



IL MULINO DI DOMANI

UNITÀ DI TEMPO, DI LUOGO E DI AZIONE

Università degli Studi di Napoli Federico II

Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale

Corso di Laurea Magistrale Ingegneria Edile

Corso di Laurea Ingegneria Edile - Architettura

Cattedra di Tecnologie Edilizie Innovative

Docente: Prof. Ing. Gigliola Ausiello

a.a. 2024-2025

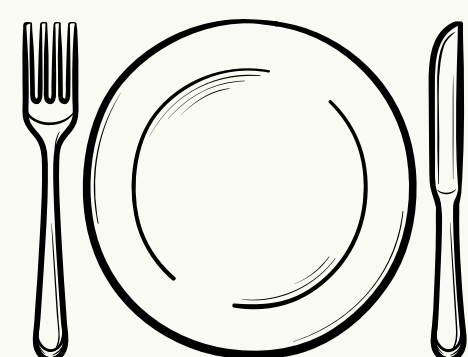
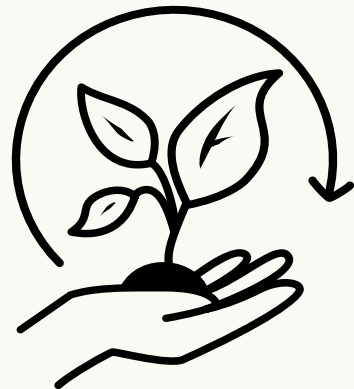
Tutor: Ing. Vincenzo Landi

MOSTRA

**Progetti di valorizzazione e riuso
del Mulino Fraina di Lavorate
Sarno (SA)**



**19-25 febbraio 2025
SARNO - Villa Lanzara**



OBIETTIVO:

Recuperare e riusare il mulino e trasformarlo in un agriturismo sostenibile, mantenendo vivo il suo valore storico.

Analisi stato di fatto:

- ✔ Sopralluogo
- ✔ Inquadramento territoriale
- ✔ Carta delle emergenze ambientali
- ✔ Studio delle criticità emerse



GRUPPO n. 1

Rebecca M. Angelino
Nicola De Martino
Sofia Pia Giardullo

LA RUOTA DEL TEMPO: DOVE LA TRADIZIONE INCONTRA L'INNOVAZIONE

Progetto di valorizzazione e riuso del Mulino Fraina di Lavorate (Sarno - SA)

A - approccio progettuale e strategie di intervento

Università degli Studi di Napoli Federico II

Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale

Corso di Laurea Magistrale Ingegneria Edile

Corso di Laurea Ingegneria Edile - Architettura

Cattedra di Tecnologie Edilizie Innovative

Docente: Prof. Ing. Gigliola Ausiello

a.a. 2024-2025

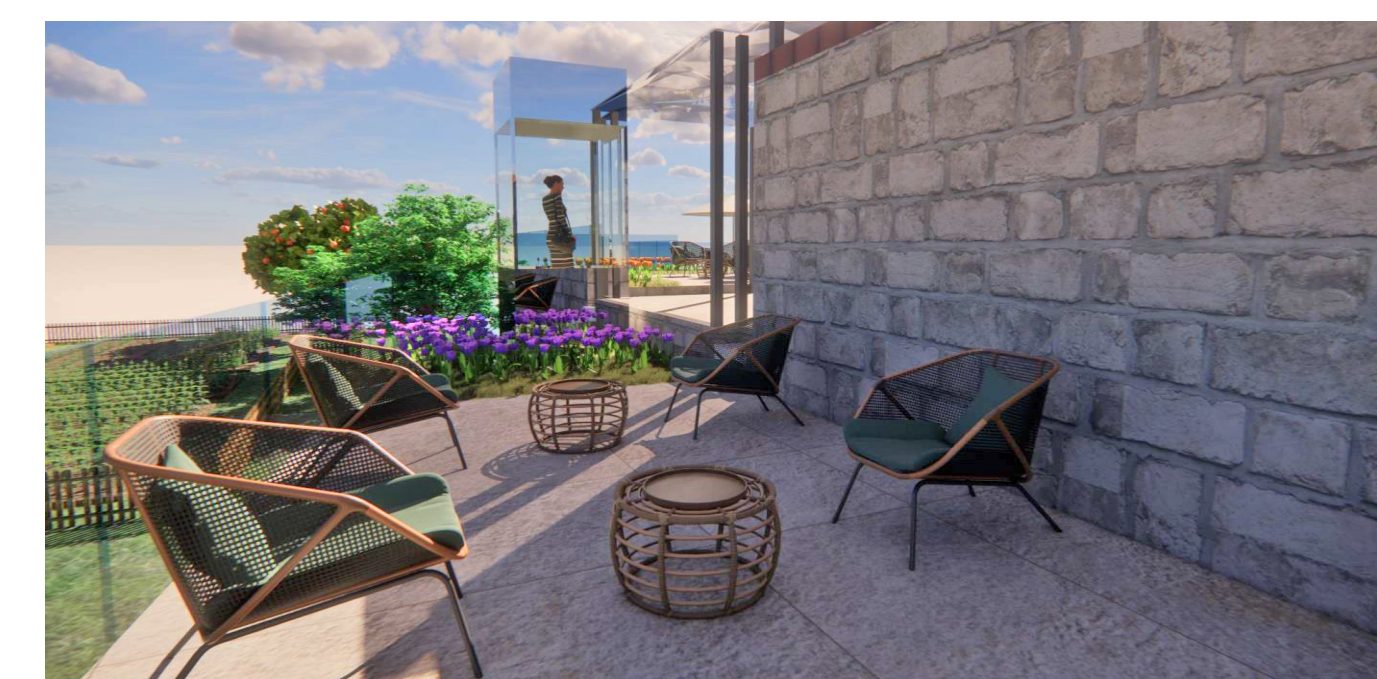
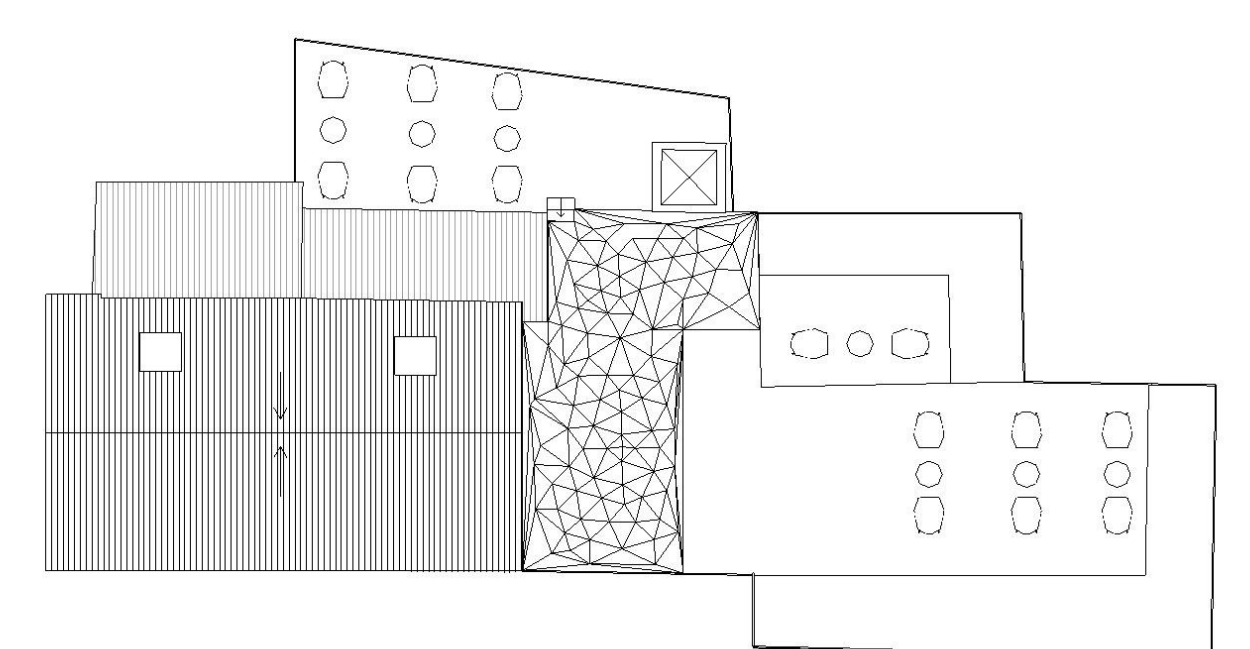
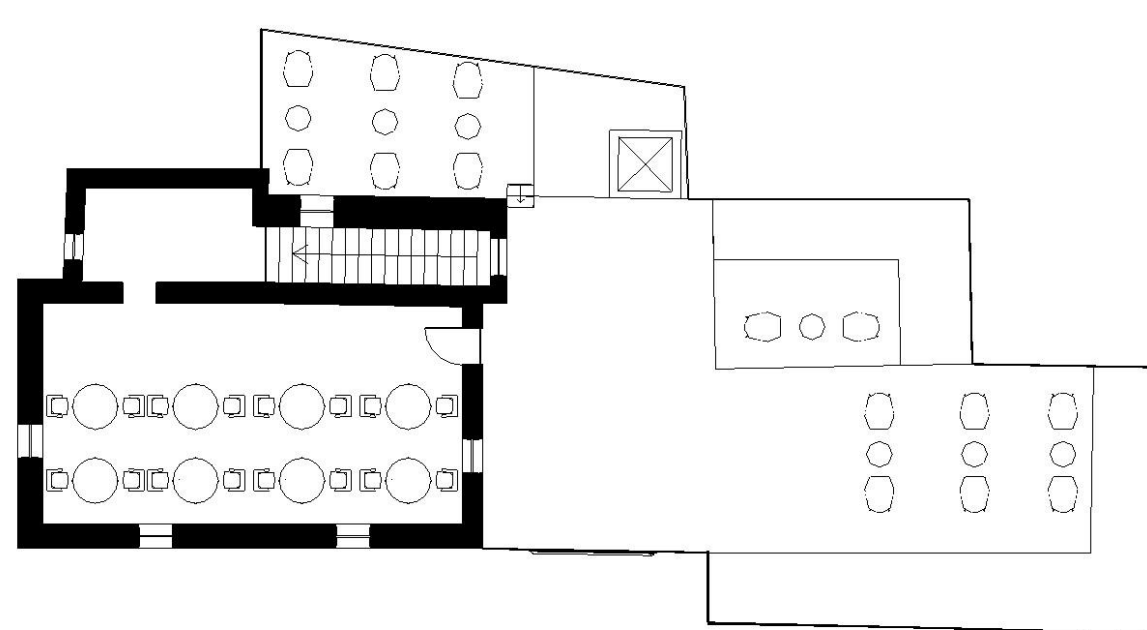
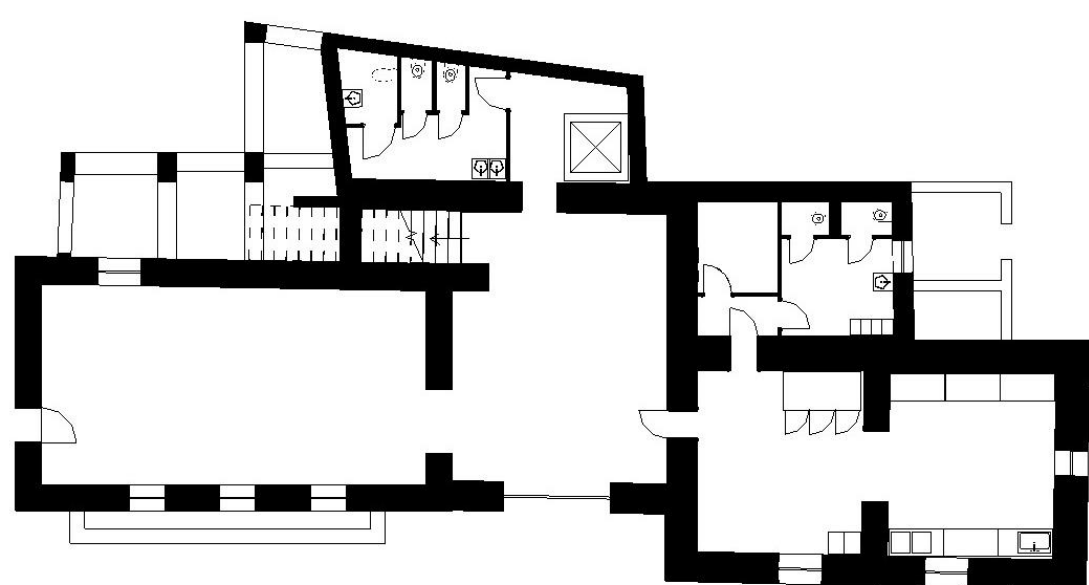
Tutor: Ing. Vincenzo Landi

MOSTRA

**Progetti di valorizzazione e riuso
del Mulino Fraina di Lavorate
Sarno (SA)**

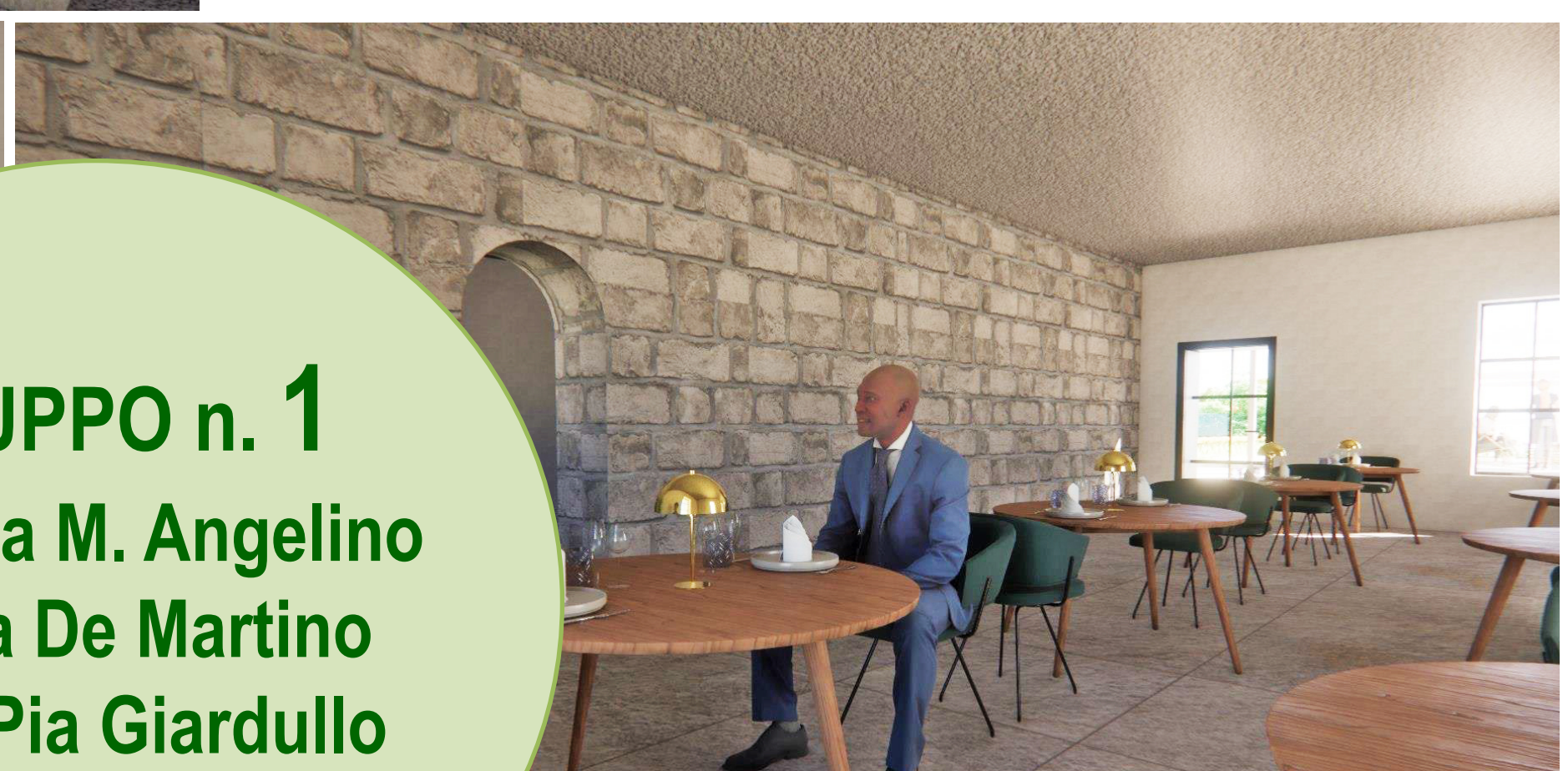


**19-25 febbraio 2025
SARNO - Villa Lanzara**



VALORIZZAZIONE e RIUSO del vecchio mulino

- Studio di nuovi spazi
- Risoluzione delle criticità emerse:
 - ♿ Presenza di barriere architettoniche
 - ☀ Elevata esposizione ai raggi solari estivi
 - 🏠 Scarso isolamento termo-igrometrico dell'involucro edilizio



GRUPPO n. 1
Rebecca M. Angelino
Nicola De Martino
Sofia Pia Giardullo

LA RUOTA DEL TEMPO: DOVE LA TRADIZIONE INCONTRA L'INNOVAZIONE

Progetto di valorizzazione e riuso del Mulino Fraina di Lavorate (Sarno - SA)

B - progetto di fattibilità

Università degli Studi di Napoli Federico II

Scuola Politecnica e delle Scienze di Base
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale

Corso di Laurea Magistrale Ingegneria Edile
Corso di Laurea Ingegneria Edile - Architettura

Cattedra di Tecnologie Edilizie Innovative

Docente: Prof. Ing. Gigliola Ausiello

a.a. 2024-2025

Tutor: Ing. Vincenzo Landi

MOSTRA

**Progetti di valorizzazione e riuso
del Mulino Fraina di Lavorate
Sarno (SA)**



**19-25 febbraio 2025
SARNO - Villa Lanzara**

 Presenza di barriere architettoniche



**Ascensore idraulico
per collegare primo e
secondo piano**

**Copertura in ETFE
per permettere agli
utenti di raggiungere
gli spazi interni in
maniera più
confortevole**

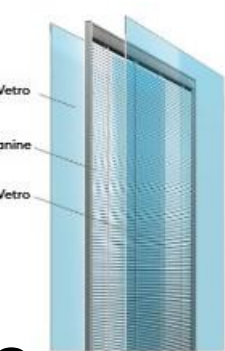
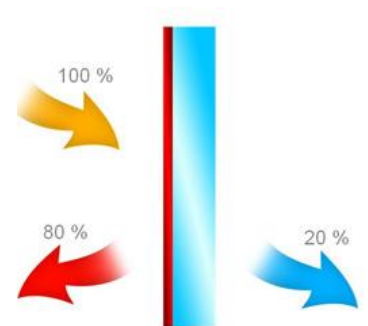
 Elevata esposizione ai raggi solari estivi



**Pellicole selettive e finestre con
persianine
regolano e migliorano il comfort interno,
abbassando i consumi energetici**



**Aceri (alberi caducifoglie)
forniscono ombra in estate,
e in inverno contribuiscono
al riscaldamento naturale
degli ambienti.**



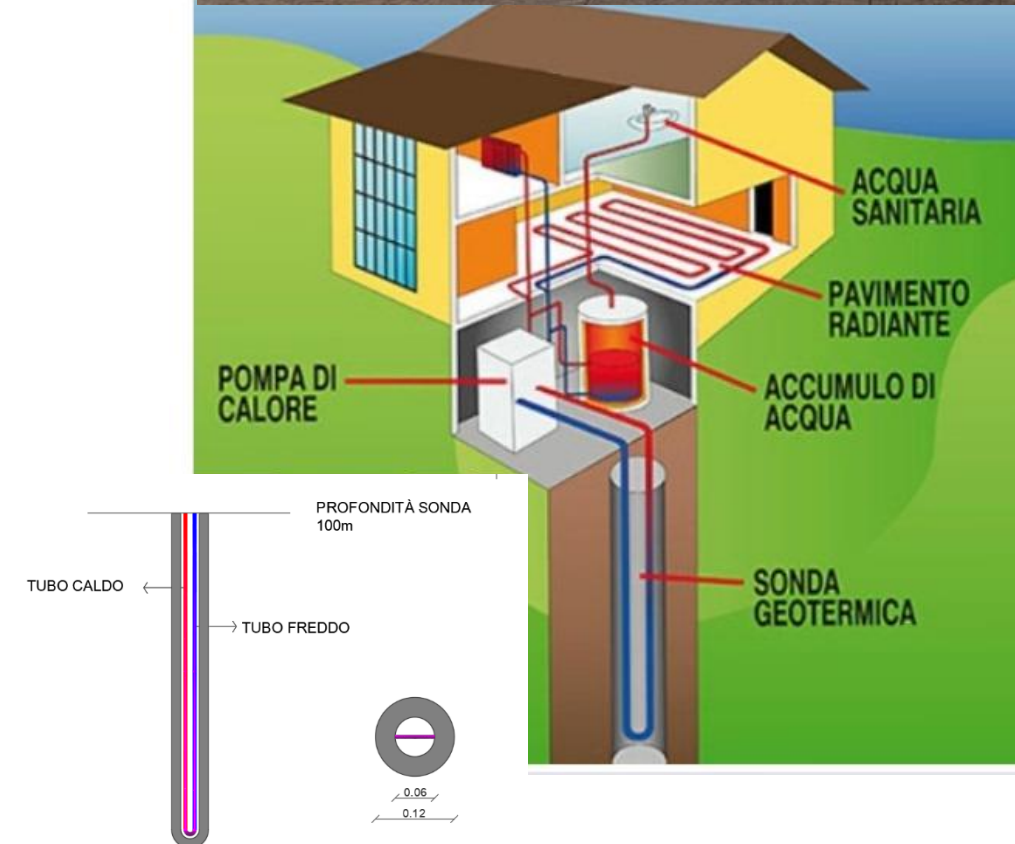
GRUPPO n. 1

**Rebecca M. Angelino
Nicola De Martino
Sofia Pia Giardullo**

 Scarso isolamento termo-igrometrico dell'involucro edilizio



**Cappotto interno in
aerogel
riduce la dispersione
di calore interno con
uno spessore molto
ridotto**



Pompa di calore geotermica

- d'inverno le sonde prelevano calore dalla terra e si ottiene il riscaldamento degli ambienti attraverso pannelli radianti;
- d'estate invece, si ottiene il raffreddamento degli ambienti



**Tetto giardino
per rendere
confortevoli e fruibili
anche le zone esterne
dell'agriturismo**



**Tetto con aperture
regolabili
che sfruttano in
maniera sostenibile
l'effetto camino per
rinfrescare gli
ambienti in maniera
naturale**

LA RUOTA DEL TEMPO: DOVE LA TRADIZIONE INCONTRA L'INNOVAZIONE

Progetto di valorizzazione e riuso del Mulino Fraina di Lavorate (Sarno - SA)

C - soluzioni costruttive e scelte di dettaglio