



Ris. mun. n° 2769 del 16.10.2015
In esame alla Commissione Edilizia ed opere pubbliche e Gestione.
18.11.2015

Messaggio municipale N° 20/2015

Richiesta di un credito di fr. 180'000.- per il risanamento dei tetti piani delle strutture al campo sportivo Nebian (spogliatoi e magazzino/buvette)

Al Lodevole Consiglio comunale di Castel San Pietro,
Signori e Signore Presidente e Consiglieri comunali,

Premessa

Lo spogliatoio ed il magazzino/buvette furono costruiti nel 1991 dall' AS Castello e divennero di proprietà comunale il 9 febbraio 2001, quando il Municipio esercitò un diritto di compera iscritto nel 1993 sui fondi 1715 (campo sportivo) e 1907 (spogliatoi, magazzino e terreno annesso).

Nel corso degli anni di utilizzo sono stati fatti i regolari lavori di manutenzione atti a garantire la corretta funzionalità delle infrastrutture e dei suoi impianti.

Attualmente, a 24 anni dalla loro edificazione, siamo confrontati con la necessità d'intervenire a causa del ripetersi d'infiltrazioni d'acqua piovana dai tetti piani. Negli ultimi tempi il manto impermeabile ha denotato segni evidenti di degrado.

La causa principale delle infiltrazioni può essere ricondotta alla mancanza del fissaggio meccanico, che la tecnica di allora non implementava ancora. Questa mancanza comporta dei parziali tensionamenti e il distacco delle incollature del manto in corrispondenza dei bordi perimetrali, delle bocchette di scarico, attorno ai corpi tecnici, ecc.

La necessità di evitare che le infiltrazioni danneggino il meno possibile gli strati isolanti attuali di 100 mm (di polistirene espanso) e la barriera vapore (in manto al bitume polimero) di regola suggeriscono la sostituzione del manto impermeabile esistente. La sostituzione dei manti di rivestimento viene effettuata ogni ca. 15/20 anni.

Il Municipio ha valutato altre varianti, ma la nuova tecnica di posa, la migliore qualità del prodotto, il materiale ecologicamente migliore ed i prezzi simili, l'hanno convinto ad optare per un manto sintetico.

Descrizione interventi

Si tratta della sostituzione completa del manto impermeabile sui tetti piani, in quanto il vecchio materiale sintetico in PVC, utilizzato ancora in quegli anni, mostra - come già evidenziato in precedenza - i segni d'invecchiamento con perdita di buona parte delle caratteristiche elastiche. Trattandosi di un intervento di manutenzione straordinaria, questo richiede, sulla base delle normative vigenti, il rispetto degli standard "Minergie".

In concomitanza della sostituzione del manto impermeabile si procederà quindi pure alla posa di un nuovo strato isolante dello spessore di 140 mm (unicamente per il blocco spogliatoi), per raggiungere la protezione termica più indicata al risparmio energetico e un maggior benessere abitativo, rispettando appieno la norma SIA 381 per edifici pubblici.

Approfittando dei lavori di risanamento sopradescritti, con questo messaggio vi proponiamo anche di sfruttare i tetti piani per produrre energia elettrica tramite pannelli fotovoltaici direttamente di nostra proprietà.

L'intervento proposto consiste nella posa di un impianto fotovoltaico di circa 30 kWp totali sulle due superficie piane.

La zona e l'esposizione del tetto, secondo la mappatura solare cantonale allestita dall'OASI sono ottimali per la produzione di energia elettrica.

Volendo esaminare nel dettaglio, le operazioni principali consistono in una :

- installazione di cantiere + esecuzione protezioni necessarie;
- asportazione completa strato di zavorra (ghiaia);
- asportazione strato impermeabile esistente + lattoneria e sgombero alla discarica;
- sostituzione dello strato isolante + barra vapore (inzuppati d'acqua a causa delle infiltrazioni);
- fornitura e posa nuovo strato isolante termico spessore 140 mm (blocco spogliatoi);
- fornitura e posa manto impermeabile tipo Sarnafil TG 66-18 + nuova lattoneria in rame;
- fornitura e posa nuovo strato di separazione con stuoia di fibra sintetica;
- fornitura e posa nuova zavorra (ghiaia);
- fornitura e posa pannelli fotovoltaici con relativi collegamenti all'impianto elettrico + RaSi;

Preventivo di spesa e aspetto finanziario

Sulla base di offerte stilate da professionisti del ramo è stato allestito un preventivo per le spese inerenti l'operazione.

Riassumendo abbiamo le seguenti posizioni:

Descrizione		Importo
Installazione di cantiere, misure di protezione	fr.	3'500,00
Opere di smontaggio e rimozione	fr.	18'500,00
Preparazione supporto, barriera vapore e strati isolanti	fr.	20'000,00
Opere di impermeabilizzazione con manto sintetico	fr.	27'000,00
Opere da lattoniere	fr.	12'000,00
Fornitura e posa strato di separazione e zavorra (ghiaia)	fr.	8'000,00
Impianto fotovoltaico compreso lavori accessori	fr.	62'000,00
Riserva, imprevisti (10%)	fr.	15'000,00
Totale	fr.	166'000,00
IVA 8 %	fr.	13'280,00
TOTALE	fr.	179'280,00

TOTALE ARROTONDATO A FR. 180'000.-

Con il programma edifici potremo ricevere un sussidio cantonale valutato indicativamente al 10% del costo del risanamento dei tetti.

Oltre a ciò chiederemo a Swissgrid di poter beneficiare di una remunerazione unica a finanziamento dell'impianto, valutata in fr. 15'000.00 una tantum.

Si reimmetterà in rete l'energia prodotta, rivendendola ad All SA.

A titolo di confronto indichiamo che in un anno l'impianto fotovoltaico posato alla scuola dell'infanzia (di potenza superiore - 39 kWp) ha prodotto 42'543 kWh permettendo l'incasso di fr. 6'381.45.

Segnaliamo, quale unica ripercussione finanziaria rilevante, l'ammortamento del 6 % sul valore residuo dell'intero investimento netto. La parte di ammortamento relativa all'impianto fotovoltaico potrà essere annualmente compensata con i fondi FER.

La direzione e il controllo dei lavori saranno effettuati dal nostro Ufficio Tecnico con la consulenza della ditta produttrice del materiale impermeabile. Il Municipio e l'Amministrazione rimangono a disposizione per eventuali informazioni.

Il Municipio invita pertanto il Consiglio Comunale a voler risolvere:

- è approvato il progetto per l'esecuzione dei lavori di risanamento dei tetti dello spogliato e magazzino/buvette al campo sportivo, compresa la posa di pannelli fotovoltaici ;
- è concesso un credito di fr. 180'000.00 per il finanziamento dell'opera;
- l'investimento e di relativi sussidi saranno addebitato alle uscite rispettivamente alle entrate del conto investimenti del Comune;
- il credito sarà considerato decaduto se i lavori non saranno iniziati entro 1 anno dalla sua concessione.

IL MUNICIPIO