



MASTER di II° Livello ACT

Valorizzazione e Gestione dei Centri Storici Minori

Ambiente Cultura Territorio, Azioni Integrate

A.A. 2013-2014

Direttore Prof. Alessandra Battisti

Docenti:

Ing. A. Ambrosi, Prof. B. Azzaro, Prof. A. Battisti,
Ing. D. Carlea, Arch. M. Cimillo,
Arch. R. Lazzarotti, Prof. S. Minieri, Prof. B. Monardo,
Prof. M. Ricci, Prof. S. Santangelo, Prof. F. Tucci



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

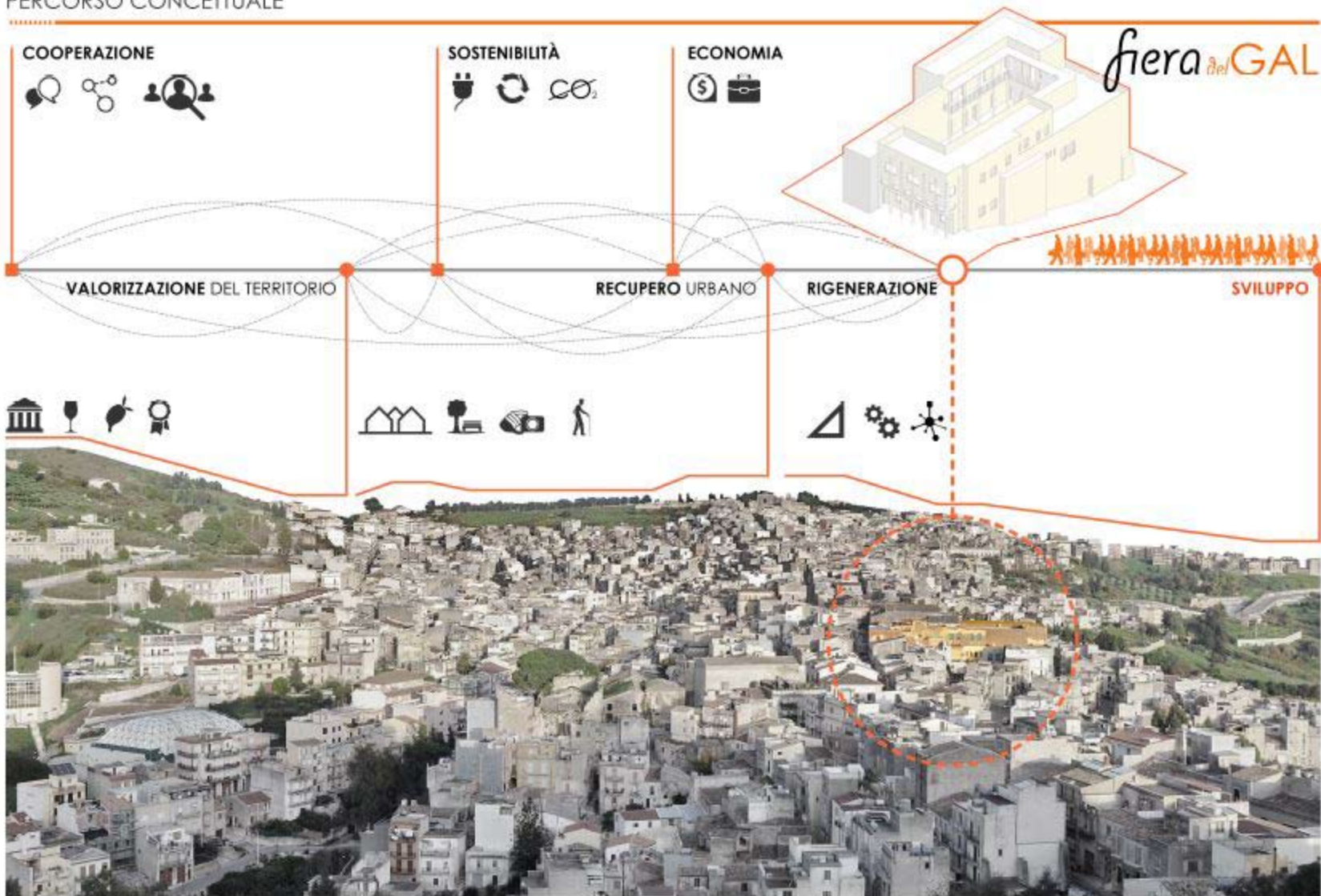


VALORIZZAZIONE DEL CENTRO STORICO DI CALATAFIMI

studenti: Emanuele Montecoreale, Egle Ministeri

1.0 PRESENTAZIONE PROGETTO

PERCORSO CONCETTUALE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

MASTERS in Urban ACT in Valorizzazione e Gestione del Centro Storico di Milano
Ambiente Urbano Territorio, Asset Intelligente A.A. 2013-2014
Docenti: Prof. A. Santoli, Prof. G. Azario, Prof. A. Bolli, Ing. D. Cella, Arch. M. Cella,
Docente Inv. A. Santoli, Prof. G. Azario, Prof. A. Bolli, Ing. D. Cella, Prof. S. Sorrentino, Prof. F. Ricci,
Arch. F. Lazzeroni, Prof. S. Arca, Prof. G. Azario, Prof. M. Ricci, Prof. S. Sorrentino, Prof. F. Ricci

TESTI/MASTERS
Valorizzazione e gestione del centro storico
di Castelli di Stabia
Collaboratori: C. Corbiere, C. Ruffini, C. Sili, Prof. F. Ricci,
M. Ripanti, A. Vignati, E. Maravigliano



1.4 INQUADRAMENTO AREA TERRITORIALE: G.A.L.

I GRUPPI DI AZIONE LOCALI - GAL ELIMOS

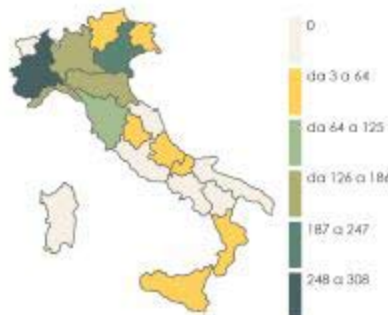
GAL- GRUPPO DI AZIONE LOCALE

Un gruppo di azione locale (GAL), formato da **soggetti pubblici e privati**, si basa sull'**approccio strategico leader** europeo ed attua piani di sviluppo locale al fine di favorire lo **sviluppo delle aree rurali**.

INVESTIMENTI PREVISTI



PROGETTI CONCLUSI



GAL ELIMOS

COMUNI	14
PARTNER	122
SUPERFICIE TERRITORIO	1.045,22 Km ²
POPOLAZIONE 2011	110.820
BANDI EMESSI	6
CONTRIBUTI CONCESSI	2.934.274 €

PROGRAMMAZIONE 2014-2020

MISURA 313
itinerari turistici
promozione servizi turistici

MISURA 331
centri culturali tematici per la
formazione e l'informazione

MISURA 321
mercati contadini
a km0 turistici

MISURA 323
riqualificazione dei beni di
interesse storico-culturale

SOURCE: "geogalinea.it; Rete rurale nazionale 2007-2013"



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

MASTRE DI PIANO A 21 in Valorizzazione e Gestione dei Centri Storici Minori
Ambiente, Cultura, Turismo, Servizi Integrati A.A. 2013-2014
Direttore Prof. Antonello Pini, A. Azara, Prof. A. Bakkila, Ing. D. Calvo, Arch. M. Cirio,
Dottore Ing. A. Antonelli, Prof. A. Azara, Prof. A. Bakkila, Ing. D. Calvo, Arch. M. Cirio,
Arch. E. Lanzetta, Prof. S. Luparello, Prof. G. Marone, Prof. M. Ricci, Prof. S. Santangelo, Prof. F. Turchi

TESI DI MAISTRE
Valorizzazione e gestione del centro storico
di Calatafimi Imbriola
Mestre: M. Cirio, E. Lanzetta, F. Turchi



3.1 INQUADRAMENTO AREA COMUNALE

ANALISI DEL SISTEMA BIOFISICO E DEI PERCORSI NATURALISTICI

AREA COMUNALE DI CALATAFIMI

ESSENZE ARBOREE BOSCO ANGIMBÈ

PERCORSI NATURALISTICI - CALATAFIMI



AREE BOSCHIVE DI CALATAFIMI



FONTE:
 "Piano Territoriale Paesistico Regionale -
 Carlo della vegetazione".
<http://www.comune.calatafimisegesta.it/it/uffici/percorsiNaturalistici/>



Carubo 10%



Fraxino 10%



Lecco 25%



Pioppo nero 10%



Roverella 10%



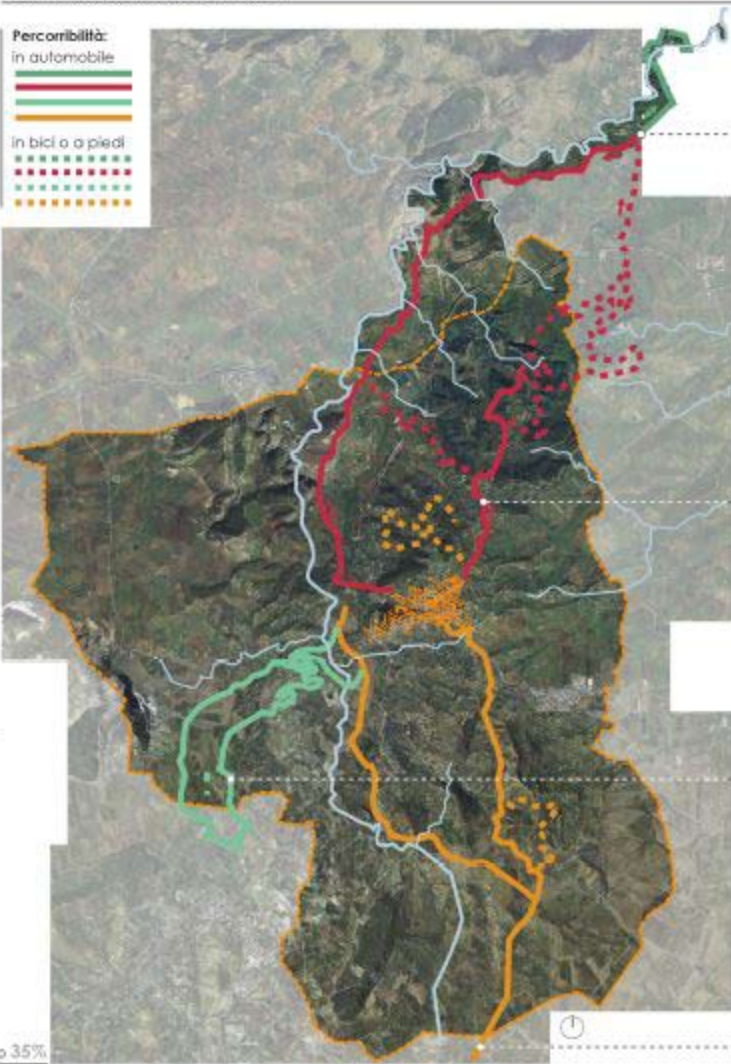
Quercia da sughero 35%

Percorribilità:

in automobile



in bici o a piedi



Percorso: terme segestane

5.4km

quota di partenza: 70 m slm

quota d'arrivo: 65 m slm

quota massima: /

Difficoltà:



Durata:



8min 18min 30min

Percorso: sugherata di Angimbè

15.1km

quota di partenza: 370 m slm

quota d'arrivo: 82 m slm

quota massima: 390 m slm

Difficoltà:



Durata:



22min 32min 47min

Percorso: colle del garibaldini

13.2km

quota di partenza: 237 m slm

quota d'arrivo: 225 m slm

quota massima: 421 m slm

Difficoltà:



Durata:



18min 28min 43min

Percorso: limpone del nonno

25.2km

quota di partenza: 368 m slm

quota d'arrivo: 630 m slm

quota massima: 630 m slm

Difficoltà:



Durata:



40min 50min 105min



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

MASTERS di livello A in Valorizzazione e Gestione del Centro Storico - Minor
 in Valorizzazione e Gestione del Centro Storico - Minor in Valorizzazione
 Direzione: Alessandra Prof. A. Azaro Prof. A. Botta Prof. B. Caputo Arch. M. Carta,
 Dott. G. Di Stefano Prof. S. Neri Prof. S. Neri Prof. S. Neri Prof. S. Neri Prof. S. Neri
 Arch. E. Labriola Prof. S. Neri Prof. S. Neri Prof. S. Neri Prof. S. Neri Prof. S. Neri

Valorizzazione e Gestione del Centro Storico
 di Calatafimi, Tropana
 SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA



3.09 SINTESI DELL'ANALISI

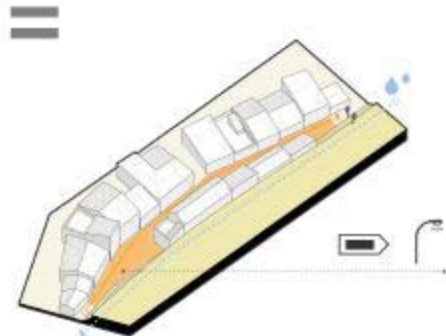
DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE STRATEGIE METAPROGETTUALI

SCALA territoriale/urbana/edificio	AMBITO sociale/funzione/tecnologia	CRITICITÀ GENERALI	OBIETTIVI GENERALI	STRATEGIE GENERALI
		<p>CG1 Mancanza di una programmazione territoriale adeguata</p> <p>CG2 Scarsa valorizzazione commerciale dei prodotti agro-alimentari e artigianali</p> <p>CG3 Mancanza di spazi destinati all'infanzia, ai giovani, alla terza età, ai diversamente abili</p> <p>CG4 Basso livello di qualità del patrimonio architettonico esistente e presenza di forti barriere architettoniche</p>	<p>OG1 Gestione sostenibile dello sviluppo del territorio</p> <p>OG2 Promozione dell'industria agro-alimentare e dell'artigianato locale</p> <p>OG3 Riqualificazione funzionale e gestione sostenibile degli spazi aperti</p> <p>OG4 Riqualificazione architettonica, tecnologica, energetica del patrimonio edilizio esistente</p>	<p>SG1 Incentivazione di rapporti di collaborazione fra gli stakeholders locali</p> <p>SG2 Fornitura di locali che fungano da vetrina per i prodotti e le imprese locali</p> <p>SG3 Identificazione dei flussi e dei luoghi si sosta per i differenti utenti</p> <p>SG4 Interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche e della qualità funzionali</p>
		<p>CRITICITÀ SPECIFICHE</p> <p>CS1 Stato di quasi totale abbandono e degrado dell'ex scuola elementare in via Mazzini, sede del GAL Elmos</p> <p>CS2 Mancanza di attività e funzioni adeguate al potenziale architettonico dell'edificio</p> <p>CS3 Sistemi tecnologici ed impiantistici inefficienti ed elevanti consumi energetici</p> <p>CS5 Mancanza di sistemi tecnologici per l'utilizzo delle risorse del territorio</p> <p>CS6 Scarso grado di innovazione nei modelli di cooperazione lavorativa con altri enti consorziali</p> <p>CS7 Scarso interazione tra enti pubblici e cittadini nella pianificazione dello sviluppo del territorio</p>	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <p>OS1 Miglioramento della qualità architettonica, funzionale e organizzativa degli spazi adibiti a servizi comuni ed ad uffici per lo sviluppo territoriale</p> <p>OS2 Gestione degli spazi e degli ambienti dell'edificio per comparti funzionali</p> <p>OS3 Riqualificazione tecnologica per il miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio e del comfort interno</p> <p>OS5 Impiego di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili e per la gestione delle risorse</p> <p>OS6 Introduzione di modelli innovativi di fruizione e gestione degli spazi tradizionali di lavoro</p> <p>OS7 Promozione di modelli semplificati di confronto tra enti-società e cittadini</p>	<p>STRATEGIE SPECIFICHE</p> <p>OS1 Riqualificazione e rifunionalizzazione dell'ex scuola in via Mazzini, sede del GAL, in edificio manifesto dello sviluppo del territorio</p> <p>OS2 Definizione e collocazione delle nuove funzioni secondo flussi ed esposizioni</p> <p>OS3 Definizione delle tecnologie e dei materiali da impiegare seguendo le buone pratiche della progettazione bioclimatica</p> <p>OS5 Definizione dei sistemi attivi e passivi ed ecologici da impiegare per produzione-accumulo-risuso</p> <p>OS6 Integrazione di spazi per il lavoro interattivo-multimediale per la gestione di progetti di cooperazione</p> <p>OS7 Identificazione di spazi destinati al confronto tra professionisti e cittadini</p>

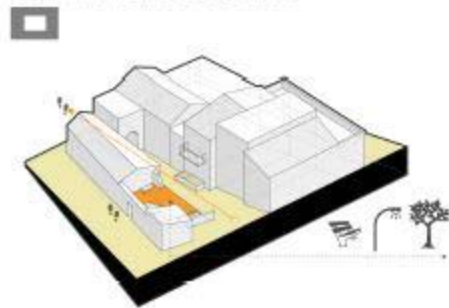
3.12 CASO STUDIO

DEFINIZIONE DELLE LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA

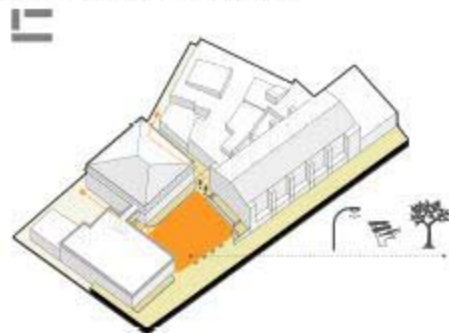
COMPARTO MORFOLOGICO TIPO A



COMPARTO MORFOLOGICO TIPO B



COMPARTO MORFOLOGICO TIPO C



STRATEGIE ARCHITETTONICHE



canalizzazione acque



miglioramento grado illuminazione



recupero pavimentazione



incremento segnaletica



pedonalizzazione



abbattimento barriere architettoniche

STRATEGIE TECNOLOGICHE



aumento efficienza illuminazione



raccolta acque piovane



produzione energetica

STRATEGIE ARCHITETTONICHE



dotazione arredi urbani



miglioramento grado illuminazione



recupero pavimentazione



alberature



pedonalizzazione



abbattimento barriere architettoniche

STRATEGIE TECNOLOGICHE



aumento efficienza illuminazione



schermature naturali



pavimentazione porosa

STRATEGIE ARCHITETTONICHE



dotazione arredi urbani



miglioramento grado illuminazione



recupero pavimentazione



alberature



pedonalizzazione



abbattimento barriere architettoniche

STRATEGIE TECNOLOGICHE



aumento efficienza illuminazione



raccolta acque piovane



schermature naturali



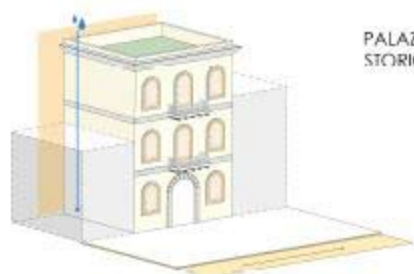
telerisultati telematico informativo



sistemi passivi umidificazione

3.13 CASO STUDIO

DEFINIZIONE DELLE LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE A SCALA DI EDIFICIO



PALAZZO
STORICO

STRATEGIE ARCHITETTONICHE



aggiunta
infissi



ripristino aperture
per ventilazione
naturale



coibentazione
interna
involucro

STRATEGIE TECNOLOGICHE



sostituzione
impianto
illuminamento



sostituzione
caldaia



raccolta
acque
piovane



tetto
giardino



EDIFICI STORICI MINORI
FORMALI

STRATEGIE ARCHITETTONICHE



sostituzione
infissi



ripristino aperture
per ventilazione
naturale



coibentazione
esterna
involucro

STRATEGIE TECNOLOGICHE



sostituzione
impianto
illuminamento



sostituzione
caldaia



pannelli
radianti



impianto
fotovoltaico



raccolta
acque
piovane



EDIFICI STORICI MINORI
INFORMALI

STRATEGIE ARCHITETTONICHE



aggiunta
infissi



ripristino aperture
per ventilazione
naturale



coibentazione
interna
involucro



nuove
volumetrie

STRATEGIE TECNOLOGICHE



sostituzione
impianto
illuminamento



sostituzione
caldaia



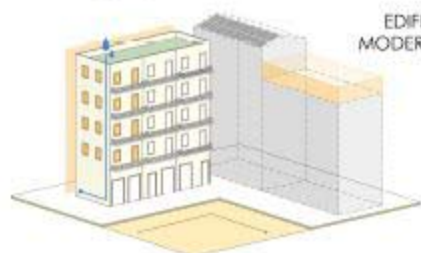
tetto
giardino



raccolta acque
piovane



buffer
space



EDIFICI
MODERNI

STRATEGIE ARCHITETTONICHE



sostituzione
infissi



nuove
volumetrie



coibentazione
esterna
involucro



riqualificazione
cortile

STRATEGIE TECNOLOGICHE



sostituzione
impianto
illuminamento



sostituzione
caldaia



pannelli
radianti



impianto
fotovoltaico



raccolta
acque
piovane



tetto
giardino

4.2 CASO STUDIO

STATO DI FATTO EX SCUOLA VIA MAZZINI

EX SCUOLA VIA MAZZINI - CALATAFIMI

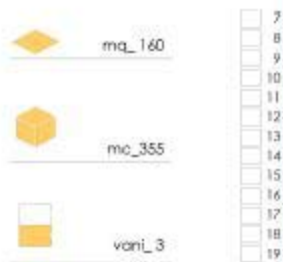
PIANTA PIANO TERRA



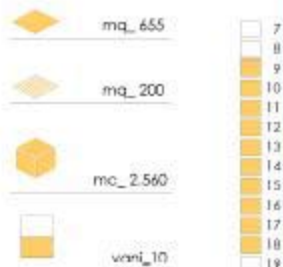
ANALISI FUNZIONALE piano terra ore di fruizione



PIANTA MEZZANINO



PIANTA SECONDO PIANO



utilizzato muratura storica muratura moderna

ESPLOSO DELLO STATO DI FATTO

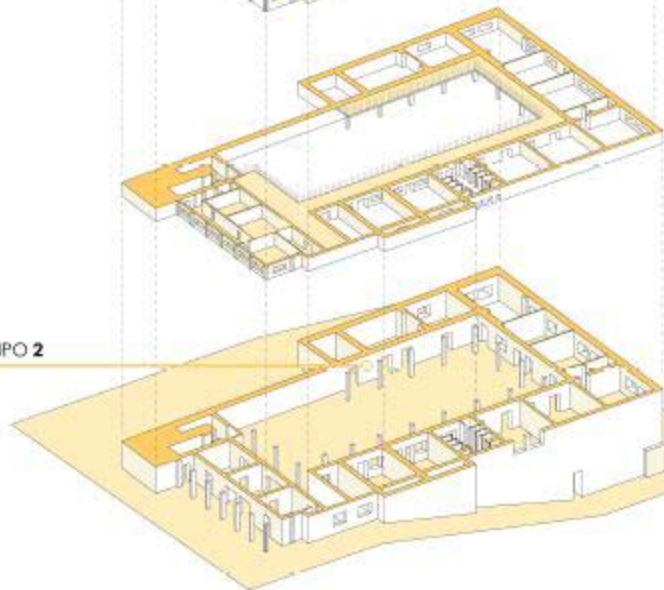
PERCENTUALE D'USO



TIPO 1



TIPO 2



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

MASTERS di **Living & Act in Valorizzazione e Gestione dei Centri Storici Urbani**
 Ambiente Cultura Ingegneria Azioni Integrative A.A. 2013-2014
 Docenti: Ing. A. Amadio, Prof. A. Azario, Prof. A. Bontà, Ing. D. Calò, Arch. M. Cirio,
 Arch. P. Lanzetta, Prof. S. Kuper, Prof. B. Meroni, Prof. M. Ricci, Prof. S. Santangelo, Prof. F. Tucci

TESTI MASTERS
 Valorizzazione e gestione del centro storico
 di Calatafimi, Trapani
 Collaboratori: C. Cordone, C. Nappi, C. Storici, F. Tocco
 Moderatori: M. Ripa, E. Montanaro



5.5 CASO STUDIO

DEFINIZIONE DEI SISTEMI TECNOLOGICI ATTIVI E PASSIVI E DEI SISTEMI ECOLOGICI

SISTEMI ATTIVI

- 1 Impianto fotovoltaico policristallino 200mq = 15,5% fabb.energetico
- 2 Sistema geotermico di riscaldamento e raffrescamento; pompa di calore; serpentine radianti a pavimento come terminali

SISTEMI PASSIVI

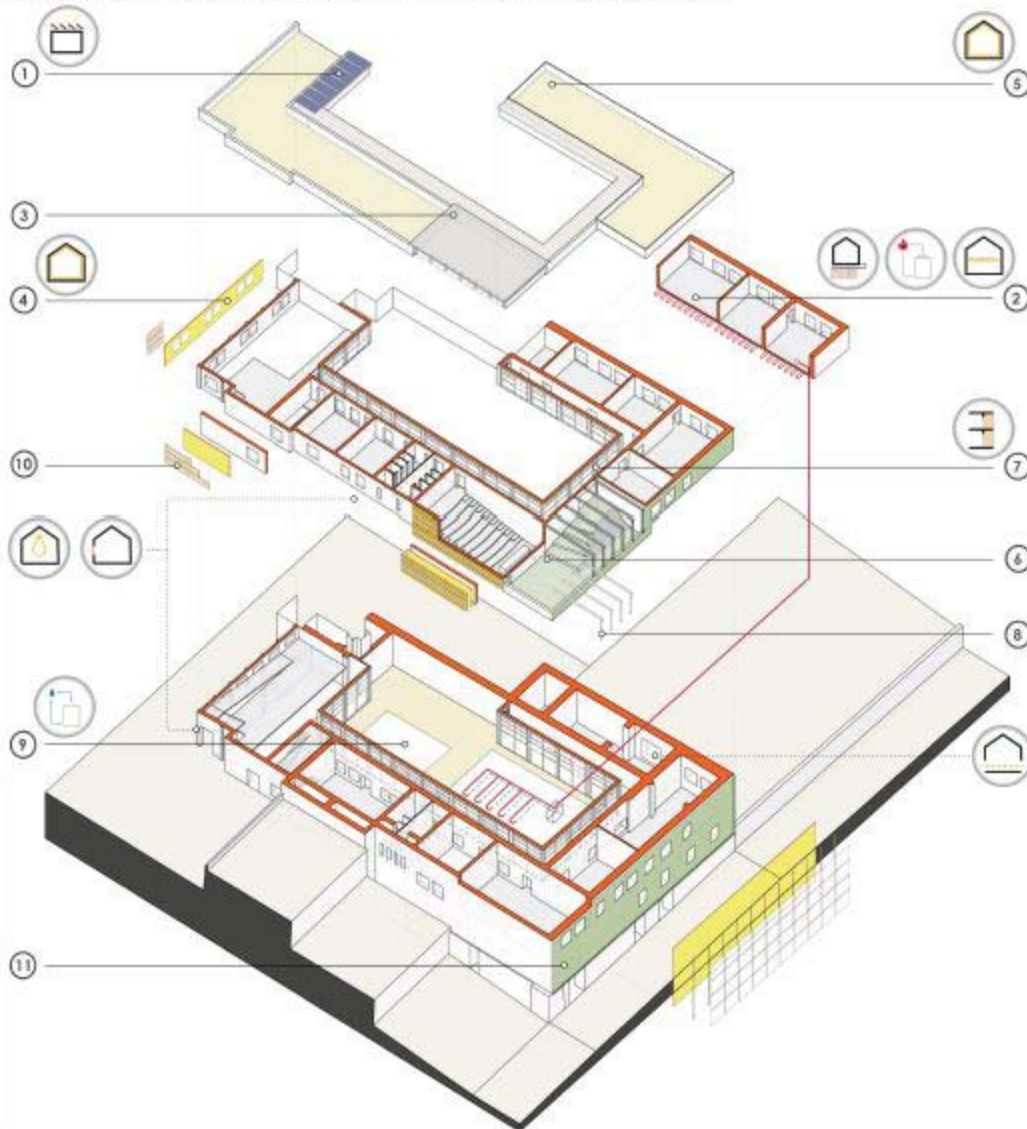
- 3 Tetto ventilato
- 4 Isolamento termico a cappotto
- 5 Isolamento termico esterno della copertura esistente
- 6 Tetto giardino
- 7 Buffer space
- 8 Sistema di schermatura a pergolato

SISTEMI ECOLOGICI

- 9 Sistema ecologico per l'accumulo il trattamento e il riutilizzo di acqua piovana per l'irrigazione delle aree verdi del cortile e della villa comunale

SISTEMI TECNOLOGICI

- 10 Parete ventilata con rivestimento in pannelli di ceramica
- 11 Parete verde con sistema di pannelli a terra battuta e sistema di irrigazione integrato



DATI

DESTINAZIONE D'USO PREVALENTE

uffici

VOLUME SCALDATO

11.400 mc

FABBISOGNO ENERGIA ELETTRICA (riscaldamento)

524 kWh

FABBISOGNO ENERGIA ELETTRICA (acs)

242 kWh

RISULTATI PROGETTO

RENDIMENTO MEDIO STAGIONALE (impianto riscaldamento)

79 %

RENDIMENTO MEDIO STAGIONALE (impianto raffrescamento)

75 %

PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE

140 kWh/mc anno

EMISSIONI DI CO₂

16.641 kgCO₂/mq anno

PERIODO RISCALDAMENTO

15/11 - 31/03

PERIODO RAFFRESCAMENTO

1/5 - 15/9

CLASSE ENERGETICA RAGGIUNTA

