



COMUNE DI DIANO D'ALBA
Provincia di Cuneo - Regione Piemonte



PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO:
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA DI FRAZIONE RICCA



N° Prog.
0011M

COMMITTENTE:
Comune di DIANO D'ALBA
Via Umberto I n°22, 12055 Diano d'Alba (CN)
Sig. Sindaco CARDINALE EZIO

EDIFICIO:
SCUOLA MATERNA FRAZIONE RICCA
Piazza Torino n°2, 12055 Diano d'Alba (CN)

TECNICO INCARICATO:
Giacosa Ing. Alberto
Via Alba-Cortemilia n°102, 12055 Diano d'Alba (CN)
Telf. 0173.61.27.74 info@progettaimpianti.com
Ordine degli Ingegneri di Asti n° A 726

DATA:
Giugno 2020

Timbro e Firma
(Giacosa Ing. Alberto)

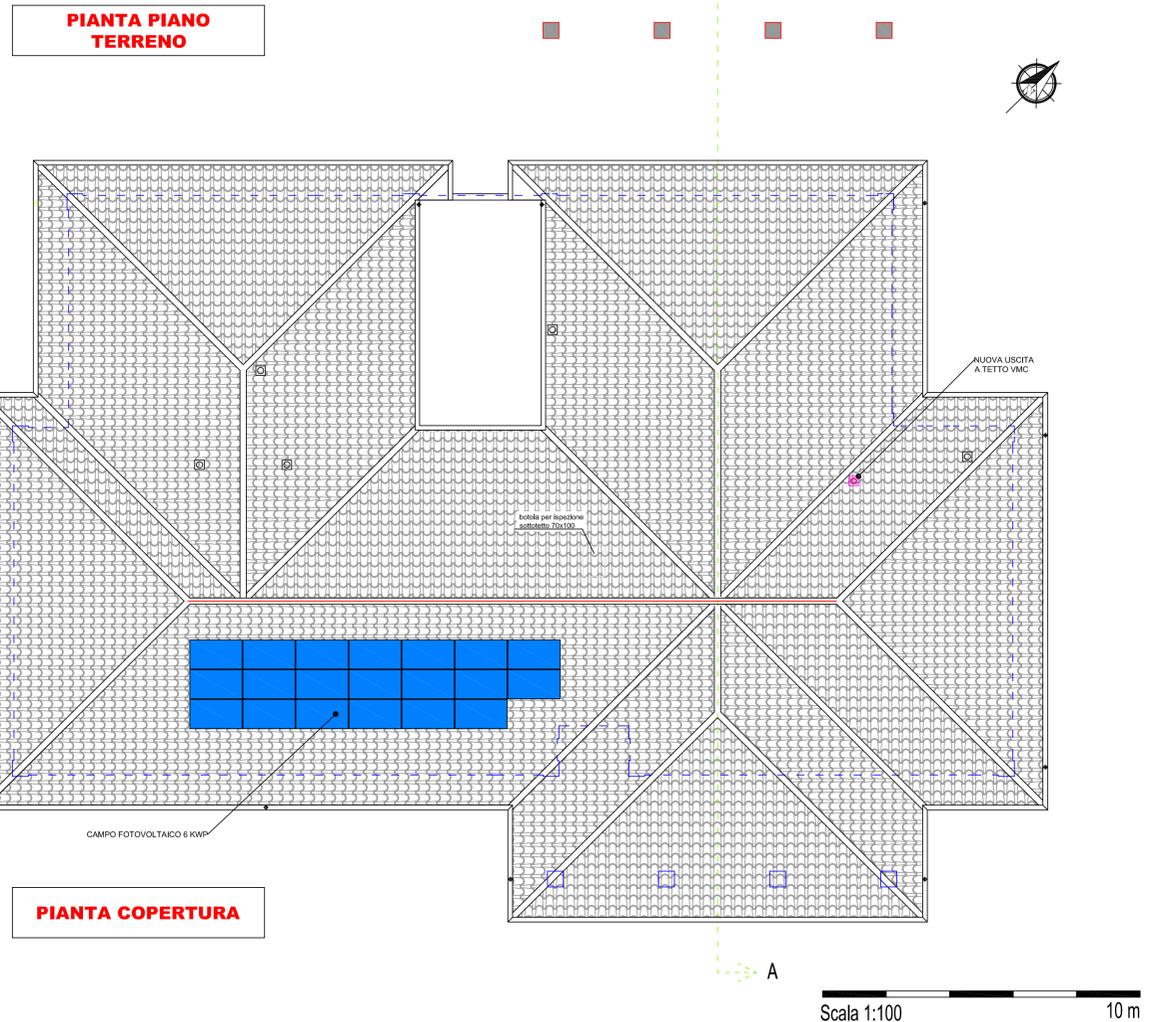
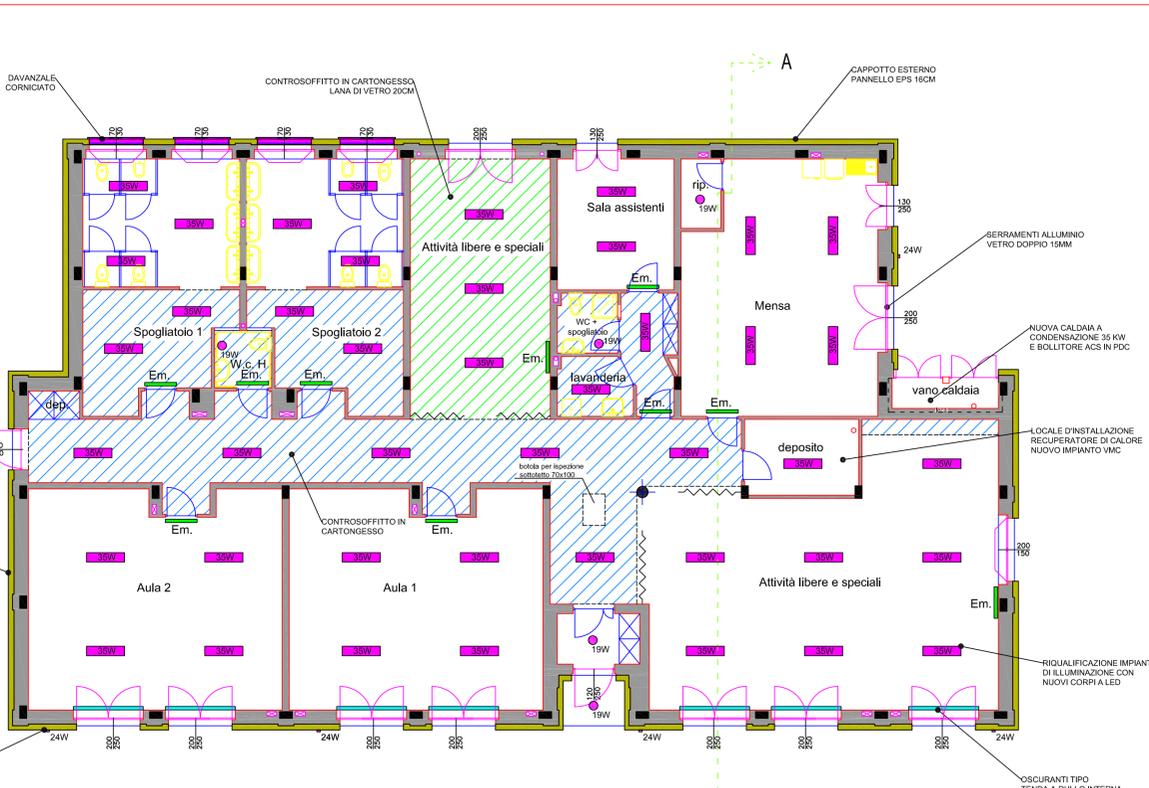
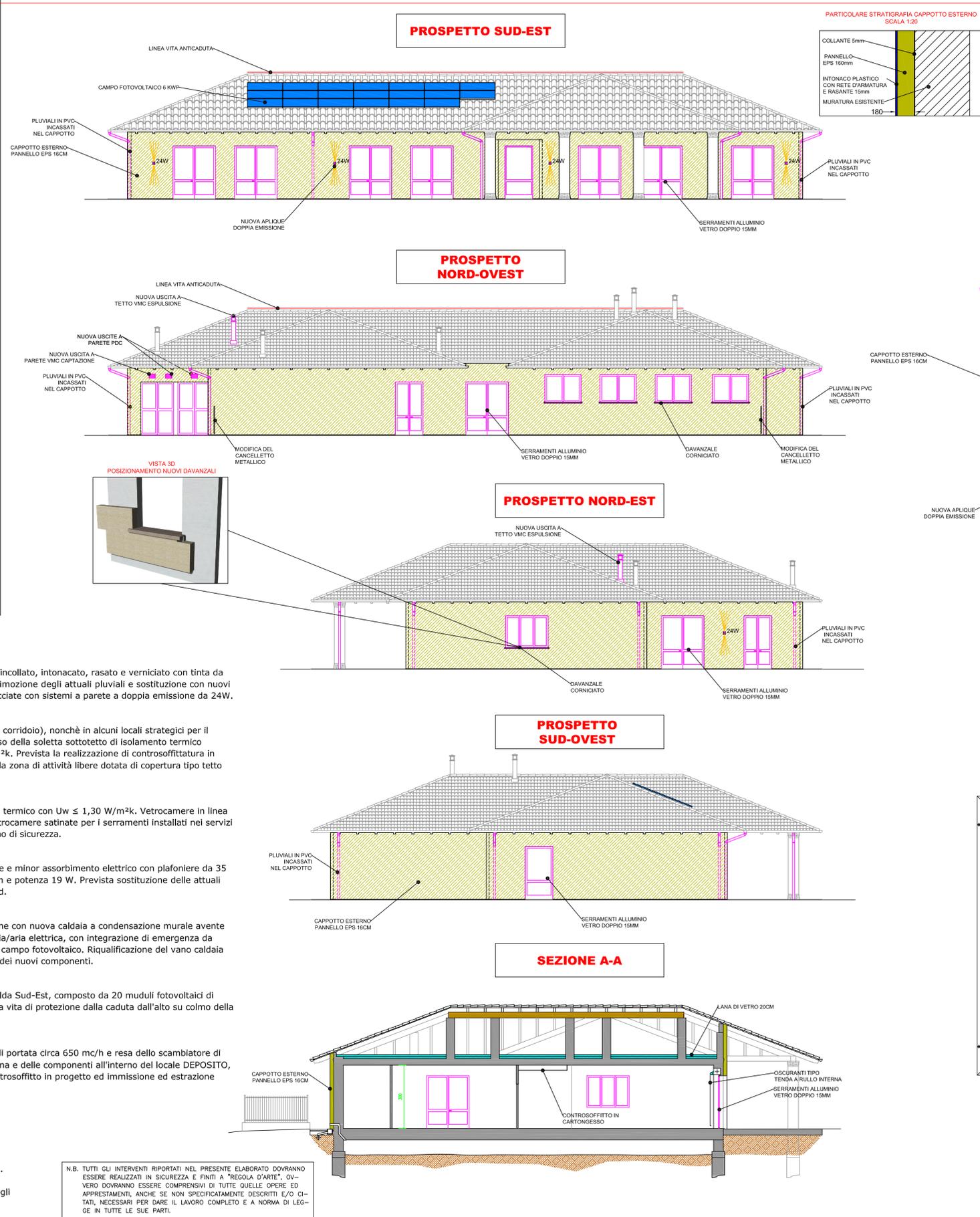
Progetto: planimetrie, sezione e prospetti

ALLEGATO
6.1



Studio PROGETTAIPIANTI di Giacosa Ing. Alberto
Via Alba-Cortemilia n°102, 12055 Diano d'Alba (CN)
info@progettaimpianti.com
Telf. 0173.61.27.74 Cell. 349.3923778
P.I. 03325080046 C.F. GCSLRT81R05A124P

PROGETTAZIONE - ENERGIA - AMBIENTE - ACUSTICA



ELENCO INTERVENTI PREVISTI

1. **REALIZZAZIONE CAPPOTTO ESTERNO**
Realizzazione di cappotto esterno in EPS, pannello Sp. 16cm, U= 0,031 W/m²k. opportuno incollato, intonato, rasato e verniciato con tinta da decidere dalla D.L. Comprensivo di incollaggio nuovo davanzale in corrispondenza delle finestre. Rimozione degli attuali pluviali e sostituzione con nuovi incassati all'interno dello spessore del cappotto, posizionamento di nuovi corpi illuminanti sulle facciate con sistemi a parete a doppia emissione da 24W.
2. **ISOLAMENTO SOLETTA SOTTOTETTO E TETTO PIANO**
Realizzazione di controsoffittatura in cartongesso di sp. 25 cm nelle zone di passaggio (ingresso e corridoio), nonché in alcuni locali strategici per il posizionamento degli elementi dell'impianto VMC (spogliatoi, deposito, servizi). Posa sull'estradosso della soletta sottotetto di isolamento termico realizzato con due strati di lana di vetro dello spessore di 100 mm ciascuno avente U= 0,035 W/m²k. Prevista la realizzazione di controsoffittatura in cartongesso completo di isolamento termico (materiali e spessori come previsti sul sottotetto) per la zona di attività libere dotata di copertura tipo tetto piano.
3. **SOSTITUZIONE SERRAMENTI**
Sostituzione degli attuali serramenti con nuovi di dimensioni uguali all'esistente in alluminio taglio termico con $U_w \leq 1,30$ W/m²k. Vetrocamera in linea con la normativa UNI EN 12600 per l'installazione in luoghi pubblici. Viene previsto l'utilizzo di vetrocamera satinata per i serramenti installati nei servizi igienici e posa di sistemi tipo maniglione antipanico per i serramenti individuati come U.E. dal piano di sicurezza.
4. **RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE**
Sostituzione di tutti i corpi illuminanti esistenti con nuovi a LED aventi miglior resa di illuminazione e minor assorbimento elettrico con plafoniere da 35 W di dimensioni 1200x300 mm, in ripostigli e wc lampade a soffitto/parete circolari dim. Ø280 mm e potenza 19 W. Prevista sostituzione delle attuali luci di emergenza all'interno dei locali scolastici non ancora riqualificate con nuove a tecnologia Led.
5. **RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO TERMICO**
Demolizione dell'attuale caldaia a gas metano e del bollitore per la produzione di ACS e sostituzione con nuova caldaia a condensazione murale avente Pn=35 kWt, nuovo bollitore per la produzione di ACS di capacità 300 Lt, funzionamento in PDC aria/aria elettrica, con integrazione di emergenza da caldaia tramite serpentino scambiatore e resistenza elettrica da 1,5 kW per l'integrazione tramite campo fotovoltaico. Riqualificazione del vano caldaia tramite sostituzione dei circolatori, vasi d'espansione ed elementi di centrale volti all'installazione dei nuovi componenti.
6. **INSTALLAZIONE CAMPO FOTOVOLTAICO**
Realizzazione di nuovo campo fotovoltaico avente potenza di picco pari a 6 kwp posizionato su Falda Sud-Est, composto da 20 moduli fotovoltaici di potenza 300 W/cad e inverter trifase con allacciamento all'edificio. Installazione di opportuna linea vita di protezione dalla caduta dall'alto su colmo della copertura con percorso sicuro per il raggiungimento da terra.
7. **INSTALLAZIONE IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (VMC)**
Realizzazione di nuovo impianto di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore di portata circa 650 mc/h e resa dello scambiatore di calore tra i flussi superiore all'80%. Detto impianto verrà realizzato con installazione della macchina e delle componenti all'interno del locale DEPOSITO, distribuzione con canaline circolari semirigide in materiale plastico antibatterico all'interno del controsoffitto in progetto ed immissione ed estrazione dell'aria dagli ambienti tramite bocchette a parete/soffitto.
8. **TINTEGGIATURA INTERNA**
Prevista realizzazione di nuova tinteggiatura interna eseguita su pareti e soffitti dell'intera scuola.
9. **MESSA IN SICUREZZA GIARDINO**
Come richiesto dagli utilizzatori diretti della struttura, viene prevista la risoluzione di alcuni casi di pericolosità riscontrati nelle aree esterne per garantirne l'utilizzo in sicurezza da parte degli nfanti. Viene quindi prevista la sistemazione dell'area giardino con regolarizzazione del profilo del terreno ed inerbimento con semina a spaglio, inoltre viene prevista manutenzione e messa in sicurezza degli arredi urbani presenti nell'area.

N.B. TUTTI GLI INTERVENTI RIPORTATI NEL PRESENTE ELABORATO DOVRANNO ESSERE REALIZZATI IN SICUREZZA E FINITI A "REGOLA D'ARTE", OVVERO DOVRANNO ESSERE COMPRESIVI DI TUTTE QUELLE OPERE ED APPRESTAMENTI, ANCHE SE NON SPECIFICAMENTE DESCRITTI E/O CITATI, NECESSARI PER DARE IL LAVORO COMPLETO E A NORMA DI LEGGE IN TUTTE LE SUE PARTI.