

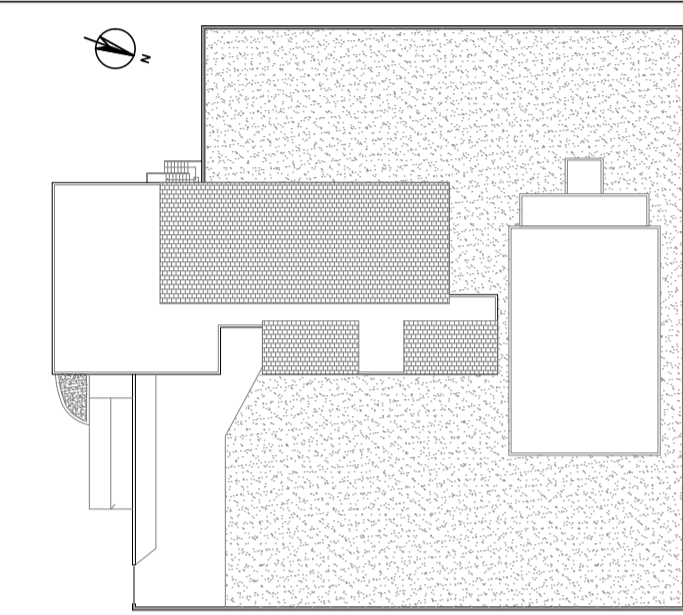


COMUNE DI TOLFA
PROVINCIA DI ROMA
00054 Tolfa - Piazza Vittorio Veneto 12

PROGETTO ESECUTIVO

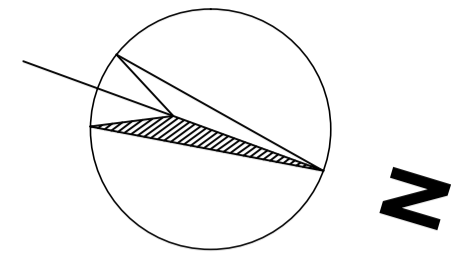
Interventi di efficientamento energetico Tolfa S. Severa Nord
SCUOLA MATERNA E SCUOLA ELEMENTARE
Edificio scolastico Piazza della Repubblica - S. Severa Nord

ELABORATI POST OPERAM - QUADRO DEGLI INTERVENTI



Revisione	Data	Note	Approvazione
00	08/04/2015		
01	Marzo 2017		

IL PROGETTISTA: Ing. Marco MANNI viale Asia 11, 00144 Roma	NUMERO TAVOLA 05
Scala 1:100	
Data Marzo 2017	



INSTALLAZIONE PANNELLI FOTOVOLTAICI

Installazione di *impianto fotovoltaico* costituito da moduli in silicio policristallino posizionati in modo complanare alla copertura esistente del volume ove sono ubicate le aule. La potenza dell'impianto è pari a 21 Kw per una superficie complessiva pari a circa 185 mq.



INSTALLAZIONE PANNELLI SOLARI

Installazione di *collettori piani* per la produzione di acqua calda sanitaria posizionati sulla copertura esistente ove sono ubicate le aule per una superficie pari a mq 12. I pannelli vanno a riscaldare l'acqua nel boiler a doppia serpentina posto nel locale caldaia e servito anche da pompa di calore.



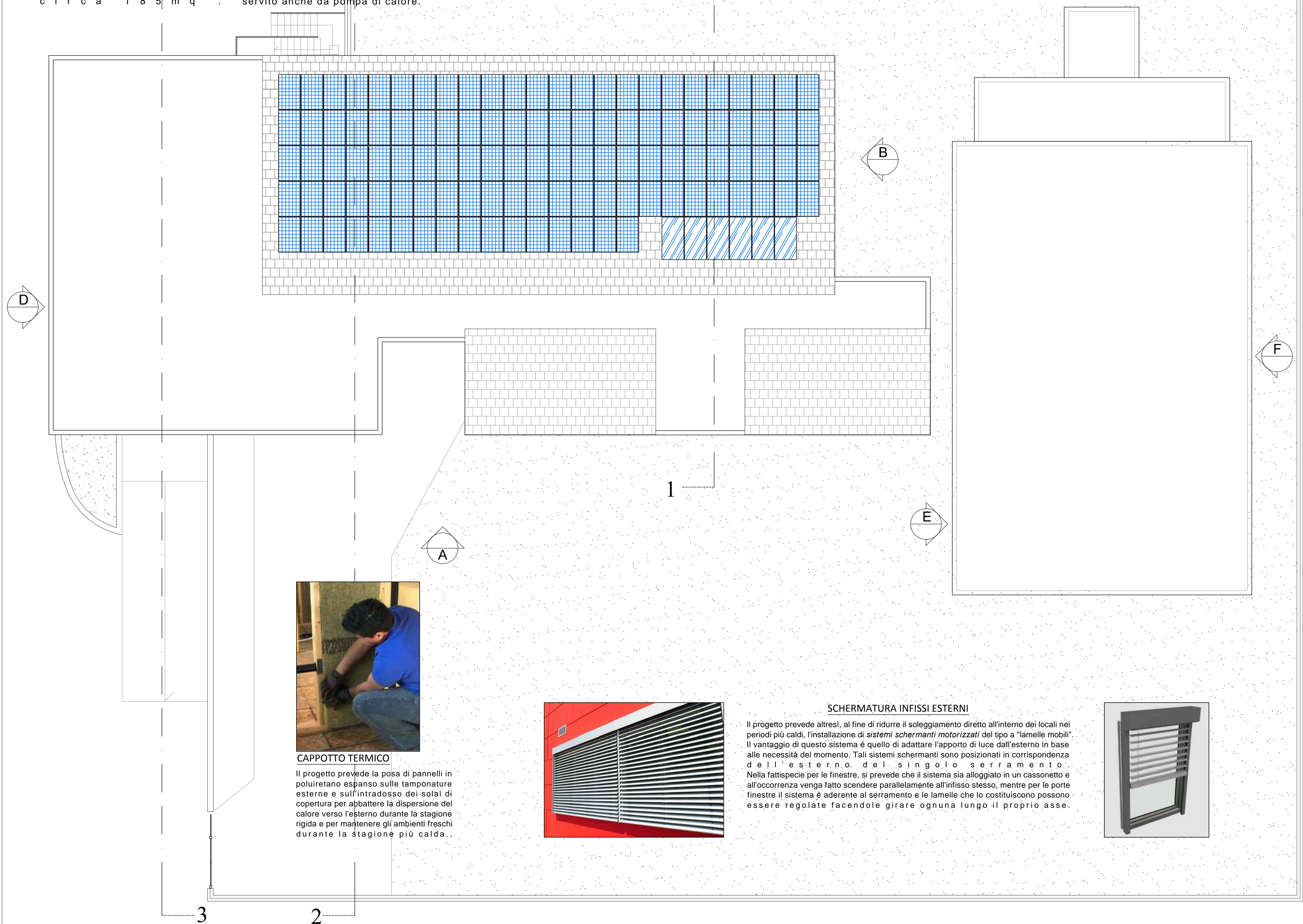
SOSTITUZIONE CALDAIA

Sostituzione della caldaia esistente alimentata a metano mediante una a pompa di calore elettrica aria/acqua e con boiler a doppia serpentina.



SOSTITUZIONE LAMPADE

Il progetto prevede la sostituzione dell'attuale impianto di illuminazione con uno più efficiente costituito da corpi illuminanti a LED (*Light Emitting Diode* - Diodo a emissione luminosa) così da arrivare ad un risparmio in termini di consumo di energia elettrica in Kw pari al 60% rispetto ad una tradizionale lampada a neon.



CAPPOTTO TERMICO

Il progetto prevede la posa di pannelli in poliuretano espanso sulle tamponature esterne e sull'intradosso dei solai di copertura per abbattere la dispersione del calore verso l'esterno durante la stagione rigida e per mantenere gli ambienti freschi durante la stagione più calda.



SCHERMATURA INFISSI ESTERNI

Il progetto prevede altresì, al fine di ridurre il soleggiamento diretto all'interno dei locali nei periodi più caldi, l'installazione di *sistemi schermanti motorizzati* del tipo a "lamelle mobili". Il vantaggio di questo sistema è quello di adattare l'apporto di luce dall'esterno in base alle necessità del momento. Tali sistemi schermanti sono posizionati in corrispondenza dell'esterno del singolo serramento. Nella fattispecie per le finestre, si prevede che il sistema sia alloggiato in un cassonetto e all'occorrenza venga fatto scendere parallelamente all'infisso stesso, mentre per le porte finestre il sistema è aderente al serramento e le lamelle che lo costituiscono possono essere regolate facendole girare ognuna lungo il proprio asse.

