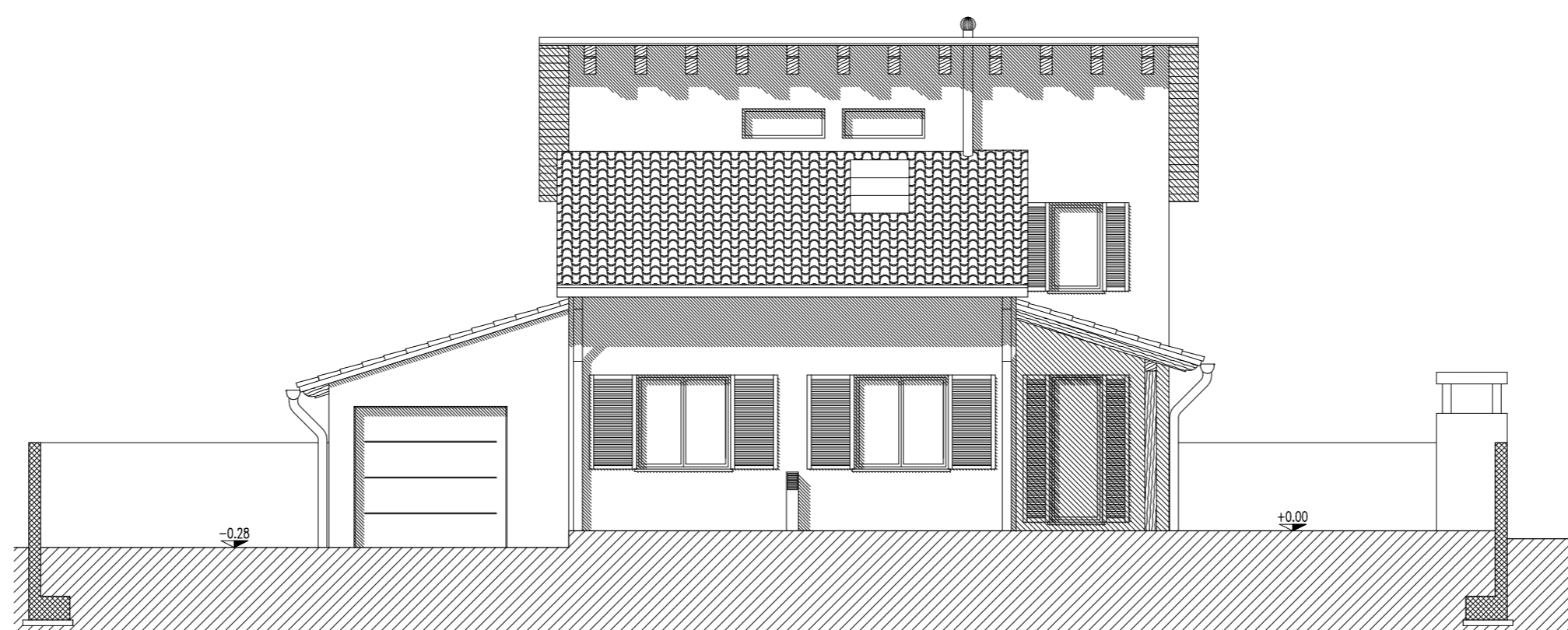
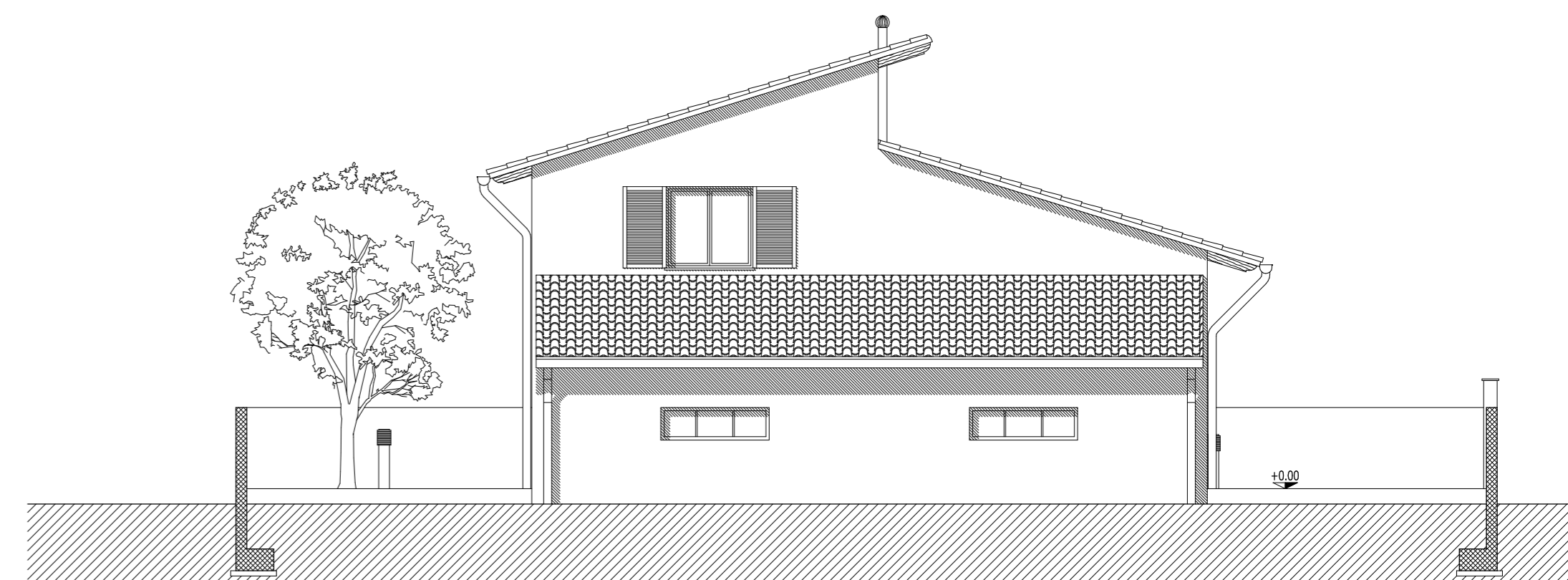


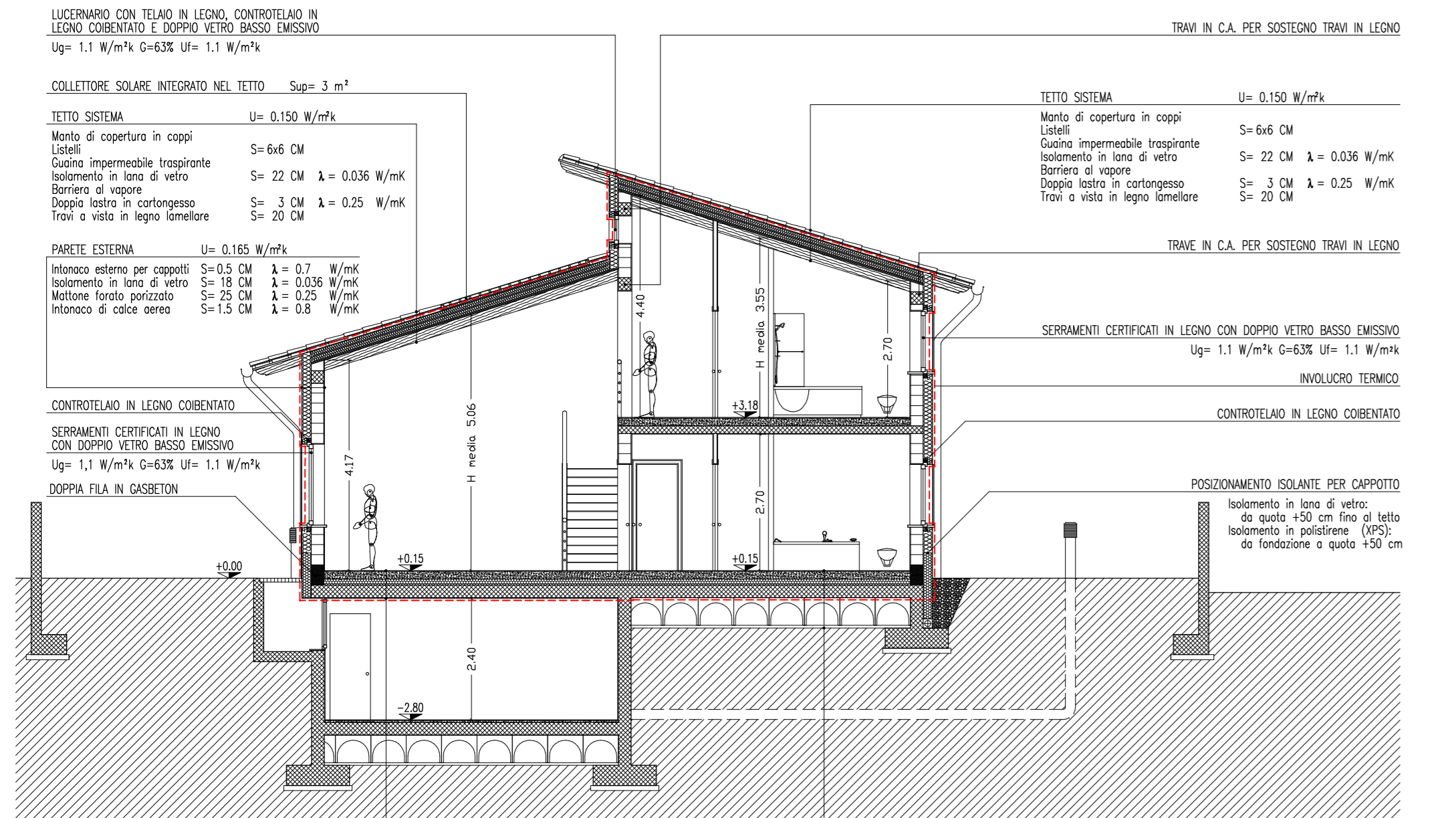
FRONTE EST



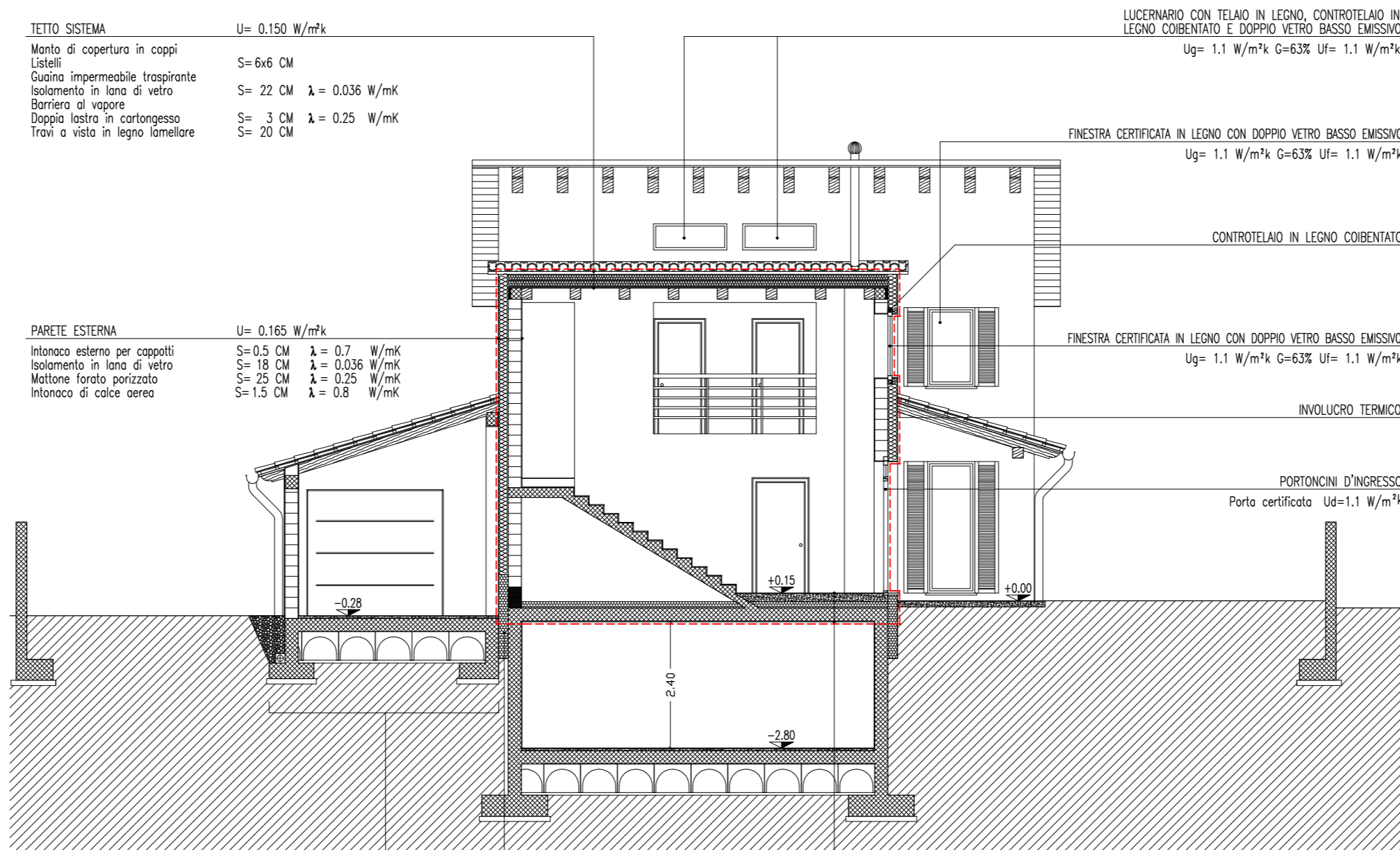
FRONTE SUD



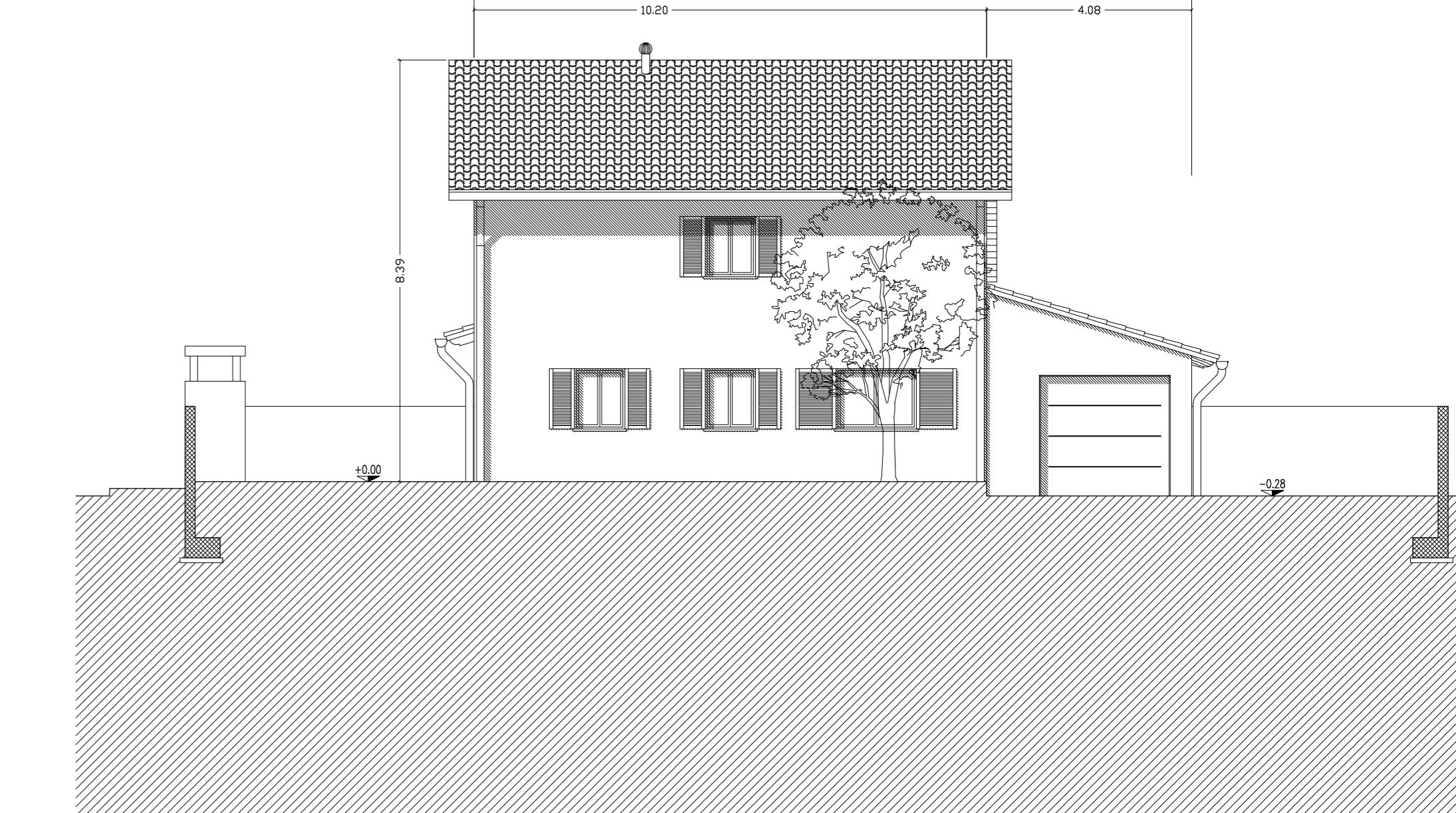
FRONTE OVEST



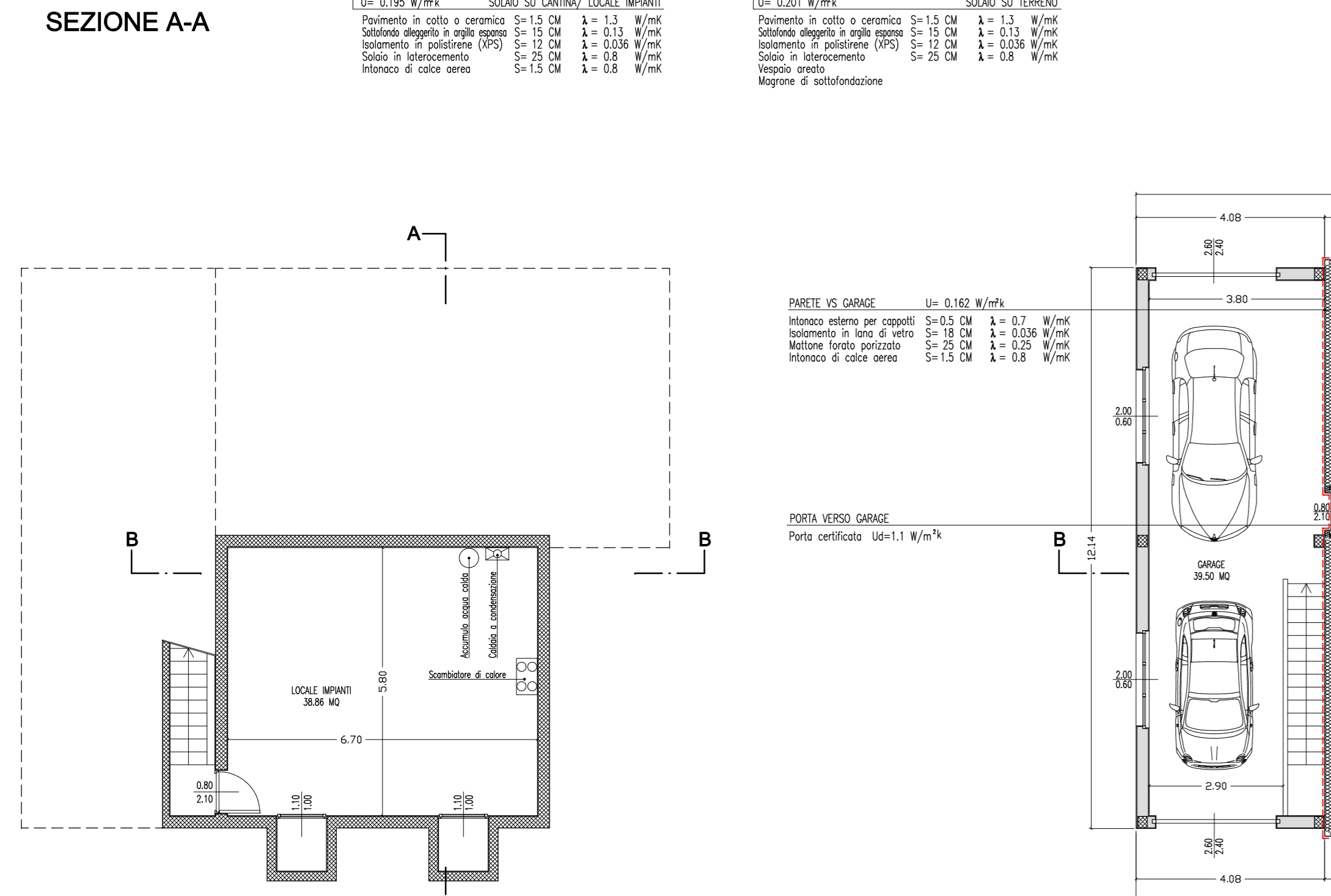
SEZIONE A-A



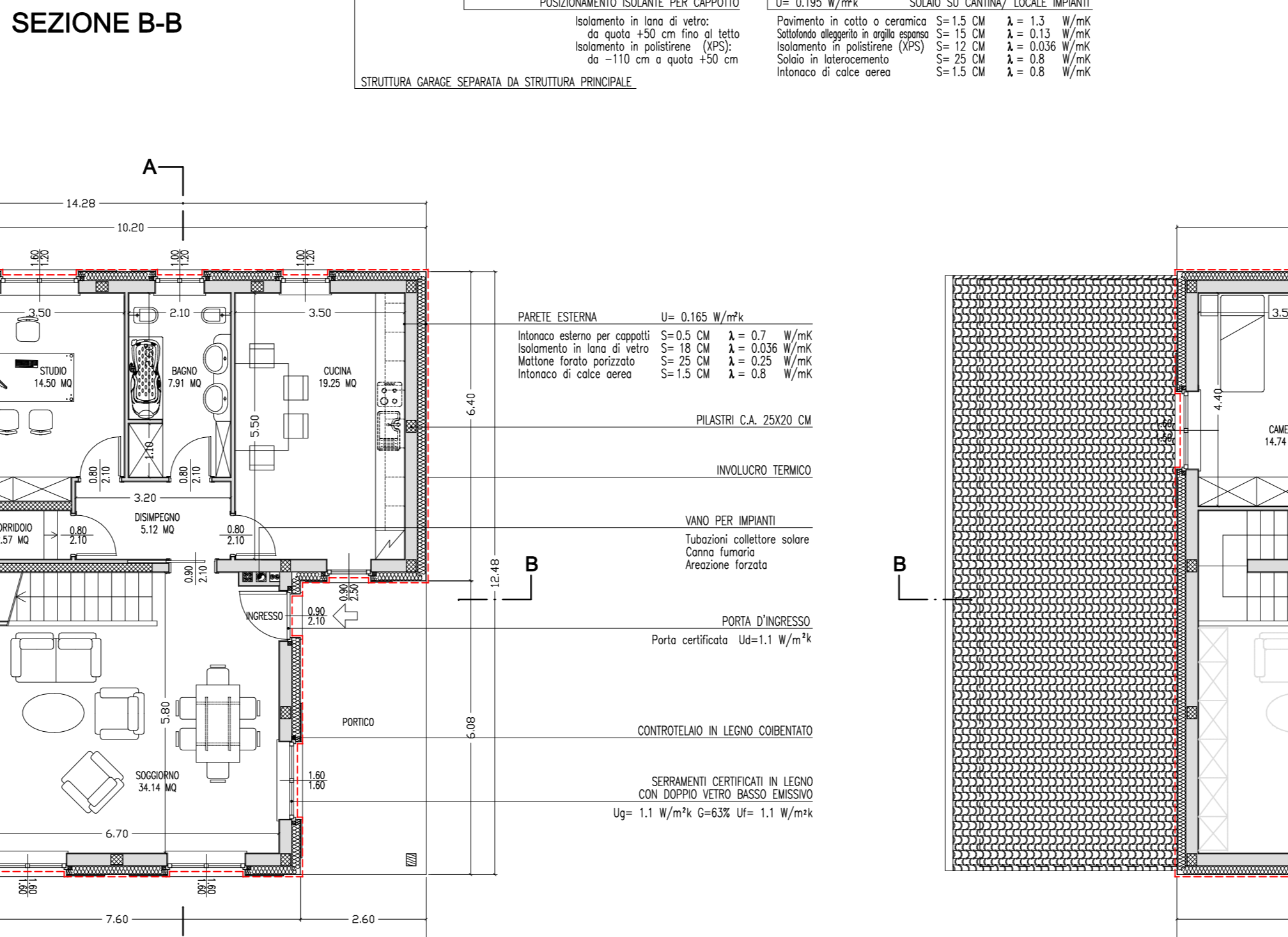
SEZIONE B-B



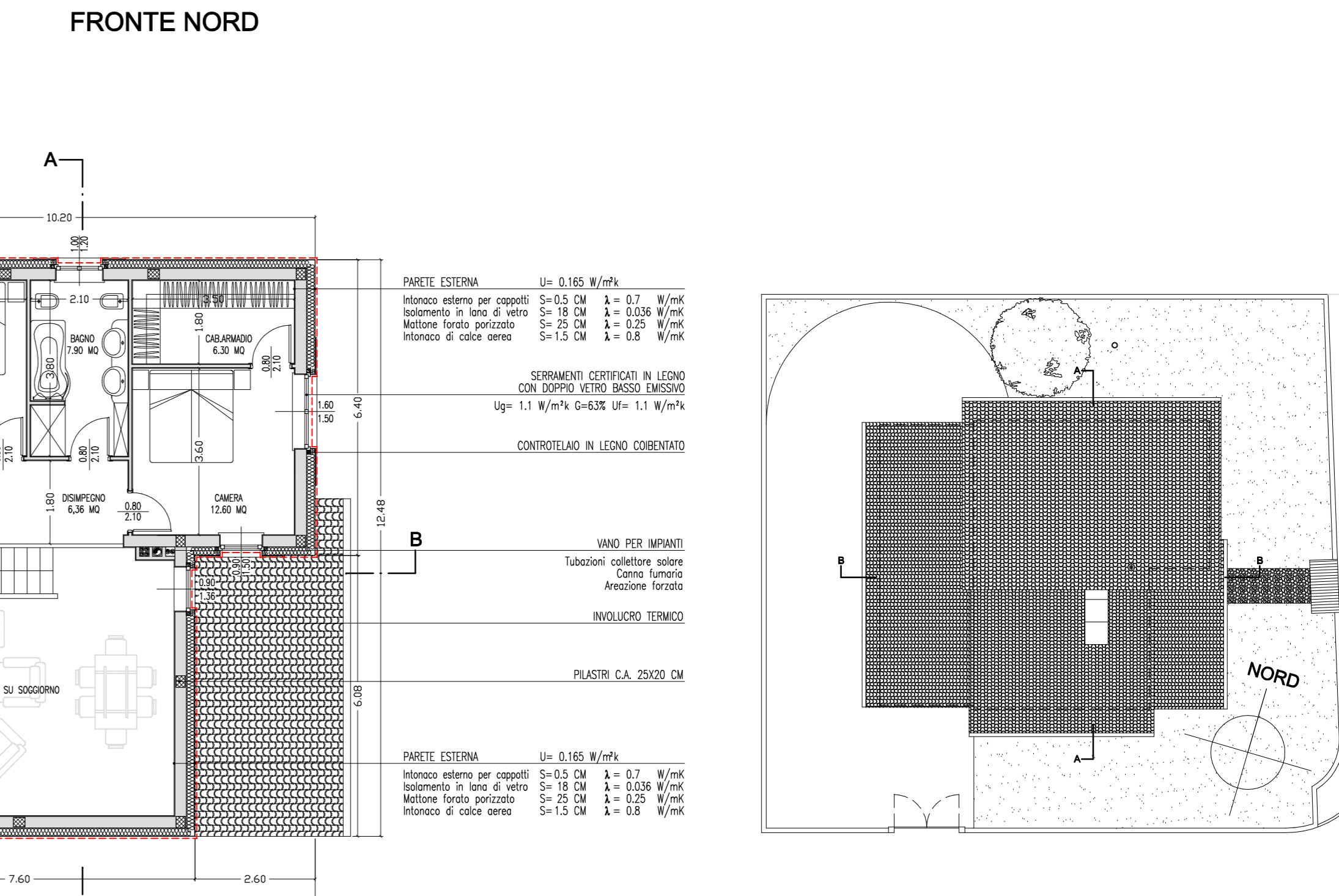
FRONTE NORD



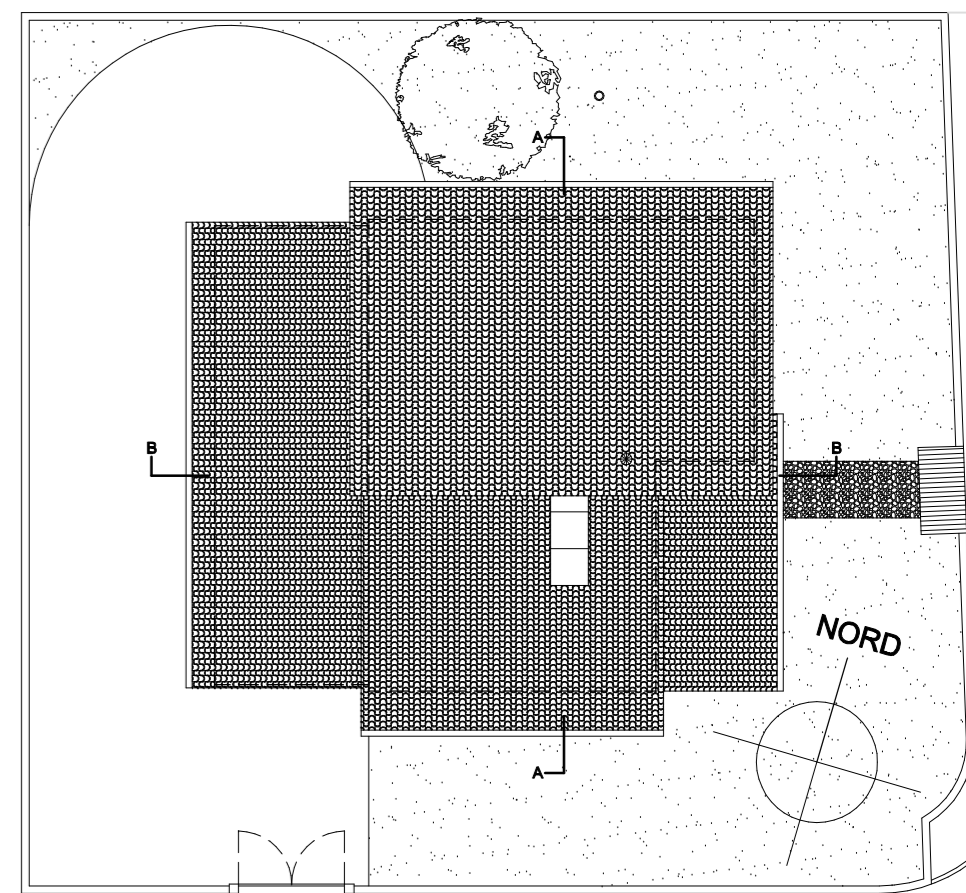
PIANTA INTERRATO



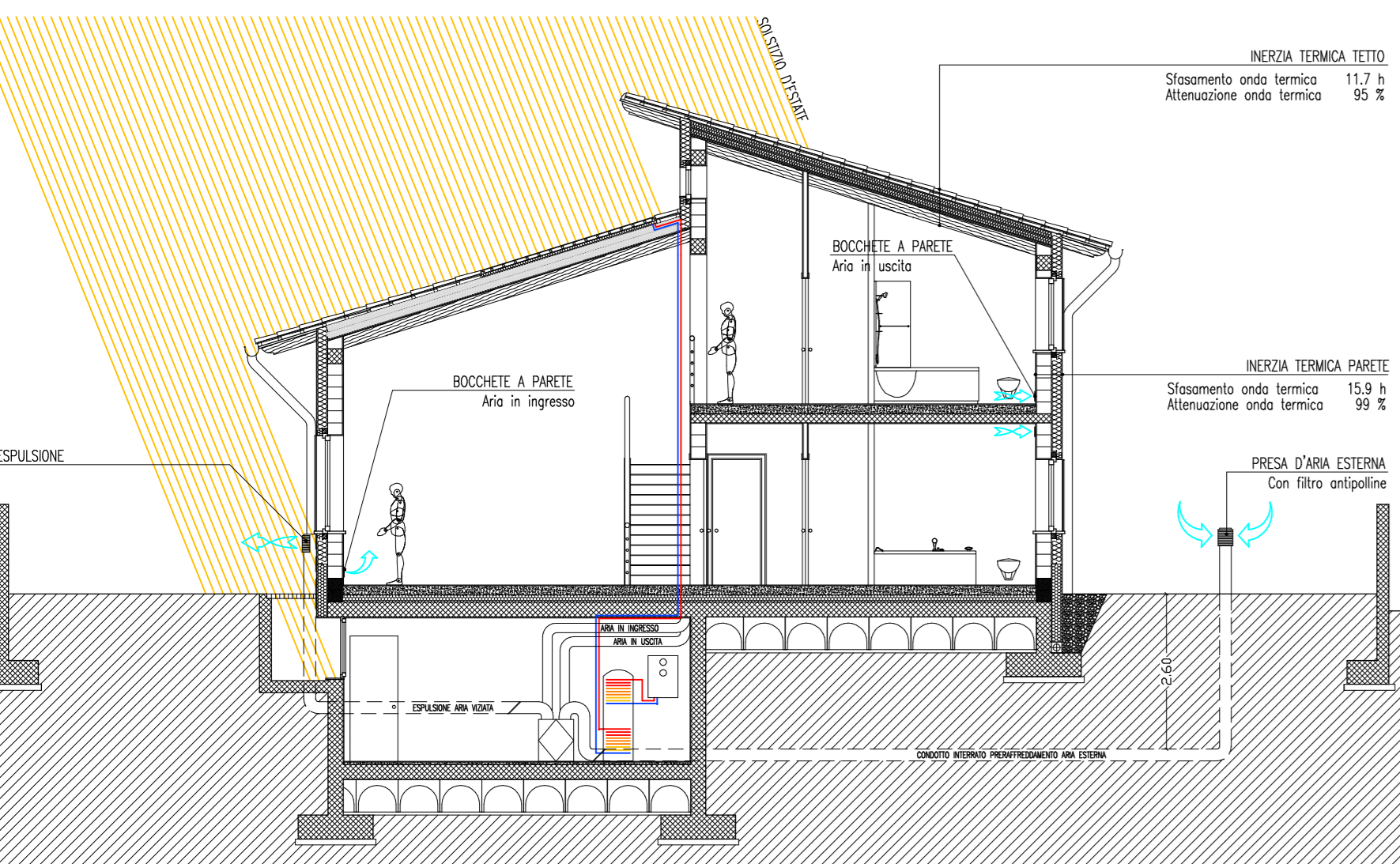
PIANTA P.T.



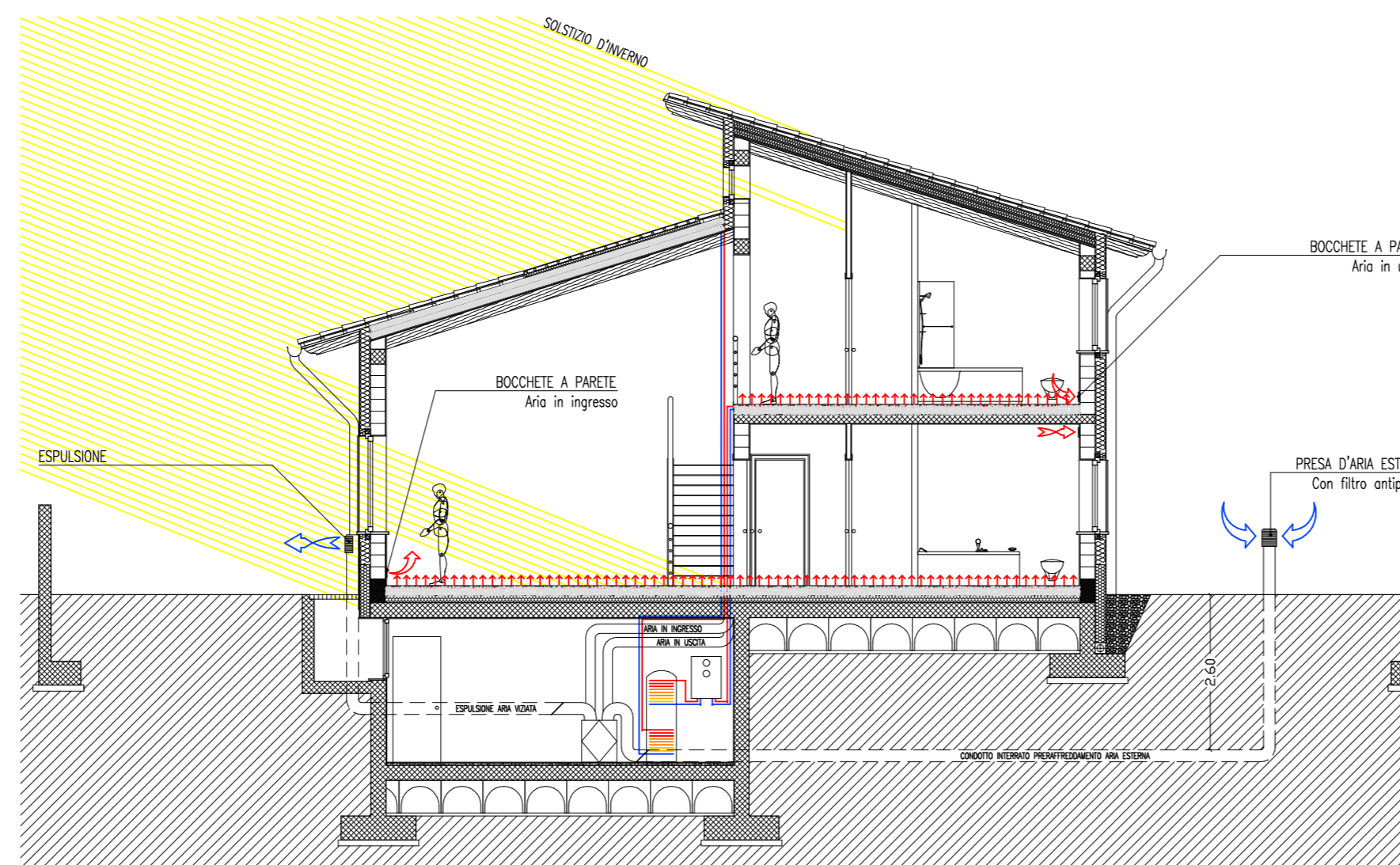
PIANTA P.1



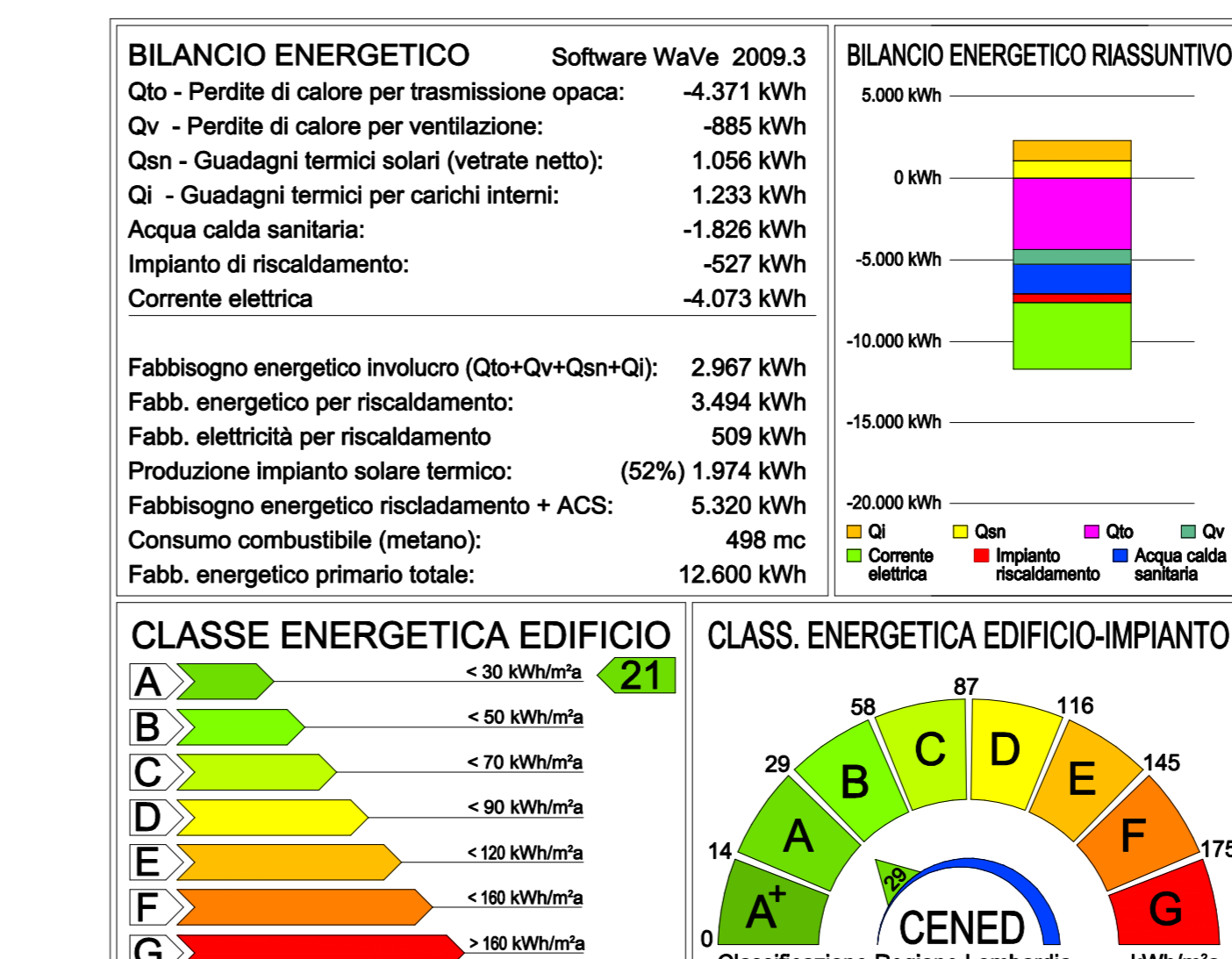
PIANTA COPERTURA SCALA 1.200



FLUSSI ENERGETICI NEL PERIODO ESTIVO



FLUSSI ENERGETICI NEL PERIODO INVERNALE



INFORMAZIONI GENERALI

Edificio: Villa singola N.3
 Uso: Residenziale
 Standard: CasaClima A
 Località: Vigevano (PV)
 Gradi Giorno: 2544

INFORMAZIONI IMPIANTI

Produzione calore: Caldaia a gas a condensazione
 Distribuzione calore: Pannelli radianti a pavimento
 Regolazione calore: Climatico + singolo ambiente
 Ventilazione forzata con rec. calore: Ricambio d'aria 180 m³/h (n90%)
 Condottato interrotto: 42 m³/h; η_{ST} = 80%
 Pannelli solari: 3 mq
 Pannelli fotovoltaici: No
 Piano cottura: Elettrico a induzione

INFORMAZIONI EDIFICIO

Sup. netta riscaldata: 139,48 mq
 Vol. netto riscaldata: 504,80 mc
 Sup. lorda involucro termico: 173,00 mq
 Vol. lordo involucro termico: 734,30 mc
 Rapp. superficie/volume: 0,72
 EPI limite: 85
 EPI edificio: 29
 Tenuta all'aria di progetto (n50): 1/h

RENDIMENTO IMP. RISCALDAMENTO

Potenza utile nom. per riscaldamento: 85% (Globale minimo 67%)
 5 kW (Necessari 4 Kw)
 Rendimento caldaia: 95% (Minimo 91%)
 Rendimento distribuzione calore: 95%
 Rendimento regolazione calore: 97%
 Rendimento emissione calore: 97%

Politecnico di Milano
 Facoltà di Architettura e Società
 Corso di laurea in Architettura

ANALISI DEGLI EDIFICI A RISPARMIO ENERGETICO CERTIFICATI
 PROGETTO E VERIFICA DEI PROTOCOLLI CASACLIMA, MINERGIE E PASSIVHAUS DEL TERRITORIO ITALIANO

Relatori: Prof. Arch. Ingrid Paoletti
 Dott. Arch. Alessandra Lelli

Anno accademico: 2009/2010
 Studente: Massimiliano Catena
 Matricola: 165864

Tavola: 012
 Scala: 1:100
 Villa Singola N.3