



	X COPIA
--	----------------

COMUNE DI FLORESTA

Provincia di Messina

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

N. 199 del reg. DATA 11.12.2020	OGGETTO: LAVORI DI SOMMA URGENZA PER LA MESSA IN SICUREZZA EDIFICIO ADIBITO AD ALLOGGIO COMANDANTE DELLA STAZIONE CC - RIQUALIFICAZIONE TETTO DI COPERTURA.
----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

L' anno Duemilaventi il giorno undici del mese di dicembre alle ore 10:20 presso la sala delle adunanze del Comune suddetto, convocata con l'osservanza delle modalità di legge si è riunita la Giunta Comunale.

All'appello risultano:

1) CAPPADONA	Antonino	Sindaco
2) CORICA	Francesco	Assessore
3) MOLLICA	Rosa Alba Calogera	Assessore
4) CALABRESE	Giuseppe	Assessore
5) SCALISI	Giacomo	Assessore
		Totale

Presente	Assente
X	
	X
	X
X	
X	
3	2

Fra gli assenti sono giustificati i Signori:

Partecipa il Segretario Comunale Dott. Antonio Tumminello

Il Sindaco, constatato che gli intervenuti sono in numero legale, dichiara aperta la riunione ed invita i convocati a deliberare sulla proposta in oggetto indicata.

PROPOSTA AREA TECNICA N. 92 del 11/12/2020

PREMESSO CHE:

-In data 09/06/2020 il Responsabile dell'Area Tecnica ha relazionato sullo stato dei "Lavori di messa in sicurezza dell'edificio di proprietà comunale adibito ad alloggio del Comandante della Caserma dei Carabinieri" evidenziando, a seguito di apposito sopralluogo, la necessità e l'urgenza di poter procedere al completamento dei lavori di messa in sicurezza riguardanti la copertura a tetto e l'esterno dell'edificio, dopo avere constatato che, ove non si fosse provveduto, in tempi ristretti e con priorità, all'esecuzione delle opere di *riqualificazione del tetto di copertura*, si sarebbero potuti verificare problemi di sicurezza per la pubblica incolumità a causa della precarietà del manto di tegole del suddetto tetto, come meglio potevasi evidenziare nell'allegato referto fotografico.

-In tale ottica è stata predisposta un'apposita perizia per un intervento straordinario ed urgente dei lavori necessari ed indifferibili a rimuovere il suddetto pericolo per la pubblica e privata incolumità, che è stata sottoposta all'Impresa già esecutrice dei lavori originari - Impresa A&C F.Ili Calà s.r.l.s. con sede in Tortorici, C.da Piano Canne n. 21, P.IVA 035720060835 - che si è dichiarata disponibile alla effettuazione dei suddetti lavori offrendo un ribasso del 15% sull'importo progettuale.

-Il quadro economico del progetto redatto dal Responsabile dell'Area Tecnica, R.U.P. tenuto conto che, contabilmente l'importo dei lavori assommava ad € 13.793,90, dell'intervento è stato distinto come da prospetto che segue:

PROSPETTO DELLE SOMME DA IMPEGNARE

COMUNE DI FLORESTA (ME)			
LAVORI DI SOMMA URGENZA PER LA MESSA IN SICUREZZA EDIFICIO ADIBITO AD ALLOGGIO COMANDANTE DELLA STAZIONE CC RIQUALIFICAZIONE TETTO DI COPERTURA			
QUADRO ECONOMICO			
A	Lavori		
	1 Importo lavori	€ 13.793,90	
	2 Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.976,22	
	3 Importo lavori soggetti a ribasso	€ 10.817,68	
	4 A detrarre ribasso d'asta del 15% su A.3	€ 1.622,65	
	5 Restano i lavori soggetti a ribasso	€ 9.195,03	
	6 Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.976,22	
	7 Importo lavori al netto A5+A6	€ 12.171,25	€ 12.171,25
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione		
	1 Per IVA 10% su A.7	€ 1.217,12	
	2 Per competenze ex art. 113 D.Lgs. 50/2016 - Oneri inclusi: il 2% su A.1	€ 275,88	
	3 Per imprevisti	€ 335,75	
	SOMMANO	€ 1.828,75	€ 1.828,75
	IMPORTO OCCORRENTE		€ 14.000,00

-Il progetto, preso atto che L'Amministrazione non aveva ancora provveduto all'approvazione del Bilancio dell'esercizio finanziario in corso, è stato approvato con Ordinanza Sindacale n° 11 in data 10/06/2020 per un importo complessivo di Euro. 14.000,00;

INTERVENTO IN PROGETTO

Scopo del progetto è la realizzazione di un impianto fotovoltaico (FV) che sfrutta l'energia solare al fine di ricavarne energia elettrica.

L'impianto, da realizzare sulla copertura di una struttura di proprietà comunale che ben si presta a tale installazione, sarà destinato a produrre energia elettrica da immettere nella rete nazionale di distribuzione di bassa tensione in corrente alternata.

Tale obiettivo viene conseguito attraverso l'utilizzo di una tra le più promettenti metodologie di sfruttamento economico delle fonti rinnovabili, la tecnologia fotovoltaica.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

La centrale fotovoltaica verrà realizzata sulla copertura (tetto spiovente) dello Spogliatoio del campo sportivo, utilizzando n. 29 moduli fotovoltaici sul tetto, per una copertura di circa 120 m²; i moduli sono del tipo policristallino, hanno colore scuro non riflettente e verranno installati in parallelo alla falda del tetto, rendendo l'impianto integrato all'edificio (vedi elaborati tecnici).

I moduli verranno collegati elettricamente agli inverter che trasformano la corrente continua, prodotta dai pannelli, in corrente alternata, i quali saranno posizionati in appositi locali chiusi per cui non avranno alcun impatto sul paesaggio circostante. Oltre ai moduli ed inverter, gli impianti comprenderanno contatori, quadretti di sottocampo ed altri materiali elettrici, da posizionare anch'essi in ambienti chiusi o posti in luoghi poco accessibili al pubblico e difficilmente visibili dall'esterno. La messa in opera avverrà seguendo queste fasi:

- Predisposizione iniziale e montaggio della centrale fotovoltaica;
- Posa dei pannelli;
- Predisposizione impianto elettrico (cablaggio pannelli, quadri di sottocampo, collegamento inverter ecc.);
- Accensione impianto.

E' prevista, inoltre, l'installazione di un dispositivo di interfaccia ed di un sistema di acquisizione dati, al fine di poter verificare il corretto funzionamento dell'impianto e sensibilizzare la cittadinanza all'utilizzo e l'efficacia delle energie rinnovabili.

ELEMENTI DEL PROGETTO

Il progetto fornisce gli elementi relativi a:

- Generatore Fotovoltaico;
- Quadro di Campo;
- Convertitore DC/AC;
- Quadro di Corrente Alternata;
- Quadro di Rete;
- Collegamenti elettrici;
- Calcoli di accoppiamento;
- Cadute di tensione;
- Contatore;
- Protezioni d'impianto.

TIPOLOGIA DI INSTALLAZIONE E PRODUZIONE ANNUA IMPIANTO

Come detto in precedenza, i moduli fotovoltaici verranno posizionati sulla falda della copertura dell'edificio, mediante un sistema di fissaggio per superfici inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. Seguiranno pertanto l'orientamento (*azimuth*) e l'inclinazione (*tilt*), rispetto al piano orizzontale, delle coperture. E' stata scelta, pertanto, la falda rivolta a Sud, in modo da captare la maggior quantità di energia solare e tradurla in corrente elettrica.

L'inclinazione del telaio di supporto dei moduli avrà un tilt di 15° rispetto al piano orizzontale ed un angolo di azimut pari a 55° direz. Sud-Ovest rispetto al Sud (0°), il che consentirà una captazione di energia solare pari a 1.368 kWh/mq (media annuale sul piano di captazione).

Per la valutazione dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico si è fatto riferimento ai dati climatici indicati nell'*Atlante della radiazione solare PVGIS* per il comune di Floresta. Sulla base dell'inclinazione (*tilt*) e dell'orientamento dei moduli fotovoltaici rispetto al Sud (*azimuth*), si è ottenuto il valore annuo medio di Producibilità Reale Netta dell'impianto, secondo la norma UNI10349.

Considerando quindi le perdite del generatore, si è determinata la producibilità media annua complessiva di energia elettrica dell'impianto. Essa è pari a circa 11.901 kWh/anno.

TORNACONTO ECONOMICO DELL'IMPIANTO

Tenendo conto dell'energia elettrica prodotta mediamente in un anno dall'impianto fotovoltaico, è possibile stimare i benefici, in termini economici, che lo stesso porterebbe all'Amministrazione.

In particolare, il beneficio proviene dal *risparmio in bolletta*, ovvero i ricavi rappresentati dall'energia autoprodotta ed autoconsumata (mancato esborso).

Risparmio in bolletta - Considerando che l'impianto in esame, ha una producibilità reale netta di 1.368 kWh/anno per ogni kWp installato e quindi di 11.901 kWh/anno (vedasi tabelle delle norme UNI 10349) si avrà, nell'ipotesi di autoconsumare l'intera energia prodotta, un risparmio annuo in bolletta pari a circa €2.380 in bolletta.

In conclusione, stimando un costo complessivo dell'opera pari a circa 30.000 € (al netto d'interessi), il risparmio in bolletta proveniente dal solo autoconsumo risulta sufficiente a coprire la spesa iniziale nell'arco di circa 13 anni.

E' quindi facile comprendere come la tecnologia fotovoltaica permetta un rientro del capitale in un tempo sicuramente inferiore ai trent'anni (durata media di un impianto fotovoltaico) divenendo pertanto, non solo una fonte ed un mezzo di risparmio e di contenimento della spesa pubblica, bensì una vera e propria forma di investimento di denaro pubblico.

-Il Progetto esecutivo è costituito dai seguenti elaborati progettuali:

1. Relazione tecnica specialistica;
2. Schemi elettrici;
3. Analisi Prezzi;
4. Elenco Prezzi;
5. Computo Metrico Estimativo;
6. Quadro Economico;
7. Piano di Sicurezza e Coordinamento;
8. Cronoprogramma dei Lavori (Diagramma di Gantt);
9. Analisi e Valutazione dei Rischi;
10. Stima dei Costi della Sicurezza;
11. Fascicolo con le Caratteristiche dell'Opera;

12. Piano di Manutenzione;
13. Capitolato Speciale d'Appalto + Schema di contratto;
14. Tavola con disposizione moduli + videosorveglianza;
15. Particolari Costruttivi e/o Installativi;
16. Planimetria area di Cantiere

-Il Quadro Economico del progetto esecutivo risulta essere il seguente:

cod.	descrizione		
A	Importo lavori da assoggettare a ribasso	€	18.878,80
B	Oneri della sicurezza (il 4,06% di A)	€	767,30
C	IMPORTO LORDO DEI LAVORI (A+B)	€	19.646,10
D	SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		
D1	IVA sui lavori (il 10% di C)	€	1.964,61
D2	Incentivo D.Lgs 50/2016 art. 113 (il 2% di C)	€	392,92
D3	Competenze Tecniche	€	4.188,56
D4	INARCASSA su competenze tecniche (il 4% di D3)	€	167,54
D5	IVA su D3+D4 (il 4%)	€	958,34
D6	Gestione Iter Burocratico per la connessione dell'impianto FV alla rete elettrica (IVA compresa)	€	2.043,97
D7	Imprevisti (il 5% di C)	€	982,31
D	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (D1+D2+D3+D4+D5+D6+D7)	€	10.698,25
E	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (C+D)	€	30.344,35

-Il termine previsto per l'ultimazione è stabilito in giorni 30 dalla data di consegna;

-Il progetto è stato verificato in data 11/12/2020, in contraddittorio con il progettista Ing. Sebastiano Calcò Labbruzzo, dal R.U.P. dell'intervento Ing. Francesco Corica;

-Il progetto è stato validato dal R.U.P. Ing. Francesco Corica con verbale in data 11/12/2020;

-Il progetto è stato approvato in linea tecnica dal R.U.P. con parere n. 21 del 11/12/2020 rilasciato ai sensi della vigente legislazione in materia, L.R. n. 12/2011;

VISTO il progetto all'uopo redatto dall'Ing. Sebastiano Calcò Labbruzzo sulla base delle indicazioni fornite dall'Amministrazione Comunale dell'importo complessivo di € 30.344,35, verificato e validato dal R.U.P.;

RICONOSCIUTO il progetto meritevole di approvazione;

DATO ATTO che il Responsabile del procedimento è l'Ing. Francesco Corica, Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Floresta;

VISTO l'O.A.EE.LL. vigente nella Regione Siciliana;

PRESO ATTO dei sotto riportati pareri;

SI PROPONE ALLA GIUNTA COMUNALE

per i motivi esposti in premessa che qui si intendono interamente richiamati e trascritti:

-DI APPROVARE il progetto esecutivo di "REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO MEDIANTE INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO SULLA FALDA SUD-OVEST DEL FABBRICATO SPOGLIATOIO DEL CAMPO SPORTIVO DI FLORESTA" – D.D.G. N. 422 DEL 31/12/2018:

RIDUZIONE DEI CONSUMI NEGLI EDIFICI E NELLE STRUTTURE PUBBLICHE” - CUP G52J20001500002, all'uopo redatto dall'Ing. Sebastiano Calcò Labbruzzo, dell'importo complessivo di ad € 30.344,35, secondo il sopracitato quadro economico, come verificato e validato dal R.U.P.;

-DI PRENDERE ATTO che il progetto è stato redatto sulla base delle indicazioni fornite dall'Amministrazione Comunale;

-DI DISPORRE la trasmissione di copia della presente al Responsabile dell'Area Tecnica e dell'Area Economico-Finanziaria per i provvedimenti di rispettiva competenza.

Stante l'urgenza di provvedere in merito, dichiarare ai sensi dell'art. 12, comma 2°, della L.R. 44/91, la presente deliberazione immediatamente esecutiva.

Il presente provvedimento sarà pubblicato integralmente all'albo pretorio on-line e sul sito internet del Comune.

Il Responsabile della Istruttoria

F.to Ing. Francesco Corica

Il Proponente

F.to Antonino Cappadona

Ai sensi dell'art. 53 della Legge n. 142/90, recepito dalla Legge Regionale n. 48/91 e successive m.i.;

Il Responsabile del Servizio Finanziario

ATTESTA

La copertura finanziaria della spesa di €. 17.681,08 con imputazione della stessa agli interventi

bilancio indicati nella proposta di deliberazione succitata.

Impegno n. 1061

Lì 11.12.2020

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
F.to Rag. Antonina Casella**

ESPRIMONO

In ordine alla regolarità tecnica, parere

FAVOREVOLE

Lì 11.12.2020

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
F.to Ing. Francesco Corica**

In ordine alla regolarità contabile, parere

FAVOREVOLE

Lì 11.12.2020

**IL RESPONSABILE DI RAGIONERIA
F.to Rag. Antonina Casella**

LA GIUNTA MUNICIPALE

Vista la proposta sopra citata;

Visti i pareri acquisiti ai sensi dell'art.53 n. 142/90, recepito dalla L.R. n.48/91;

Ritenuto di approvare e fare propria la proposta di delibera di cui sopra;

Visto il vigente O.A.EE.LL, così come modificato dalle LL.RR. n. 48/91 e n. 44/91;

Ad unanimità di voti espressi per Legge;

DELIBERA

Di Approvare e fare propria la su indicata proposta di deliberazione che si intende integralmente trascritta ad ogni effetto di Legge nel presente dispositivo, sia per la parte relativa ai presupposti di fatto e di diritto che per la motivazione.

LA GIUNTA MUNICIPALE

Inoltre, ritenuto urgente provvedere in merito per le motivazioni in premessa del presente atto, con separata votazione unanime favorevole, espressa per alzata di mano;

DELIBERA

Di Dichiarare la presente deliberazione immediatamente esecutiva, ai sensi dell' art. 12, comma 2 della L. R. 3 dicembre 1991, n. 44.

La presente deliberazione viene letta, approvata e sottoscritta

IL PRESIDENTE

F.to Antonino Cappadona

Il Segretario Comunale

L'Assessore

F.to Dott. Antonio Tumminello

F.to Giacomo Scalisi

Il sottoscritto, Segretario Comunale visti gli atti d'ufficio,

A T T E S T A

- Che la presente deliberazione in applicazione dell'art. 11 della L.R. 3 dicembre 1991, n. 44, come modificato dall'art. 127, comma 21, della L.R. n. 17/2004;

X Sarà pubblicata all' albo pretorio on line del Comune il giorno 14.12.2020 per rimanervi per quindici giorni consecutivi e, quindi fino al 29.12.2020 con il nr. cron. 793

Dalla Residenza comunale 11.12.2020

Il Segretario Comunale

F.to Dott. Antonio Tumminello

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

X Si certifica che la presente deliberazione è stata dichiarata immediatamente esecutiva ai sensi dell'art. 12 comma 2 della L.R. n. 44/1991;

- E' divenuta esecutiva il _____, essendo decorsi giorni dieci consecutivi dall'inizio della pubblicazione.

Dalla Residenza comunale 11.12.2020

Il Segretario Comunale

F.to Dott. Antonio Tumminello

Timbro