



CITTÀ DI CASTELVETRANO  
Libero Consorzio Comunale di Trapani



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA MUNICIPALE

n. 88 del - 3 MAR. 2016

OGGETTO: REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO A SERVIZIO DEL CAMPO POLIVALENTE COPERTO DENOMINATO "UNITA' D'ITALIA"  
APPROVAZIONE PROGETTO CON ONERI A CARICO DEL P.ON.  
SICUREZZA - P.A.G. - LINEA D'INTERVENTO I SICUREZZA E LEGALITA'.  
APPROVAZIONE PROGETTO

L'anno duemila sedici il giorno Tre del mese di marzo in Castelvetrano e nella Sala delle adunanze, si è riunita, la Giunta Comunale convocata nelle forme di legge.

Presiede l'adunanza il Sig. Avv. Felice Junior Errante nella sua qualità di SINDACO e sono rispettivamente presenti e assenti i seguenti sigg.:

		pres.	ass.
ERRANTE Felice Junior	- Sindaco	X	
CHIOFALO Vincenzo	- Assessore	X	
CALCARA Paolo	- Assessore	X	
SIGNORELLO Girolamo	- Assessore	X	
STUPPIA Salvatore	- Assessore		X
RIZZO Giuseppe	- Assessore	X	
MATTOZZI Matilde	- Assessore	X	

Con la partecipazione del Segretario Generale del Comune Dott. Livio Elia Maggio

Il Presidente, constatato che gli intervenuti sono in numero legale, dichiara aperta la riunione e invita a deliberare sull'oggetto sopraindicato.

**LA GIUNTA COMUNALE**

Premesso che sulla proposta di deliberazione relativa all'oggetto:

- il Responsabile del servizio interessato, per quanto concerne la regolarità tecnica ed in ordine alla regolarità e alla correttezza dell'azione amministrativa esprime parere FAVOREVOLE;
- ~~il Responsabile di Ragioneria, per quanto concerne la regolarità contabile e la copertura finanziaria;~~ ai sensi degli articoli 53 e 55 della Legge n. 142/90, ~~recepita con L.R. n. 48/91, modificata con L.R. n. 30/2000~~ hanno espresso parere FAVOREVOLE.

PREMESSO che:

- Con decreto dell'Autorità di Gestione del P.O.N. sicurezza obiettivo operativo 2.8b del 03/08/2011 è stato realizzato un impianto sportivo in C.da Trinità su terreno confiscato alla criminalità organizzata;
- detto impianto è costituito da un campo polivalente coperto nonché da un piccolo corpo spogliatoi staccato dal campo di circa 4 ml.;
- a seguito della realizzazione del predetto impianto sono in corso la redazione del certificato di regolare esecuzione, dello stato finale e della relazione di accompagnamento allo stato finale;
- con nota del 22.07.2015 (all. A), acquisita al prot. gen. n°27852 del 23.07.2015, la prefettura di Palermo convocava l'ente presso la sua sede per un incontro con i funzionari del P.A.G. linea d'intervento 1, delegati dall'Autorità di Gestione del P.O.N., in data 24.07.2015;
- in relazione a detto incontro è stato accettato da parte dell'Autorità di Gestione del P.O.N. l'utilizzo parziale delle economie derivanti dal ribasso d'asta prodotto nella gara per la realizzazione del campo polivalente al fine di realizzare un impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio destinato a spogliatoi, nonché gli arredi per la pratica degli sports previsti all'interno dell'impianto;
- la documentazione afferente detta realizzazione costituita da budget dettagliato delle attività proposte è stata inviata con nota n°28683 del 29.07.2015 (all. B) al responsabile linea d'intervento 1 "Sport e Legalità";
- nel cronoprogramma di spesa di cui al predetto budget, (all. C) sono stati assegnati €. 31.320,76 di cui €. 20.568,73 (oltre IVA al 10%) per l'impianto fotovoltaico, €. 10.000,00 (oltre IVA al 22%) per le forniture afferenti gli arredi per la pratica degli sports previsti all'interno dell'impianto, ed €. 752,03 per incentivo al R.U.P.;

RILEVATO che:

- per la realizzazione dell'impianto l'arch. Orazio La Monaca, già progettista del campo polivalente, ha dato la propria disponibilità alla relativa prestazione progettuale afferente detta realizzazione dell'impianto in argomento con nota del 23.12.2014 acquisita al prot. n° 50748 del 24.12.2014 (all. D);
- in data 29.01.2016, con nota acquisita al prot. n° 3224 (all. E), è stato trasmesso il relativo progetto;

VISTO il progetto definitivamente redatto il 29.01.2016 dall'arch. Orazio La Monaca e costituito dalle tavole di cui all'allegato elenco (all. F) per l'importo di €. 20.568,73;

VISTA la validazione ed il parere tecnico espresso in data 03.02.2016 dal R.U.P. sul predetto progetto (all. G);

VISTO l'elenco delle forniture afferenti gli arredi per la pratica degli sports previsti all'interno dell'impianto predisposto dal R.U.P. in data 03.02.2016 per l'importo di €. 10.000,00 oltre IVA al 22% (all. H);

Con voti unanimi espressi nei modi di legge

#### **DELIBERA**

**APPROVARE**, ai sensi dell'art. 97 del D.lgs. 163/2006 e s.m.i., il progetto di realizzazione dell'impianto fotovoltaico a servizio del campo polivalente coperto denominato "Unità d'Italia" a suo tempo realizzato con i fondi P.O.N. FESR obiettivo Sud OB.OP. 2.8b e oggi nella competenza della linea di intervento 1 "Sport e Legalità" del P.A.G. "Sicurezza e Legalità" dell'autorità di gestione del P.O.N. "sicurezza per lo sviluppo" presso il Ministero dell'Interno- Dipartimento di Pubblica Sicurezza dell'importo di €. 20.568,73 oltre IVA al

10%;

**APPROVARE** l'elenco delle forniture afferenti gli arredi per la pratica degli sports previsti all'interno dell'impianto predisposto dal R.U.P. in data 03.02.2016 per l'importo di €. 10.000,00 oltre IVA al 22%;

**DARE ATTO** che la superiore spesa derivante dal presente atto, indicata nel cronoprogramma di spesa di cui al predetto budget pari ad €. 31.320,76 di cui €. 20.568,73 (oltre IVA al 10%) per l'impianto fotovoltaico, €. 10.000,00 (oltre IVA al 22%) per le forniture afferenti gli arredi per la pratica degli sports previsti all'interno dell'impianto, ed €. 752,03 per incentivo al R.U.P è finanziata con il decreto dell'Autorità di Gestione del P.O.N. sicurezza obiettivo operativo 2.8b del 03/08/2011 in premessa citato e in dettaglio con il ribasso d'asta risultante dalla procedura di gara di realizzazione del campo predetto;

Il dirigente del III° settore Uffici Tecnici è incaricato delle procedure consequenziali al presente atto deliberativo ivi compresa l'acquisizione delle forniture .

Dichiarare con separata votazione unanime la presente deliberazione l. E. ai sensi dell'art. 12 II° comma della L. R. n. 44/91.

Il presente verbale, dopo la lettura si sottoscrive

IL SINDACO



L'ASSESSORE ANZIANO

IL SEGRETARIO COMUNALE

**DICHIARAZIONE IMMEDIATAMENTE  
ESECUTIVA**

ai sensi dell'art. 12 comma 2° della L. R. 44/91

Castelvetro, li **3 MAR. 2016**

IL SEGRETARIO COMUNALE



**CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE**

Il sottoscritto Segretario certifica, su conforme attestazione del messo comunale, che la presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio dal \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

Castelvetro, li \_\_\_\_\_

IL SEGRETARIO COMUNALE

\_\_\_\_\_

**CERTIFICATO DI ESECUTIVITÀ**

Si certifica che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il \_\_\_\_\_ dopo il 10° giorno dalla relativa pubblicazione

IL SEGRETARIO COMUNALE

\_\_\_\_\_



**COMUNE DI  
CASTELVETRANO SELINUNTE**  
(Provincia Regionale di Trapani)

**PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR "Sicurezza per lo sviluppo"**  
Obiettivo Convergenza 2007-2013  
Iniziativa "IO GIOCO LEGALE"

**PROGETTO:**

Realizzazione di un campo polivalente coperto in via SS. Trinità del comune di Castelvetrano su terreno distinto in catasto alle particelle n. 82-83-85 del foglio di mappa 33, denominato "UNITA' D'ITALIA"

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Data:

Tav. n. 1

Elaborati:

- Relazione tecnica

Il progettista:

arch. Orazio L. Monaca



2-9 / GEO 2016

RUP - Il responsabile del Progetto

## **1 RELAZIONE ILLUSTRATIVA:**

### **1.1 SCOPO;**

Il documento ha lo scopo di fornire una descrizione tecnica per la realizzazione di un impianto elettrico, alimentato tramite energia solare sfruttando la conversione fotovoltaica, che dovrà fungere d'ausilio all'impianto elettrico della struttura che normalmente è connesso alla pubblica rete elettrica nazionale. L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico (FV) della potenza di picco di **5,94 kWp** dimensionato per integrare il fabbisogno dello stesso campo polivalente, sito presso la via S.S. Trinità, Comune di Castelvetro (TP).

L'impianto funzionerà provvederà ad integrare il fabbisogno energetico del campo polivalente, attingendo dal fotovoltaico gran parte dei propri consumi diurni ed immettendo in rete la restante eventuale parte non consumata. Inoltre, si potrà continuare a prelevare dalla rete negli altri casi di richiesta di energia elettrica derivante dal campo polivalente.

L'impianto fotovoltaico sarà installato **sulla copertura piana costituente il corpo spogliatoi, orientato verso SUD con una inclinazione di 8°** rispetto alla verticale. I moduli fotovoltaici saranno ancorati tramite una struttura in alluminio e parti in acciaio.

Il sistema è dimensionato per avere una potenza attiva effettiva, ai morsetti lato corrente alternata nel punto di impiego, pari ad almeno il 85% della potenza nominale del campo fotovoltaico, riferita alle particolari condizioni di irraggiamento.

Al fine di realizzare idonei sistemi di protezione per la sicurezza, di tenere elevata l'affidabilità del sistema, e di assicurare una elevata continuità dell'esercizio, si gestirà il campo fotovoltaico come sistema IT, ovvero con nessun polo connesso a terra.

Il generatore fotovoltaico potrà essere gestito come sistema IT, indipendentemente dai circuiti in corrente alternata, solo in presenza di isolamento galvanico tra i circuiti in corrente continua del generatore fotovoltaico e la parte dei circuiti in corrente alternata. In tal caso la norma CEI 64-8, che detta le prescrizioni per la protezione contro i contatti indiretti, prescrive il controllo continuo dell'isolamento del sistema dc del tipo IT tramite un controllore continuo dell'isolamento, il quale avverte con un segnale acustico e visivo il verificarsi di un primo guasto a terra, interrompendo il circuito e quindi il servizio, dando la possibilità agli operatori di intervenire tempestivamente per la ricerca ed eliminazione del guasto.

A tale scopo, le cornici dei moduli saranno collegate fra loro e verso massa con cavo di opportuna sezione. Tutte le masse dell'impianto vanno collegate tra loro con conduttori di protezione ed all'impianto di terra unico dell'edificio su cui sono installate.

Il sistema sarà, altresì, dotato di controllo della componente continua sul lato ac che bloccherà l'inverter tramite intervento di opportuno dispositivo di interfaccia (integrato nel convertitore).

## 1.2 NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO;

- CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- CEI 11-20: Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria;
- CEI EN 60904-1: Dispositivi fotovoltaici Parte 1: Misura delle caratteristiche fotovoltaiche tensione-corrente;
- CEI EN 60904-2: Dispositivi fotovoltaici - Parte 2: Prescrizione per le celle fotovoltaiche di riferimento;
- CEI EN 60904-3: Dispositivi fotovoltaici - Parte 3: Principi di misura per sistemi solari fotovoltaici per uso terrestre e irraggiamento spettrale di riferimento;
- CEI EN 61727: Sistemi fotovoltaici (FV) – Caratteristiche dell'interfaccia di raccordo con la rete;
- CEI EN 61215: Moduli fotovoltaici in silicio cristallino per applicazioni terrestri. Qualifica del progetto e omologazione del tipo;
- CEI EN 61646 (82 -12): Moduli fotovoltaici (FV) a film sottile per usi terrestri – Qualifica del progetto e approvazione di tipo.
- CEI EN 61000-3-2: Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3: Limiti Sezione 2: Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso = 16 A per fase);
- CEI EN 60555-1: Disturbi nelle reti di alimentazione prodotti da apparecchi elettrodomestici e da equipaggiamenti elettrici simili-Parte 1: Definizioni;
- CEI EN 60439-1-2-3: Apparecchiature assiemate di protezione e manovra per bassa tensione;
- CEI EN 60445: Individuazione dei morsetti e degli apparecchi e delle estremità dei conduttori designati e regole generali per un sistema alfanumerico;
- CEI EN 60529: Gradi di protezione degli involucri (codice IP);
- CEI EN 60099-1-2: Scaricatori;
- CEI 20-19: Cavi isolati con gomma con tensione nominale non superiore a

450/750 V;

- CEI 20-20: Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V;
- CEI 81-1: Protezione delle strutture contro i fulmini;
- CEI 81-3: Valori medi del numero di fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato;
- CEI 81-4: Valutazione del rischio dovuto al fulmine;
- CEI 0-2: Guida per la definizione della documentazione di progetto per impianti elettrici;
- CEI 0-3: Guida per la compilazione della documentazione per la legge n. 46/1990;
- UNI 10349: Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici;
- CEI EN 61724: Rilievo delle prestazioni dei sistemi fotovoltaici.
- Linee guida per la misura, lo scambio e l'analisi dei dati;
- IEC 60364-7-712 Electrical installations of buildings - Part 7-712: Requirements for special installations or locations Solar photovoltaic (PV) power supply systems.

L'elenco normativo riportato non è esaustivo per cui eventuali leggi o norme applicabili, anche se non citate, saranno comunque applicate.



### 1.3 TERMINOLOGIA;

#### CELLA FOTOVOLTAICA

Dispositivo semiconduttore che genera elettricità quando è esposto alla luce solare

#### MODULO FOTOVOLTAICO

Assieme di celle fotovoltaiche elettricamente collegate e protette dagli agenti atmosferici, anteriormente mediante vetro e posteriormente con vetro e / o materiale plastico. Il bordo esterno è protetto da una cornice di alluminio anodizzato.

#### STRINGA

Un gruppo di moduli elettricamente collegati in serie. La tensione di lavoro dell'impianto è quella determinata dal carico elettrico "equivalente" visto dai morsetti della stringa.

#### CAMPO

Un insieme di stringhe collegate in parallelo e montate su strutture di supporto.

#### CORRENTE DI CORTOCIRCUITO

Corrente erogata in condizioni di cortocircuito, ad una particolare temperatura e radiazione solare.

#### TENSIONE A VUOTO

Tensione generata ai morsetti a circuito aperto, ad una particolare temperatura e radiazione solare

#### POTENZA MASSIMA DI UN MODULO O DI UNA STRINGA

Potenza erogata, ad una particolare temperatura e radiazione, nel punto della caratteristica corrente-tensione dove il prodotto corrente-tensione ha il valore massimo.

#### CONDIZIONI STANDARD DI FUNZIONAMENTO DI UN MODULO O DI UNA STRINGA

Un modulo opera alle "condizioni standard" quando la temperatura delle giunzioni delle celle è 25°C. la radiazione solare è 1.000 W/m<sup>2</sup> e la distribuzione spettrale della radiazione è quella standard (AM 1,5).

#### POTENZA DI PICCO

Potenza erogata nel punto di potenza massima alle condizioni standard.

#### EFFICIENZA DI CONVERSIONE DI UN MODULO

Rapporto tra la potenza massima del modulo ed il prodotto della sua superficie per la radiazione solare, espresso come percentuale.

## CONVERTITTORE CC/CA (INVERTER)

Convertitore statico in cui viene effettuata la conversione dell'energia elettrica da continua ad alternata, tramite un ponte a semiconduttori, opportune apparecchiature di controllo che permettono di ottimizzare il rendimento del campo fotovoltaico ed un trasformatore.

## ANGOLO DI AZIMUT

Angolo dalla normale alla superficie e dal piano meridiano del luogo; è misurato positivamente da sud verso ovest.

## ANGOLO DI TILT

Angolo che la superficie forma con l'orizzonte; è misurato positivamente dal piano orizzontale verso l'alto.

## **2 RELAZIONE TECNICA;**

### **2.1 CRITERI E SCELTE PROGETTUALI;**

#### **2.1.1 DATI DI PROGETTO;**

- ✓ Impianto fotovoltaico su tetto piano, corpo spogliato;
- ✓ Dal sopralluogo non sono state riscontrate ombre causate da edifici vicini e/o altro che potrebbero impedire il massimo rendimento del sistema;
- ✓ Per i dati della radiazione solare, umidità relativa, temperature medie, valutazione impatto grandine sono state considerate le apposite norme CEI ed UNI in vigore.

Non esiste nessun impedimento strutturale per la corretta installazione dei moduli fotovoltaici e di tutti i componenti necessari per corretto funzionamento dell'impianto.

### **2.2 CONFIGURAZIONE DEL GENERATORE FOTOVOLTAICO;**

#### **2.2.1 MODULI FOTOVOLTAICI E CAMPO FOTOVOLTAICO;**

I moduli fotovoltaici considerati per il progetto saranno del tipo con celle in silicio policristallino collegate in serie tra loro.

Le caratteristiche elettriche tipiche dei moduli, misurate in condizioni standard dovranno essere pari a quelle dei migliori moduli in silicio policristallino di tipo commerciale.

Nel progetto presente, sono stati considerati moduli al silicio policristallino con potenza pari a 270 Wp.

Tale criterio è stato adottato per avere indicazioni sia per l'inserimento architettonico del generatore che per il dimensionamento elettrico.

Con tale riferimento, vista l'esigenza di energia elettrica del committente, **il generatore dovrà essere costituito da 22 moduli**; la potenza complessiva del generatore è data dalla somma delle potenze di picco dei singoli moduli, pertanto essa sarà pari a **5,94 KWp**; il generatore sarà disposto in stringhe.

### **Caratteristiche dei moduli**

Caratteristiche in condizioni standard dei moduli fotovoltaici:

(caratteristiche elettriche)

Tipo di modulo	Silicio policristallino
Potenza di picco	270 Wp
Tensione a vuoto	38,86 V
Corrente di corto circuito	9,48 A
Tensione al punto di massima potenza	30,78 V
Corrente al punto di massima potenza	6,93 A
Tensione massima di sistema	1000 V

(caratteristiche dimensionali)

dimensioni modulo	1670 x 1000 x 35 mm.
Peso	19 kg

Qualora il mercato non rendesse disponibili al momento dell'installazione moduli con le caratteristiche sopra descritte si utilizzeranno moduli con caratteristiche similari.

### **2.2.2 QUADRO DI CAMPO;**

Ciascuna stringa sarà collegata ad un sezionatore sotto carico adatto alla tensione continua a circuito aperto nonché allo scaricatore di sovratensione.

Sarà installato un sezionatore con fusibile e uno scaricatore di sovratensione per ogni polo (positivo e negativo) di ogni stringa.

Le uscite delle stringhe saranno successivamente cablate all'interno del quadro di campo.

Gli ingressi e le uscite saranno tutti provvisti del relativo pressacavo.

Il quadro sarà del tipo per esterno con grado di protezione minimo IP65, conforme alle norme EN 60439-1 e IEC 439-1.

### **2.2.3 CONVERTITORE STATICO CC/CA;**

Il sistema di conversione costituisce l'interfaccia tra il campo fotovoltaico e la rete elettrica locale.

Il condizionamento della potenza consiste fondamentalmente delle seguenti parti:

- ◆ Filtro lato corrente continua;
- ◆ Ponte a semiconduttori;
- ◆ Unità di controllo;
- ◆ Filtro d'uscita;
- ◆ Trasformatore.

Il convertitore statico DC/AC sarà un inverter a commutazione forzata che le fornirà l'energia generata dal campo fotovoltaico, inseguendo il punto di massima potenza.

L'inverter utilizzato sarà conforme alle direttive LVD ed EMC, alle norme CEI 11-20, CEI 110-6, CEI 110-7 e CEI 110-8, alla ENEL DK5940 ed alla ENEL DK5950, nonché marchiato CE.

#### **2.2.4 QUADRO DI CONSEGNA DELL'ENERGIA;**

Il quadro di consegna dell'energia sarà installato in corrispondenza del punto di consegna dell'energia.

Tale collegamento sarà a valle del dispositivo generale della rete utente secondo le modalità descritte dalle normative vigenti.

Il quadro sarà dotato di protezione termica e differenziale, contatore per il monitoraggio delle ore effettive di funzionamento dell'impianto fotovoltaico, relè di minima corrente che va ad agire sul contatore per avviarlo o bloccarlo, interfaccia di rete che ha il compito di gestire il parallelo con la rete del distributore di energia elettrica, la quale ha anche il compito di staccare l'impianto fotovoltaico, agendo su un contattore, nel caso non sono più verificate le condizioni di parallelo con la rete e un multimetro per monitorare costantemente tutte le grandezze elettriche. Per quello che concerne la contabilizzazione dell'energia prodotta, il distributore locale, dopo la stipula del contratto secondo le attuali normative e leggi vigenti provvederà all'installazione di apposito gruppo di misura.

#### **2.2.5 CAVI ELETTRICI E CABLAGGI;**

I cavi sono dimensionati e concepiti in modo da semplificare e minimizzare le operazioni di cablaggio e, con particolare attenzione a limitare le cadute di tensione.

Saranno adottati tutti i criteri citati dalla specifica ENEA.

I cavi dovranno soddisfare i seguenti requisiti:

- ◆ Tipo autoestinguente e non propagante d'incendio;
- ◆ Cavi del tipo unipolari per i circuiti di potenza;

- ◆ Estremità stagnate oppure terminate con idonei capicorda.

Tipo di cavo usato: H07RN-F e FG7(O)R

Verranno installati tubi e/o passerelle portacavi per la protezione meccanica dei cavi nelle discese, garantendo, per il collegamento cavi ai quadri, un livello di protezione analogo a quello dei quadri stessi.

### **2.2.6 STRUTTURA D'APPOGGIO DEI MODULI;**

La struttura d'appoggio sarà composta da un telaio formato da un insieme di triangoli in alluminio pre-assemblati e fissati con dadi e bulloni in acciaio, stesso metodo di fissaggio verrà utilizzato per affrancare le cornici dei moduli fotovoltaici al telaio, costituito da profili di estruso in alluminio.

I moduli fotovoltaici avranno prestazioni meccaniche idonee a sopportare i carichi statici di pressione di neve e vento secondo la normativa vigente.

Le prestazioni meccaniche dell'impianto nella sua globalità saranno tali da essere conformi alla normativa vigente nell'ipotesi di trascurare tutti i carichi accidentali eccetto:

1. Peso proprio dell'impianto ( $P_i$ )
2. Neve ( $P_n$ )
3. Vento ( $P_v$ )

Gli altri carichi, quali il sisma e la temperatura vengono trascurati perché meno gravosi e non cumulabili con i carichi considerati (vento e sisma) o perché non comportano significativi stati tensionali (strutture isostatiche), i carichi ipotizzati vengono combinati come da normativa vigente.

Il valore di  $P_i$  si stima in  $18 \text{ kg/m}_2$  includendo in tale sia il peso dei moduli ( $15 \text{ kg/m}_2$ ) che il peso aggiuntivo della struttura di supporto e di tutti i componenti necessari al funzionamento dell'impianto.

Tutti i dispositivi che saranno utilizzati per la realizzazione dell'impianto avranno caratteristiche tali per cui sarà assicurato il rispetto dei requisiti tecnici indicati all'articolo 4 del decreto del 28/07/2005 "Criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare. (GU n. 181 del 5-8-2005)".

Per quant'altro non riportato nella presente relazione tecnica si rimanda agli elaborati tecnici allegati alla presente.

Il Progettista  
(arch. Orazio La Monaca)





# Città di Castelvetro

Selinunte

## III° Settore Uffici Tecnici 4° Servizio

Oggetto: Progetto per la realizzazione di **REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO SULLA COPERTURA DEGLI SPOGLIATOI DEL CAMPO POLIVALENTE COPERTO DENOMINATO "UNITA' D'ITALIA"**

### VALIDAZIONE

*(ai sensi dell'art. 55 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e s.m.i., recepito in Sicilia con la L.R. 12 luglio 2011 n. 12 e s.m.i.)*

#### **Premesso che:**

-Con decreto dell'Autorità di Gestione del P.O.N. sicurezza obiettivo operativo 2.8b del 03/08/2011 è stato realizzato un impianto sportivo in C.da Trinità su terreno confiscato alla criminalità organizzata;

-detto impianto è costituito da un campo polivalente coperto nonché da un piccolo corpo spogliatoi staccato dal campo di circa 4 mt.

-il finanziamento relativo non comprendeva la realizzazione di opere sulle pertinenze esterne e quindi detto impianto non è fruibile;

-con nota del 22.07.2015, acquisita al prot. gen. n°27852 del 23.07.2015, la prefettura di Palermo convocava l'ente presso la sua sede per un incontro con i funzionari del P.A.G. linea d'intervento 1, delegati dall'Autorità di Gestione del P.O.N., in data 24.07.2015;

-in relazione a detto incontro è stato accettato da parte del dell'Autorità di Gestione del P.O.N. l'utilizzo parziale delle economie derivanti dal ribasso d'asta prodotto nella gara per la realizzazione del campo polivalente al fine di realizzare un impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio destinato a spogliatoi, nonché gli arredi per la pratica degli sports previsti all'interno degli impianti;

-la documentazione afferente detta realizzazione costituita da budget dettagliato delle attività proposte è stata inviata con nota n°28683 del 29.07.2015 al responsabile linea d'intervento 1 "Sport e Legalità";

-nel cronoprogramma di spesa di cui al predetto budget, sono stati assegnati €. 31.320,76 di cui €. 20.568,73 per l'impianto fotovoltaico, €. 10.000,00 per le forniture afferenti gli arredi per la pratica degli sports previsti all'interno dell'impianto, ed €. 752,03 per incentivo al R.U.P.;

#### **-RILEVATO che:**

- per la realizzazione dell'impianto l'arch. Orazio La Monaca, già progettista del campo polivalente, ha dato la propria disponibilità alla relativa prestazione progettuale afferente detta realizzazione dell'impianto in argomento con nota del 23.12.2014 acquisita al prot. n° 50748 del 24.12.2014;

- in data 29.01.2016, con nota acquisita al prot. n° 3224, è stato trasmesso il relativo

progetto;

**VISTO** il progetto definitivamente redatto il 29.01.2016 dall'arch. Orazio La Monaca e costituito dalle tavole di cui all'allegato elenco per l'importo di €. 20568,73;

**VISTO** il provvedimento dirigenziale n. 401 del 28/04/2011 di nomina del R.U.P.;

**VISTO** il progetto esecutivo redatto dall'arch. Orazio La Monaca in data 29.01.2016 costituito dalle tavole di cui all'allegato elenco;

**RILEVATO** che per tale fattispecie progettuale rimane valido il parere della conferenza di servizio a suo tempo celebrata con esito favorevole in considerazione che l'impianto fotovoltaico è un manufatto accessorio da collocare su un corpo spogliato già realizzato e preventivamente approvato;

**VISTE** le schede dell'incontro svoltosi il 24.07.2015 presso la prefettura di Palermo dalla quale si evince l'autorizzazione alla selezione dell'operatore economico attraverso la procedura di cui all'art. 3, comma 40, e 122 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.;

L'anno duemilaquindici il giorno trenta del mese di settembre, il sottoscritto Arch. Vincenzo Barresi, Responsabile unico del Procedimento dell'opera pubblica di cui all'oggetto ha proceduto in contraddittorio alle verifiche previste dalle norme di cui al D.P.R. 5/10/2010 n. 207;

**Rilevato** che:

- a) la progettazione esecutiva è stata redatta in data 29/01/2016;
- b) gli elaborati progettuali, che costituiscono il progetto esecutivo, contengono tutti gli elementi tecnico ed economici utili per la realizzazione dell'opera;
- c) il computo metrico estimativo rispecchia chiaramente tutto ciò che è contenuto negli elaborati grafici, nei calcoli e nel dimensionamento delle opere;

**Vista** l'approvazione in linea tecnica ed amministrativa espressa dal sottoscritto in data 03.02.2016 ai sensi dell'art. 10, comma 1, D.P.R. 207/2010 e s.m.i., recepito in Sicilia con la L.R. 12 luglio 2011 n. 12 e con D.P.Reg. Sicilia n. 13/2012.

**Ritenuto** che il livello di progettazione è esecutivo;

Effettuate pertanto le suddette verifiche il sottoscritto Arch. Vincenzo Barresi, Responsabile unico del procedimento,

**VALIDA**

il progetto esecutivo, costituito dagli elaborati di cui all'allegato elenco.

Castelvetrano, li 03.02.2016

Il R.U.P.  
Arch. Vincenzo Barresi







# Città di Castelvetro

Selinunte

## III° Settore Uffici Tecnici 4° Servizio

Oggetto: Progetto per la realizzazione di **REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO SULLA COPERTURA DEGLI SPOGLIATOI DEL CAMPO POLIVALENTE COPERTO DENOMINATO "UNITA' D'ITALIA"**

### **APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA ED AMMINISTRATIVA**

*(ai sensi dell'art. 10, comma 1, D.P.R. 207/2010 e s.m.i., recepito in Sicilia con la L.R. 12 luglio 2011 n. 12 e con D.P.Reg. Sicilia n. 13/2012)*

### **IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

#### **Premesso che:**

-Con decreto dell'Autorità di Gestione del P.O.N. sicurezza obiettivo operativo 2.8b del 03/08/2011 è stato realizzato un impianto sportivo in C.da Trinità su terreno confiscato alla criminalità organizzata;

-detto impianto è costituito da un campo polivalente coperto nonché da un piccolo corpo spogliatoi staccato dal campo di circa 4 mt.

-con nota del 22.07.2015, acquisita al prot. gen. n°27852 del 23.07.2015, la prefettura di Palermo convocava l'ente presso la sua sede per un incontro con i funzionari del P.A.G. linea d'intervento 1, delegati dall'Autorità di Gestione del P.O.N., in data 24.07.2015;

-in relazione a detto incontro è stato accettato da parte del dell'Autorità di Gestione del P.O.N. l'utilizzo parziale delle economie derivanti dal ribasso d'asta prodotto nella gara per la realizzazione del campo polivalente al fine di realizzare un impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio destinato a spogliatoi, nonché gli arredi per la pratica degli sports previsti all'interno degli impianti;

-la documentazione afferente detta realizzazione costituita da budget dettagliato delle attività proposte è stata inviata con nota n°28683 del 29.07.2015 al responsabile linea d'intervento 1 "Sport e Legalità";

-nel cronoprogramma di spesa di cui al predetto budget, sono stati assegnati €. 31.320,76 di cui €. 20.568,73 per l'impianto fotovoltaico, €. 10.000,00 per le forniture afferenti gli arredi per la pratica degli sports previsti all'interno dell'impianto, ed €. 752,03 per incentivo al R.U.P.;

-RILEVATO che:



- per la realizzazione dell'impianto l'arch. Orazio La Monaca, già progettista del campo polivalente, ha dato la propria disponibilità alla relativa prestazione progettuale afferente detta realizzazione dell'impianto in argomento con nota del 23.12.2014 acquisita al prot. n° 50748 del 24.12.2014;

- in data 29.01.2016, con nota acquisita al prot. n° 3224, è stato trasmesso il relativo progetto;

**VISTO** il progetto definitivamente redatto il 29.01.2016 dall'arch. Orazio La Monaca e costituito dalle tavole di cui all'allegato elenco per l'importo di €. 20568,73;

**VISTO** il provvedimento dirigenziale n. 401 del 28/04/2011 di nomina del R.U.P.;

**VISTO** il progetto esecutivo redatto dall'arch. Orazio La Monaca in data 29.01.2016 costituito dalle tavole di cui all'allegato elenco;

**RILEVATO** che per tale fattispecie progettuale rimane valido il parere della conferenza di servizio a suo tempo celebrata con esito favorevole in considerazione che l'impianto fotovoltaico è un manufatto accessorio da collocare su un corpo spogliatoi già realizzato e preventivamente approvato;

**VISTE** le schede dell'incontro svoltosi il 24.07.2015 presso la prefettura di Palermo dalla quale si evince l'autorizzazione alla selezione dell'operatore economico attraverso la procedura di cui all'art. 3, comma 40, e 122 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.;

**ESPRIME PARERE FAVOREVOLE**

in linea tecnica ed amministrativa sul progetto per la **REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO SULLA COPERTURA DEGLI SPOGLIATOI DEL CAMPO POLIVALENTE COPERTO DENOMINATO "UNITA' D'ITALIA"**

**ATTESTA**

che il progetto in esame è idoneo ai fini della successiva cantierabilità delle opere;

**PROPONE**

sin d'ora di procedere all'affidamento dei lavori di che trattasi con il sistema di procedura negoziata di cui all'art. 3, comma 40, del D.Lgs. 163/2006.

Castelvetrano, lì 03.02.2016

Il R.U.P.  
Arch. Vincenzo Barresi

