



**La progettazione al servizio dell'efficienza energetica**

Virtual edition



DIRETTIVA 2010/31/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO  
del 19 maggio 2010  
sulla prestazione energetica nell'edilizia

## Edifici ad Energia Quasi Zero (Nearly-Zero Energy Buildings)

Direttiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla prestazione energetica degli edifici indica:

” **Gli edifici a energia quasi zero** sono edifici ad altissima prestazione energetica, con fabbisogno energetico molto basso o quasi, coperto in maniera molto significativa da energia proveniente da fonti rinnovabili, prodotta in loco “.

# DOVRANNO ESSERE EDIFICI A ENERGIA QUASI ZERO

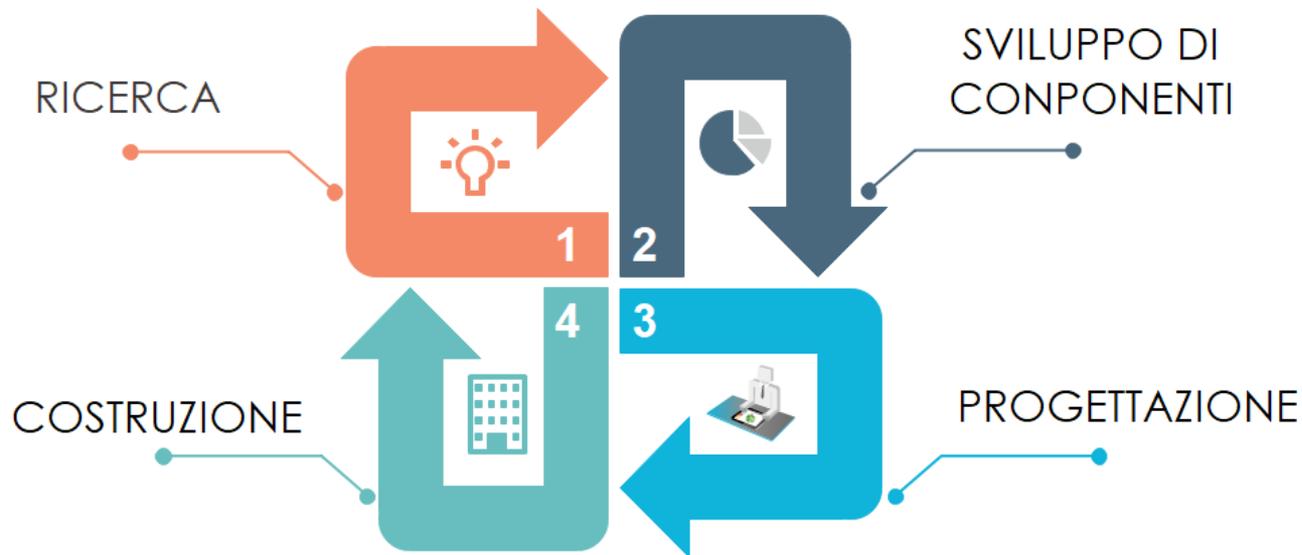
Tutti gli edifici di nuova costruzione  
(a partire il 31/12/2020);

Tutti gli edifici di nuova costruzione di enti pubblici  
(a partire dal 31/12/2018).

## NUOVI PROCESSI COSTRUTTIVI



NUOVI MODELLI D'INTERAZIONE



# Progettazione Avanzata



# Progettazione Prestazionale

SOSTENIBILITÀ  
AMBIENTALE



EFFICIENZA  
ENERGETICA



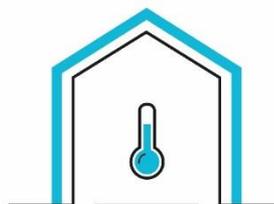
PRESTAZIONE  
ACUSTICA

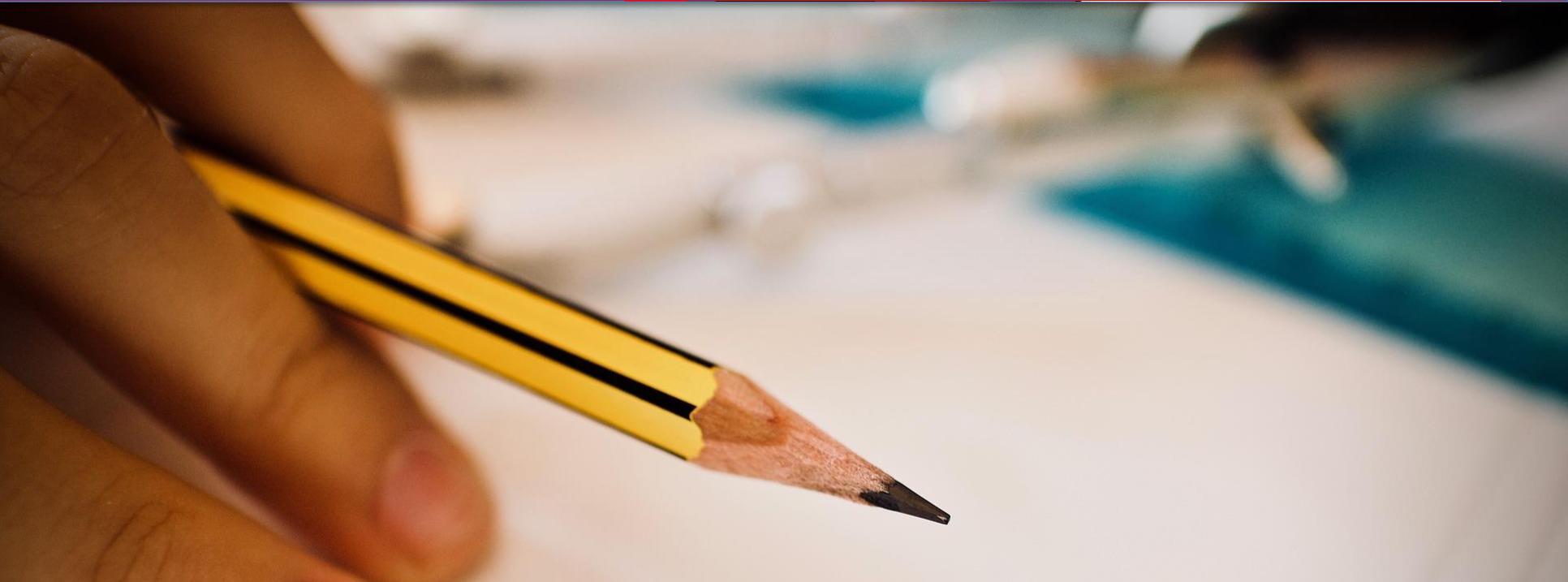


QUALITÀ  
COSTRUTTIVA



COMFORT  
ABITATIVO





**STRATEGIE – AZIONI – STRUMENTI**

ENERGY CONCEPT



ENERGY CONCEPT

## AZIONI



### ENERGIA, ACUSTICA E AMBIENTE

- Predisporre una progettazione avanzata;
- Attuare attività di controllo;
- Predisporre i test di misurazione.

L'energia, l'acustica e la sostenibilità supportati da un livello avanzato di progettazione, rappresentano i campi di azione per raggiungere e garantire risultati certi.

Un progetto avanzato coadiuvato da una corretta attività di controllo, documentata attraverso report specifici per ogni fase operativa e validata attraverso test di misurazione, definiscono un processo di qualità.

In questo modo siamo in grado di offrire un edificio capace di garantire alti livelli di comfort e bassi costi di gestione.

## AZIONI



### SMART BUILDING

**Introdurre sistemi Smart in grado di migliorare l'efficienza energetica e la performance dell'edificio.**

Per offrire agli utenti elevati livelli di comfort legati alla gestione, un edificio deve acquisire una intelligenza basata sulla connessione e sulla relazione dei diversi componenti elettrici ed elettronici inseriti nell'edificio.

Sviluppare la capacità dell'edificio di monitorare l'energia consumata e di reagire sulla base degli input ricevuti anche da remoto in grado di interagire con un'interfaccia semplice e intuitiva su smartphone tramite un'App in grado di gestire tutte le funzioni.

Aumentare la consapevolezza dell'utilizzatore finale sui vantaggi collegati alle tecnologie intelligenti e di conseguenza sviluppare un comportamento virtuoso.

## AZIONI



### DIGITALIZZAZIONE

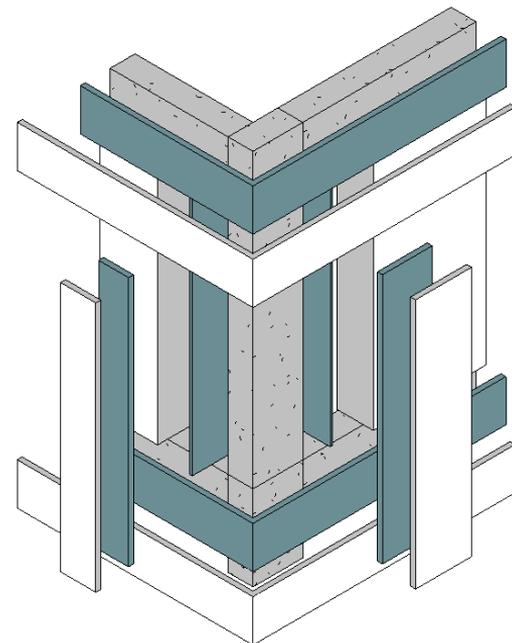
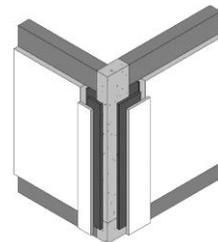
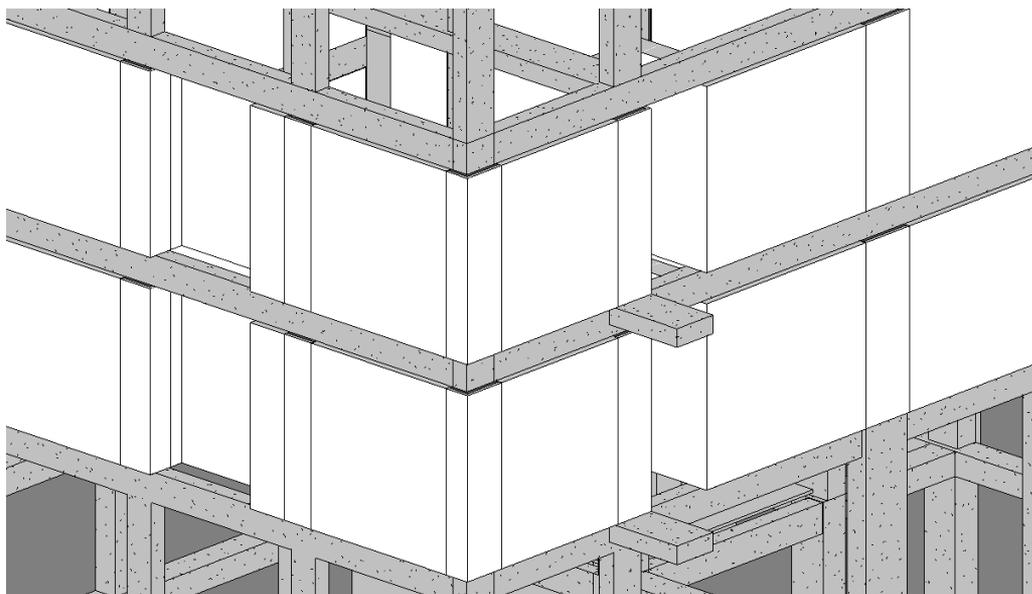
**Introdurre strumenti digitali per coordinare e controllare le fasi costruttive**

La digitalizzazione nel settore delle costruzioni è sinonimo di progettazione e gestione dei processi attraverso la condivisione di informazioni in forma elettronica, organizzata ed elaborabile.

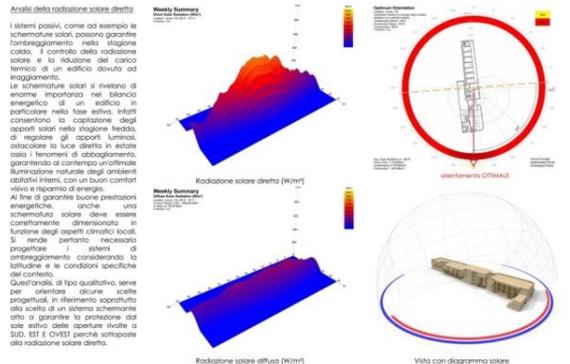
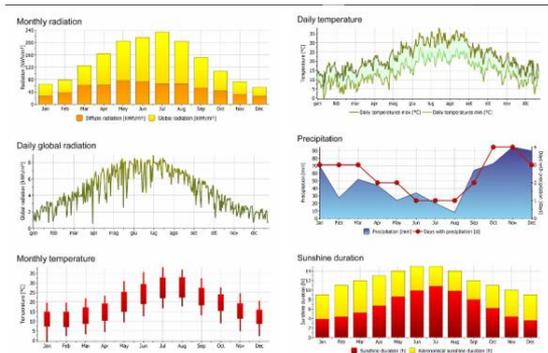
L'integrazione e la condivisione si sostituiscono alla frammentarietà dei metodi tradizionali. Un flusso di dati scambiati per innescare un processo produttivo di automazione industriale.

In questo modo siamo in grado di migliorare le condizioni di lavoro ed aumentare la produttività del settore edilizio.

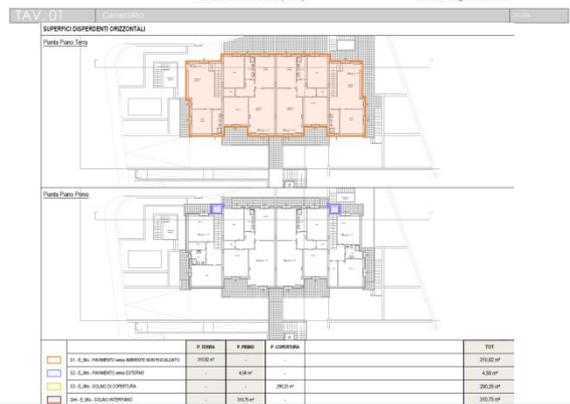
- Individuazione dei materiali impiegati per:
- Tipologia
- Quantità
- Dimensioni
- Prestazione





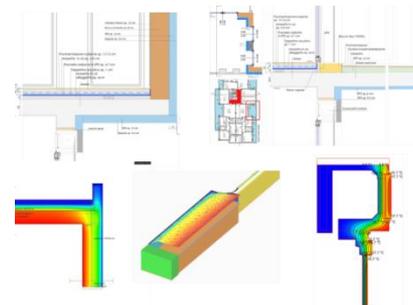
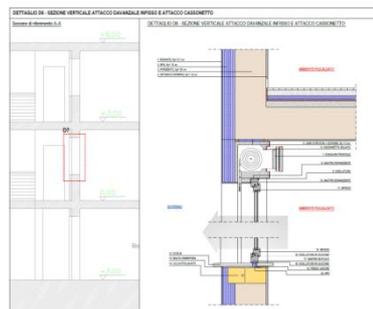
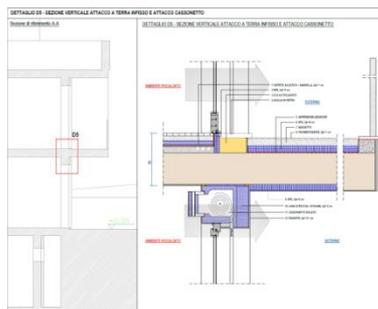
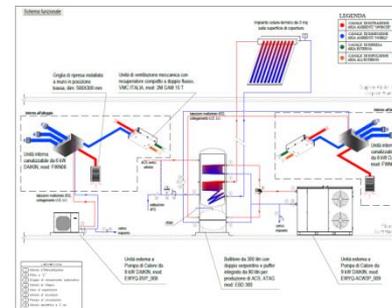
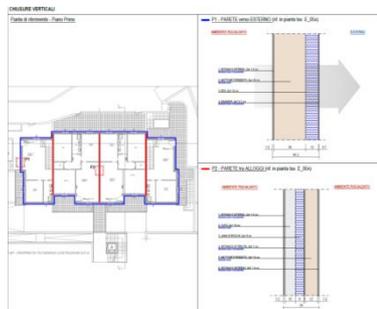
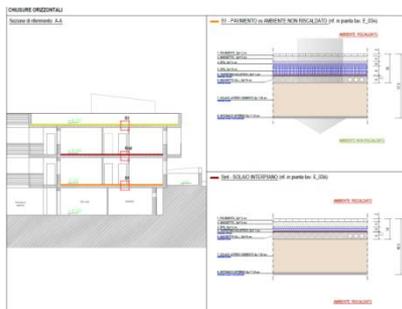


## PROGETTO BIOCLIMATICO

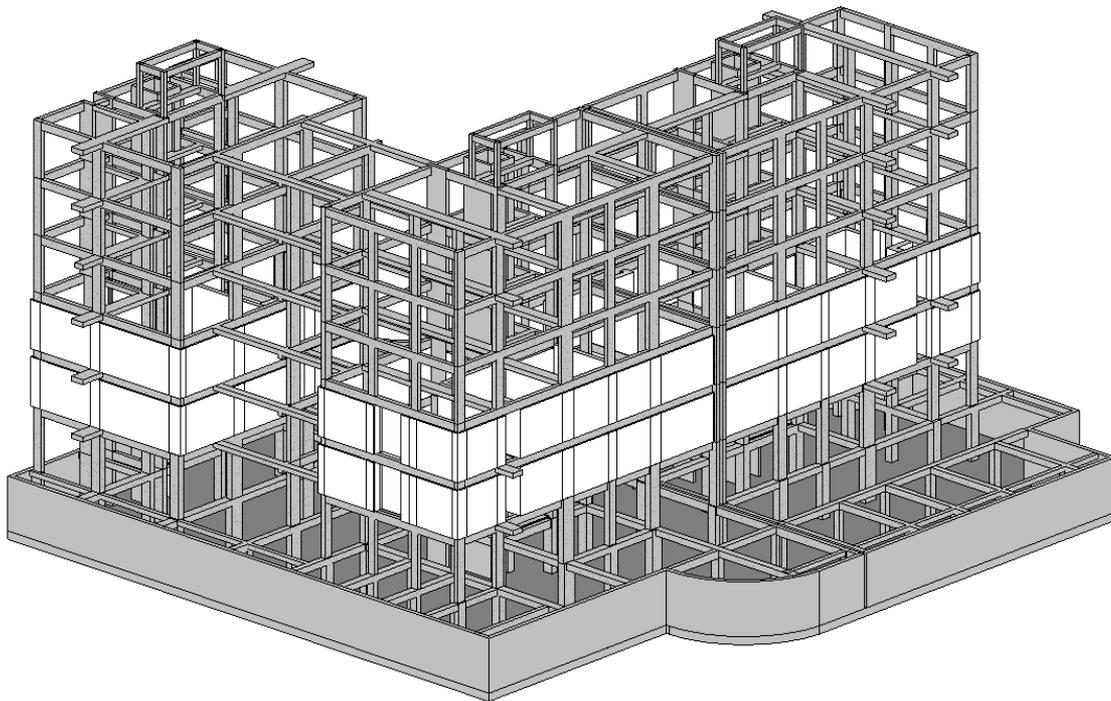
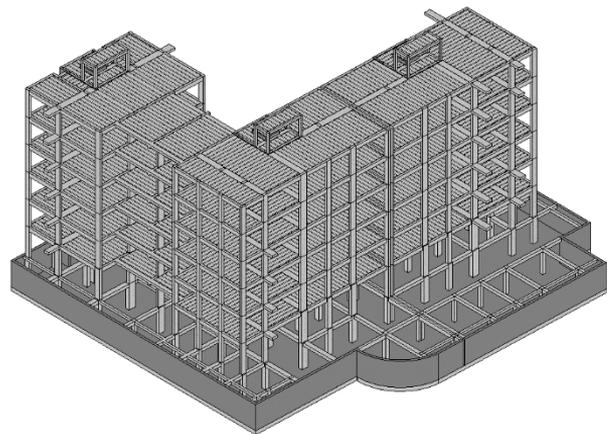


## ANALISI INVOLUCRO

# REQUISITI QUALITA' INVOLUCRO – IMPIANTI







## MODELLAZIONE BIM

- Definizione delle attività
- Individuazione delle sequenze di lavorazione
- Quantificazione dei materiali impiegati





TECNOLOGIE  
A SECCO



TECNOLOGIE  
A SECCO

## GESTIONE DELLE TECNOLOGIE



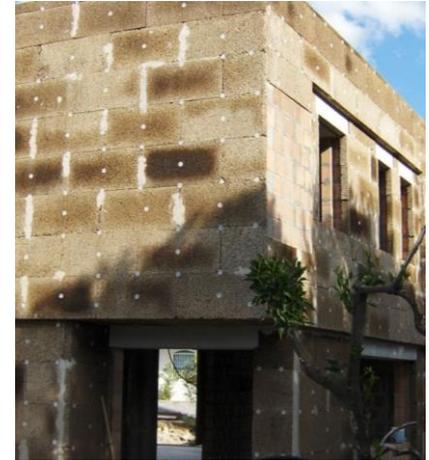


TECNOLOGIE  
A CAPPOTTO



TECNOLOGIE  
CALCE E CANAPA

## GESTIONE DELLE TECNOLOGIE





TECNOLOGIE  
MONOBLOCCO IN  
LATERIZIO  
RETTIFICATO



TECNOLOGIE  
MONOBLOCCO CLS  
ESPANSO  
AUTOCLAVATO

## GESTIONE DELLE TECNOLOGIE



## GESTIONE DELLE TECNOLOGIE





**QUALITA' - AUDIT- TEST - CONFORMITÀ NORME - VALIDAZIONE**

## CONTROLLO POSA IN OPERA



## CONTROLLO POSA IN OPERA



## CONTROLLO POSA IN OPERA



## AUDIT CANTIERE

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA** N.prog.:IT-2001



1. TUFO, Sp=10 cm

2. LANA DI ROCCIA, Sp=8 cm

3. INTONACO DI TEMPIA, Sp=1 cm

4. FORIZZATO, Sp= 15 cm

5. INTONACO ESTERNO, Sp= 1,5 cm

6. INTONACO INTERNO, Sp=1,5 cm

7. ARCHITRAVE

8. XPS, Sp=3 cm

SEZIONE VERTICALE: ATTACCO PORTA D'INGRESSO-PARETE VS LUNGO SCALA, NODO SUPERIORE.



1. PAVIMENTO, Sp= 2 cm

2. MASSETTO RADIANTE, Sp= 5 cm

3. RADIANTE IN EPS, Sp= 4 cm

4. TAPPETINO ACUSTICO, Sp= 1 cm

5. MASSETTO ALL., Sp= 6 cm

6. SOLAIO LATERO CSM, Sp= 30 cm

SEZIONE VERTICALE: ATTACCO PORTA D'INGRESSO-PARETE VS LUNGO SCALA, NODO INFERIORE.



1. INTONACO INTERNO, Sp= 1,5 cm

2. EPS, Sp= 15 cm

3. FORIZZATO, Sp= 20 cm

4. RADIANTE, Sp= 0,8 cm

5. EPS, Sp= 15 cm

6. INTONACO INTERNO, Sp= 1,5 cm

7. TAVOLELLA, Sp= 3 cm

8. XPS

9. CINE-CAPIENTE, Sp= 0,15 cm

10. INTONACO INTERNO, Sp= 1,5 cm

11. MASSETTO ALL., Sp= 6 cm

12. XPS, Sp= 5 cm

13. MASSETTO, Sp= 5 cm

14. PAVIMENTO, Sp= 2 cm

SEZIONE VERTICALE: ATTACCO PORTA D'INGRESSO-PARETE VS LUNGO SCALA, NODO INFERIORE.



## MISURAZIONI E TESTBUILDING





## CATENA DEL VALORE

House in MilanoSesto 2° premio

## CATENA DEL VALORE

QUALITA' DEL PROGETTO

QUALITA' COSTRUTTIVA

QUALITA' DEL CONTROLLO

Achitettura:

Moramarco+Ventrella Architetti

Edificio NZEB  
Richiesta Leed Platinum

Paramenti e struttura a secco

VMC, PdC Geotermia, Solare termico, Fv



**GREEN BUILDING MANAGEMENT**  
**NZEB EXPERTISE**

IMMOBILIARE LONGANO  
Villa Monofamiliare – Monopoli (Ba)



**Architettura:** arch. F. Longano

Ecolife HOME ClimAbita

Paramenti verticali Legno  
VMC, PdC, Fv, Solare termico



## The Plus – BARI

Achitettura: Ing. D. Cota

Paramenti verticali/Cappotto  
VMC, PdC, Solare termico, FV  
Geoterminia, bioclimatica



Privato – Alcamo (Tp)

Achitettura: Arch. M. Aleccia

Paramenti verticali/Cappotto  
VMC, PdC, FV, Accumulo, bioclimatica



## RE DAVID 66 – BARI

Architettura: Lanzone-Santoro & Ass.

Paramenti Laterizio/Cappotto

VMC, PdC, Fv, Solare termico

**lafusillo**  
costruzioni

**Borgonovo – Monopoli (Br)**

**Architettura:** arch. V. Leone – M. Loperfido

Paramenti Laterizio/Cappotto

VMC, PdC, Fv, Solare termico



**Harmonia Green – Noci (Br)**

Architettura: arch. V. Leone – M. Loperfido

Paramenti Laterizio/Cappotto

VMC, PdC, Fv, Solare termico



**Privato – Mesagne (Br)**

**Architettura:** arch. M. Tamburrano

Passive House Italia

Paramenti Calce-Canapa

VMC, PdC, Fv, Solare termico,  
Geotermia



**TECNOWOOD**  
Bioedilizia, strutture, coperture.

**Privato – Ruvo di P. (Ba)**

**Architettura:** arch. G. Berio

Casa Clima Gold

Paramenti Legno

VMC, PdC, Fv, Solare termico,

**GRAZIE**

ARCH. ANTONIO STRAGAPEDE