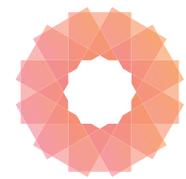




TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018

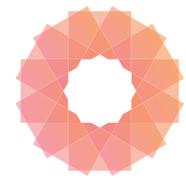
INTRODUZIONE



INTRODUZIONE AL SOLAR DECATHLON

Il Solar Decathlon è una competizione scientifica sponsorizzata dal Dipartimento di Energia degli Stati Uniti a cui partecipano le migliori università internazionali. La prima edizione fu tenuta a Washington DC, per poi espandersi all'Europa ed all'Asia. Il Solar Decathlon viene definita l'Olimpiade dell'edilizia sostenibile e si tiene ogni due anni.

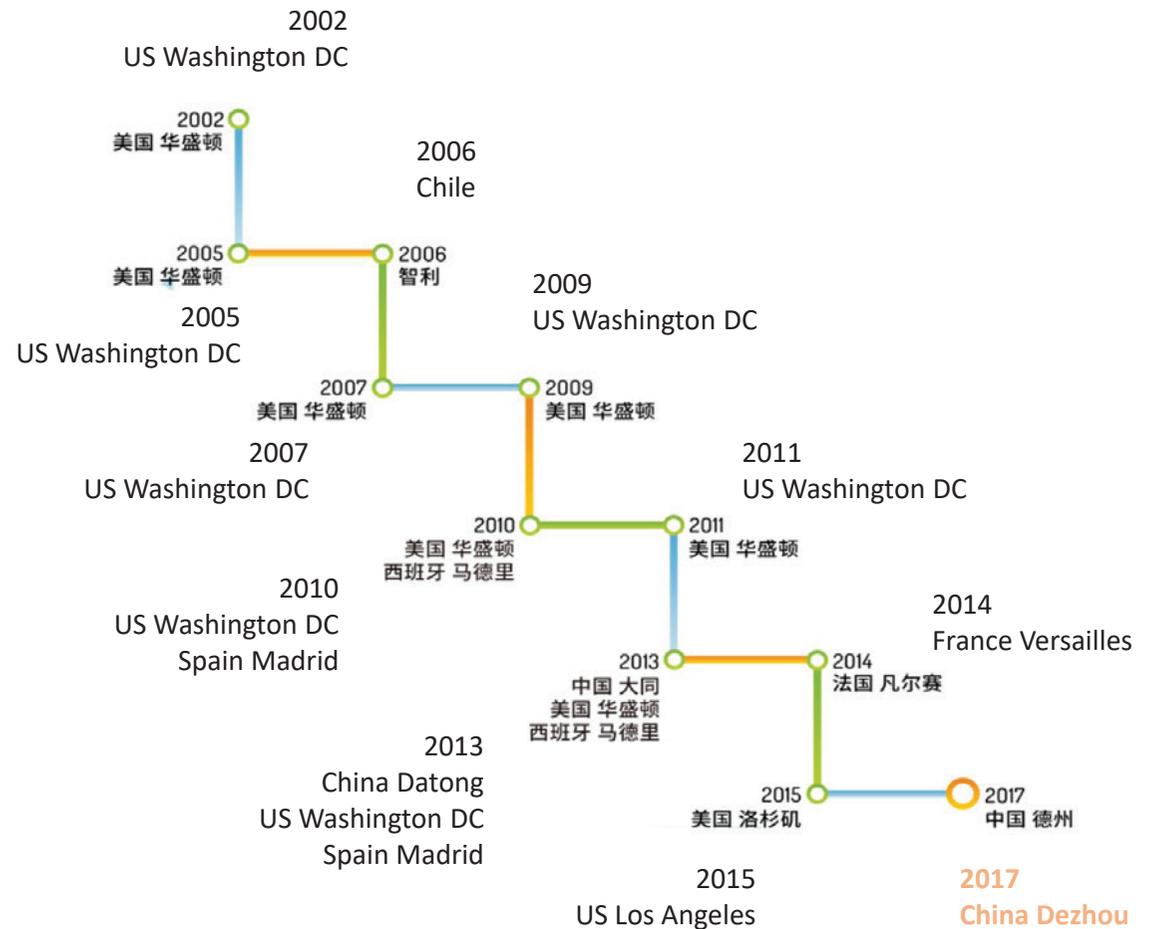
L'intera competizione viene valutata da un team di esperti a posteriori della costruzione dell'unità abitativa. Dal 2002 il contest viene tenuto in alternanza tra Stati Uniti, Europa e Cina ed altri paesi, attirando più di 100 università da tutto il mondo e valorizzando l'applicazione delle ultime innovazioni tecnologiche. Un evento che riceve il sostegno da governi, imprese ed enti pubblici di tutto il mondo.



IL PUBBLICO DEL SOLAR DECATHLON

IN TOTALE IL SD RICEVE:

- _ più di 6.000 imprese in sponsorship
- _ il sostegno da più di 100 dipartimenti di governo
- _ supporto da organizzazioni professionali
- _ un pubblico di 3.000.000 di persone partecipa alla fase di contest
- _ la comunicazione dei media raggiunge un pubblico di 300.000.000 di persone



IL SOLAR DECATHLON CHINA

Il Solar Decathlon China è una competizione internazionale sponsorizzata dal Dipartimento Energetico della Cina e degli Stati Uniti, organizzato congiuntamente dal Dipartimento cinese delle Finanze e del Dipartimento di Housing e Sviluppo rurale, sostenuto dal CYL Dipartimento Centrale degli Studi e dalla Peking University.

Le squadre in gara dovranno progettare, costruire e gestire una casa passiva ad alta efficienza e basso consumo energetico. Gli organizzatori intendono così promuovere lo sviluppo della bioedilizia, sensibilizzare verso la tutela ambientale, promuovere l'innovazione tecnologica e commercializzare attraverso il concorso le tipologie abitative realizzate.

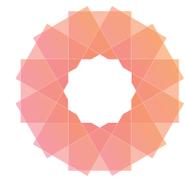
NOTE: Nel gennaio del 2011 la Peking University e il Dipartimento dell'energia degli Stati Uniti hanno firmato l'accordo di cooperazione per il concorso Solar Decathlon a Washington, introducendo per la prima volta in Cina una competizione incentrata sull'efficienza energetica di così alto calibro. Il 19 gennaio 2011, il presidente Obama e il presidente Hu Jintao si incontrarono alla Casa Bianca per discutere del primo progetto di cooperazione energetica tra Cina e Stati Uniti. Una cooperazione firmata dal presidente Hu Jintao, durante la sua visita di stato negli Stati Uniti nel 2011, che ha dato il via al Solar Decathlon China.



signed the Solar Decathlon competition cooperation agreement in Washington



SDC2013 Team SCUT and their house

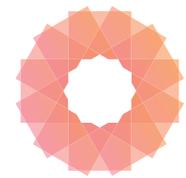


IL CONTEST FINALE

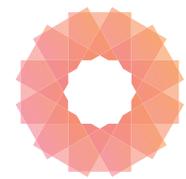
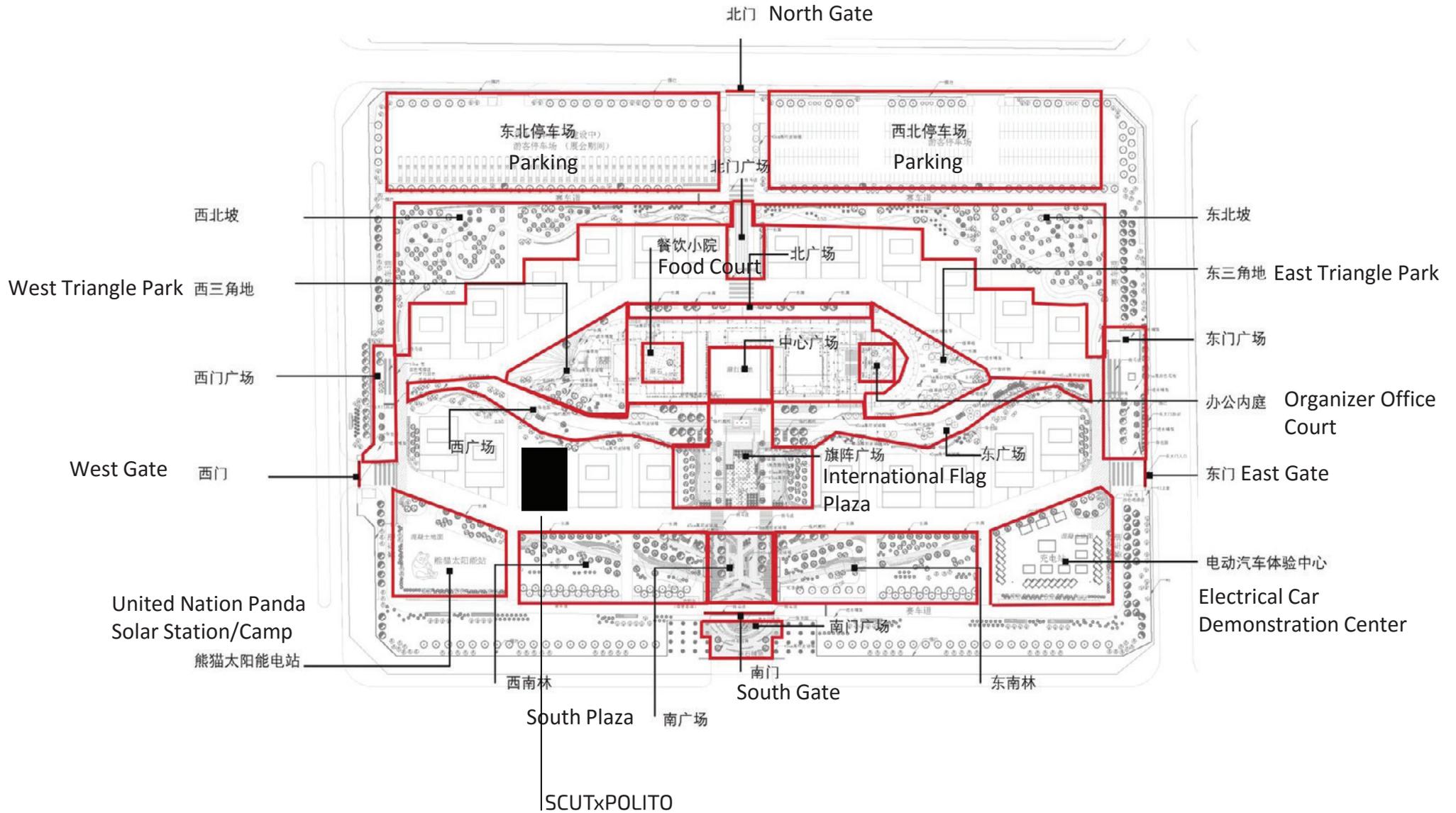
Il **Politecnico di Torino** (POLITO) partecipa alla competizione collaborando con **South China University of Technology** (SCUT) di Guagzhou.

Il Solar Decathlon China 2018 si svolgerà nella città di **Dezhou**, nota «green city» cinese situata nella provincia dello Shandong.

Il comitato di organizzazione e la città ospitante creeranno inoltre un meccanismo di **incubazione** dei prodotti al fine di promuovere una **diffusione su larga scala** dei e la **diffusione tra le imprese** ad esso connesse in Cina.



MASTERPLAN DEZHOU _ SOLAR DECATHLON COMPETITION



MASTERPLAN DEZHOU _ SOLAR DECATHLON COMPETITION



IL TEAM SCUTxPOLITO

I responsabili di progetto provengono dalle facoltà di architettura del Politecnico di Torino, dalla South China University of Technology e dallo State Key Laboratory of Subtropical Building Science.



钟冠球
华南理工大学建筑学院, 讲师

Zhong Guanqiu
Lecturer, School of Architecture SCUT



徐好好
华南理工大学建筑学院, 讲师

XU Haohao
Lecturer, School of Architecture SCUT



Michele Bonino
都灵理工大学建筑设计系, 副教授

Michele Bonino
Associate Professor of DAD, Politecnico di Torino



Enrico Fabrizio
都灵大学建农林与食品科学系, 助理教授

Enrico Fabrizio
Assistant professor DISAFA Politecnico di Torino



张宇峰
华南理工大学建筑学院, 教授

Zhang Yuleng
Professor, School of Architecture SCUT



孙一民
华南理工大学建筑学院院长 博导 教授

Sun Yimin
Executive Dean of School of Architecture, SCUT



Mauro Berta
都灵理工大学建筑设计系, 副教授

Mauro Berta
Assistant Professor, POLITO DAD Department of Architecture and Design



Marco Filippi
都灵理工大学副校长, 学术委员会成员

Marco Filippi
Vice-rector, Member of the Academic Senate, POLITO



王静
华南理工大学建筑学院, 博导 教授

Wang Jing
Professor, School of Architecture SCUT



肖毅强
华南理工大学建筑学院副院长 博导 教授

Xiao Yiqiang
Vice Dean of School of Architecture, SCUT
PHD Tutor, Professor



Matteo Robiglio
都灵理工大学建筑设计系, 教授

Matteo Robiglio
Full Professor of DAD, Politecnico di Torino



Orio De Paoli
都灵理工大学建筑设计系, 助理教授

Orio De Paoli
Confirmed Assistant Professor of DAD, Politecnico di Torino



Francesca Frassoldati
都灵理工大学建筑设计系, 副教授

Francesca Frassoldati
Associate Professor of DAD, Politecnico di Torino

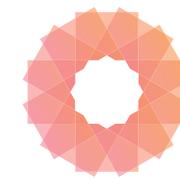


Valentina Serra

Associated Professor
DENERG-Dipartimento Energia
Politecnico di Torino



Edoardo Bruno
PhD researcher



TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018

IL TEAM SCUTxPOLITO

SCUT _ CORE MEMBER



赵一平 Zhao Yiping



王奕程 Wang Yicheng



黄琦琪 Huang Qiqi



许安江 Xu Anjiang



骆武辉 Luo Wuhui



廖亚乔 Liao Yaqiao



郭晓 Guo Xiao



刘穗杰 Liu Sujie



卢宇 Lu Yu



杜翔宇 Du Xiangyu



蒋宇健 Jiang Yujian



韩芳墨 Hang Fangmo



胡阳正 Hu Yangzhi



刘黎明 Liu Liming



李令令 Li Lingling



刘宇霆 Liu Yuling



黎铮 Li Zheng



杨杰 Yang Jie



景旭 Jing Xu



程伟 Chen Wei



陈飞超 Chen Feichao



胡沁欢 Hu Qinshuan



林焰 Lin Yan



吴启锐 Wu Qirui



李一姣 Li Yijiao



崔少伟 Cui Shaowei



耿世铮 Geng Shizheng

POLITO _ CORE MEMBER



Alberto Monteverde



Alessio Messina



Andrea Bonetto



Chiara Cordopatri



Ciro Liscianello



Francesco Pino



Giacomo Sicardi



Iliara Durando



Irene Gramaglia



Lorenzo Civaleri



Lorenzo Ranzani



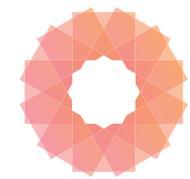
Lucia Filippini



Marco Miliddi



Valentino Attanasio



SDC2013 SCUT

I RISULTATI OTTENUTI

Il team SCUT, con cui il Politecnico di Torino sta collaborando, ha vinto il 2° premio dell'edizione 2013 Solar Decathlon Cina. Aggiudicandosi anche il primo posto in Market Appeal, Home Entertainment, Hot water, Appliances and Energy Balance; il 2° posto nella sezione Ingegneria; il 3° in architettura e comunicazione (elaborati giudicati come la migliore prestazione di sempre tra le squadre cinesi nelle edizioni Solar Decathlon). Durante la prossima competizione che si terrà nel 2018, la collaborazione di progetto tra SCUT e POLITO intende implementare la tecnologia e la qualità del design attraverso l'artigianato italiano.



Photo of E-CONCAVE



Team SCUT won the second place in SDC2013



SDC2013 SCUT SPONSORSHIP

Organizer
主办方



中国SD CHINA
国际太阳能十项全能竞赛



Top Sponsor
顶级赞助商



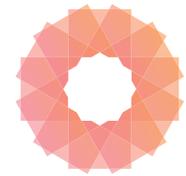
中国建筑第四工程局有限公司
CHINA CONSTRUCTION FOURTH ENGINEERING DIVISION CORP. LTD



Sponsors
赞助商



Supporters
支持单位



TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018

Market-oriented

- Double-layer building meeting the demand of Chinese market
- Energy balance assessment of new electric vehicle and charging pile
- Assessment of new energy storage

Greater influence

- 3-month exhibition period for public
- 10,000 + mw² independent display area
- 9 theme weeks (low carbon industry, life...)
 - 360 media campaigns
- Series Summits on SDC Low Carbon Development

Intelligent Low-carbon Park Entity

- Works entering the competition will be permanently retained in the arena
- Link the residential buildings, public buildings, electric piles, energy system together, and build China's first intelligent low-carbon park demonstration entity

Education and talent

- 1,000+ talents with investigation and research experience in actual projects
- Expert databases and intellectual support from nearly 50 international famous universities
- 22 Chinese and foreign joint teams, localization of international vision

Innovation and entrepreneurship

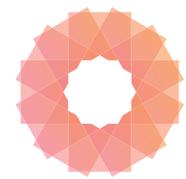
- Encourage universities make innovation under the guidance of the market demand
 - Post SD operation

SDC later operation

- Establish "SD Chinese Low-carbon Development Alliance" which consists of strategic partners, government, colleges and universities, financial institutions and so on
- Take SD as a starting point; actually participate in China's new-type urbanization, beautiful villages and other entities

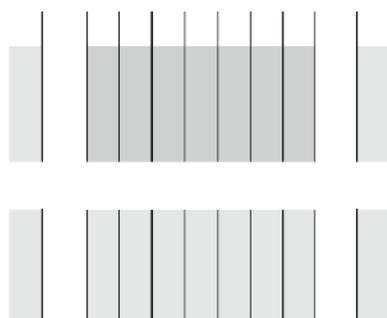


CONCEPT

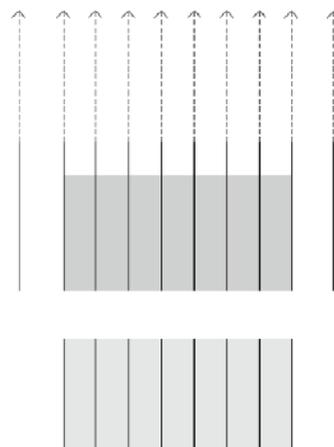


TIPOLOGIA URBANA

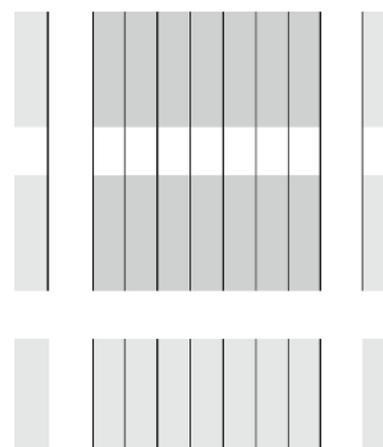
RIELABORAZIONE DELLA BAMBOO HOUSE



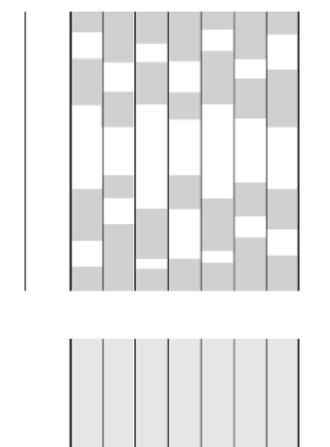
COMPOSIZIONE DI PARTENZA



CRESCITA VERTICALE



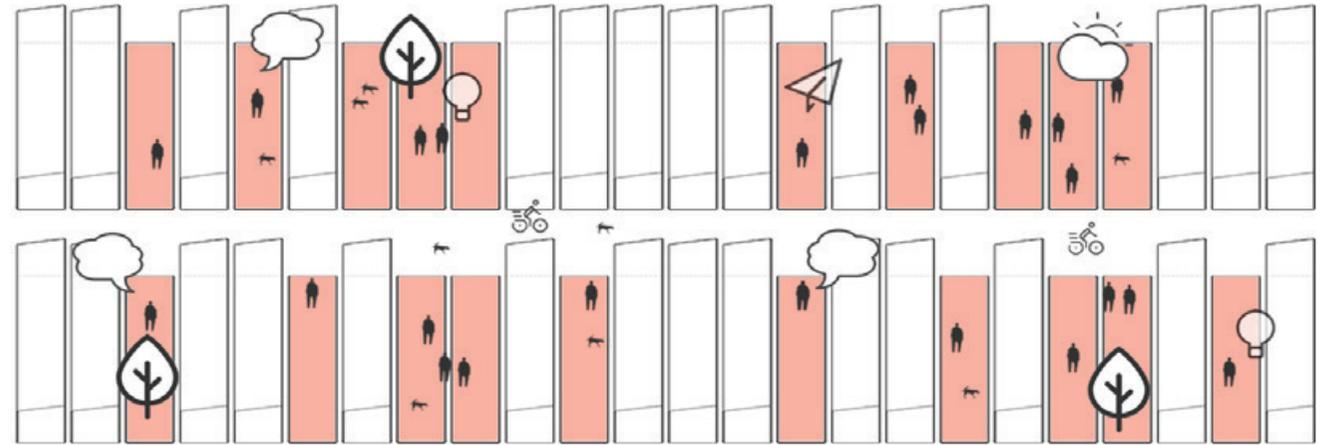
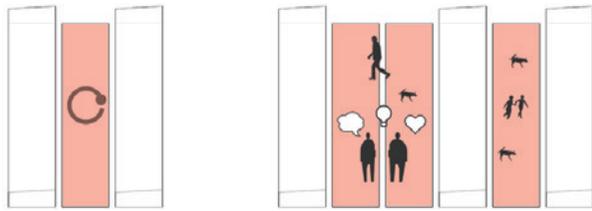
ADDIZIONE DELLE NUOVE UNITA'



INSERIMENTO DI PATII E CORTI INTERNE

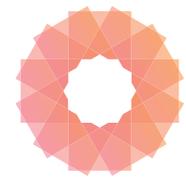
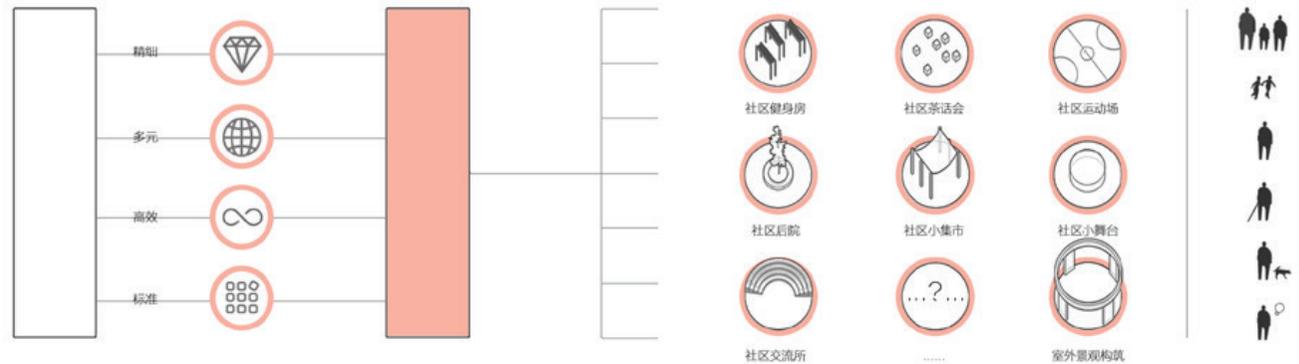


COMMUNITY ADAPTATION

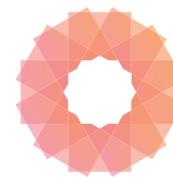


RISOLVERE I PROBLEMI DI DEL CONTESTO:

- _ Interventi poco invasivi nel tessuto storico locale
- _ Adattamento flessibile per le nuove aree di sviluppo
- _ Mix di funzioni e servizi



PROGETTO



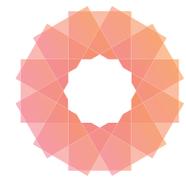
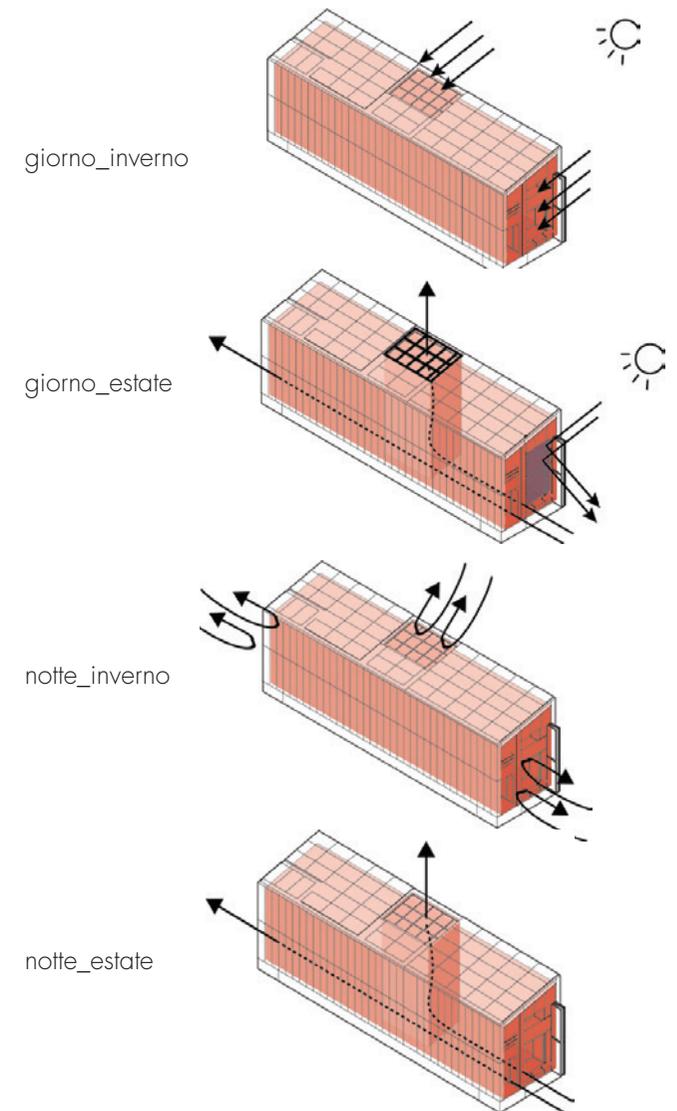
TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018

LONG PLAN

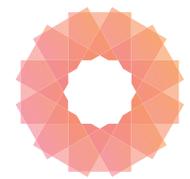
SCUT X POLITO

La collaborazione tra i team di progetto della South China University of Technology e del Politecnico di Torino coglie l'occasione di partecipare alla DSC 2018 per analizzare quesiti in merito di **energia e questioni sociali causati dall'urbanizzazione globale, proponendo un design innovativo per un'unità abitativa basata sull'efficienza energetica ed alla accessibilità economica anche dalla nuove generazioni.** Con un'attenzione particolare al **rinnovo del tessuto residenziale esistente e alla limitazione del continuo sprawl urbano,** l'edificio si ispira e rivisita la tipologia tradizionale cinese **Lingnan dwelling** chiamata anche "bamboo house", abitazione caratterizzata da una pianta stretta e lunga, adatta ad un tessuto abitativo denso e compatto. Utilizzando tecnologie innovative, ha progettato un nuovo tipo di residenza urbana: sostenibile, auto-efficiente e flessibile.

In primo luogo, prendendo in considerazione come la popolazione in continuo aumento influisca sui consumi energetici degli edifici residenziali apportando un'enorme pressione sull'ecologia globale. In secondo luogo, lo sviluppo di abitazioni urbane ad oggi presenta una serie di problemi patologici, soprattutto per le generazioni più giovani sotto pesanti pressioni per la ricerca di un alloggio di occupazione. Inoltre, senza criteri di tutela il contesto tradizionale a causa delle nuove ondate di urbanizzazione sta scomparendo. Basandosi su dettagli storici e ricerche urbanistiche il team SCUT-POLITO, sta sviluppando uno scenario di sviluppo del proprio progetto attraverso il sostegno politico, delle imprese, della progettazione e pianificazione territoriale. Proponendo una nuova tipologia di abitazione **self-efficient che può risolvere i problemi energetici della città e rispondere alle esigenze abitative delle nuove generazioni, soddisfacendo allo stesso tempo la tutela del contesto di architettura tradizionale e l'ambiente culturale della città.**

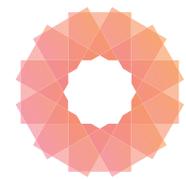


NUOVA COMUNITA'



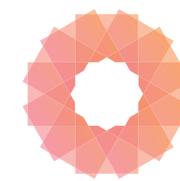
TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018

CONTESTO STORICO



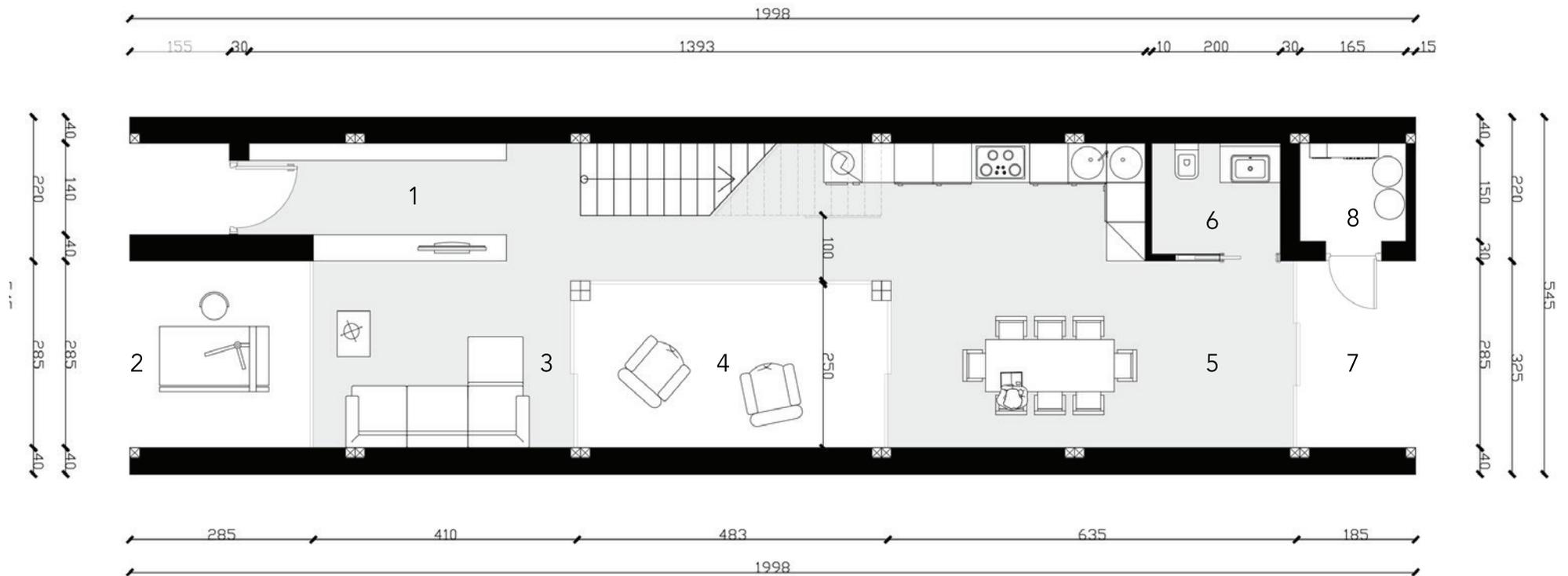
INTERNI

FLESSIBILITÀ DEGLI SPAZI E DELL'ARREDO

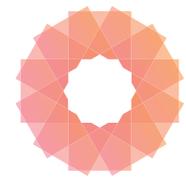


TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018

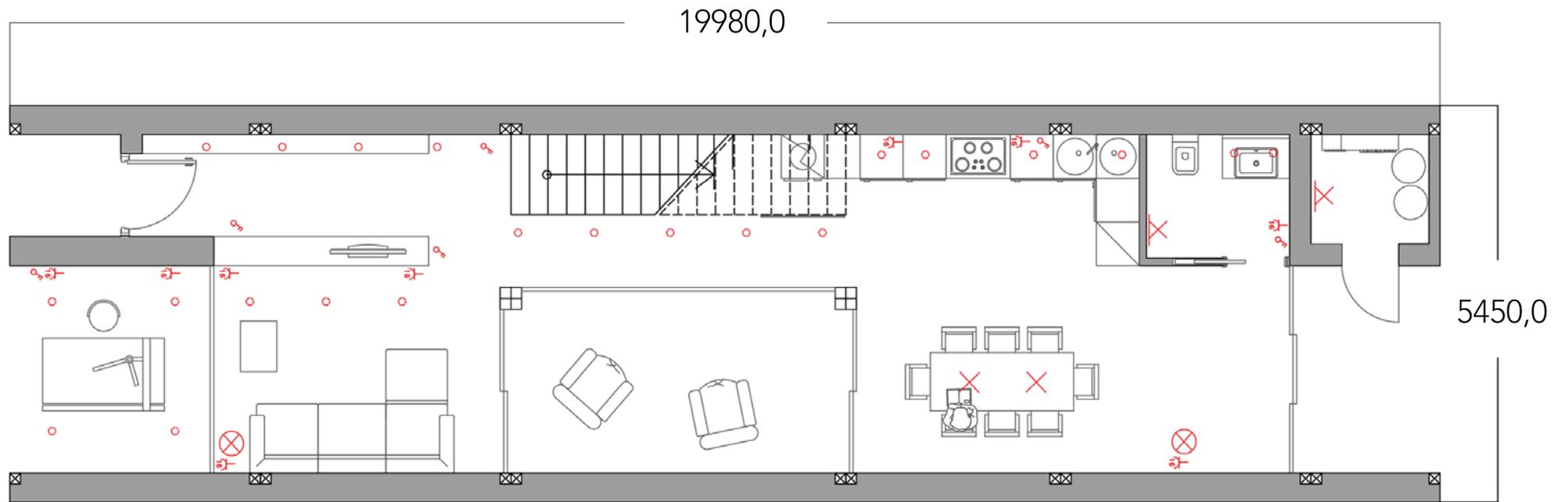
PIANTA PIANO TERRA



1. Ingresso
2. Workingspace
3. Livingroom
4. Patio
5. Cucina + sala da pranzo
6. Bagno
7. Cortile
8. Mechanical room



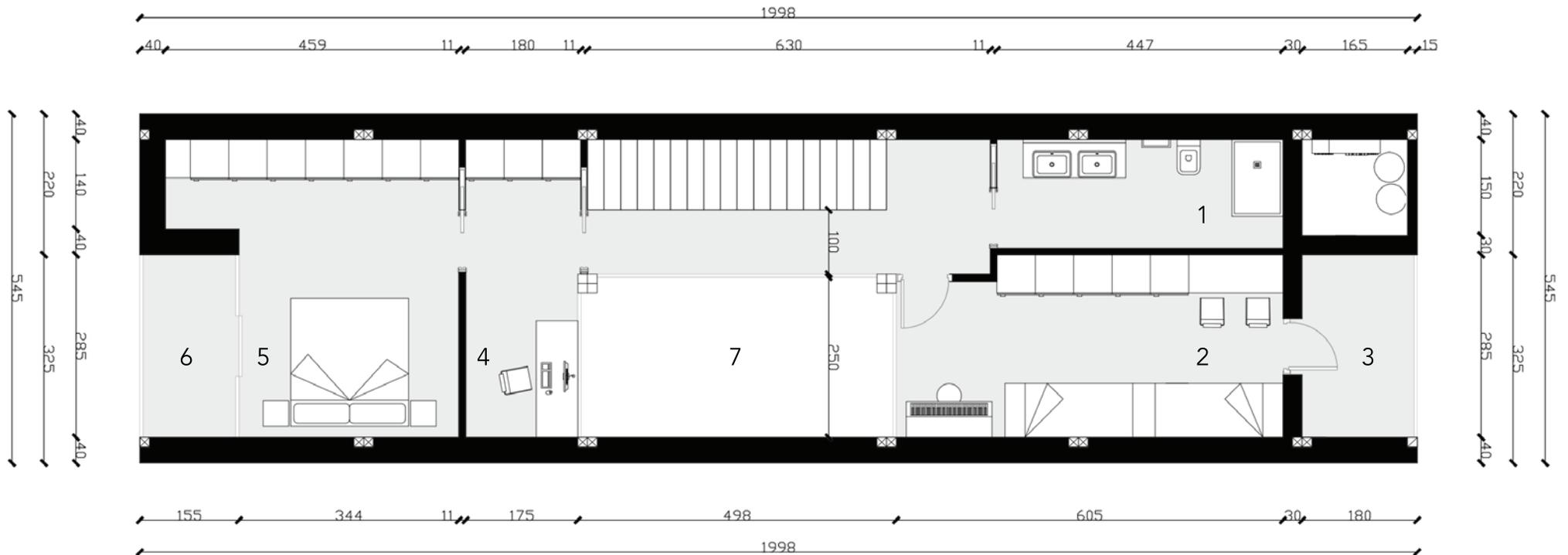
ILLUMINAZIONE _ PIANTA PIANO TERRA



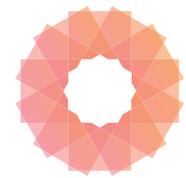
Legenda

-  Punto luce a parete
-  Riflettore
-  Faretto
-  Interruttore bipolare
-  Presa 10 / 16 A

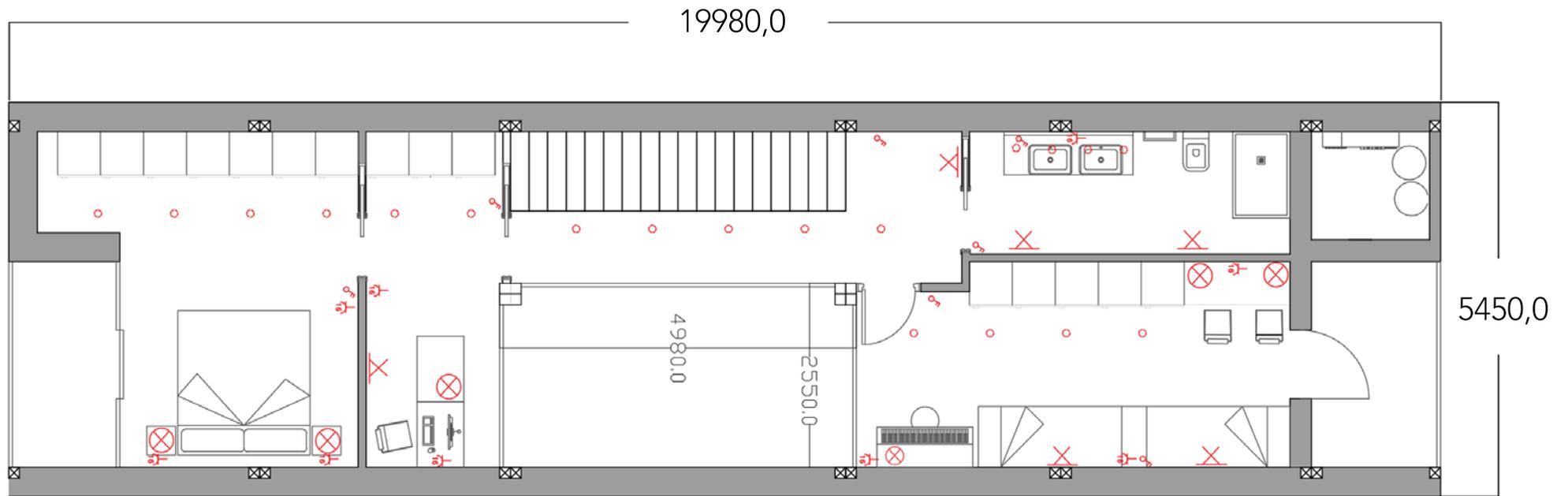
PIANTA PRIMO PIANO



1. Bagno
2. Camera da letto
3. Terrazzo
4. Studio
5. Camera da letto matrimoniale
6. Terrazzo
7. Patio su doppia altezza

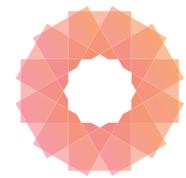


ILLUMINAZIONE _ PIANTA PIANO PRIMO



Legenda

-  Faretto
-  Punto luce a parete
-  Riflettore
-  Interruttore bipolare
-  Presa 10 / 16 A





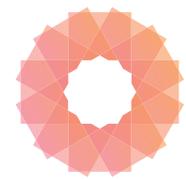
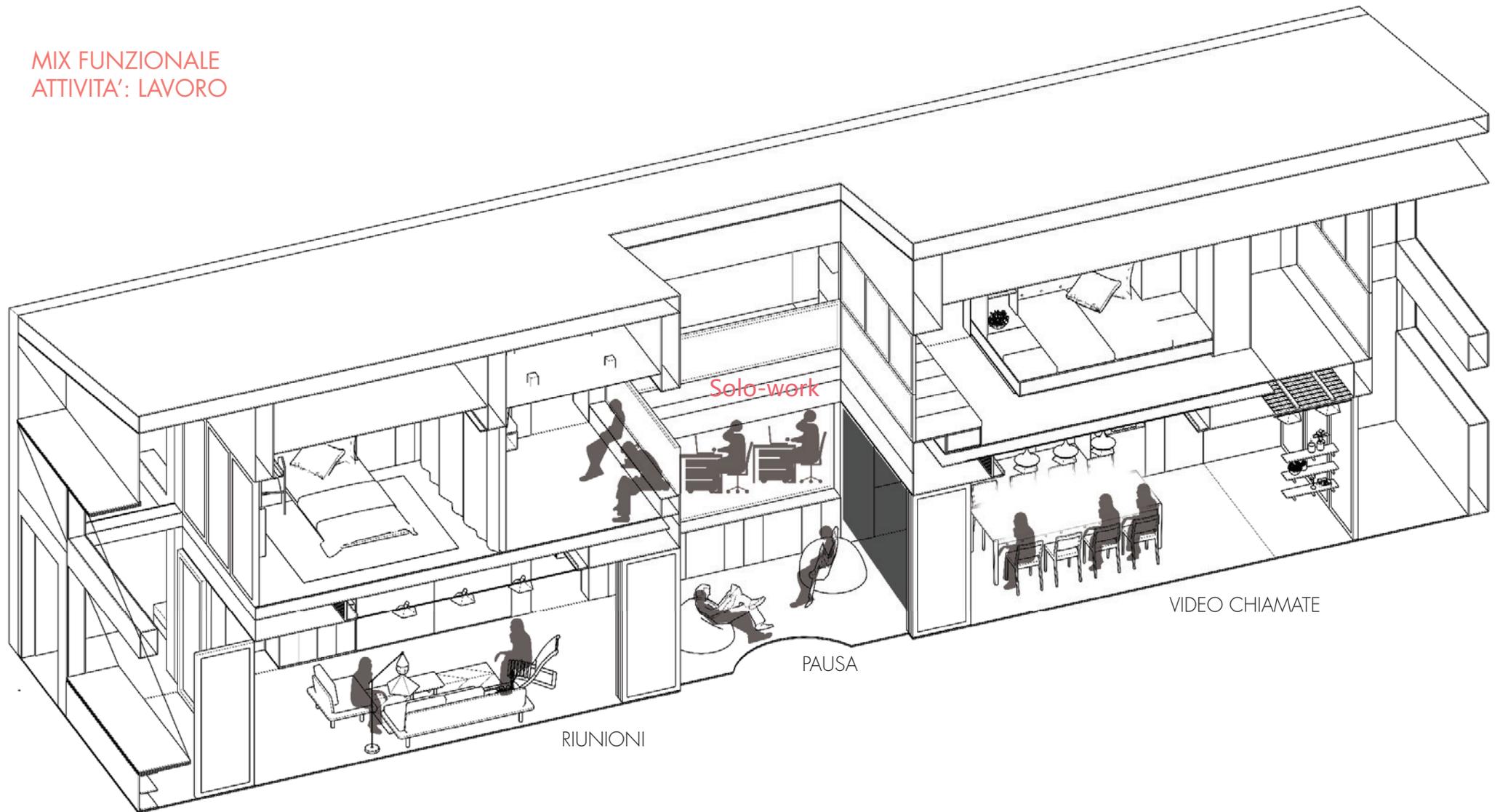
FINITURE DEGLI INTERNI



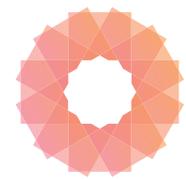
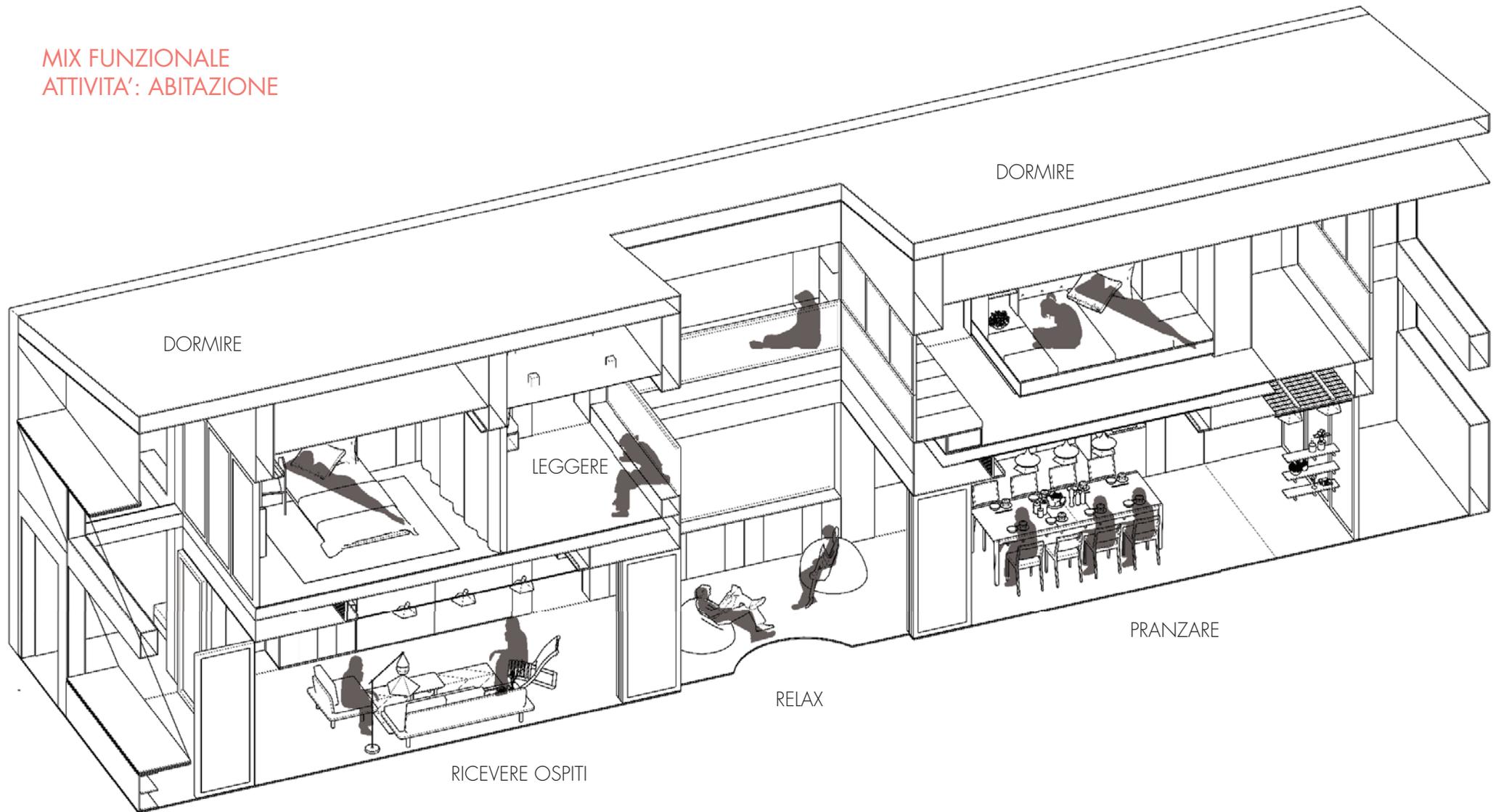
TEAM
SCUTXPOLITO
SDC2018

FLESSIBILITÀ DEGLI SPAZI E DELL'ARREDO

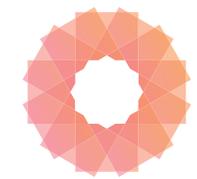
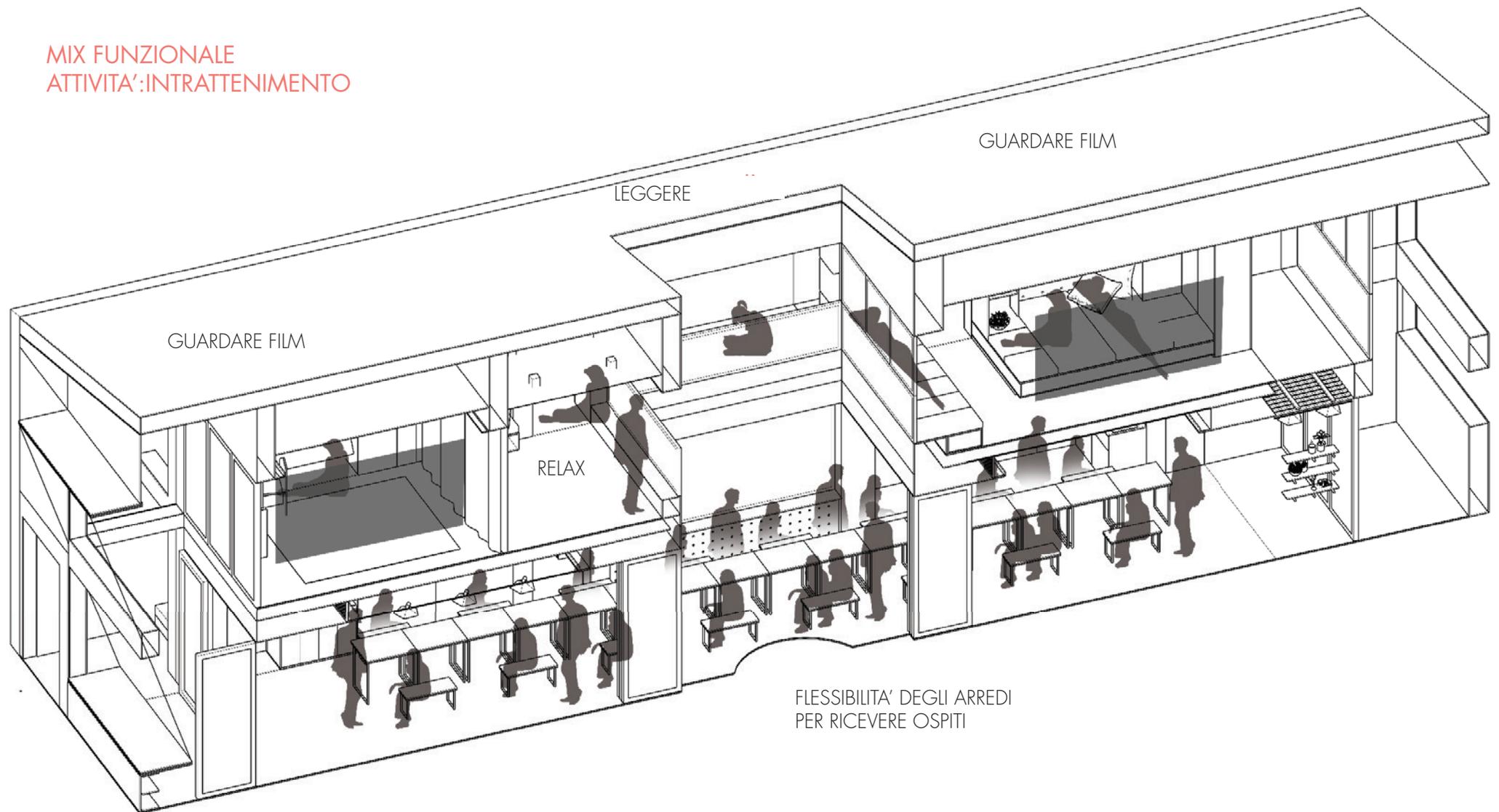
MIX FUNZIONALE
ATTIVITA': LAVORO



MIX FUNZIONALE
ATTIVITA': ABITAZIONE



MIX FUNZIONALE
ATTIVITA': INTRATTENIMENTO





SALOTTO





CUCINA



TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018



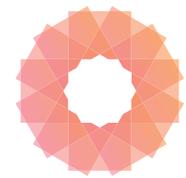
PATIO



TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018



VISTA INTERNA PATIO



TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018



STUDIO





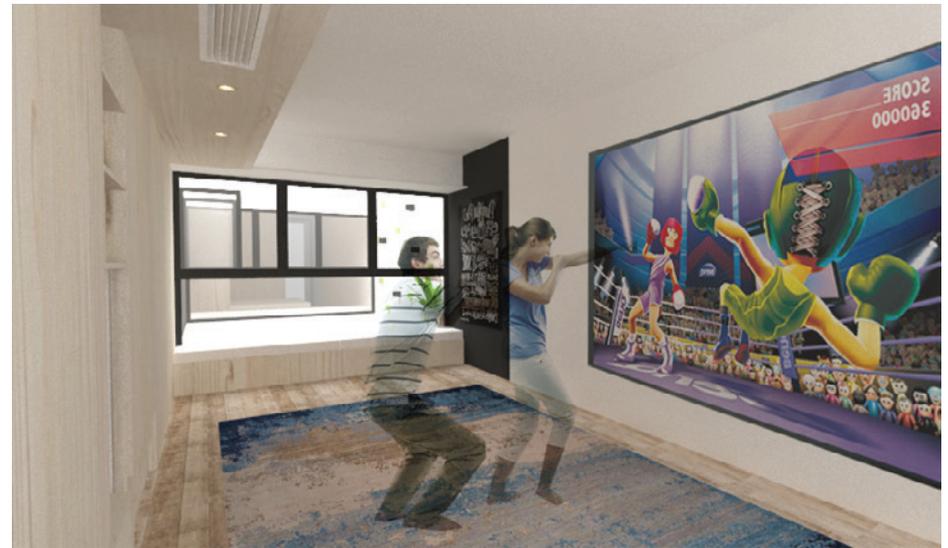
CAMERA DA LETTO MATRIMONIALE



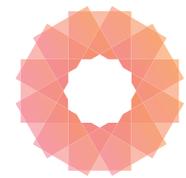


CAMERA DA LETTO DEI BAMBINI



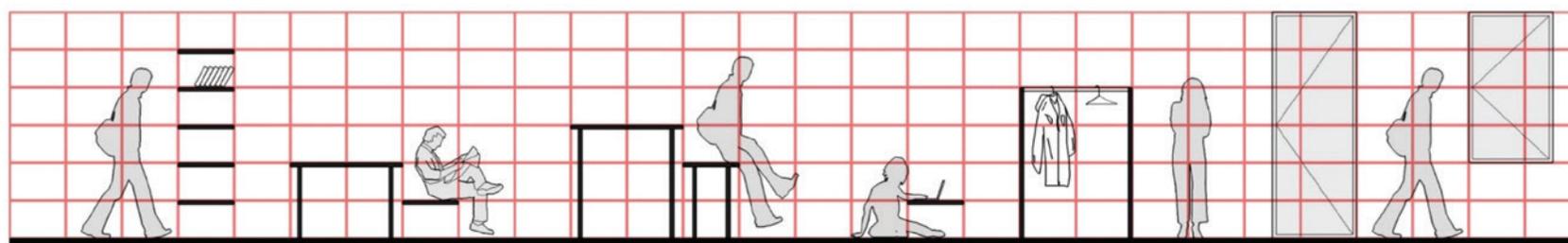
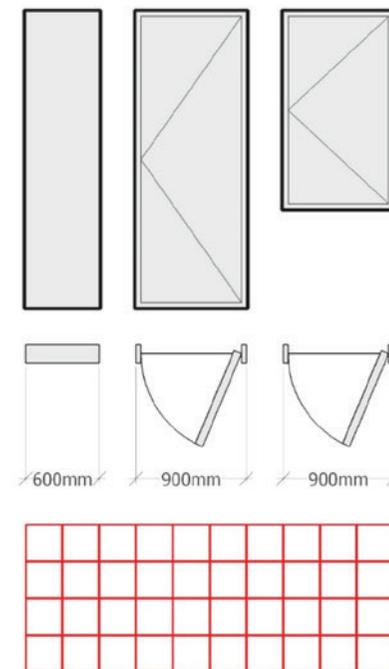
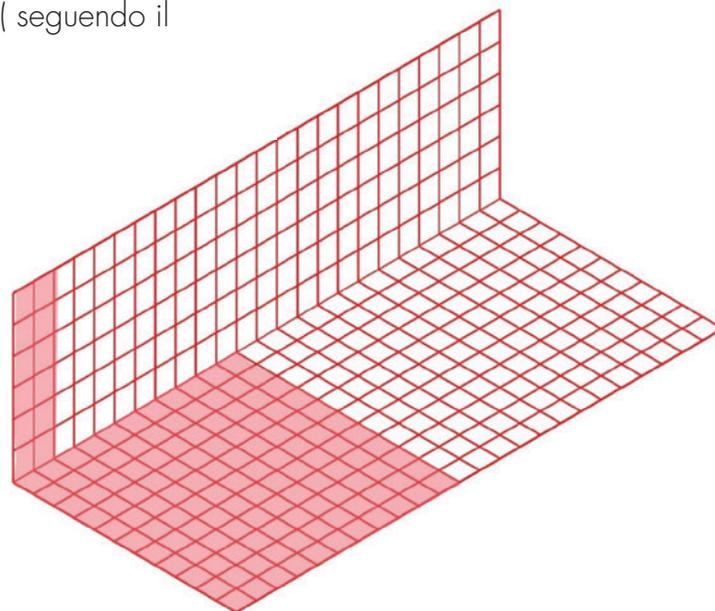


IPOSTESI DI UTILIZZO DELLA CAMERA DA LETTO

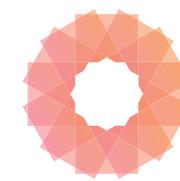


TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018

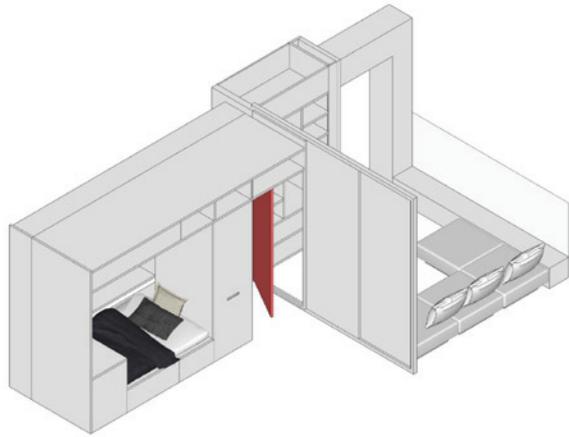
Altezza 400 cm (per l'ottimale utilizzo)
Larghezza 300 x 300 cm (seguendo il
modulo delle porte)



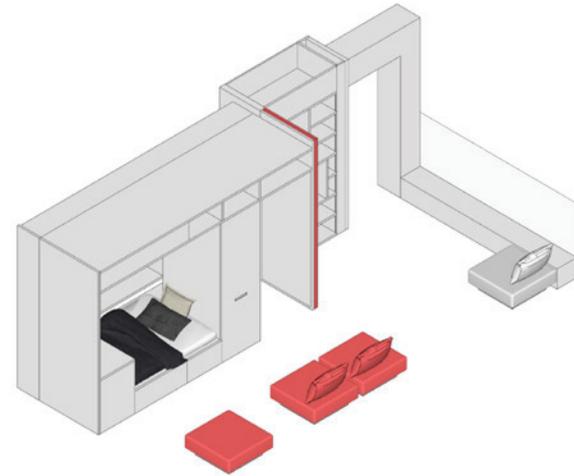
ARREDAMENTO MODULARE



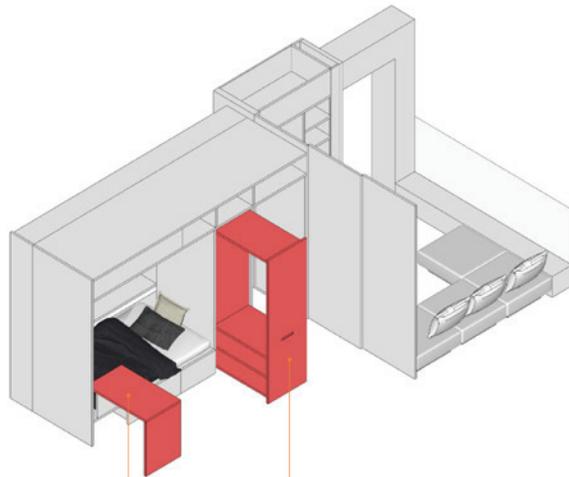
TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018



CHIUSO

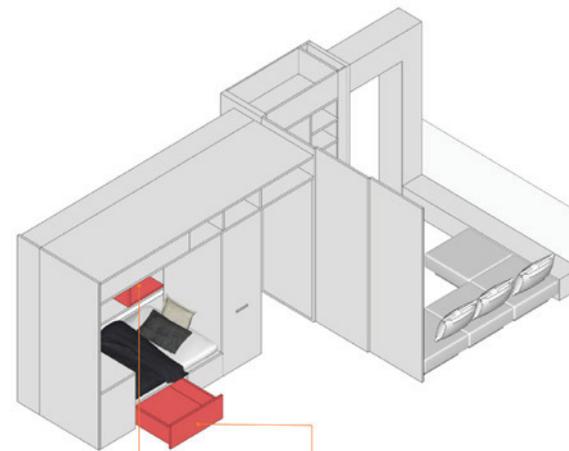


APERTO



desk

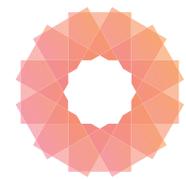
closet



cabinet

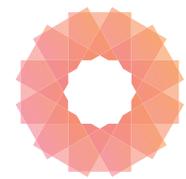
drawer

ARREDAMENTO MODULARE



TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018

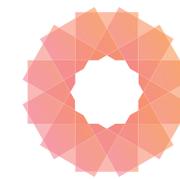
LANDSCAPE

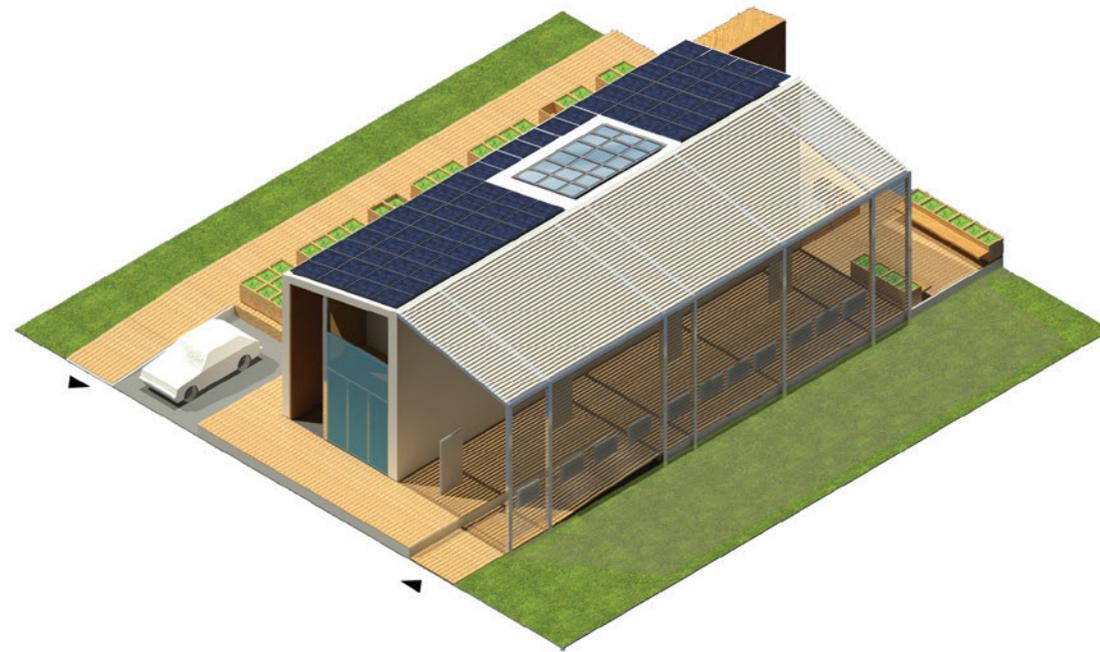
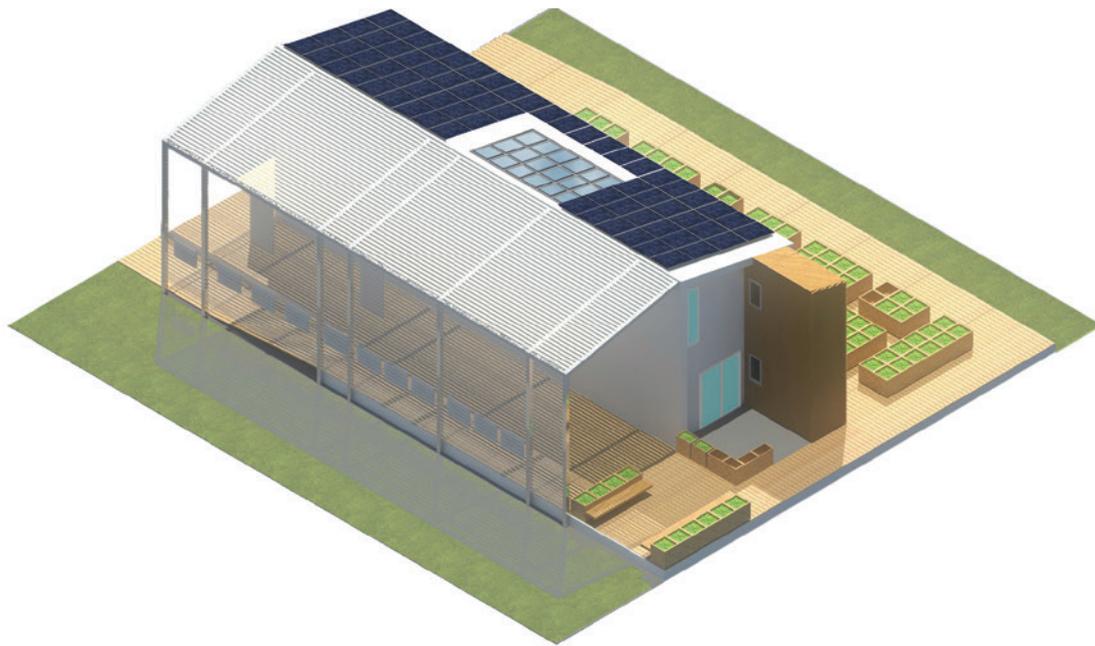


TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018

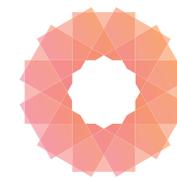


MASTERPLAN ESTERNO





VISTE DELL'INTERO SPOT IN DEZHOU



TEAM
SCUTxPOLITO
SDC2018

