

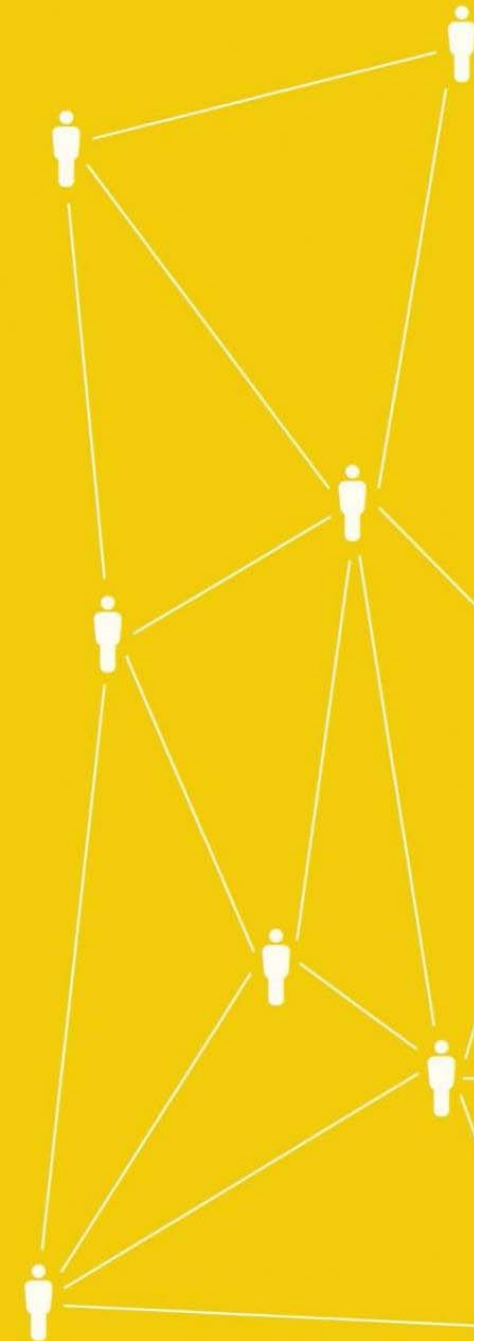
MADEexpo
Milano
20 marzo 2015

Cluster in progress:
la Tecnologia dell'Architettura in rete per l'innovazione

Nearly Zero Energy Building

SIT *d*A

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura



DECLARATORIA E OBIETTIVI

FOCUS DEL CLUSTER:

UN CONTRIBUTO ALLA QUESTIONE ENERGETICA E AL PASSAGGIO EPOCALE DI MODELLO

Obiettivo primario del cluster è quello di accompagnare al meglio l'attuale momento epocale di passaggio tra diversi modelli:

- dal modello di consumo di risorse sregolato e non controllato a quello della **riduzione e del risparmio**;
- dall'impiego sistematico di fonti fossili limitate a quello di **fonti rinnovabili illimitate**;
- dall'adempimento dei fabbisogni energetici con sistemi tecnologico-impiantistici "attivi" a quello con **sistemi tecnologico-morfologici architettonici "passivi"**;
- dalla visione di una centralità oligopolica della produzione di energia, a quella della **autoproduzione localizzata, e della condivisione e redistribuzione dinamica in rete**.

**NEARLY
ZERO
ENERGY**



**NET
ZERO
ENERGY**

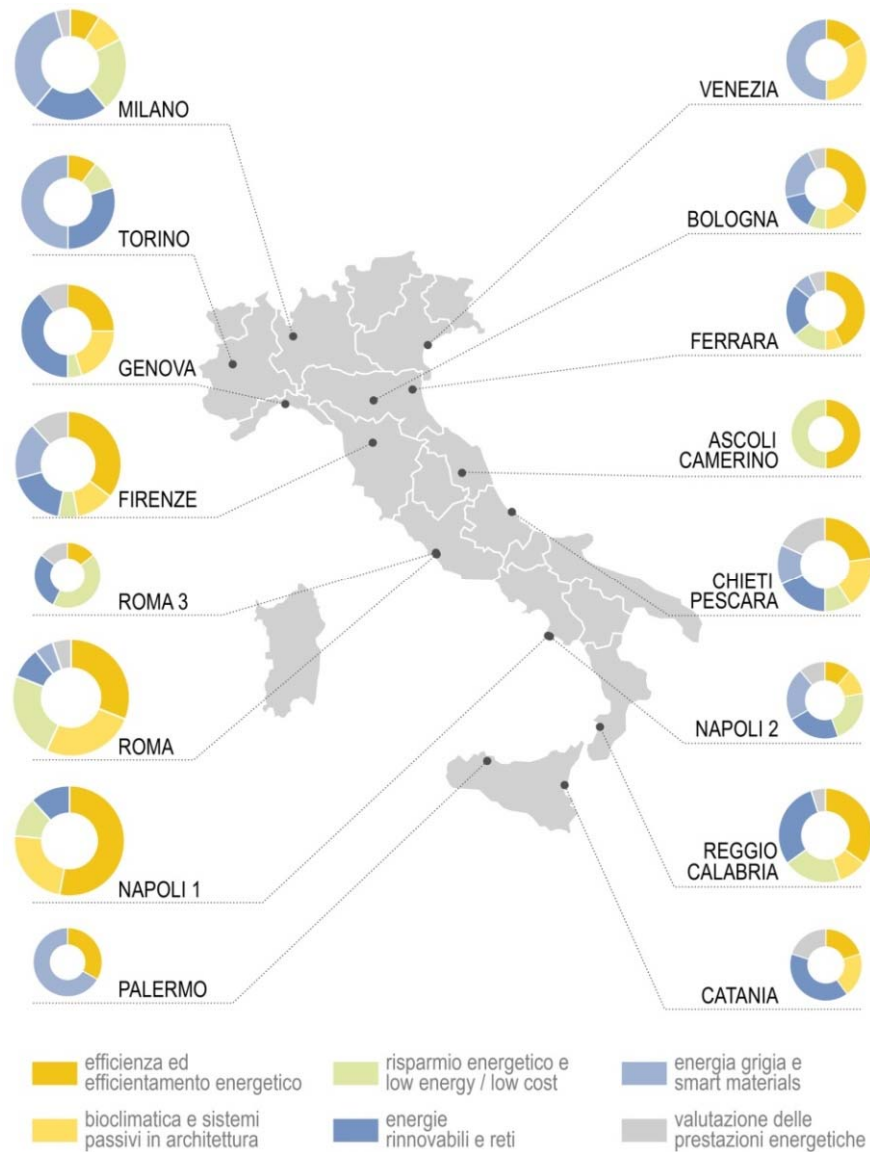


**POSITIVE
ENERGY**

con salvaguardia e valorizzazione della **Qualità ecologica e ambientale** della **Cultura dell'Abitare**



NETWORK



NETWORK NAZIONALE

56 soci distribuiti in **16 sedi**

con una produzione negli ultimi 5 anni di:

142 ricerche svolte e chiuse;

84 ricerche in corso di svolgimento;

202 convegni e eventi sul tema;

257 pubblicazioni scientifiche in materia.

SOCI SITdA ADERENTI AL CLUSTER NZEB ARTICOLATI PER SEDI:

BOLOGNA - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI - Boeri Andrea, Longo Danila, Gaspari Jacopo
 CAMERINO - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI - Perriccioli Massimo
 CATANIA - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI - Castagneto Francesca
 CHIETI PESCARA - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "D'ANNUNZIO" - Angelucci Filippo, Chella Fabrizio, Di Sivo Michele, Lepore Michele
 FERRARA - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI - Boarin Paola, Davoli Pietromaria
 FIRENZE - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI - Gallo Paola, Romano Rosa
 GENOVA - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI, SCUOLA POLITECNICA - Franco Giovanna, Magliocco Adriano
 MILANO - POLITECNICO - Brunetti Gian Luca, Monticelli Carol, Rogora Alessandro
 NAPOLI - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "FEDERICO II" - Claudi de St. Mihiel Alessandro, D'Ambrosio Valeria, Leone Mattia Federico, Losasso Mario, Russo Ermolli Sergio, Tersigni Enza
 NAPOLI - SECONDA UNIVERSITÀ - Cannaviello Monica, Franchino Rossella, Violano Antonella
 PALERMO - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI, SCUOLA POLITECNICA - Scalisi Francesca, Sposito Cesare
 REGGIO CALABRIA - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "MEDITERRANEA" - Diano Consolato Maurizio, Ieropoli Andrea, Lucarelli Maria Teresa, Milardi Martino, Musarella Caterina Claudia, Pennestri Deborah, Trombetta Corrado
 ROMA - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "SAPIENZA" - Battisti Alessandra, Calcerano Filippo, Casini Marco, Cecafofosso Valeria, Cimillo Marco, Dibenedetto Giovanni, D'Olimpio Domenico, Donsante Iole, Fiorentino Maria Luigia, Mencagli Pietro, Morleo Rosa Maria, Persiani Sandra, Sferra Adriana, Tucci Fabrizio
 ROMA - TERZA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI - Tonelli Chiara
 TORINO - POLITECNICO - Giordano Roberto, Montacchini Elena, Piera
 VENEZIA - ISTITUTO UNIVERSITARIO DI ARCHITETTURA - Barucco Maria Antonia

SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

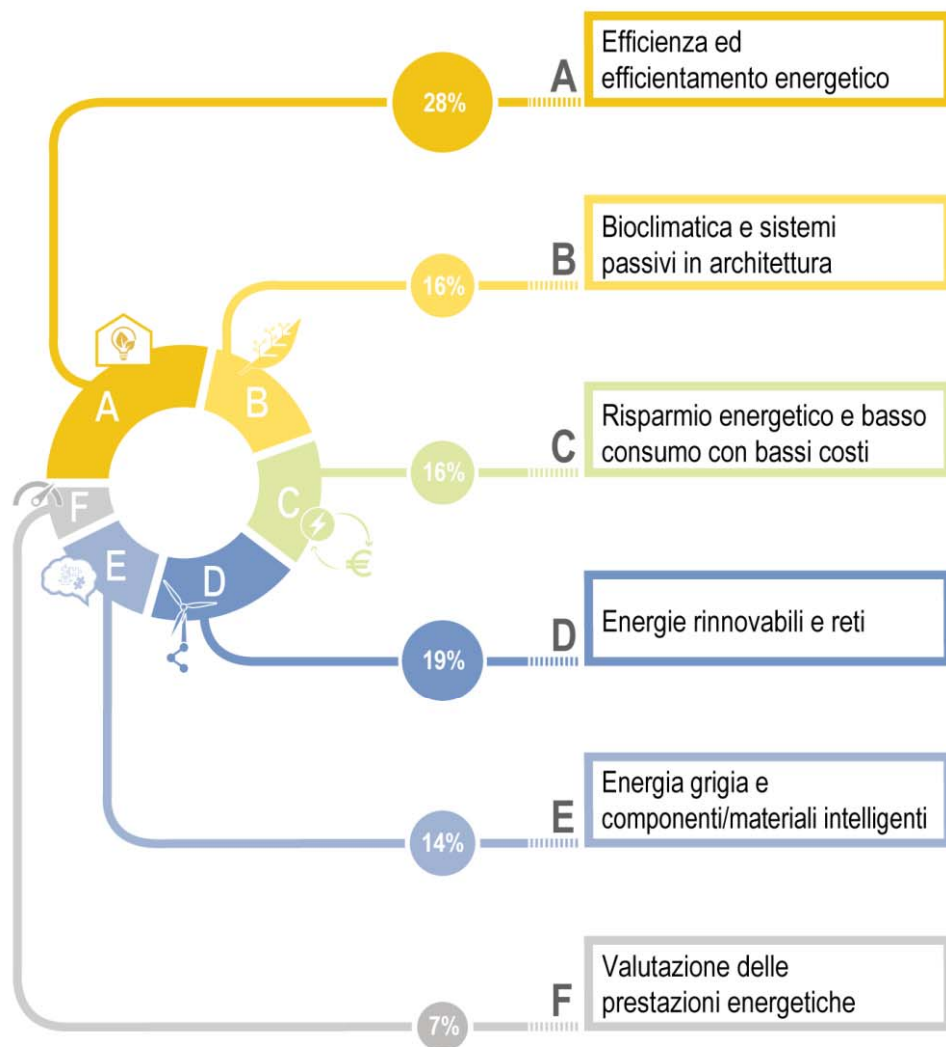
NETWORK



NETWORK INTERNAZIONALE

- **EUROPA** – Austria (2), Belgio (3), Croazia (1), Francia (4), Germania (4), Grecia (3), Liechtenstein (1), Malta (1), Olanda (3), Portogallo (4), Spagna (6), Svezia (2), Svizzera (1), Turchia (1), Regno Unito (4), Ungheria (2)
- **AMERICHE** – Argentina (1), Brasile (2), Stati Uniti (1)
- **ASIA** – Cina (1), Giappone (1)
- **OCEANIA** – Nuova Zelanda (1)
- **AFRICA** – Marocco (1)

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA



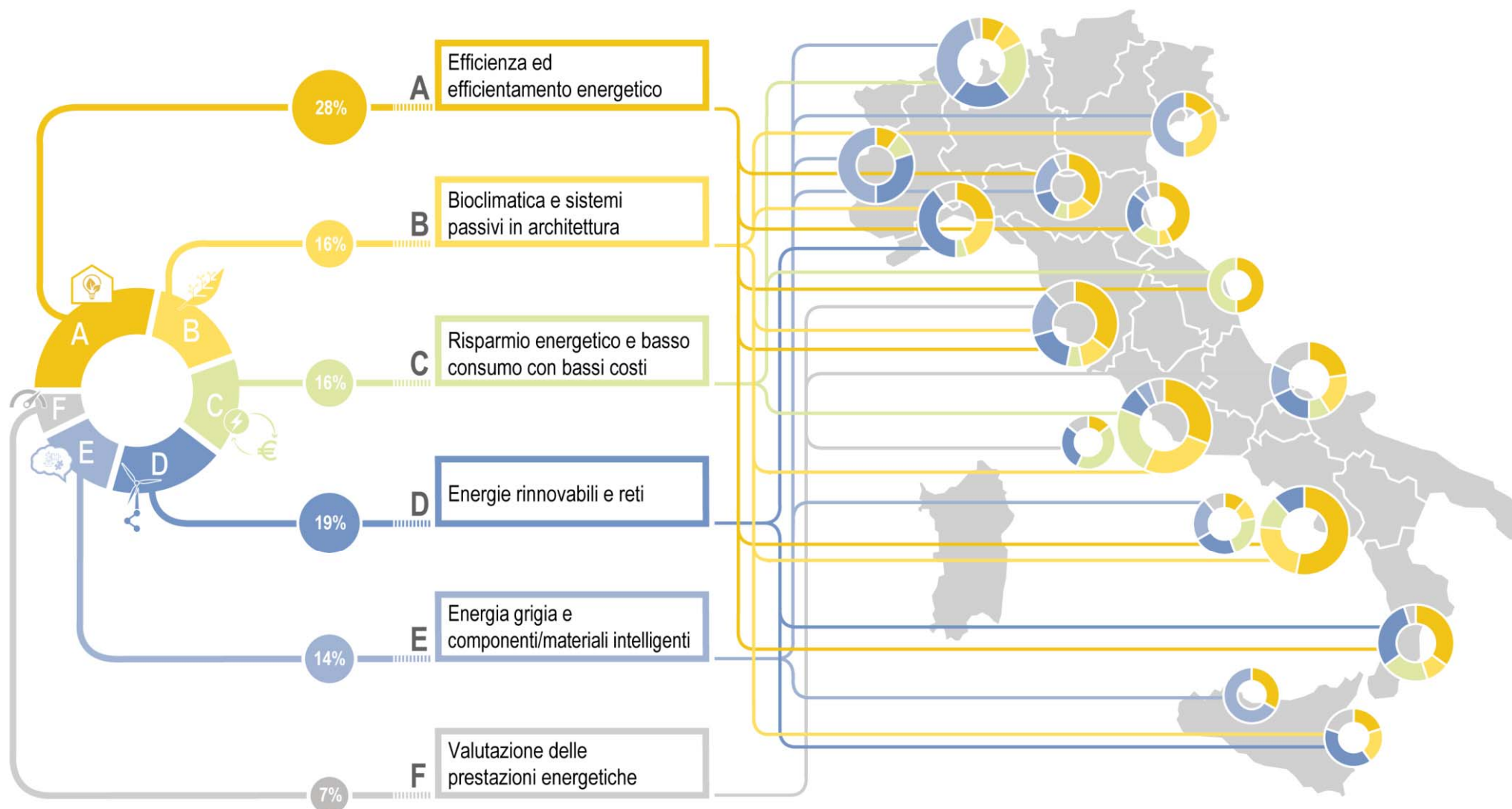
SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

A

28%

8%

A1 EFFICIENZA ENERGETICA

20%

A2 EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

EFFICIENZA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

A

28%

8%

A1 EFFICIENZA ENERGETICA

21%

A2 EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

EFFICIENZA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

A

28%

20%

A1 EFFICIENZA ENERGETICA

A2 EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

EFFICIENZA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

B

16%

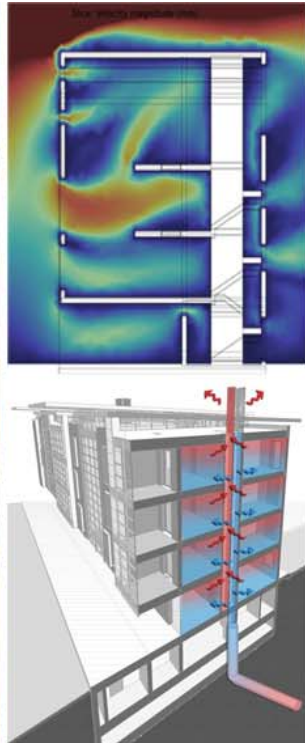
14%

B1 BIOCLIMATICA

2%

B2 BIOMIMETICA

BIOCLIMATICA E SISTEMI PASSIVI IN ARCHITETTURA



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

B

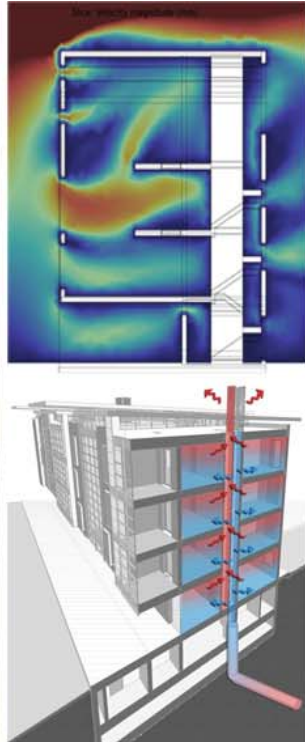
16%

14%

B1 BIOCLIMATICA

B2 BIOMIMETICA

BIOCLIMATICA E SISTEMI PASSIVI IN ARCHITETTURA



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

B

16%

18%

B1 BIOCLIMATICA

2%

B2 BIOMIMETICA

BIOCLIMATICA E SISTEMI PASSIVI IN ARCHITETTURA



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

C

16%

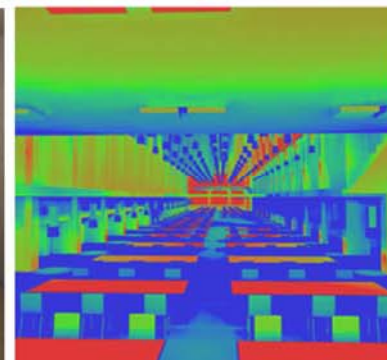
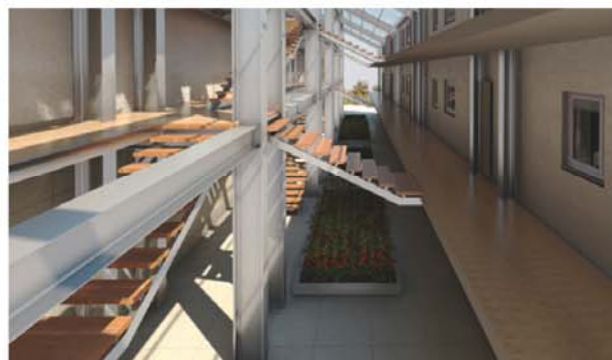
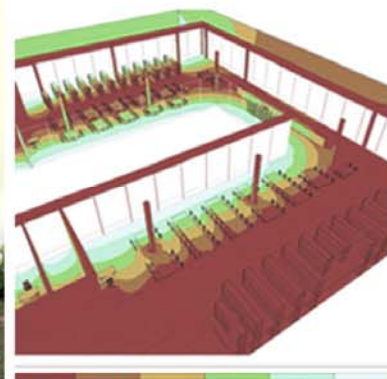
10%

C1 RISPARMIO ENERGETICO

6%

C2 LOW ENERGY / LOW COST

RISPARMIO ENERGETICO E BASSO CONSUMO CON BASSI COSTI



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

C

16%

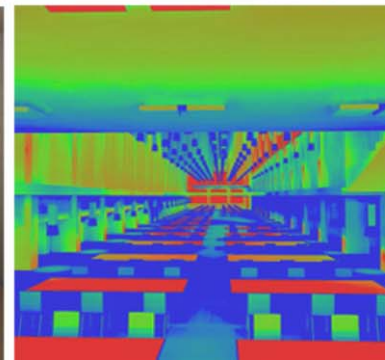
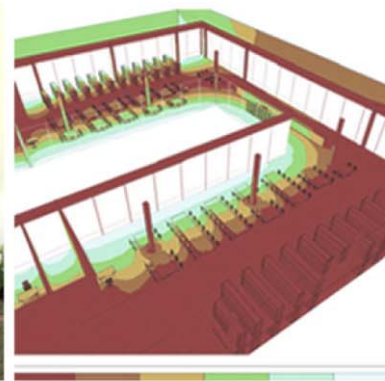
10%

C1 RISPARMIO ENERGETICO

67%

C2 LOW ENERGY / LOW COST

RISPARMIO ENERGETICO E BASSO CONSUMO CON BASSI COSTI



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

C

16%



C1 RISPARMIO ENERGETICO

6%

C2 LOW ENERGY / LOW COST

RISPARMIO ENERGETICO E BASSO CONSUMO CON BASSI COSTI



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

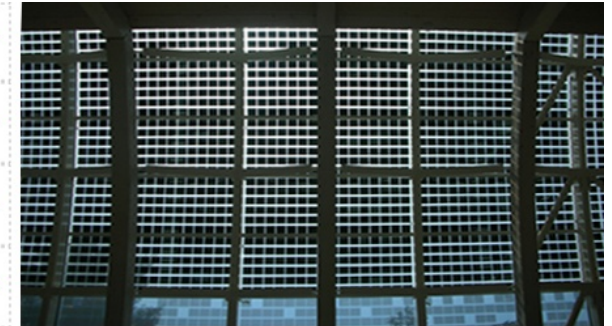
MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA



ENERGIE RINNOVABILI E RETI



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

D

19%

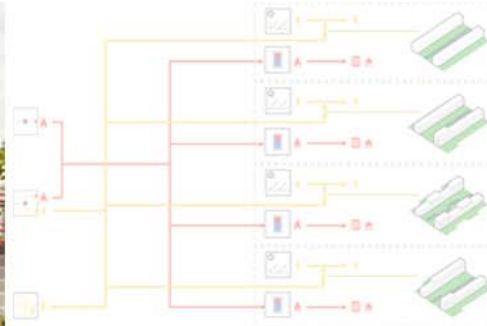
10%

D1 FONTI RINNOVABILI

9%

D2 SMART GRID / SMART DISTRICT

ENERGIE RINNOVABILI E RETI



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

D

19%

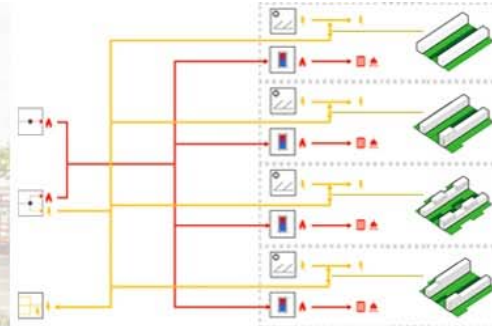
10%

D1 FONTI RINNOVABILI

9%

D2 SMART GRID / SMART DISTRICT

ENERGIE RINNOVABILI E RETI



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

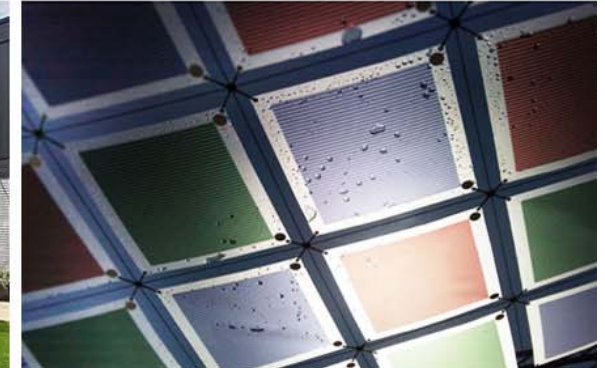
MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA



ENERGIA GRIGIA E COMPONENTI/MATERIALI INTELLIGENTI



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA



ENERGIA GRIGIA E COMPONENTI/MATERIALI INTELLIGENTI



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

E

14%

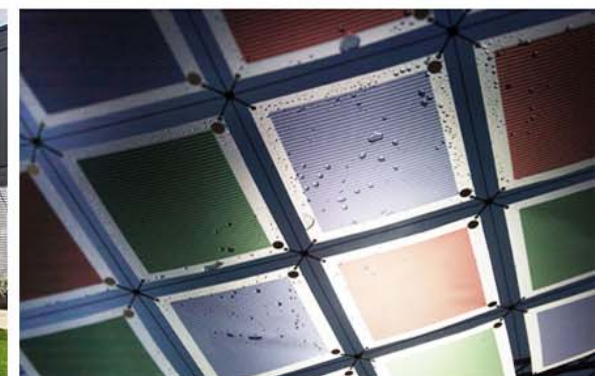
10%

E1 EMBODIED ENERGY

4%

E2 SMART MATERIALS

ENERGIA GRIGIA E COMPONENTI/MATERIALI INTELLIGENTI



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

F

7%

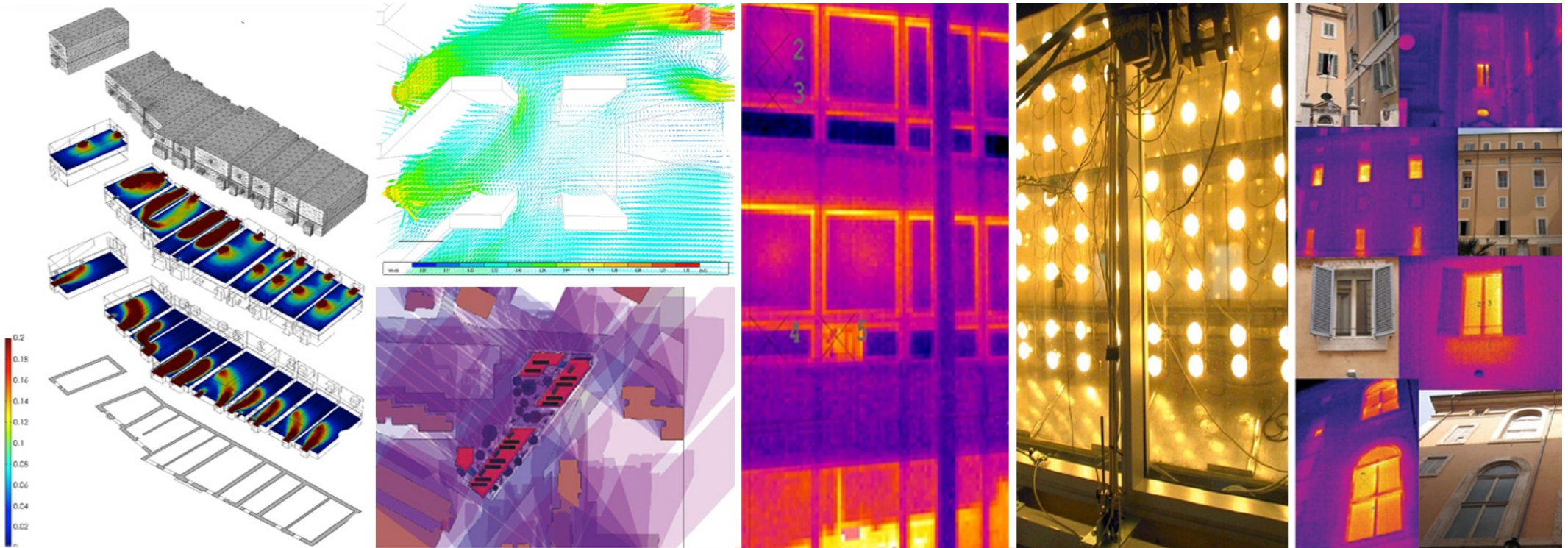
4%

F1 REAL PERFORMANCE EVALUATION

3%

F2 VIRTUAL PERFORMANCE EVALUATION

VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE



SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

F

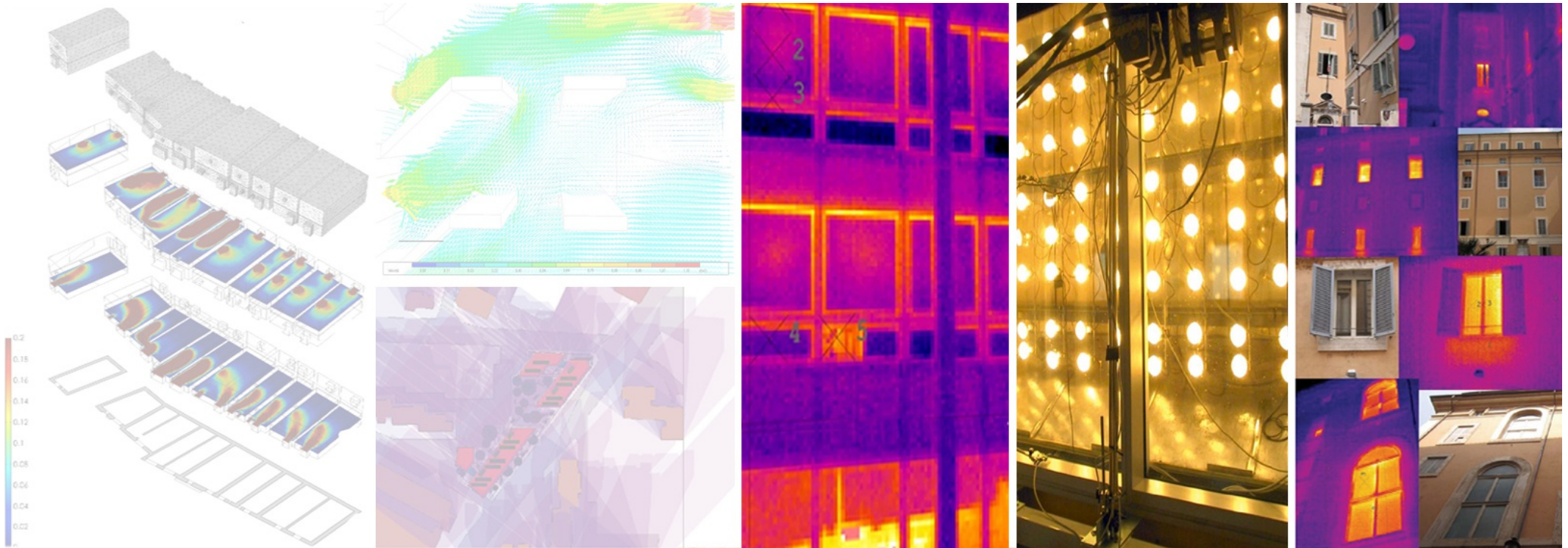
7%

4%

F1 REAL PERFORMANCE EVALUATION

F2 VIRTUAL PERFORMANCE EVALUATION

VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE



SIT_dA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

F

7%

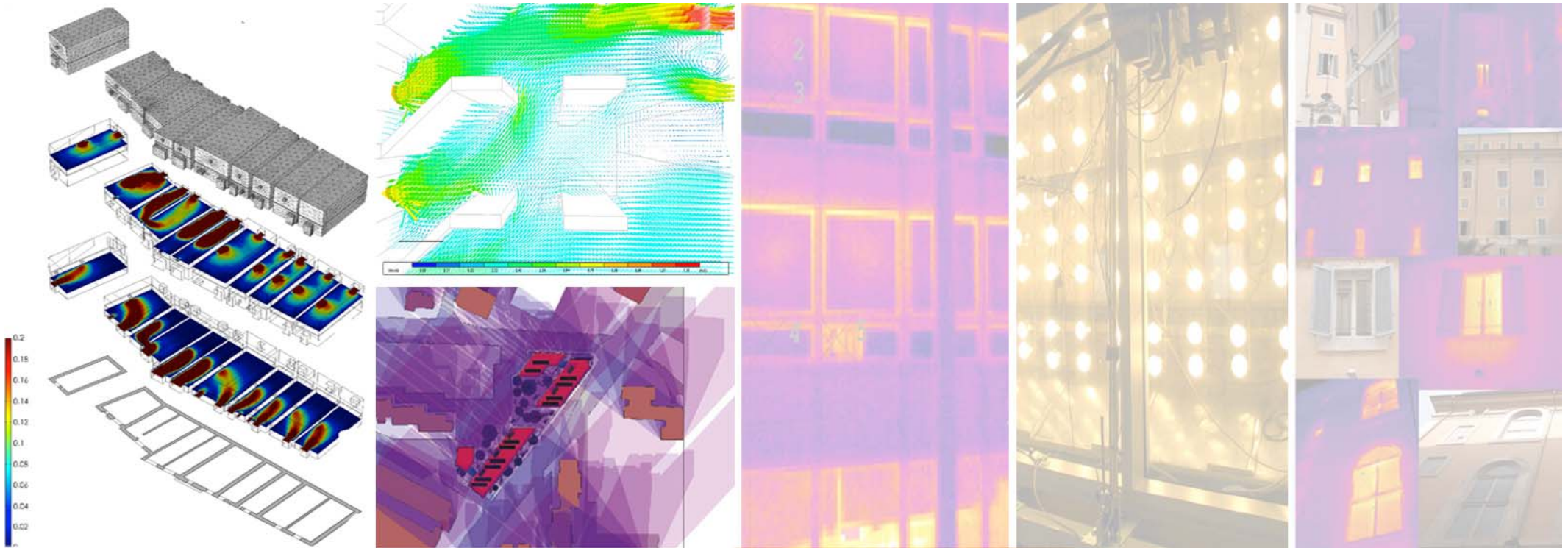
4%

F1 REAL PERFORMANCE EVALUATION

3%

F2 VIRTUAL PERFORMANCE EVALUATION

VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE



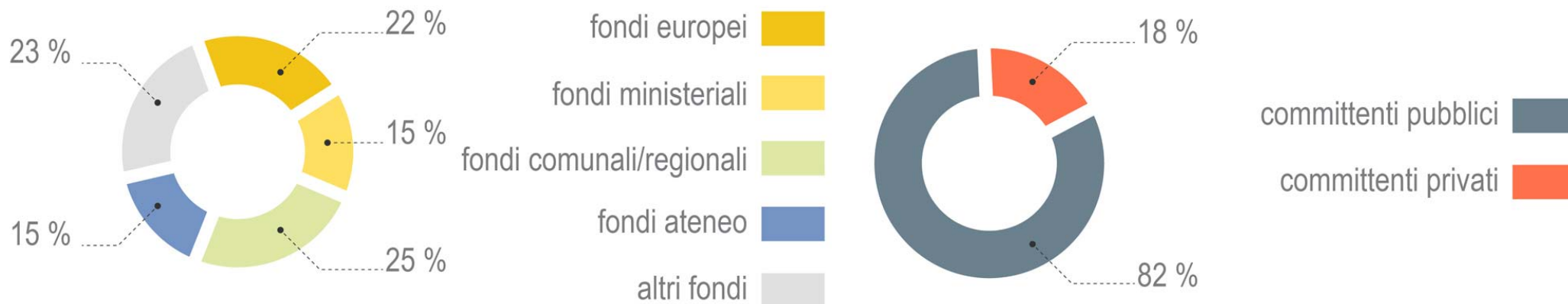
SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

COMMITTENZA E FONTI DI FINANZIAMENTO PRINCIPALI



SIT_dA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

COMPETENZE

PREFIGURAZIONE
DI SCENARI DI
INTERVENTO
PROGETTUALE



COMPETENZE

DEFINIZIONE DI LINEE GUIDA E BUONE PRATICHE
PER L'EFFICIENZA ENERGETICO-AMBIENTALE

MESSA A PUNTO
DI PROTOTIPI *valutazioni simulative dei
comportamenti bioclimatici*

SVILUPPO DI
PROGETTI PILOTA

supporto all'evoluzione normativa e legislativa in materia

SPERIMENTAZIONE DI
PRODOTTI E COMPONENTI
INNOVATIVI *analisi e
valutazione
delle performance
energetiche*

*monitoraggio dei comportamenti
bioclimatici ed energetici*

PREFIGURAZIONE
DI SCENARI DI
INTERVENTO
PROGETTUALE

AUDIT
ENERGETICI
DEL
PATRIMONIO
ESISTENTE

QUADRI SISTEMICI DI SOLUZIONI PROGETTUALI TECNOLOGICHE

SIT_dA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

PROSPETTIVE

In primo piano:

DEFINIZIONE DI LINEE GUIDA E BUONE PRATICHE
PER L'EFFICIENZA ENERGETICO-AMBIENTALE

o - valutazioni simulate del
comportamenti bioclimatici

PREFIGURAZIONE
DI SCENARI DI
INTERVENTO
PROGETTUATO

SWILUPPO DI
PROGETTI PILOTA

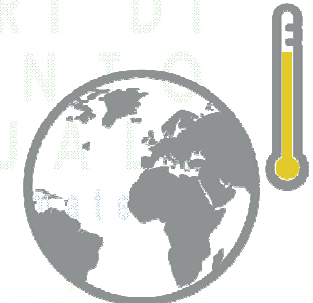
supporto all'evoluzione normativa e legislativa in

SPERIMENTAZIONE DI analisi e
PRODOTTI COMPONENTI valutazione
INNOVATIVE energetiche delle performance

monitoraggio dei comportamenti
bioclimatici ed energetici

A U D
ENERGETICI
DEL
PATRIMONIO
ESISTENTE

QUADRI SISTEMICI DI SOLUZIONI PROGETTUALI TECNOLOGICHE



SIT_dA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

PROSPETTIVE

In primo piano:

Progetti europei Horizon 2020 che ha tra i temi portanti la relazione tra *Secure, Clean and Efficient Energy*, Clima e riduzione emissioni di CO₂

Contributo scientifico e operativo nella *road map* degli ambiti strategici di interesse nazionale

Consolidamento ed innovazione delle strategie e strumenti tecnologico progettuali capaci di adattarsi e calarsi nella dimensione locale

SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

MADEexpo

Milano - 20 marzo 2015

MADEexpo
Milano
20 marzo 2015

Grazie per l'attenzione

SIT *d*A

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

