	249 Kg/m ²		

Legenda:
 1-Intonaco sp.10mm
 2-Blocchi forati sp.250mm
 3-Manti sintetici in PVC sp.1mm
 4-Soghero sp.150mm
 5-Intonaco sp.10mm

INVOLUCRO
STIMA DEL RENDIMENTO DELLE PELLICOLE FOTOVOLTAICHE

SUPERFICIE ESPOSTA ALL'IRRAGGIAMENTO SOLARE PANNELLI SOLARI POLICRISTALLINI: 387 m²

TOTALE:
 ENERGIA GENERATA OGNI ANNO 40400 KWh
 ORE TOTALI DI LUCE GENERATA OGNI ANNO 2020000 ore
 EMISSIONI DI CO₂ EVITATE OGNI ANNO 27067 Kg
 DISTANZA PERCORSA CON UN'AUTOMOBILE ELETTRICA GRAZIE ALLE ENERGIA GENERATA 300000 Km



STIMA DEL RENDIMENTO DELLE PELLICOLE FOTOVOLTAICHE

SUPERFICIE ESPOSTA ALL'IRRAGGIAMENTO SOLARE PELLICOLE FOTOVOLTAICHE A FILM SOTTILE 5502 m²

TOTALE:
 ENERGIA GENERATA OGNI ANNO 59400 KWh
 ORE TOTALI DI LUCE GENERATA OGNI ANNO 2970000 ore
 EMISSIONI DI CO₂ EVITATE OGNI ANNO 40000 Kg
 DISTANZA PERCORSA CON UN'AUTOMOBILE ELETTRICA GRAZIE ALLE ENERGIA GENERATA 430000 Km

NUOVA STRUTTURA

STRUTTURA PREESISTENTE

STRUTTURA DI PROGETTO

MATERIALI

I materiali utilizzabili in questa tipologia di intervento hanno le seguenti caratteristiche: devono relazionarsi per contrasto con le preesistenze, trasparenti o opachi, assemblabili a secco o in cantiere, leggeri o pesanti a seconda della funzione portante o di rivestimento ed adempiere al compito di relazionarsi con l'esterno. Quindi avranno caratteristiche isolanti in grado di migliorare le condizioni climatiche dell'edificio preesistente e garantire l'autonomia prestazionale del parasitoide.

ACCIAIO E VETRO

CEMENTO ARMATO

MURATURA IN MATTONI RIVESTITA DA CAPPOTTO TERMICO

COMFORT AMBIENTALE

Con l'intervento di sovrascrittura il parasitoide, acquisisce, rispetto alla preesistente, un prevalente rapporto con l'ambiente esterno, assumendosi quindi il compito di ottimizzare il comfort ambientale degli spazi interni e limitrofi. Permette inoltre l'utilizzo di sistemi climatici quali serre solari, giardini pensili, camini termici, pareti ventilate, schermature solari attive e passive e offre ampie superfici per sistemi per la produzione energetica passiva quali impianti micro-eolici e fotovoltaici.

PANNELLI SOLARI

PANNELLO SOLARE CIRCOLARE E PELLICOLA FOTOVOLTAICA

CAMINO TERMICO

STRATEGIE AMBIENTALI

MANTENERE LE APERTURE

CAPPOTTO TERMICO

CAMINO TERMICO

PANNELLI SOLARI

