

IL PROGETTO IN SINTESI...

- 1) Riduzione del fabbisogno di energia primaria globale totale complessiva dell'intervento (kWh/anno)
- 2) Riduzione delle emissioni di CO₂ complessive dell'intervento (kgCO₂/anno)

RISPARMIO ENERGETICO - riduzione del fabbisogno di energia primaria globale



- 151,22 kg/m² anno

APE ANTE

APE POST

INTERVENTI



ISOLAMENTO DELL'INVOLUCRO



SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI E SISTEMI DI OSCURAMENTO



RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO:

- SOSTITUZIONE DELL'IMPIANTO DI GENERAZIONE A GAS CON NUOVO IN POMPA DI CALORE IDRONICO PER LA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE
- INSTALLAZIONE DI NUOVO SISTEMA ARIA-ARIA PER LA CLIMATIZZAZIONE ESTIVA
- INSTALLAZIONE DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA
- SOSTITUZIONE DEL SISTEMA DI EMISSIONE PER IL RISCALDAMENTO TRAMITE L' INSTALLAZIONE DI PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO



INSTALLAZIONE DI NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO



REALIZZAZIONE DI SERRA BIOCLIMATICA



PIANTUMAZIONE DI NUOVI ALBERI DA FRUTTO ANTICHI



AUMENTO DELLE AREE IMPERMEABILI



RACCOLTA ACQUE METEORICHE:

- L'INSTALLAZIONE DI UNA VASCA DI ACCUMULO PER USI IRRIGUI A SERVIZIO DI GIARDINO E SERRA BIOCLIMATICA

- 3) Installazione di sistemi di monitoraggio, controllo o gestione che rientrino in una o entrambe delle due categorie seguenti:

- a) SMART BUILDING: sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici dell'intero fabbricato e delle unità immobiliari facenti parte dell'edificio
- b) DOMOTICA: installazione di specifici ausili ed automatismi di facile utilizzo e accesso, anche in riferimento a particolari fasce di utenza (es. persone anziane, persone con disabilità).

INSTALLAZIONI



- SISTEMA DI REGOLAZIONE DELLA CLIMATIZZAZIONE CON DISPOSITIVO EVOLUTO CLASSE B, INTERFACCIABILE DA REMOTO
- SISTEMA DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA INTEGRATO DA RILEVATORE DI PRESENZA CO2 DEGLI AMBIENTI, INTERFACCIABILE DA REMOTO
- SISTEMI DI CONTROLLO DELL'UMIDITÀ DEGLI AMBIENTI, INTERFACCIABILE DA REMOTO
- SISTEMA DI CONTROLLO DEGLI OSCURAMENTI, INTERFACCIABILE DA REMOTO

PLANIMETRIA GENERALE



SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- c) Sostenibilità dell'edificio nel suo ciclo di vita, comprese le fasi di progettazione-cantiere - dismissione

c1. Redazione di uno studio LCA (valutazione ambientale del ciclo di vita) secondo le norme UNI EN 15643 e UNI EN 15978 per dimostrare la sostenibilità ambientale del progetto

VALUTAZIONE AMBIENTALE QUALITATIVA DEL CICLO DI VITA - Studio LCA - rif. relazione allegata V)

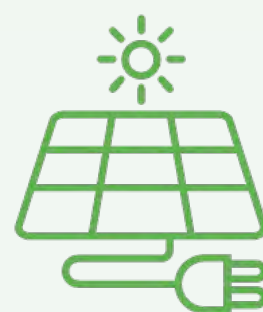


c3. Utilizzo di materiali con prestazioni ambientali migliorative rispetto a quanto previsto dal DM 23 giugno 2022 così come modificato dal Decreto correttivo 5 agosto 2024

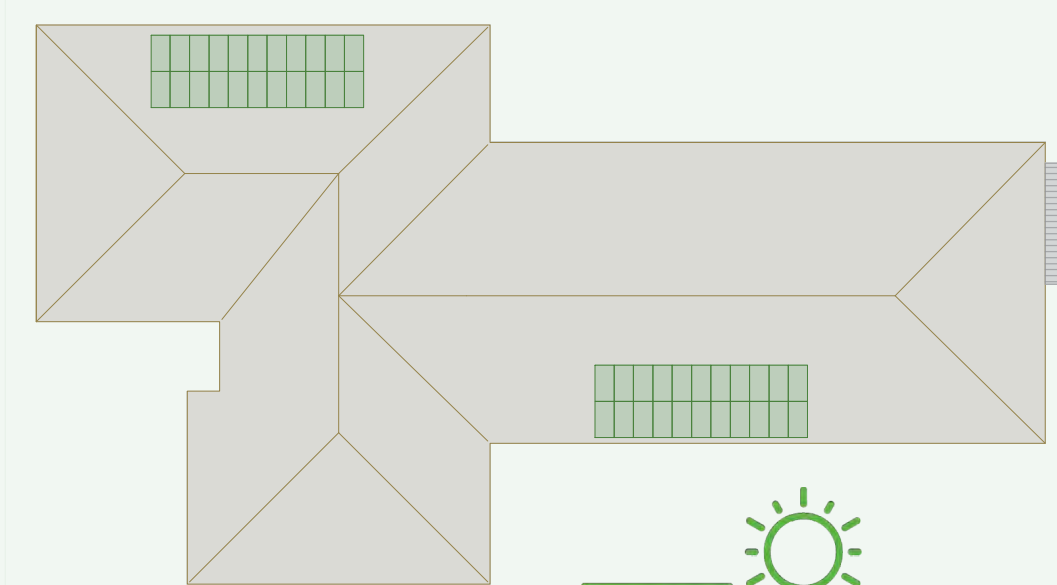
RELAZIONE CAM PER VERIFICA RISPETTO DNSH - rif. relazione allegata R)

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- b) Grado di copertura del fabbisogno elettrico tramite FER attraverso l'installazione di impianti fotovoltaici



INSTALLAZIONE DI NUOVO CAMPO FOTOVOLTAICO E BATTERIA DI ACCUMULO



Impianto Fotovoltaico 19,9 kW

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- a) Sostenibilità ambientale e resilienza dell'edificio e delle sue pertinenze rispetto ai cambiamenti climatici

a1. Riqualficazione delle coperture orizzontali (tetti) e/o verticali con interventi in grado di contribuire al comportamento climatico del sistema edilizio

II. INTERVENTI SULLE COPERTURE VERTICALI



PROGETTAZIONE DI SERRA BIOCLIMATICA



a2. Uso sostenibile del suolo

I. DE-IMPERMEABILIZZAZIONE nelle aree pedonali e carrabili pertinenti

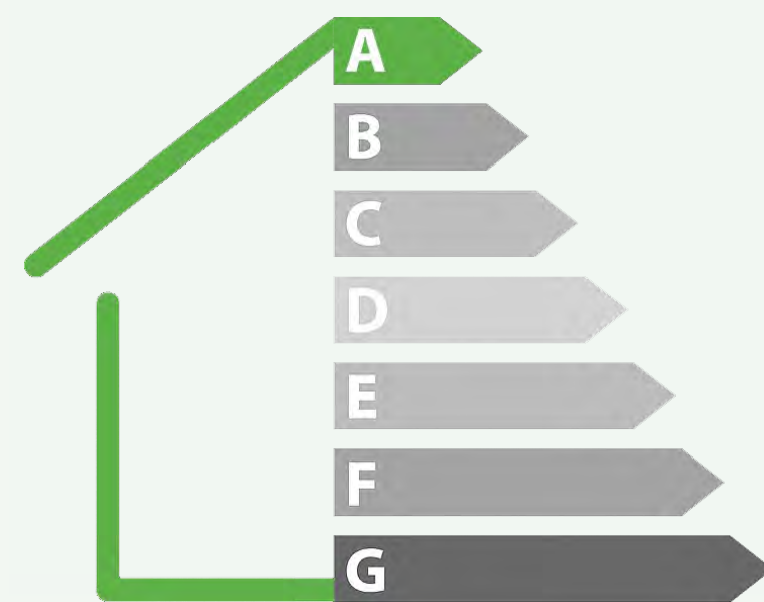
RIMOZIONE VIALETTO PEDONALE E RIPRISTINO TESSUTO VERDE DRENANTE



II. INSERIMENTO DI AREE A VERDE nelle aree pertinenti III. INSERIMENTO DI NUOVE DOTAZIONI ARBOREO-ARBUSTIVE



PIANTUMAZIONE di NUOVI ALBERI - PIANTE DA FRUTTO ANTICHE
Piantumazione di n.8 piante da frutto antiche



STUDIO DI ARCHITETTURA FORCELLINI GIOVANNONI ARCHITETTI Via delle Cortine, 26 - 46100 Mantova		COMUNE DI PORTO MANTOVANO PROVINCIA DI MANTOVA	
PROGETTISTA Arch. Luca Giovannoni Studio di Architettura Arch. Riccardo Forcellini Arch. Luca Giovannoni Via delle Cortine, 26 - 46100 Mantova (MN) 8° - architetto.giovannoni@gmail.com cel. 340825209		PROGETTO: PROGETTO ESECUTIVO Intervento di ristrutturazione e riqualificazione per l'efficientamento energetico del fabbricato scolastico con destinazione ad asilo nido sito in via Ugo Foscolo nel comune di Porto Mantovano Bando di Regione Lombardia 2023 Sostenibilità ed Efficienza Energetica degli Edifici Pubblici CUP: C33C25000500006	
OGGETTO TAVOLA: TAVOLA SINOTTICA DEGLI INTERVENTI AI FINI DELLA CANDIDATURA A BANDO SED PA		COMMITTENTE: COMUNE DI PORTO MANTOVANO	
DATA: LUGLIO 2026		OGGETTO TAVOLA: TAVOLA SINOTTICA DEGLI INTERVENTI AI FINI DELLA CANDIDATURA A BANDO SED PA	
SCALA GRAFICA: 1:200		Firma: Arch. Luca Giovannoni	
TAVOLA: 0		Firma: Arch. Luca Giovannoni	