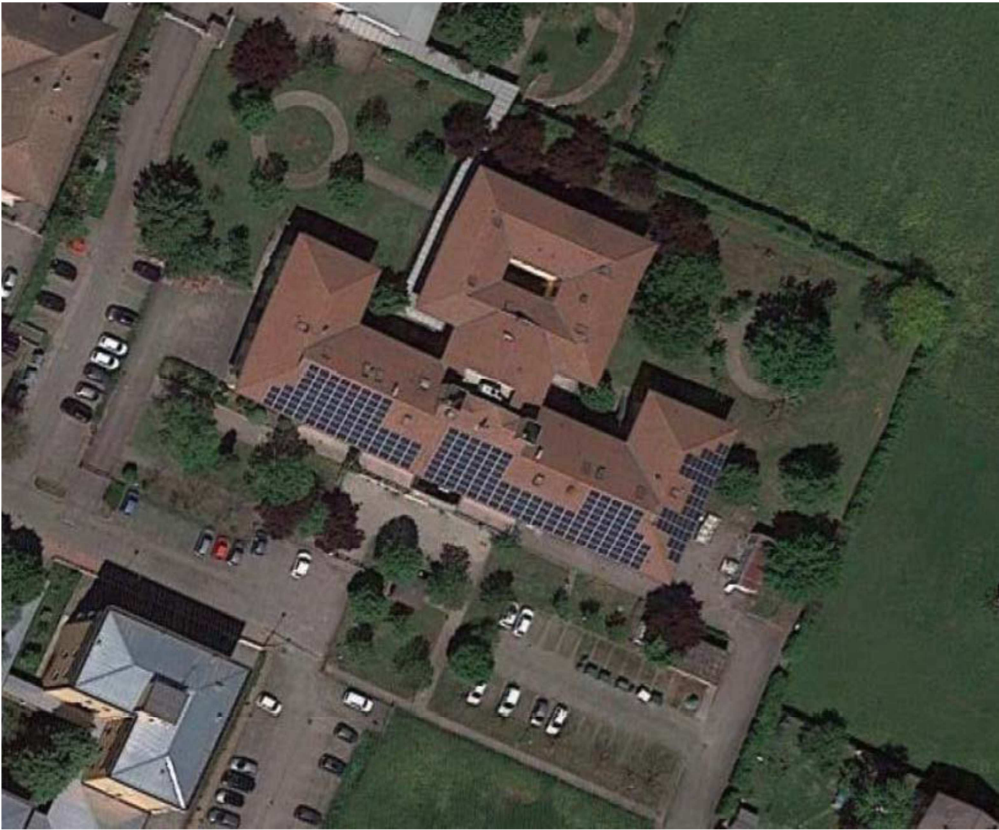




COMMITTENTE: Azienda Pubblica di Servizi alla Persona
– ASP Carlo Sartori –

CUP: G34H22000480005

**INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
PRESSO LA C.R.A. ED IL C.D.
VILLA DIAMANTE DI CAMPEGINE, VIA VENETO 1.
PROGETTO ESECUTIVO**



TITOLO:

Capitolato speciale d'appalto

| PROGETTISTA ARCHITETTONICO | COORDINATORE ALLA SICUREZZA | RESP. DEL PROCEDIMENTO | DIREZIONE LAVORI | DATA |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|
| Arch. Patrizia Benati | Geom. Alfonso Diletto | Arch. Patrizia Benati | Arch. Patrizia Benati | settembre 2024 |
| PROGETTISTA TERMICO | PROGETTISTA ELETTRICO | | | |
| Ing. Giancarlo Manghi | Ing. Enrico Catti | | | |

Capitolato speciale d'appalto

Sommario

| | |
|--|---|
| Premessa | 2 |
| 1. Oggetto dell'appalto | 2 |
| 2. Normative di riferimento..... | 2 |
| 3. Descrizione delle lavorazioni | 2 |
| 3.a Relamping | 2 |
| 3.b Sostituzione infissi ed oscuranti | 2 |
| 3.c Sostituzione caldaie e sistema di produzione ed accumulo acqua calda sanitaria | 3 |
| 4. Prescrizioni tecniche | 3 |
| 5. Caratteristiche tecniche dei materiali | 3 |
| 6. Verifica dimensionale e rilievi..... | 3 |
| 7. Compatibilità estetica e prestazioni | 3 |
| 8. Criteri Ambientali Minimi (CAM)..... | 4 |
| 8.a Relamping | 4 |
| 8.b Sostituzione infissi ed oscuranti | 4 |
| 8.c Sostituzione caldaie e sistema di produzione ed accumulo acqua calda sanitaria | 4 |

Premessa

Il presente capitolato è redatto in conformità al D.Lgs. 36/2023 "Nuovo Codice degli appalti", con particolare riferimento all'art. 32 dell'allegato I.7.

1. Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto la riqualificazione energetica della Casa Residenza Anziani Villa Diamante di Campegine, via Veneto 1, mediante la sostituzione di serramenti ed oscuranti con nuovi modelli più performanti energeticamente, la sostituzione delle luci (relamping) con modelli a led e la sostituzione dell'impianto di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria con nuovi modelli più efficienti; come meglio dettagliato negli elaborati progettuali allegati.

2. Normative di riferimento

I serramenti dovranno essere conformi alle seguenti normative:

UNI 14351-1: Norma di prodotto per finestre e porte esterne pedonali

D.M. del 29/3/2021: Norme di prevenzione incendi nelle strutture sanitarie

D.M. 15/03/2005: Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione

D.M. 5 agosto 2024: Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori edili per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici

D.Lgs. 81/2008: Misure per la sicurezza nei cantieri e la salute dei lavoratori.

3. Descrizione delle lavorazioni

3.a Relamping

Le prime lavorazioni che verranno predisposte ad inizio cantiere saranno relative alla sostituzione dei corpi illuminanti esistenti e ove necessario delle linee (se usurate). La scelta di partire con la sostituzione dei corpi illuminanti con nuovi a led è dettata dai tempi di approvvigionamento dei materiali che risultano certamente più rapidi delle altre tipologie di lavorazioni (serramenti e centrale termica). L'organizzazione delle attività di relamping dovrà tenere conto delle attività e delle abitudini di vita di residenti ed operatori e rispettare gli orari di veglia/sonno e pasti, al fine di minimizzare l'impatto sulle operazioni quotidiane. Le lavorazioni rumorose dovranno essere eseguite negli orari compresi tra le 8.30 e le 13 e tra le 15 e le 19. La sostituzione dei corpi illuminanti nelle zone pranzo dovrà essere effettuata negli orari lontani dai pasti per ridurre i rischi da interferenze e garantire la massima sicurezza per tutti. Le lavorazioni potranno essere effettuate anche nelle giornate di sabato e domenica alle medesime condizioni, qualora l'appaltatore lo ritenga vantaggioso per ridurre i tempi di cantiere.

Potranno essere invece effettuate le lavorazioni non rumorose, durante l'arco di tutta la giornata, compatibilmente con le attività in essere. Sarà cura della DL e del Coordinatore di struttura agevolare le lavorazioni dell'appaltatore, attuando degli spostamenti e delle iniziative all'aperto -quando possibile- per liberare aree di intervento, al fine di procedere celermente con il completamento delle lavorazioni.

3.b Sostituzione infissi ed oscuranti

Le lavorazioni principali che si andranno ad effettuare sono principalmente quelle di sostituzione quasi integrale degli infissi e parziale degli oscuranti. Trattandosi di struttura funzionante ed occupata h24 da residenti e operatori, le operazioni di rimozione e nuova installazione dovranno essere organizzate in modo da non arrecare disagi agli occupanti. Pertanto dovranno essere rispettati gli orari del riposo e del sonno dei residenti, effettuando le lavorazioni rumorose o impattanti negli orari compresi tra le 8.30 e le 13 e tra le 15

e le 19. Potranno essere invece effettuate le lavorazioni non rumorose, durante l'arco di tutta la giornata, specialmente negli spazi dedicati ai servizi.

Si prevede quindi una fase di smontaggio puntuale e nuova installazione del tipo 1 a 1 nella stessa giornata, per quanto riguarda l'infisso, mentre per quanto riguarda la rimozione degli oscuranti esistenti e la posa dei nuovi, sarà possibile organizzarsi in maniera più elastica, anche per agevolare il proseguimento del cantiere e la chiusura nei tempi previsti dal cronoprogramma.

Tutti i nuovi infissi ed oscuranti dovranno rispettare le caratteristiche indicate nel Capitolato tecnico prestazionale e nella voce di elenco prezzi dedicata.

Una volta completata l'installazione di infisso e raffstore dovrà essere collegato il motore e il comando di azionamento all'interno dell'ambiente nel più breve tempo possibile per garantire il confort dei residenti e il rispetto dei ritmi veglia/riposo.

3.c Sostituzione caldaie e sistema di produzione ed accumulo acqua calda sanitaria

Le lavorazioni previste per questo intervento devono tenere conto dell'occupazione continua della struttura e dei servizi socio sanitari ed assistenziali erogati internamente, pertanto sarà necessario, prima dello smantellamento e rimozione dei bruciatori esistenti, il posizionamento, le predisposizioni e l'installazione in parallelo delle nuove caldaie a condensazione, previa la verifica della compatibilità con le reti di distribuzione esistenti, al fine di effettuare nel più breve tempo possibile lo switch e ridurre i disagi all'utenza, alle poche ore necessarie per rendere il nuovo sistema funzionante. Stesso ragionamento vale, per quanto possibile, per lo smantellamento del sistema di accumulo esistente e l'installazione dei nuovi accumulatori e scambiatori di calore, ottimizzati per l'efficienza energetica, per ridurre l'assenza di acqua calda sanitaria alle minime ore necessarie.

L'intervento in centrale termica sarà da effettuare nel periodo più favorevole dell'anno compreso tra la fine della primavera e l'inizio dell'autunno, per ridurre il disagio e l'impatto sulle attività e abitudini di vita e lavoro degli occupanti.

4. Prescrizioni tecniche

Si rimanda agli specifici capitolati tecnici prestazionali delle 3 lavorazioni previste da progetto e si tenga in alta considerazione la natura delle attività svolte all'interno dell'edificio oggetto di riqualificazione, al fine di recare il minor disagio possibile agli occupanti.

5. Caratteristiche tecniche dei materiali

Si rimanda agli specifici capitolati tecnici prestazionali delle 3 lavorazioni previste da progetto.

6. Verifica dimensionale e rilievi

Prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore dovrà eseguire un rilievo puntuale dello stato di fatto al fine di accertare eventuali anomalie o incongruenze da valutare con la DL ed il RUP, al fine di derimere ogni incomprensione e procedere con gli ordinativi e le lavorazioni puntuali nel più breve tempo possibile ed a regola d'arte.

7. Compatibilità estetica e prestazioni

Per quanto riguarda la lavorazione degli infissi, trattandosi di una sostituzione parziale, si chiede di tenere conto delle caratteristiche estetiche e finiture di quelli esistenti, per ridurre le incongruenze estetiche, ma con prestazioni energetiche come da capitolato e dotati di ferramenta idonea ad un uso frequente e assiduo, quindi di alta qualità.

Per quanto riguarda il relamping si chiede di attenersi alle scelte progettuali, in particolar modo per gli ambienti di vita comune, connotati da qualità estetica elevata, in grado di riqualificare sia energeticamente che esteticamente gli ambienti e creare spazi dotati di bellezza terapeutica.

8. Criteri Ambientali Minimi (CAM)

8.a Relamping

In conformità al D.M. 23 giugno 2022, n.256, i sistemi di illuminazione a led forniti dovranno rispettare i seguenti Criteri Ambientali Minimi:

Efficienza Luminosa: > 95 lm/W con sistema ottico e 110 lm/W senza;

Resa Cromatica: >90

Sistemi di controllo: installare sistemi domotici con sensori di presenza per ridurre il consumo energetico negli spogliatoi del personale operante, nei depositi e magazzini e nelle aree di distribuzione alle zone dei servizi.

Garanzia: > 5 anni

L'Appaltatore dovrà fornire adeguata documentazione attestante il rispetto dei CAM.

8.b Sostituzione infissi ed oscuranti

In conformità al D.M. 23 giugno 2022, n.256, i serramenti forniti dovranno rispettare i seguenti Criteri Ambientali Minimi:

Contenuto di materiale riciclato: non obbligatorio. Qualora il produttore dovesse indicare una percentuale, sarà necessario fornire documentazione attestante la percentuale di alluminio secondario utilizzato nella produzione.

Sostanze pericolose: i materiali di finitura, le vernici e i sigillanti dovranno rispettare i limiti di emissione di cui al requisito CAM 2.3.5.5 "Emissioni dei materiali".

Prestazioni energetiche serramento: $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ e tenuta all'aria come indicato nel CTP.

EPD: i produttori dovranno fornire la dichiarazione ambientale del prodotto per dimostrare le prestazioni ambientali.

L'Appaltatore dovrà fornire adeguata documentazione attestante il rispetto dei CAM.

8.c Sostituzione caldaie e sistema di produzione ed accumulo acqua calda sanitaria

In conformità al D.M. 23 giugno 2022, n.256, la sostituzione di caldaie e di sistemi di produzione ed accumulo di acs dovranno rispettare i seguenti Criteri Ambientali Minimi:

Efficienza energetica > 90% e rispetto delle normative europee sull'ecodesign

Emissioni nocive: bassi NOx e CO2

Sistemi di controllo per automatizzare ed ottimizzare il funzionamento