



COMUNE DI SAN MARTINO VALLE CAUDINA

(Prov. di Avellino)

Servizi Tecnici Integrati - Ambiente

Tel. 0824 841214 Fax 0824 841333 - www.sanmartinovc.it - comune@sanmartinovc.it

PROPOSTA DI PROJECT FINANCING per Interventi di ristrutturazione edilizia e riqualificazione energetica di n. 2 edifici di proprietà del Comune di San Martino Valle Caudina ai sensi ex art. 193, comma 16, del D. Lgs. 31.03.2023, n. 36. Atto di indirizzo.

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

INDICE

1.	DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE	3
2.	LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO E STATO DI FATTO	3
2.1.	LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	3
2.2.	STATO DI FATTO	3
3.	FINALITÀ DELL'INTERVENTO	4
4.	PROGETTAZIONE	4
4.1.	INTERVENTI DA REALIZZARE	4
4.2.	REQUISITI PRESTAZIONALI	5
4.3.	ASPETTI NORMATIVO-PROCEDIMENTALI	5
4.4.	REQUISITI TECNICI	6
5.	CRITERI AMBIENTALI MINIMI	6
6.	DNSH	6
7.	LIVELLI DI PROGETTAZIONE	7
8.	ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE	8
8.1.	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA	8
8.2.	PROGETTO ESECUTIVO	8
9.	ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI DEL PROGETTO	9
10.	SISTEMA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	10
10.1.	PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE	10
10.1.1.	procedura aperta	10
10.2.	CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE	10
10.2.1.	criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa	10
10.3.	TIPOLOGIA DI CONTRATTO	10
10.3.1.	a corpo	10
11.	SUDDIVISIONE IN LOTTI	10
12.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	11
13.	DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI E MODELLAZIONE INFORMATIVA	11

1. DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Le informazioni contenute nel presente documento costituiscono il **DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE** a supporto del Progetto di fattibilità tecnico-economica redatto per l'intervento relativo a: "PROPOSTA DI PROJECT FINANCING RELATIVA AD INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO N. 2 EDIFICI DI PROPRIETÀ DEL COMUNE DI SAN MARTINO VALLE CAUDINA.

2. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO E STATO DI FATTO

2.1. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Il presente progetto prevede interventi su due fabbricati di proprietà del Comune di San Martino Valle Caudina, si riportano i seguenti Dati Catastali:

NR	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	FOGLIO	P.LLA
1	EX MACELLO	Via Mulino Vecchio	12	541
2	VILLINO DEL BALZO	Via Matteo Renato Imbriani	8	388

2.2. STATO DI FATTO

Gli edifici di proprietà del Comune di San Martino Valle Caudina presentano una varietà di caratteristiche strutturali e impiantistiche che, purtroppo, necessitano di interventi di ristrutturazione e adeguamento. Gli edifici, risalenti a diverse epoche, mostrano segni di usura dovuti a fattori legati all'età e alla scarsità di manutenzione negli ultimi anni. In particolare, le problematiche comuni che emergono riguardano:

1) Strutture Edilizie:

Gli edifici in questione esistenti presentano strutture murarie e solai in buono stato, ma con evidenti necessità di intervento sui sistemi di isolamento termico e impermeabilizzazione, che non soddisfano più gli standard moderni di efficienza energetica e sicurezza.

2) Efficienza Energetica e Impianti:

Gli impianti termici (riscaldamento e raffreddamento) sono spesso obsoleti e poco efficienti, con un consumo energetico elevato rispetto agli standard moderni. Le caldaie, gli impianti di climatizzazione e i sistemi di illuminazione non sono adeguati alle normative attuali e risultano poco performanti in termini di risparmio energetico. Gli edifici in questione non sono dotati di sistemi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, come i pannelli solari fotovoltaici o solari termici, e presenta un'elevata dispersione termica, soprattutto a livello di infissi e serramenti, che non garantiscono un isolamento adeguato.

3) Efficienza Termica e Comfort Ambientale:

A causa di una scarsa coibentazione, si riscontrano problematiche legate a un dispendio energetico e a un comfort termico non ottimale all'interno degli edifici. Le temperature invernali e estive non sono sufficientemente controllate, con picchi di calore in estate e difficoltà di mantenimento della temperatura ideale in inverno. Le perdite di calore attraverso tetti, pareti e infissi sono rilevanti, e ciò comporta una spesa elevata per il

3. FINALITÀ DELL'INTERVENTO

La ristrutturazione edilizia e l'efficientamento energetico degli edifici in questione, con l'obiettivo di raggiungere standard NZEB (Nearly Zero Energy Building), rivestono un'importanza strategica non solo per il miglioramento della performance energetica, ma anche per la creazione di ambienti più salubri, sostenibili e sicuri.

Un edificio ristrutturato in ottica NZEB, grazie a una maggiore efficienza energetica e a una migliore gestione delle risorse (illuminazione naturale, ventilazione, riscaldamento e raffrescamento), offre un ambiente più salubre e confortevole. La riduzione di fenomeni come l'umidità e la temperatura non controllata contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria e alla prevenzione di malattie respiratorie, con effetti positivi sulla salute degli occupanti.

Inoltre, il comfort termico e acustico, insieme a un'adeguata qualità dell'aria interna, crea le condizioni ideali per favorire l'utilizzo di questi edifici..

L'efficientamento energetico permette di ottenere significativi risparmi sui costi operativi a lungo termine, grazie alla riduzione delle bollette energetiche. Questo aspetto è particolarmente rilevante in un contesto pubblico, dove la gestione oculata delle risorse è cruciale per una spesa responsabile. Interventi come l'installazione di sistemi fotovoltaici, l'isolamento termico e l'ottimizzazione dei sistemi di illuminazione e riscaldamento contribuiscono non solo a ridurre i consumi, ma anche a migliorare l'autosufficienza energetica degli edifici.

4. PROGETTAZIONE

4.1. INTERVENTI DA REALIZZARE

Il presente progetto prevede interventi di ristrutturazione edilizia e **riqualificazione energetica (NZEB) di due edifici di proprietà comunale.**

Il progetto non prevede interventi di demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti e dunque non andranno a modificarsi né sagoma, né prospetti, né sedime e tantomeno le caratteristiche planivolumetriche e tipologiche.

Gli interventi da realizzare sono essenzialmente riconducibili alle seguenti tipologie:

- Isolamento pareti verticali;
- Isolamento solaio di copertura con pannello in poliuretano;
- Sostituzione infissi interni ed esterni;
- Sostituzione degli impianti di climatizzazione;
- Sostituzione elementi radianti/ ventilconvettori esistenti;

- Installazione impianto fotovoltaico;
- Installazione di solare termico con accumulo.

4.2. REQUISITI PRESTAZIONALI

I requisiti prestazionali di progetto da raggiungere sono i seguenti.

Per quanto riguarda la prestazione energetica, l'intervento riguarderà l'involucro dell'edificio e la realizzazione di nuovi impianti.

Relativamente all'involucro dell'edificio si procederà con il rifacimento del cappotto termico con la posa di nuovi serramenti maggiormente performanti.

Relativamente alle opere impiantistiche si procederà con il rifacimento completo dei sistemi impiantistici (idrici, meccanici ed elettrici) con tecnologie e performance che permettono di ottimizzare e ridurre il fabbisogno e il consumo di energia.

L'approvvigionamento energetico avviene:

- da fonte rinnovabile, impianto fotovoltaico ed impianto solare termico.

Si prevede il raggiungimento della prestazione energetica globale dell'edificio ad ENERGIA QUASI ZERO (NZEB)

4.3. ASPETTI NORMATIVO-PROCEDIMENTALI

L'intervento si pone l'obiettivo di attivare una complessiva organica ristrutturazione di n. 2 edifici di proprietà del Comune di San Martino Valle Caudina, finalizzati al raggiungimento del requisito di N-ZEB, di cui alla vigente normativa comunitaria e nazionale, in maniera tale da coniugare le esigenze di salvaguardia ambientale con quelle di risparmio energetico, con positivi rilevanti riflessi sul bilancio dell'Ente proprietario.

Lo strumento normativo attraverso il quale il Comune di San Martino Valle Caudina si pone gli obiettivi predetti sono quelli di cui al libro IV del Codice degli Appalti, D. Lgs. 36/2023, e nello specifico mediante gli istituti normativi delle concessioni, della finanza di progetto e dei contratti di EPC.

Il ricorso a tali istituti viene ad essere integrato, soprattutto ai fini della acquisizione e della disponibilità delle necessarie risorse finanziarie occorrenti alla realizzazione degli investimenti iniziali, dall'impianto di cui al DM 16.02.2016 (Conto Termico), con particolare attenzione all'ultima versione (Conto Termico 3.0), in via di definitiva approvazione dopo la fase di consultazione pubblica e di acquisizione del parere in Conferenza Unificata Stato-Regioni.

Il Comune di San Martino Valle Caudina, nell'ottica di una tempestiva implementazione del sistema di incentivi previsti dall'aggiornamento al DM 16.02.2016 in corso (Conto Termico 3.0), intende avviare la procedura disciplinata dal comma 16 dell'art. 193 del Codice degli Appalti, al fine di individuare un P.F.T.E. da mettere a gara per l'attivazione dell'intervento programmatico; dal punto di vista operativo, è stata positivamente valutata la possibilità di avviare la fase di acquisizione delle manifestazioni di interesse di cui al 1°

periodo del richiamato comma 16 dell'art. 193 del Codice e, nelle more dell'acquisizione de proposte, sulla base del presente Documento di Indirizzo per la Progettazione, interessare il Consiglio Comunale per le necessarie integrazioni e variazioni al programma triennale d Lavori Pubblici 2025-2027.

Successivamente, e sulla base dell'esito della procedura ad evidenza pubblica, da svolgersi secondo le disposizioni del più volte richiamato art. 193, commi 5, 6,7 e 8, del Codice degli Appalti, e secondo i contenuti del P.E.F. asseverato, dovrà essere stipulato il contratto di prestazione o rendimento energetico (EPC), ai sensi dell'art. 200 del Codice, di cui allo schema tipo approvato dall'ANAC con delibera n. 349 del 17.07.2024.

4.4. REQUISITI TECNICI

Le opere devono essere progettate per essere: resistenti, durabili, robuste e resilienti, inoltre devono essere garantite: alta efficienza energetica, sicurezza e funzionalità degli impianti e per questo molta attenzione deve essere riservata anche alla scelta di materiali, elementi e componenti.

5. CRITERI AMBIENTALI MINIMI

L'intervento consiste nelle opere di ristrutturazione edilizia ed efficientamento energetico (NZEB) di 2 edifici di proprietà del Comune di San Martino Valle Caudina.

La scelta di riqualificare gli edifici di che trattasi, rientra nelle indicazioni di cui al punto 1.3.1 del Decreto ministeriale 23 giugno 2022, fondamentale per minimizzare l'impatto ambientale e promuovere pratiche eco- compatibili.

Al fine di ridurre la dipendenza da approvvigionamenti esterni e implementare modalità di trasporto più sostenibili, oltre a quanto già previsto dal punto 4.2 – “requisiti prestazionali”, si adotteranno le seguenti strategie e misure operative, ai sensi del punto 2.6 (specifiche tecniche progettuali relative al cantiere) del Decreto ministeriale 23 giugno 2022 verranno previsti i seguenti accorgimenti:

- Riciclaggio dei materiali. Verrà effettuata, in primo luogo, un'analisi dettagliata dei materiali presenti sul sito di costruzione per identificare quelli che possono essere recuperati, riciclati e riutilizzati e implementare poi programmi di riciclaggio che supportino queste attività.
- Riduzione degli sprechi. Verranno adottate e rafforzate le pratiche di gestione dei rifiuti per minimizzare gli sprechi di materiali durante la costruzione, inclusa l'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse.

Nelle successive fasi di progettazione verrà valutato l'inserimento di ulteriori scelte progettuali in linea con il Decreto ministeriale 23 giugno 2022.

6. DNSH

Per quanto riguarda la valutazione di conformità degli interventi al principio del “Do No Significant Harm” (DNSH), l'intervento in oggetto ricade nell'attività “Ristrutturazione di edifici esistenti” di cui all'art. 7.2 dell'Allegato I (obiettivo 1: Mitigazione dei cambiamenti climatici) del Climate Delegated Act che prevede:

- a) La ristrutturazione degli edifici è conforme ai requisiti applicabili per le ristrutturazioni importanti
- b) In alternativa, comporta una riduzione del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%.

Il progetto rispetta la condizione poiché applica tutte le condizioni previste dal D.M. 26/06/2015 per le ristrutturazioni importanti di primo livello. Per quanto sopra il progetto contribuisce sostanzialmente all'obiettivo ambientale: Mitigazione dei cambiamenti climatici.

Analogamente, secondo quanto previsto dall'Allegato I del Climate Delegated Act, il progetto non arreca danno significativo (DNSH) a nessuno degli altri obiettivi ambientali, come di seguito descritto: 2) adattamento ai cambiamenti climatici: la progettazione tiene in considerazione e definisce soluzioni tecniche e tecnologiche per gestire i prevalenti rischi climatici a cui è soggetta l'attività (cambiamento e variabilità della temperatura: gestione ottimizzata della climatizzazione degli ambienti indoor; stress idrico: serbatoi di accumulo); 3) uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine: la progettazione rispetta i requisiti previsti per gli impianti e apparecchi idrico-sanitari (i rubinetti di lavandini e lavelli presentano un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto; le docce presentano un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto; i vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico hanno una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3,5 litri); 4) transizione verso un'economia circolare: i documenti di appalto prevedranno l'obbligo che almeno il 70% dei rifiuti prodotti in cantiere sia avviato a riciclo o riutilizzo o altre forme di recupero; 5) prevenzione e riduzione dell'inquinamento: i documenti di appalto prevedranno i requisiti ambientali di emissioni e contenuti di sostanze pericolose previsti; 6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi: n.a. (ristrutturazione edifici esistenti).

7. LIVELLI DI PROGETTAZIONE

La progettazione dovrà essere sviluppata secondo due livelli di successivi approfondimenti tecnici:

- Progetto di fattibilità tecnico-economica;
- Progetto esecutivo;

Il progetto di fattibilità approvato sarà posto a base di gara.

L'opera verrà completata mediante Partenariato Pubblico Privato, con procedura di affidamento ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 36/2023. Verranno affidate in concessione la progettazione esecutiva, l'esecuzione delle opere e la successiva gestione della delle opere e di tutti gli impianti di gestione energetica.

Si riporta di seguito l'elenco delle successive attività amministrative e le indicazioni delle tempistiche relative alle sole attività tecnico-progettuali

Redazione progetto di fattibilità tecnico-economica		
Esame del progetto di fattibilità tecnico-economica		
Approvazione progetto di fattibilità tecnico-economica	Giorni	60
Determina a contrarre		
Pubblicazione bando di gara		

Aggiudicazione definitiva		
Stipula contratto		
Redazione progetto esecutivo	Giorni	90
Esame, verifica e validazione del progetto esecutivo		
Determina dirigenziale di approvazione del progetto esecutivo		
Esecuzione dei lavori in giorni naturali e continuativi	Giorni	365
Certificato di collaudo		

8. ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE

Di seguito si individuano gli elaborati grafici e descrittivi che compongono il progetto di fattibilità tecnico- economica e il progetto esecutivo.

8.1. PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

Il progetto di fattibilità tecnico-economica è composto dai seguenti elaborati descrittivi:

- **Relazione generale**

Descrive l'opera, le sue finalità, i requisiti e le prestazioni che deve soddisfare.

- **Relazioni specialistiche**

Sono relazioni redatte da professionisti specifici (ad esempio diagnosi energetica) che approfondiscono aspetti particolari dell'opera.

- **Elaborati grafici**

Includono planimetrie, sezioni, prospetti e altri disegni che rappresentano l'opera nel suo contesto.

- **Computo metrico estimativo**

Elenca le quantità e i costi di tutti i lavori necessari per la realizzazione dell'opera.

- **Quadro economico**

Riassume i costi complessivi del progetto, suddivisi per categorie (lavori, somme a disposizione, ecc.).

- **Cronoprogramma**

Definisce i tempi di realizzazione delle diverse fasi del progetto.

- **Piano di Sicurezza e Coordinamento**

Indica le misure per garantire la sicurezza dei lavoratori durante la realizzazione dell'opera.

- **Piano preliminare di manutenzione**

Fornisce indicazioni sulla manutenzione necessaria per garantire la durata dell'opera nel tempo.

8.2. PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo è composto dai seguenti elaborati descrittivi:

ELABORATI DESCRITTIVI E GRAFICI - PARTE GENERALE

- Relazione tecnica illustrativa
- Studio di fattibilità ante opera
- Studio di fattibilità post opera
- Diagnosi Energetica ante opera
- Diagnosi Energetica post opera
- Relazione sui criteri ambientali minimi (C.A.M.)
- Documentazione fotografica

ELABORATI DESCRITTIVI E GRAFICI – ARCHITETTONICI

- Piante – Sezioni – Prospetti_ Stato di fatto
- Piante – Sezioni – Prospetti_ Stato di fatto
- Particolari Costruttivi

ELABORATI DESCRITTIVI E GRAFICI - SICUREZZA E MANUTENZIONE

- Piano di sicurezza e coordinamento
- Piano di manutenzione
- Cronoprogramma

ELABORATI DESCRITTIVI - ECONOMICI ED AMMINISTRATIVI

- Computo metrico estimativo dei lavori
- Elenco prezzi unitari
- Analisi nuovi prezzi
- Quadro economico di spesa
- Stima incidenza manodopera
- Stima incidenza sicurezza
- Computo metrico estimativo costi per attuazione PSC
- Quadro economico ripartizione delle spese
- Capitolato speciale d'appalto
- Schema di contratto
- PEF asseverato da istituti di credito o società di revisione, oppure da organismi accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020.

9. ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI DEL PROGETTO

L'importo stimato del progetto risulta 500.000,00 (cinquecentomila euro) per la progettazione e realizzazione degli interventi di efficientamento energetico, da realizzare in conformità al Progetto di fattibilità tecnico economica che costituirà allegato del contratto di E.P.C., nonché per ulteriori € 5.000,00 (importo stimato) per la successiva gestione, nella conduzione e nella manutenzione degli edifici e impianti energetici per un

periodo di anni 5 (o diverso in ragione del PEF presentato dall'operatore economico aggiudicatario, per una spesa preventivata di € 505.000,00.

Tale stima è stata redatta a partire dalle valutazioni dimensionali sopra riportate, attribuendo un costo parametrico differenziato, determinato sulla base di valori attualizzati, in relazione alla tipologia di intervento da realizzare.

A seguito della procedura di gara, con a base il PFTE individuato all'esito della acquisizione di specifiche manifestazioni di interesse, e con la presentazione del PEF validato da parte dell'operatore economico aggiudicatario potranno essere definiti e formalizzati gli elementi del CONTRATTO TIPO DI RENDIMENTO ENERGETICO O DI PRESTAZIONE ENERGETICA (Energy Performance Contract) PER GLI EDIFICI PUBBLICI, di cui all'articolo 200, del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, sulla base del quale verranno definite reciproche obbligazioni tra il Comune di San Martino Valle Caudina e GESCO aggiudicataria in relazione sia alla realizzazione dei lavori previsti, finanziati dagli incentive del Conto Termico 3.0, sia alla gestione e manutenzione degli impianti in vista del conseguimento degli obiettivi di risparmio individuate e garantiti.

10. SISTEMA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Gli elementi fondamentali del sistema di realizzazione dell'intervento che si individuano sono: la procedura di scelta del contraente, il criterio di aggiudicazione e la tipologia di contratto.

10.1. PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE

La procedura di scelta del contraente per il progetto in oggetto è la seguente:

10.1.1. procedura aperta

10.2. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Il criterio di aggiudicazione per il progetto in oggetto è il seguente:

10.2.1. criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa

10.3. TIPOLOGIA DI CONTRATTO

La tipologia di contratto per il progetto in oggetto è la seguente:

10.3.1. a corpo

11. SUDDIVISIONE IN LOTTI

Data la tipologia del progetto in argomento, non risulta possibile né economicamente conveniente per l'Amministrazione Comunale suddividere il progetto in argomento in lotti funzionali e/o prestazionali, in quanto ciò comporterebbe un maggior impiego di risorse comunali e una maggiore complessità dal punto di vista organizzativo.

12. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

In attuazione alla normativa vigente gli interventi in progetto sono assoggettati al D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro e pertanto verrà redatto, nella fase di progetto di fattibilità tecnico-economica, il piano di sicurezza e coordinamento.

13. DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI E MODELLAZIONE INFORMATIVA

Nel presente documento di indirizzo alla progettazione non sono stati adottati metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni in riferimento a quanto previsto dall'art. 43 del D.Lgs. 36/2023.