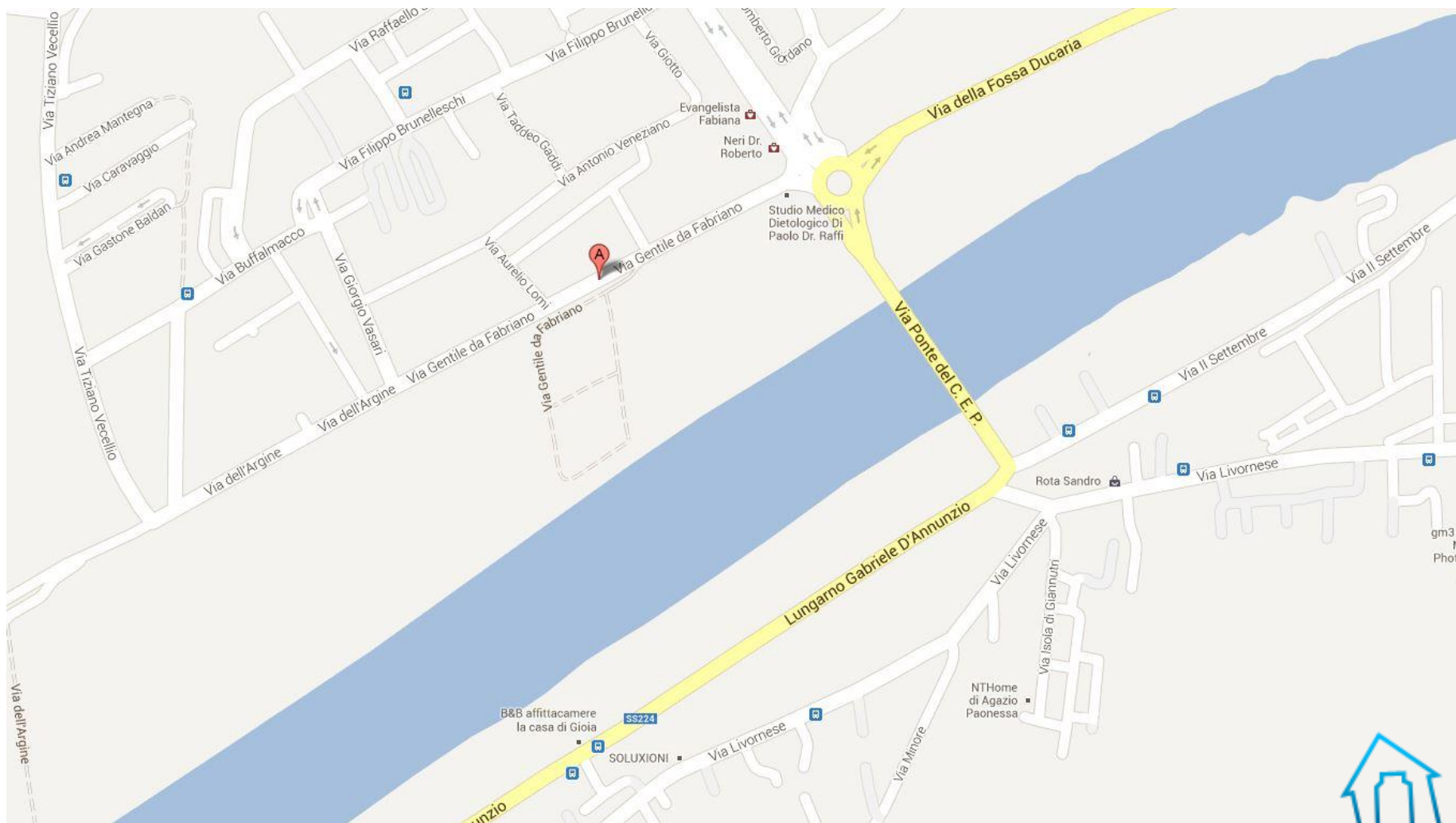


Progetto per la realizzazione di 43 nuovi alloggi in Via di Fabriano

- 
1. Collocazione progetto.
  2. Scelte progettuali architettoniche
  3. Scelte progettuali impiantistiche
  4. Monitoraggio fabbricato
  5. Progetto

# 1. Collocazione progetto.



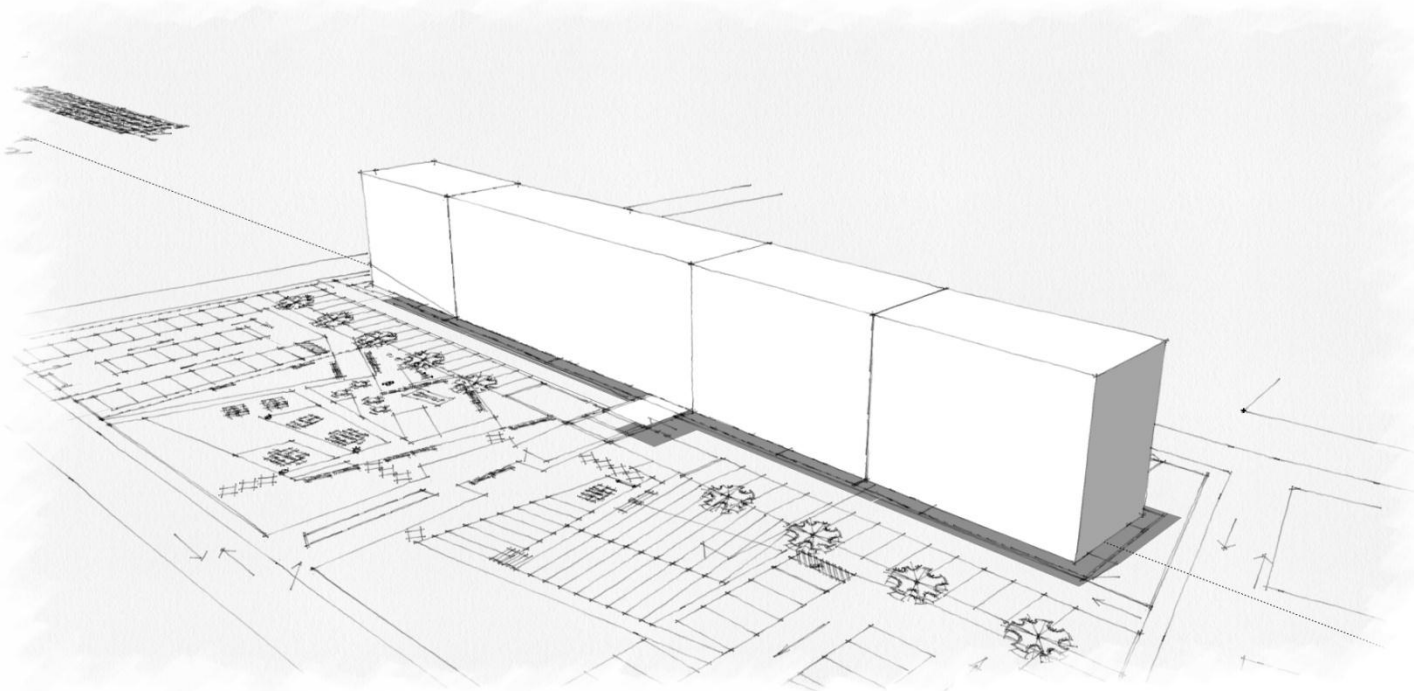
- 
1. Collocazione cantiere
  2. Scelte progettuali architettoniche
  3. Scelte progettuali impiantistiche
  4. Monitoraggio fabbricato
  5. Progetto

## 2. Scelte progettuali e Architettoniche

Floor area – Superficie utile	<b>2.775,73 mq.</b>
Total area (including walls) – Superficie complessiva	<b>3.358,63mq</b>
Gross heated area – Area riscaldata lorda	<b>3.241,4mq</b>
Number of floors – Piani fuori terra	<b>4</b>

Il contesto urbano nel quale si inserisce l'edificio è un quartiere da anni destinato all'edilizia popolare che da sempre presenta carenti i servizi alla residenza. Si è mirato con la progettazione di un'ampia zona a verde a risolvere tale carenza. L'area è soggetta alla realizzazione di altri fabbricati popolari che seguono gli stessi criteri progettuali di questo in esame alcuni dei quali già in consegna agli affittuari.

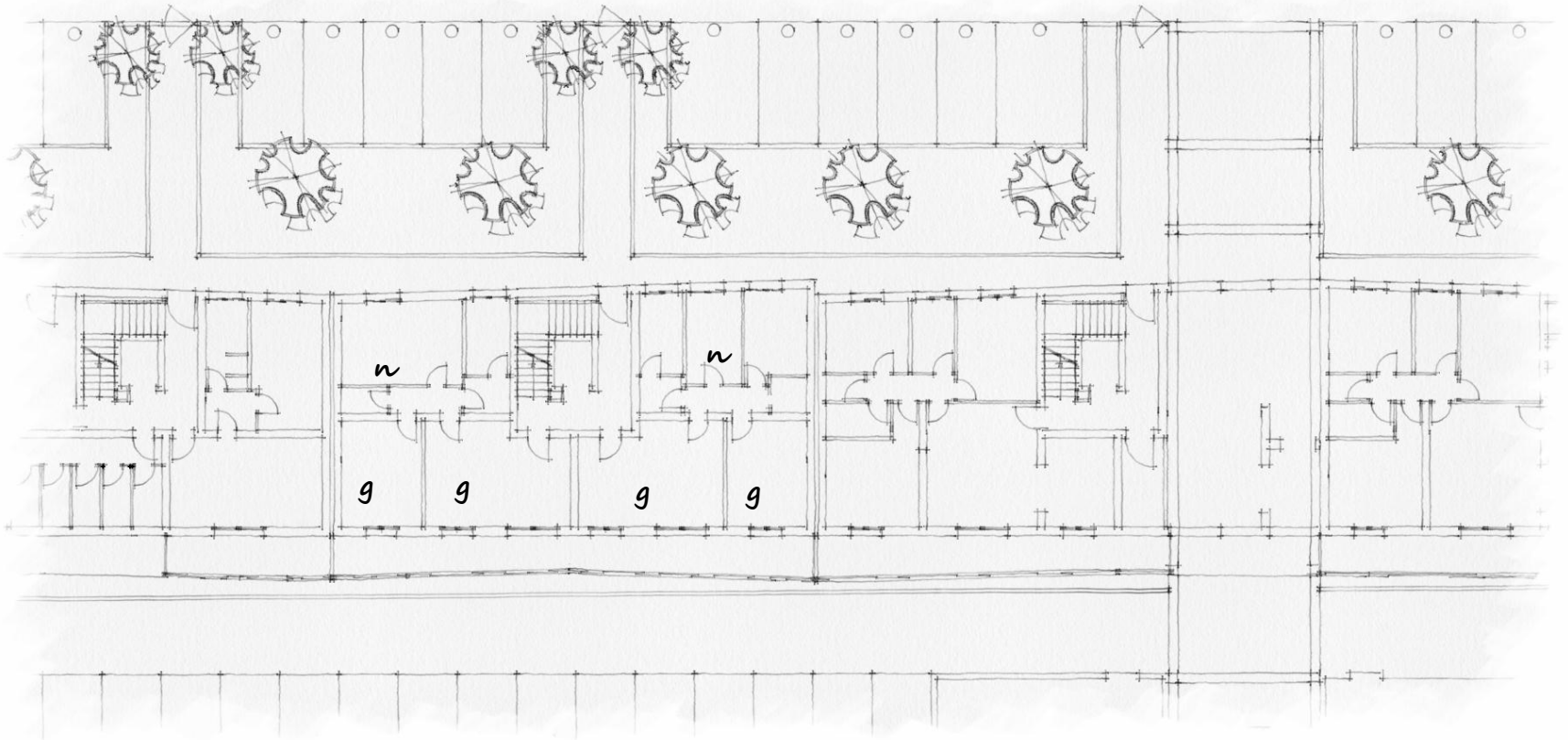
## 2. Scelte progettuali e Architettoniche



L'intero complesso è stato progettato secondo i principi dell'Architettura bioclimatica. Il fabbricato è orientato con la dimensione longitudinale secondo la direttrice est-ovest ed offre a sud una facciata continua e priva di ostacoli consentendoci di sfruttare a pieno il ciclo solare da est ad ovest sia nei mesi caldi che in quelli freddi

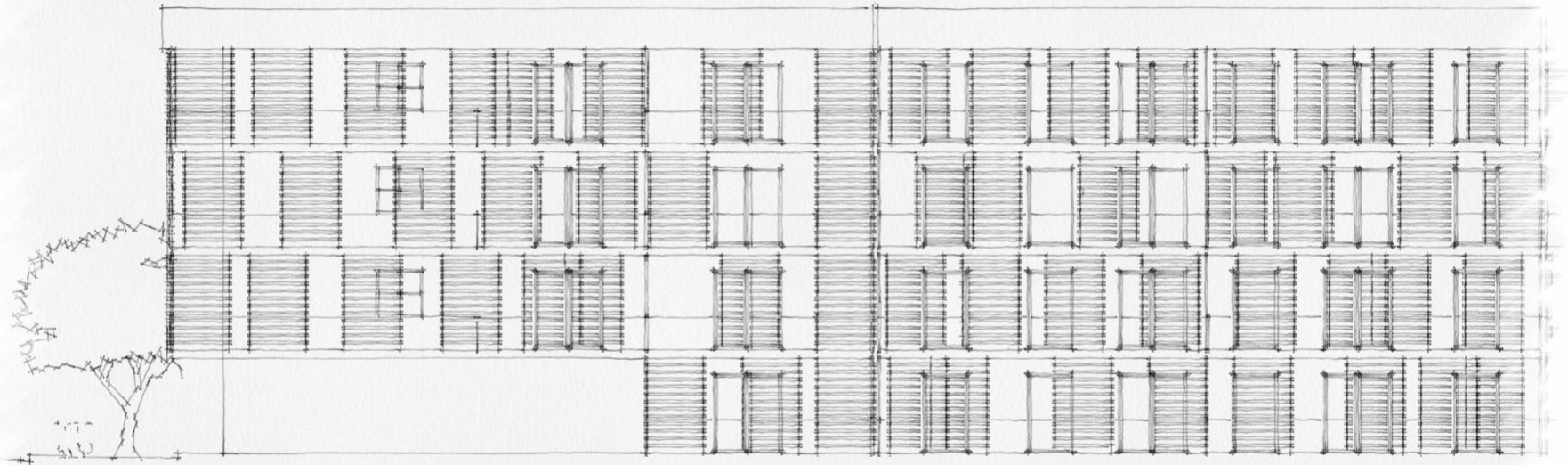


## 2. Scelte progettuali e Architettoniche



Gli appartamenti sono orientati con la zona notte a nord e la zona giorno a sud e grandi aperture affacciate sul balcone che corre su tutto lo sviluppo longitudinale dell'edificio.

## 2. Scelte progettuali e Architettoniche



Sui balconi sono applicati sistemi frangisole scorrevoli regolabili dagli occupanti in modo da proteggere le aperture dall'insolazione estiva e di essere impacchettato in periodo invernale

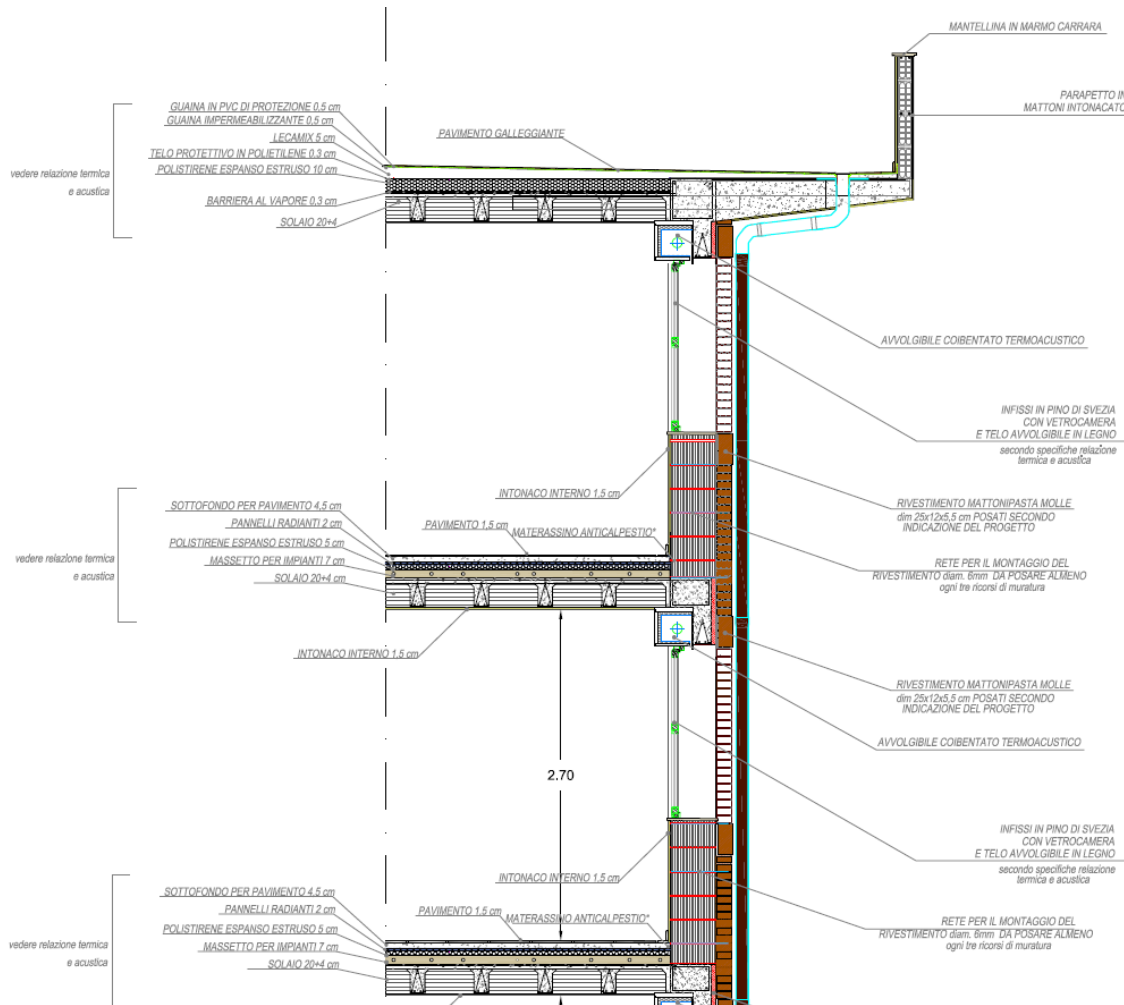


## 2. Scelte progettuali e Architettoniche



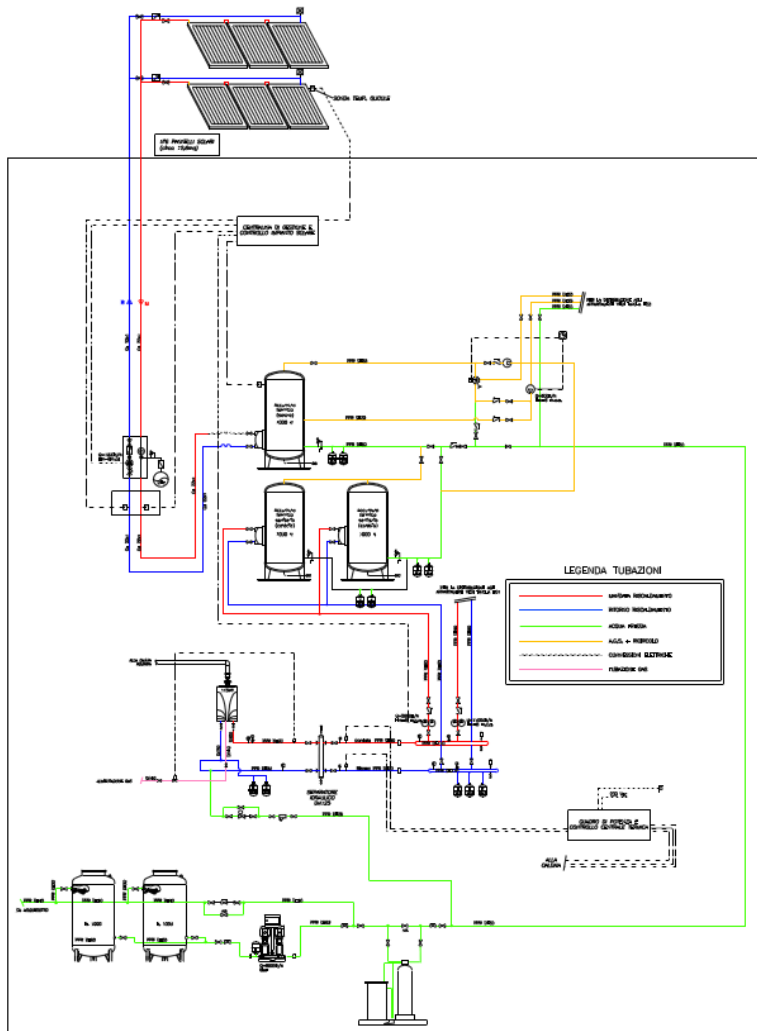
La struttura portante, in muratura ordinaria, presenta in fondazione dei dissipatori sismici studiati in collaborazione con l'Università di Pisa.

# Particolare striscia di facciata. Struttura in muratura portante



- 
1. Collocazione cantiere
  2. Scelte progettuali architettoniche
  3. Scelte progettuali impiantistiche
  4. Monitoraggio fabbricato
  5. Progetto

### 3. Scelte progettuali impiantistiche



Pannelli solari termici

Distribuzione verticale dei montanti del fluido termovettore

Moduli di derivazione e contabilizzazione

Sistema di controllo all'interno dell'appartamento

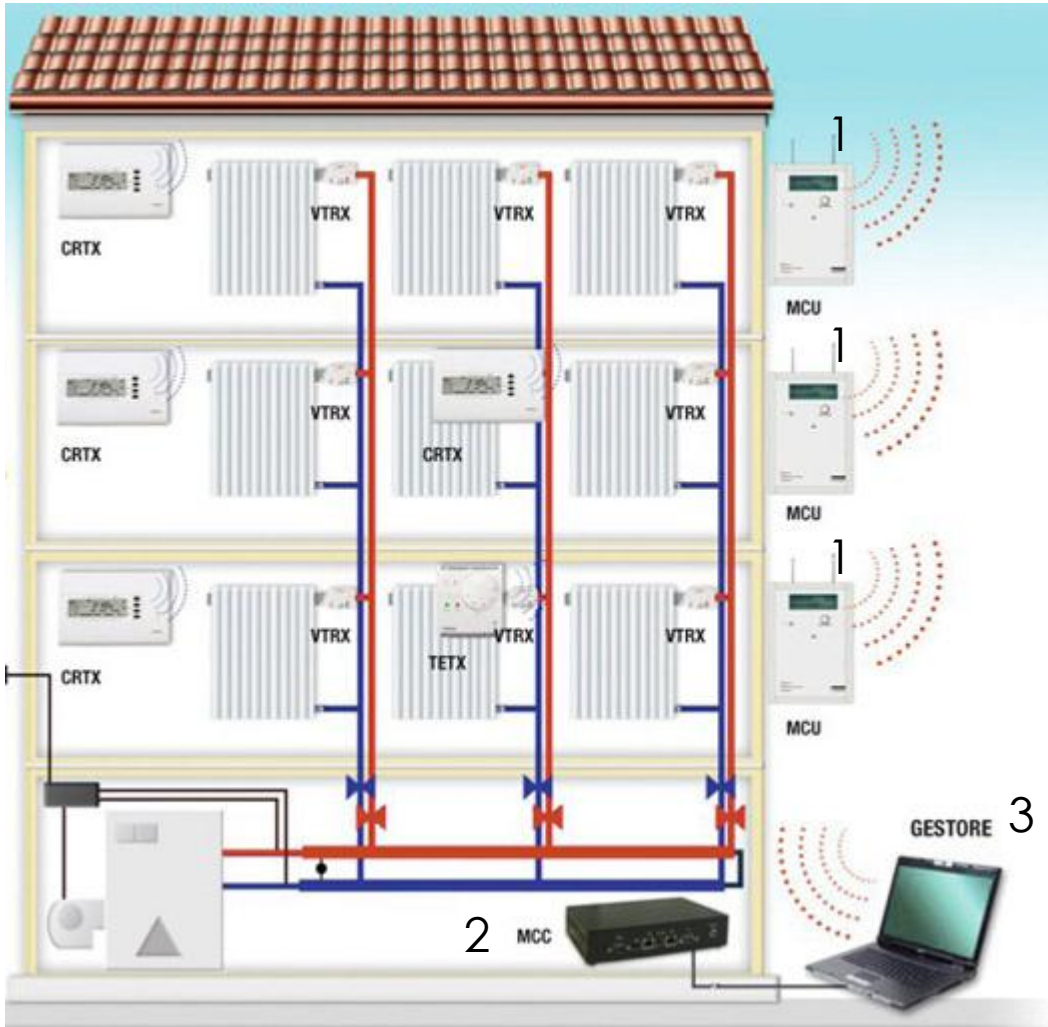
Distribuzione interna dell'impianto di riscaldamento

Centrale termica ad alto rendimento

L'impianto è centralizzato con contabilizzatori di calore, è costituito da 3 caldaie a condensazione e un impianto solare che copre il 70% del fabbisogno dell'acqua calda sanitaria. Il sistema di erogazione è a pannelli radianti. Ciò ha permesso di raggiungere un consumo di **21.23 kWh/mq annuo**

### 3. Scelte progettuali impiantistiche

Schema  
Contabilizzazione del calore



1. Contatori singole utenze

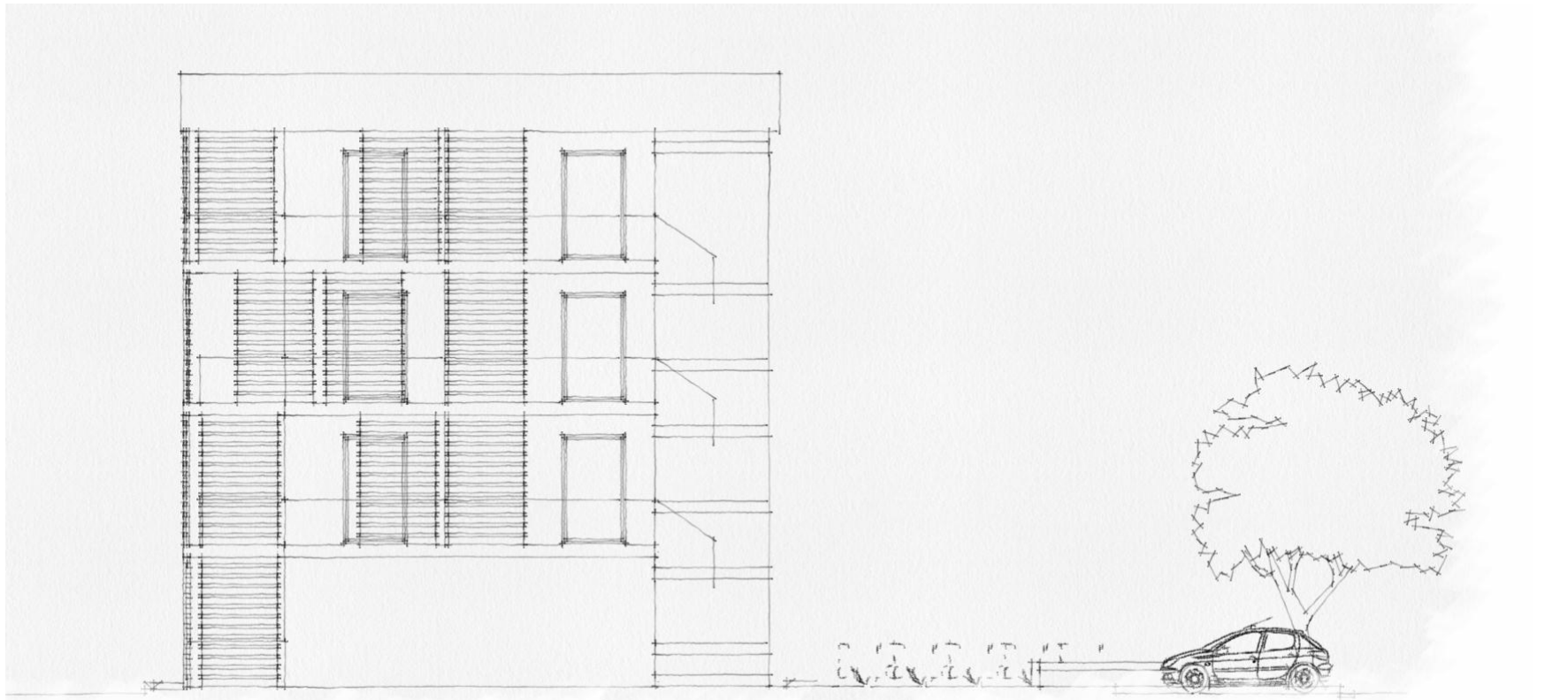
2. Modem

3. Controllo in remoto



- 
1. Collocazione cantiere
  2. Scelte progettuali architettoniche
  3. Scelte progettuali impiantistiche
  4. Monitoraggio fabbricato
  5. Progetto

## 4. Monitoraggio fabbricato



Trattandosi dei primi edifici ad alta efficienza energetica, il monitoraggio si rivela utile per valutare il livello di effettiva efficienza degli edifici realizzati e di controllare se ciò che promettevano in fase di progettazione è stato mantenuto.

I risultati di questo lavoro servono non solo come test di verifica finale, ma anche come strumento utile ad introdurre eventuali accorgimenti o migliorie e a prevenire errori nella fase di progettazione degli interventi futuri.

- 
1. Collocazione cantiere
  2. Scelte progettuali architettoniche
  3. Scelte progettuali impiantistiche
  4. Monitoraggio fabbricato
  5. Progetto

---

# 1.OBIETTIVI GENERALI

**Migliorare i consumi**

## 2.OBIETTIVI SPECIFICI

**1.Creare coscienza negli utenti all'uso responsabile dell'impianto**

**2.Valutare eventuali discrepanze fra progetto e messa in funzione dell'impianto finalizzata alla correzione di "errori" sull'utilizzo e sulla progettazione.**

## 2.OBIETTIVI SPECIFICI come raggiungerli

**- 1.Creare coscienza negli utenti all'uso responsabile dell'impianto.**

-Distribuzione opuscoli informativi sull'uso degli impianti finalizzati ad un uso corretto e ottimale degli stessi per limitare i consumi.

- Creazione di forum attraverso linee dirette, incontri, e piattaforme on line con analoghe finalità.

Organizzazione di assemblee e giornate a tema sul comportamento finalizzato al risparmio energetico.



## 2.OBIETTIVI SPECIFICI come raggiungerli

- **2.Monitoraggio consumi acqua e riscaldamento per i primi 6 alla fine dei quali vi sarà la stesura di report**

-Distribuzione all'utenza di questionari finalizzati a valutare il grado di soddisfazione degli utenti riguardo l'efficienza dell'impianto e il risparmio energetico ottenuto..