



# PROGETTO ESECUTIVO

Oggetto: RIGENERAZIONE DI UN IMPIANTO SPORTIVO  
IN LOCALITA' OLICETO - COMUNE DI STIO (SA)

Comm.te: Comune di Stio (SA)

Elaborato:

*RELAZIONE TECNICA*

tavola

**1a**

Il Progettista

Oggetto: **RIGENERAZIONE DI UN IMPIANTO SPORTIVO ALLA FRAZIONE GORGA IN LOCALITA' OLICETO - COMUNE DI STIO (SA)**

Comm.te: COMUNE DI STIO (SA)

## **RELAZIONE TECNICA**

### **1. INQUADRAMENTO URBANISTICO**

L'area di intervento è ubicata in località Oliceto alla frazione Gorga, ed è individuata in catasto al foglio di mappa n. 13 part. n. 283.

Trattasi di una zona collinare posta al di fuori del centro abitato di Gorga, che ospita tra il verde alberato strutture sportive e ricreative culminante con un ampio pianoro a verde attrezzato, che rappresenta uno dei punti di maggiore attrazione paesaggistica e naturale dell'intero ambito comunale, un patrimonio da conservare e preservare nel tempo, per le visuali panoramiche, gli scorci scenografici, per la natura spontanea che la caratterizza;

Dall'analisi delle infrastrutture sportive esistenti, allo scopo di accertare l'effettiva consistenza di strutture presenti sul territorio comunale capaci di ospitare manifestazioni sportive, e tenendo conto dell'orientamento generale dell'Amministrazione, volto al potenziamento ed all'incremento dell'esercizio di attività di tipo motorio e di svago, e di eventi, si è constatata la reale necessità di "*riqualificare*" l'impianto sportivo alla frazione Gorga in località Oliceto, visto lo stato di deterioramento e di vetustà in cui versa, allo scopo di fornire alla collettività ulteriori opportunità ricreative.

### **2. OBIETTIVI E FINALITA' DELL'INTERVENTO PROPOSTO**

Il comune di Stio è situato all'interno del perimetro del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, e mira a far parte degli itinerari maggiormente frequentati da turisti sia stranieri che italiani.

Negli ultimi anni la comunità locale è interessata da un lento ma crescente degrado sia del proprio patrimonio architettonico che delle aree a forte attrazione naturale e paesaggistica, che si ripercuote negativamente sia sul grado di ricettività turistica del territorio sia sulla crescita demografica, generando un lento abbandono e spopolamento della piccola comunità locale, in particolare delle nuove generazioni;

In tale contesto, essendo la promozione di manifestazioni sportive un incredibile veicolo per incentivare il turismo ed innalzare il livello sociale e culturale a livello locale, l'intervento di rigenerazione dell'impiantistica sportiva è volto al potenziamento del proprio grado di ricettività, mirando ad interventi di riqualificazione in un'ottica di rispetto delle "peculiarità ambientali e paesaggistiche" esistenti, e di "recupero delle strutture pubbliche e delle strutture ricettive in loco".

L'obiettivo prefissato è il miglioramento e la valorizzazione delle aree rurali, mediante un intervento sistematico di ripristino e riqualificazione del patrimonio culturale e naturale esistente nell'ambito del territorio comunale, nel rispetto del forte legame fra la popolazione e il territorio circostante caratterizzato da attività in prevalenza rurali ed artigianali di tipo tradizionale.

La rigenerazione dell'impianto sportivo nasce da una reale esigenza di rendere disponibile l'impianto alle comunità locali non solo di Gorga frazione e di Stio capoluogo, ma anche dei paesi limitrofi, creando le premesse per organizzare eventi sia sportivi che culturali capaci di favorire ed incrementare l'attrattività turistica, favorendo la crescita, la socializzazione, la collaborazione e l'arricchimento sociale e culturale della popolazione a rischio isolamento attraverso la formazione extra-scolastica, per incentivare le attività sportive, artistiche e teatrali, di comunicazione e di sensibilizzazione alle tradizioni locali.

### 3. FINALITA' PROGETTUALI

L'intervento di riqualificazione degli impianti sportivi sulla zona collinare mira, da un lato, al rispetto dei valori di ordine culturale, quali la conservazione delle zone a verde, della vegetazione esistente e dei valori naturalistici e paesaggistici presenti in loco, dall'altro, all'inserimento di valori di ordine sociale, con la dotazione di attrezzature sportive e ricreative a servizio della collettività, soluzione indispensabile per garantirgli una "funzione vitale" nel tempo, ed evitare lo spopolamento delle comunità locali.

La finalità progettuale non tende ad alterare gli aspetti originari e naturalistici esistenti, ma mira alla "conservazione" e alla salvaguardia degli aspetti paesaggistici, ove la scelta dei materiali e delle tecniche costruttive scaturisce dall'intento di armonizzare il completamento degli spazi con la preesistenza, consentendo un armonioso inserimento degli interventi nel contesto architettonico e naturalistico, e di minimizzarne l'impatto ambientale.

Le soluzioni progettuali sono finalizzate al miglioramento del benessere ambientale ed al risparmio energetico, che si traducono in bassi costi di gestione futura della infrastruttura, con l'utilizzo di tecnologie che soddisfino in pieno i requisiti di "compatibilità ambientale" mediante l'uso di materiali eco-compatibili e riciclabili, integrati nel contesto naturale e paesaggistico;

Le soluzioni adottate, sia nei colori che negli aspetti cromatici in generale, tendono a mimetizzarsi in modo armonico con gli aspetti naturali ed antropici esistenti, e con cui si relaziona, escludendo alcun impatto pregiudizievole di qualsiasi natura sui valori naturali ed ambientali.

### 4. STATO DI FATTO

La zona collinare dell'Oliceto alla frazione Gorga rappresenta un'area a forte attrazione per le comunità locali per la presenza di infrastrutture ricettive e sportive e di aree a verde attrezzate per lo svago e la ricreazione, che si diramano all'interno di un contesto ambientale di grande valore paesaggistico e naturale.

L'impianto sportivo è costituito dalla presenza:

- a) di un "*Campo di Calchetto*"
- b) di una "*Struttura Polivalente*"
- c) di "*aree a verde*" attrezzate
- d) di una "*Struttura Ricettiva*" per l'ospitalità

Dall'analisi delle infrastrutture sportive esistenti si ritiene prioritaria la necessità di rigenerare e riqualificare il "Campo di Calchetto" e la "Struttura Polivalente", al fine di renderli fruibili e agibili alle collettività locali.

## CAMPO DI CALCETTO

L'impianto è caratterizzato dalle seguenti parti funzionali:

- Gli *spazi per l'attività sportiva* (area di gioco);
- Gli *spazi laterali* con le gradinate e con ampi percorsi di accesso sui lati del campo;

Dall'analisi dello stato attuale si è constatato che l'area del campo di calcetto, a causa della vetustà dell'opera e del suo utilizzo costante nel corso degli anni, necessita di un intervento rigenerativo, in quanto:

- il manto esistente in erba sintetica risulta completamente usurato;
- l'area interna del campo non è dotata di un corretto convogliamento delle acque piovane;
- La recinzione perimetrale del campo si è deteriorata nel tempo, con presenza di avvallamenti e deformazioni, e forature in vari punti sia della recinzione inferiore che superiore;
- L'ingresso principale all'area di gioco non è consentito ai diversamente abili per la presenza di un'alzata di altezza variabile dai 15 ai 18 cm.;

## STRUTTURA POLIVALENTE

L'intervento di riqualificazione dei locali al piano terra persegue il duplice scopo di recupero della struttura pubblica e quello sociale proponendosi di incentivare le attività sportive e socio-culturali.

Allo stato attuale si è constatata la reale necessità di "rigenerare" i locali suindicati al piano terra, allo scopo di renderli fruibili, mediante un intervento di risanamento conservativo e di adeguamento funzionale in relazione alle attività che si intendono espletare, di potenziamento e miglioramento della efficienza energetica dell'intero edificio, affidata allo stato attuale alla sola muratura, al vecchio intonaco sia interno che esterno, ed agli infissi obsoleti ad alta trasmittanza;

L'edificio si articola al piano terra e si compone di un ampio atrio di ingresso, servizi, e di una sala poliuso per l'organizzazione di manifestazioni sportive a livello amatoriale e di iniziative socio-culturali, in modo che le attività sportive e culturali promuovono un'azione di sensibilizzazione, di coinvolgimento, di comunicazione e socializzazione tra i giovani ed i meno giovani.

La struttura allo stato attuale è interessata da infiltrazioni di acque piovane, provenienti dalle pareti perimetrali, e da "avanzati" fenomeni di umidità provenienti dai sottofondi per risalita capillare.

In particolare sono previsti i seguenti interventi:

- Per le parti di facciata con finitura ad intonaco è previsto l'isolamento termo-acustico delle pareti perimetrali esterne per l'intero involucro dell'edificio;
- Sostituzione degli infissi esistenti in alluminio; detti infissi, per la precarietà della loro consistenza ed a causa della loro vetustà pregiudicano l'efficienza energetica dei locali interni non isolando in modo adeguato gli ambienti interni dall'esterno, causando forti sbalzi termici;
- Adeguamento funzionale dei servizi per renderli fruibili anche dai diversamente abili.

## 5. FASE PROGETTUALE

L'impianto sportivo, per la presenza del campo di calcetto e della struttura polivalente, prevede di poter praticare a livello amatoriale le seguenti attività sportive tra quelle riconosciute dal CONI e dal CIP:

- il gioco del calcetto
- il calcio balilla
- il tennis tavolo

### CAMPO DI CALCETTO

L'impianto sportivo è realizzato ed attrezzato in modo da garantire lo svolgimento dell'attività sportiva in condizioni di sicurezza per tutti, e in modo da poter essere fruibile da parte degli utenti diversamente abili.

Le principali opere e caratteristiche costruttive previste sono:

- La riqualificazione del "campo di gioco" da destinare al gioco del calcetto;
- La sostituzione delle recinzioni esistenti;
- Il convogliamento delle acque piovane dell'area del campo;
- L'eliminazione delle barriere architettoniche mediante la previsione di una rampa esterna di accesso al campo di gioco;
- La riduzione del consumo energetico dell'impianto di illuminazione;

### ***L'area di gioco del campo di calcetto***

Le dimensioni del campo di calcetto (m. 42,40 x 23,20) e dell'effettiva area di gioco (m. 40,00 x 19,80), e la natura dei materiali adottati, omologabili e regolamentari, consentono l'organizzazione di manifestazioni sia agonistiche che amatoriali;

Il terreno di gioco è in erba sintetica con doppia pendenza trasversale pari al 0,4% per favorire il deflusso superficiale delle acque meteoriche, livellato con un piano perfettamente orizzontale, senza avvallamenti; le principali opere e caratteristiche costruttive previste sono:

- Rimozione del manto in erba sintetica esistente;
- Fresatura del sottofondo in conglomerato bituminoso (binder) per uno spessore di cm. 8;
- Ripristino del sottofondo mediante posa, sulla massicciata di drenaggio esistente, di uno strato di graniglia di spessore cm. 5 e pezzatura 1,2 - 1,8 cm., e da successivo livellamento finale per la formazione delle regolari pendenze con strato di sabbia di spessore cm. 3 e pezzatura 0,2 - 2,0 mm., il tutto per sottofondo alla pavimentazione in erba sintetica;
- Posa in opera di manto in erba artificiale di ultima generazione di colore verde di spessore totale mm. 42, ecocompatibile e riciclabile;
- Esecuzione di tracciatura regolamentare del campo di calcio con fascia in erba sintetica di colore bianco e di larghezza cm 8;
- Posa di coppia di porte regolamentari mt. 3,00 x 2,00 in acciaio;
- Posa di coppia di panchine per riserve e allenatori, di lunghezza m. 3,00 per 6 posti;
- Posa di pannelli composti superiormente da una imbottitura in poliuretano espanso posizionati sui pali di illuminazione interni al campo, a protezione degli atleti durante le fasi di gioco;

### ***Recinzione del campo di calcetto***

E' prevista la sostituzione della recinzione del campo di calcetto, con una nuova recinzione eseguita nel rispetto delle norme tecniche e di sicurezza vigenti, ove le principali opere previste sono:

- Sostituzione delle reti di protezione della recinzione perimetrale del campo deterioratasi nel tempo, mediante la completa rimozione della rete esistente, costituita da una rete plastificata romboidale per un'altezza di m. 3,00, con sovrastante rete in nylon di altezza m. 4,00, per un'altezza complessiva mt. 7,00;
- Nuova posa delle reti di protezione della recinzione perimetrale del campo a norma per un'altezza complessiva mt. 7,00 così costituita:
  - a. Recinzione inferiore in rete metallica zincata e plastificata a maglia romboidale di mm. 50x50 colore verde, spessore filo esterno mm 4 con fili di acciaio da 4 mm di spessore e accessori di montaggio e tesura, per un'altezza di cm. 250;
  - b. Recinzione superiore di protezione parapalloni eseguita con rete in polietilene, di colore verde, spess. filo mm. 3,00, lavorazione treccia e maglia cm 13x13, con tesura e cordino di acciaio da 4 mm e accessori di montaggio, per un'altezza di cm. 450 oltre rete metallica;

### ***Convogliamento delle acque piovane***

Al fine di un corretto convogliamento e canalizzazione delle acque pluviali all'interno dell'area di gioco, è previsto lo scavo a sezione obbligata con posa di pozzetti in cls e canalette prefabbricate di classe B125 sui lati longitudinali, e di tubazioni interrato in polietilene di diam. mm. 125 sui lati trasversali;

Le acque saranno convogliate lungo la rete di scarico esistente all'esterno del campo mediante la posa di un pozzetto prefabbricato in cls, sifonato e diaframmato di sezione interna cm. 100x100, allo scopo anche di recuperare il materiale proveniente dal campo, e di un ulteriore un pozzetto in cls di dimensioni cm. 60x60 a collegamento con la rete esistente.

### ***Eliminazione delle barriere architettoniche***

Per consentire l'accesso e rendere agibile l'impianto anche ai diversamente abili, è prevista l'eliminazione del gradino in corrispondenza dell'ingresso principale (avente un'alzata di altezza variabile dai 15 ai 18 cm.), mediante l'esecuzione di una rampa esterna laterale all'ingresso del campo di pendenza max 8%, con ampio pianerottolo di accesso e piccolo gradino ad andamento circolare per agevolare e favorire l'entrata al campo;

La rampa ed il pianerottolo con il gradino saranno realizzati con una pavimentazione in lastre quadrate e rettangolari di pietra locale di spessore non inferiore a 10 cm, posata con malta cementizia dosata a q.li 3,00 di cemento per mc. di sabbia lavata di fiume, su sottostante massetto di cls armato con rete elettrosaldato dello spessore di cm. 15.

### ***Impianto di illuminazione***

Per l'adeguamento del campo di calcetto a tecnologie innovative finalizzate al risparmio energetico, è prevista la posa di n. 8 proiettori a Led montati sui pali esistenti in ragione di due per ogni palo;

## STRUTTURA POLIVALENTE

### **Finalità progettuali e attività proposte**

La finalità progettuale si propone la rifunzionalizzazione dei locali della struttura polivalente, al fine di creare un “luogo di aggregazione comunale”, un luogo ove si offre alla popolazione locale l’opportunità oltre che organizzare attività sportive a livello amatoriale, in particolare il “calcio balilla” e il “tennis tavolo”, anche quella di incontrarsi, socializzare, proponendo anche attività ricreative e culturali.

E’ previsto l’adeguamento funzionale della zona servizi in funzione delle attività previste e per renderli fruibili anche ai diversamente abili, con atrio comune di accesso e servizi differenziati per uomini e donne. In particolare le principali opere previste sono:

#### Opere interne e adeguamento funzionale dei servizi igienici

L’intervento prevede opere interne finalizzate alla eliminazione dell’umidità dalle pareti laterali e dagli strati di sottofondo per risalita capillare, mediante:

- Il rifacimento degli intonaci e pitturazioni delle pareti interne della sala poliuso, dell’atrio e dei servizi;
- La rimozione della pavimentazione e degli strati di sottofondo, con successiva posa di massicciata drenante, di massetto in cls, di un vespaio areato costituito da cupole in polipropilene con sovrastante massetto in cls e rete metallica, pannello isolante per la coibentazione termica e successiva posa di pavimentazione;

E’ previsto inoltre l’adeguamento funzionale dei servizi igienici mediante l’esecuzione di una nuova distribuzione degli spazi in funzione delle attività da espletare, con demolizione e ricostruzione dei divisori interni, la rimozione e il rifacimento degli impianti idrici e di scarico delle acque nella rete esistente, la posa di nuovi rivestimenti e di porte interne in legno.

#### Interventi sull’involucro dell’edificio per il miglioramento dell’efficienza energetica

##### *Finiture esterne e coibentazione termica*

E’ previsto l’isolamento termico con sistema a cappotto dell’intero involucro dell’edificio con pannelli in poliuretano espanso sia delle pareti verticali (spess. cm.10) che in fondazione (spess. cm. 5), e con pannelli in lana di roccia in copertura (spess. cm. 12).

Il sistema a cappotto sarà eseguito previa rimozione del solo strato di finitura dell’intonaco, e con sovrastante rasante di finitura eco compatibile e pitturazione in tinta color giallo terra come l’esistente;

##### *Sostituzione degli infissi esterni*

I lavori che si dovranno realizzare consistono essenzialmente nella sostituzione di tutti gli infissi esterni in alluminio con nuovi infissi in alluminio a taglio termico nei colori cromatici simili agli esistenti, atti a rendere il fabbricato efficiente dal punto di vista energetico, annullando tutte le dispersioni termiche presenti;

##### *Impianti generali*

E’ previsto il rifacimento dell’impianto idrico, elettrico e termico della zona servizi in funzione della nuova distribuzione degli spazi.

In particolare sarà sostituita la caldaia a gas posta nel vano tecnico con una nuova caldaia a condensazione completa di bruciatore di gas, che consentirà una riduzione dei costi fino al 30% rispetto alla vecchia caldaia sostituita, e la possibilità in futuro di combinarla con soluzioni ad energie rinnovabili.

## 6. STIMA DEI LAVORI

La stima dei lavori è stata redatta in riferimento al Prezzario Regionale delle Opere Pubbliche dell'anno 2020 in vigore.

Per le categorie di lavoro non previste, è stata eseguita una analisi dei prezzi tenendo conto dell'incidenza in percentuale della mano d'opera, del costo dei materiali, dei trasporti e noli, maggiorati del 15% per spese generali e del 10% per utile dell'impresa.

Il costo complessivo dell'intervento risulta pari ad €105.000,00; l'importo totale dei lavori risulta di €278.527,68, comprensivo dell'importo di €268.126,40 di importo dei lavori soggetto a ribasso, ed €10.401,28 di oneri per la sicurezza; le somme a disposizione dell'Amministrazione ammontano ad €131.472,32 come risultante dall'allegato quadro economico generale;

L'incidenza degli oneri della sicurezza per singola categoria è pari a €10.390,56, mentre i costi della sicurezza in cantiere ammontano a €4.724,07, per un totale di €15.114,63 pari al 5,58% dell'importo totale dei lavori di €270.782,76;

L'incidenza della mano d'opera risulta pari a €85.536,00 pari al 31,588 dell'importo totale dei lavori di €270.782,76.

## 7. MODALITA' DI GESTIONE DELL'IMPIANTO CHE AVIDENZI ANCHE GLI EFFETTI DI MIGLIORAMENTO DEL TESSUTO SOCIALE

La collina dell'Oliceto è uno dei luoghi più incantevoli del Cilento, ove si è immersi in una natura in parte incontaminata, caratterizzata lungo il versante da strutture comunali sparse tra gli alberi e la vegetazione, e nella parte alta da un ampio pianoro a verde attrezzato, e ove poter ammirare gli scorci panoramici della vallata sottostante dove si distende il fiume Alento con il suo andamento sinusoidale con il mare che fa da sfondo in lontananza.

La zona collinare dell'Oliceto non è solo un luogo di svago e di riposo dopo una breve passeggiata partendo dal piccolo borgo di Gorga, o un luogo dove praticare sport all'aria aperta o a livello amatoriale all'interno delle strutture esistenti quali il campo di calcetto e la struttura polivalente, oltre che poter fruire dell'adiacente struttura ricettiva per il ristoro ed il pernottamento, ma soprattutto è un luogo di incontro e di socializzazione non solo per i giovani e i meno giovani di Gorga, ma anche per le vicine comunità locali.

Lo stato di abbandono e di degrado in cui versano le strutture comunali a servizio dell'attività sportiva crea un **“forte disagio sociale”** in particolare tra i giovani che rappresentano di fatto i maggiori fruitori, che si sommano ai **“disagi sociali cronici già esistenti”** quali la mancanza occupazionale, le difficoltà ad avviare attività alternative di reddito in particolare nel settore turistico, l'alienazione ad un ritmo di vita lento e compassato, la carenza di strutture sociali o ricreative.

In tale contesto, le attività sportive e lo sport in generale rappresentano un importante promotore per la rimozione degli squilibri economici e sociali esistenti e per la riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale, determinando nel tempo un miglioramento della qualità urbana e di riqualificazione del tessuto sociale.



L'obiettivo è organizzare manifestazioni sportive a livello amatoriale che favoriscano l'integrazione e la socializzazione delle fasce sociali più deboli e meno integrate nel contesto sociale esistente, delle diversità etniche o altri gruppi socialmente vulnerabili presenti sul territorio, dei giovani e meno giovani del luogo, delle scuole, delle persone diversamente abili, in modo da favorire e migliorare fra di loro l'inclusione sociale e la diffusione dei principi di non discriminazione, e in modo da promuovere valori di pari opportunità sociali.

Per la presenza all'interno dell'impianto sportivo del campo di calcetto e della struttura polivalente, è previsto il gioco del calcetto, del calcio balilla e del tennis tavolo tra le varie discipline sportive riconosciute dal CONI e dal CIP.

Per le modalità di gestione degli impianti si rimanda alle considerazioni riportate al punto 8 relativi ai criteri di selezione per l'attribuzione dei punteggi.

## **8. STIMA DEI COSTI DI GESTIONE E MANUTENZIONE SU BASE ANNUA DELL'IMPIANTO**

I costi di gestione dell'impianto sportivo su base annua saranno ricavati dai fondi comunali o da altri enti sovracomunali, da sponsor o da donazioni di associazioni;

### Campo di calcetto:

I costi di gestione del campo di calcetto su base annua per la manutenzione ordinaria sono così stimati:

- a. Controllo accurato del livello dell'intasamento prestazionale e spazzolatura della superficie con frequenza mensile, con eventuale nuovo reintegro del materiale da intasamento:  
n. 12 x €120 = €1.440,00
- b. Controllo con frequenza mensile del sistema di drenaggio mediante ispezione con pulizia delle zone di deflusso delle acque e asporto dell'eventuale intasamento prestazionale che dovesse essersi depositato all'interno dei tombini o delle canaline, e successivo reintegro del materiale da intasamento depositatosi: n. 12 x €50 = €600,00
- c. Controllo con frequenza mensile delle giunzioni in corrispondenza dei teli e della segnaletica di giuoco, dei dischetti del rigore e dei calci d'angolo con eventuale riparazione degli incollaggi che dovessero presentarsi imperfetti o malconci:  
n. 12 x €10 = €260,00
- d. Aspirazione con frequenza mensile di foglie e detriti: n. 12 x €20 = €240,00
- e. Rimozione della neve con pale attrezzate: n. 2 x 250 = €500,00
- f. Irrigazione dell'area di gioco con frequenza quindicinale: n. 26 x €30 = €780,00
- g. Controllo dell'impianto di illuminazione: garantito dalla convenzione per la manutenzione stipulata dal comune con azienda specializzata;

### Struttura Polivalente:

I costi di gestione della struttura polivalente su base annua per la manutenzione ordinaria degli impianti tecnologici saranno garantiti da convenzioni stipulate dal comune con aziende specializzate.

Le ulteriori spese aggiuntive di esercizio dell'impianto si distinguono in spese di gestione ordinaria, che comprendono la quota di spese generali dell'impianto che sono pressochè costanti ogni anno, e spese di manutenzione straordinaria le quali non essendo prevedibili sono in funzione delle necessità di sostituire parti dell'opera.

I principali costi fissi di gestione possono così riassumersi:

- a) Pulizia dei locali e del materiale di pulizia e consumo, che comprende la pulizia ordinaria ed il servizio di disinfestazione e derattizzazione di tutte le aree della struttura da effettuarsi una volta l'anno; si ipotizza che il costo del servizio sia di € 6.000,00 annui.
- b) Illuminazione dei locali interni ed illuminazione esterna: cambio lampade € 500,00 annui;
- c) La riparazione e/o sostituzione delle cose mobili (arredi, accessori, ecc.): € 1.000,00 annui
- d) Il costo delle utenze:
  - energia elettrica: €3.000,00 €annui;
  - costo annuale dell'impianto termico: €2000,00 annui;
  - acqua (utilizzo docce e servizi igienici): 1.000,00 €annui.
- e) Tasse sui rifiuti: €600,00,00 €annui;
- f) Assicurazioni: €1.500,00 €annui.

## **9. CRITERI DI SELEZIONE – CONSIDERAZIONI PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI**

### **punto b) Indice di sostenibilità ambientale**

- b1. sistemi di gestione ambientali adottati per la realizzazione dell'intervento (8 punti)
- b2. prestazione energetica dell'edificio (7 punti)
- b3. fonti rinnovabili (5 punti)
- b4. qualità ambientale interna (5 punti)

#### **b1 - Sistemi di gestione ambientale adottati**

Per la esecuzione dei lavori saranno rispettati i criteri ambientali minimi (CAM) come definiti dalla normativa vigente, l'art. 18 della legge 221/2015 e successivamente dall'art. 34 recante "criteri di sostenibilità energetica ed ambientale" del d.lgs. 50/2016.

Si specifica comunque che la maggior parte dei prezzi delle categorie di lavoro desunte dal Prezzario della Regione Campania dei Lavori Pubblici in vigore del 2020, fanno riferimento ai criteri minimi ambientali, come rilevabile dall'elenco prezzi utilizzato per la redazione del computo metrico estimativo.

Nella fase progettuale è previsto un sistema di gestione ambientale per tutelare l'ambiente nel corso delle attività di cantiere e delle operazioni di ripristino dei luoghi, focalizzando l'attenzione sui seguenti aspetti:

- inquinamento acustico;
- emissioni in atmosfera;
- risorse idriche e sottosuolo;
- rifiuti;
- gestione del deposito temporaneo dei rifiuti
- ripristino dei luoghi.

**Inquinamento acustico:** Per la tutela dell'inquinamento acustico saranno impiegate delle barriere fonometriche provvisorie modulari installate sulla recinzione di cantiere, costituite da pannelli antirumore al fine di creare **barriere acustiche nei cantieri**, con sistema di montaggio senza discontinuità che permette anche di contenere le polveri del cantiere, oltre a rappresentare un'efficace barriera visiva, **riducendo l'inquinamento acustico** generato dai mezzi e lavori di cantiere in prossimità di zone residenziali o aree protette, installato direttamente sulla recinzione metallica di cantiere.

Il pannello è costituito da un involucro esterno realizzato con telo di PVC armato con all'interno un materassino fonoassorbente in fibra di poliestere ad alta densità di spessore 5 cm., è **riciclabile al 100%** e non degrada nel tempo.

Inoltre, è previsto l'utilizzo di macchinari e attrezzature aventi le seguenti caratteristiche:

- essere conformi a quanto stabilito dal Decreto Legislativo 4 settembre 2002, n. 262 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto" ed alle successive integrazioni e modifiche.
- essere oggetto di regolari e mirati interventi di manutenzione, in quanto più sono carenti gli interventi manutentivi, tanto più aumenta la rumorosità meccanica in cantiere.

**Emissioni in atmosfera:** Per limitare le emissioni atmosferiche saranno impiegati esclusivamente mezzi di cantiere che risponderanno ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, e che saranno rispondenti alle seguenti caratteristiche:

- essere dotati di dispositivi per l'abbattimento del particolato, ossia dell'insieme delle sostanze solide o liquide sospese in aria;
- prevedere idonea e frequente manutenzione e verifiche anche attraverso misure del grado di tossicità e dell'opacità dei fumi, ossia della misura dell'assorbimento luminoso dei fumi emessi da motori diesel.

**Risorse idriche e sottosuolo:** Nel corso delle fasi di lavorazione dovranno essere privilegiate modalità tecniche che:

- evitino il verificarsi di eventi che siano potenzialmente in grado di contaminare il sito, in modo da tutelare le risorse idriche e il sottosuolo facendo attenzione ai possibili sversamenti di materiali e sostanze inquinanti;
- privilegino il riutilizzo in sito dei materiali trattati, evitando quando possibile il ricorso allo smaltimento in discarica;

Nelle attività di scavo saranno adottate tutte le precauzioni necessarie per non aumentare i livelli di inquinamento dell'ambiente interessato e, in particolare, delle acque sotterranee; qualora dovessero rilevarsi, nel corso delle attività di scavo, eventuali fonti attive di contaminazione, quali rifiuti di varia natura, esse dovranno essere rimosse e gestite nel rispetto delle norme in materia di gestione rifiuti.

La gestione delle terre e delle rocce o altri materiali di diversa natura provenienti dagli scavi saranno gestiti nel rispetto del decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120;

Si adotteranno le seguenti misure di salvaguardia:

- in caso di sversamenti accidentali l'area interessata sarà circoscritta, sarà raccolto il materiale e sarà effettuata apposita comunicazione come previsto all'art. 242 del D.Lgs. n. 152/2006;
- il riutilizzo delle acque di lavorazione dove possibile;
- in caso di rifornimenti di carburante e di lubrificante ai mezzi meccanici dovranno essere effettuati su pavimentazione impermeabile (da rimuovere al termine dei lavori), con rete di raccolta, allo scopo di raccogliere eventuali perdite di fluidi;
- in caso di presenza di cisterne mobili, controllare la tenuta dei tappi dal bacino di contenimento per evitare perdite per traboccamento provvedendo a periodici svuotamenti;
- controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici.

**I rifiuti:** Una volta perimetrata l'area di cantiere e definite le aree di deposito, al fine di operare un corretto recupero e smaltimento dei rifiuti derivanti dalla attività di rimozione e demolizione, si procederà ad una prima fase di "smontaggio" e decostruzione, effettuata procedendo alla preventiva rimozione di tutti gli elementi scomponibili, quali elementi metallici, in legno, in vetro, o parti impiantistiche rimovibili. in modo da differenziare i rifiuti prodotti, suddividendoli per categorie omogenee fin dalla loro produzione e compatibilmente con le dimensioni del cantiere, e in modo tale da evitare, per quanto è possibile, cumuli di rifiuti misti.

Qualora nel corso dello svolgimento delle varie attività si dovesse ravvisare la presenza di rifiuti non preventivati e/o situazioni di criticità (contaminazioni, pericoli per la salute, ecc.), l'impresa dovrà provvedere a gestire secondo la disciplina vigente le varie situazioni attuando le procedure di messa in sicurezza e comunicazione agli Enti che dovessero essere necessarie.

In presenza di rifiuti che possono dare origine a polveri o a percolazione è opportuno depositare i rifiuti in un'area coperta (se disponibile) o proteggerli dall'azione delle intemperie ponendoli in cassoni chiusi o coprendoli con teli impermeabili.

Per quanto possibile, il deposito dei rifiuti deve essere al riparo dagli agenti atmosferici e se polverulenti va evitato il trasporto eolico. Le macerie dovranno essere costantemente bagnate nelle fasi di movimentazione, carico e scarico.

Le infrastrutture preesistenti (tombini e caditoie) nell'ambito del cantiere dovranno essere preventivamente ispezionate e adeguatamente protette da eventuale accidentale rottura o conferimento di residui di macerie, in particolare dovrà prevedersi la protezione dell'impianto fognario al di sotto del rilevato.

A tal fine i rifiuti, come già specificato, dovranno essere classificati e ben distinti tra i riciclabili (ferro, vetro, alluminio, legno), quelli da inviare a processo di recupero (laterocemento) e i rifiuti speciali divisi per pericolosi (guaine, ecc.), apparecchiature elettriche ed elettroniche o semplicemente rifiuti elettronici (RAEE) che dovranno seguire le procedure del D.Lgs. 49/2014, e pile e accumulatori che dovranno seguire le procedure del D.Lgs. 188/2008.

I rifiuti pericolosi e i rifiuti RAEE dovranno essere stoccati in appositi contenitori stagni con teli protettivi al fine di evitare ogni fuoriuscita di percolato e sostanze inquinanti.

**Gestione del deposito temporaneo dei rifiuti presso il cantiere:** I rifiuti prodotti, in attesa del loro conferimento a soggetti autorizzati allo smaltimento e/o recupero, verranno posizionati presso depositi temporanei debitamente autorizzati e verranno gestiti ai sensi della Parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i. Il deposito temporaneo sarà effettuato:

- per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in esso contenute;
- Saranno rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose (semai presenti);
- Il deposito temporaneo sarà identificato con opportuni cartelli, resistenti agli agenti atmosferici come acqua e vento, debitamente visibili;
- L'accesso e l'utilizzo del deposito temporaneo sarà consentito solo al personale incaricato.

Saranno promosse, in ogni caso, iniziative dirette a favorire il riutilizzo dei rifiuti in loco e/o la preparazione per il riutilizzo presso centri di raccolta, o mediante procedure autorizzate di recupero e riutilizzo in sito.

I materiali saranno reperiti nel rispetto dei criteri ambientali minimi (CAM) limitando al minimo i trasporti, da rivenditori locali e comunque il più possibile materiali reperibili in loco, e saranno stoccati in apposita area facendo attenzione a tutte le sostanze pericolose e/o inquinanti.

Per tali prodotti saranno predisposti appositi apprestamenti e misure cautelative (come previsto dalla normativa vigente) al fine di tutelare la salute delle maestranze e salvaguardare l'ambiente.

**Ripristino dei luoghi:** Durante le operazioni di cantiere si procederà all'impiego di particolari attenzioni nelle fasi di scavo e di rinterro, ricostituendo lo stato naturale dei luoghi svolgendo tali interventi nel più breve tempo possibile al fine di limitarne gli impatti.

La produzione di polvere sarà mitigata da frequenti bagnature dei fronti di scavo e, ove necessario, si provvederà al lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera; i percorsi per il trasporto dei materiali seguiranno le strade esistenti.

Saranno rigorosamente rispettate le aree naturali esterne a quelle di intervento attraverso ogni misura di mitigazione possibile atta a contenere le emissioni di polveri e rumore in fase di cantierizzazione.

Le principali azioni mitigative proposte, tese a ridurre le interferenze potenziali con le componenti ambientali eventualmente interessate, possono essere schematizzate come segue:

- l'impiego di cantieri di ridotta entità, sia per quanto riguarda l'estensione delle aree coinvolte nelle attività, sia per quanto riguarda il numero di uomini e mezzi impegnati;
- l'impiego di mezzi meccanici a basso impatto;
- la limitazione delle eventuali azioni di scotico della copertura vegetale e movimento terra alle sole superfici effettivamente destinate a trasformazione;
- interventi di sistemazione, a conclusione dei lavori, tesi a ripristinare le condizioni di equilibrio preesistenti rispettando la vegetazione locale.

Pertanto per quanto previsto si chiede il raggiungimento del punteggio di 8 punti.

## **b2 – Prestazione energetica dell'impianto sportivo**

Gli interventi progettuali prevedono il miglioramento delle prestazioni energetiche dell'impianto sportivo sia per il campo di calcetto che per la struttura polivalente, che riguardano:

### Campo di Calcetto:

La riduzione del consumo energetico del campo di calcetto mediante l'adeguamento dell'impianto di illuminazione a tecnologie innovative finalizzate al risparmio energetico, prevedendo la posa di 8 proiettori ad alte prestazioni equipaggiati con Led ad alta potenza da esterno montati sui pali esistenti in ragione di due per ogni palo;

### Struttura Polivalente:

Interventi sull'involucro dell'edificio per il miglioramento dell'efficienza energetica prevedendo per la coibentazione termica e acustica:

- l'isolamento termico con sistema a cappotto dell'intero involucro dell'edificio con pannelli in poliuretano espanso sia delle pareti verticali (spess. cm.10) che in fondazione (spess. cm. 5), e con pannelli in lana di roccia in copertura (spess. cm12).
- la sostituzione degli infissi esterni in alluminio con nuovi infissi in alluminio a taglio termico atti a rendere il fabbricato efficiente dal punto di vista energetico, annullando tutte le dispersioni termiche presenti.

Le soluzioni adottate consentono un salto di 5 classi energetiche dell'edificio (dalla classe G alla classe B) come rilevabile dagli interventi migliorativi riportati sull'Ape ante opera (tav. 1L).

Pertanto per quanto previsto si chiede il raggiungimento del punteggio di 7 punti.

## **b3 – Approvvigionamento energetico con fonti rinnovabili**

L'intervento progettuale prevede il miglioramento delle prestazioni energetiche della struttura polivalente mediante la sostituzione nel vano tecnico della caldaia a gas esistente con l'installazione di una nuova caldaia a condensazione completa di bruciatore di gas, che consentirà una riduzione dei costi fino al 30% rispetto alla vecchia caldaia sostituita, e la possibilità in futuro di combinarla con soluzioni ad energie rinnovabili.

Pertanto per quanto previsto si chiede il raggiungimento del punteggio di 5 punti.

## **b4 – Qualità ambientale interna**

L'intervento progettuale prevede il raggiungimento di uno stato elevato della qualità ambientale interna nel rispetto delle norme vigenti in materia di igiene, sicurezza, di contenimento dei consumi energetici, di tutela dall'inquinamento, di conformità degli impianti tecnologici e delle specifiche normative per il tipo di intervento realizzato, adottando le seguenti misure:

- Le murature interne ed esterne, nonché tutte le strutture e le finiture che saranno a contatto con le persone che utilizzeranno i locali, saranno prosciugate dall'umidità.

- Le soluzioni adottate garantiscono requisiti di salubrità ed idoneità in quanto i vari ambienti e servizi saranno:
  - ben areati e ventilati con adeguata circolazione e ricambio d'aria mediante areazione naturale;
  - ben illuminati presentando una ottima illuminazione naturale (irraggiamento solare diretto) per la presenza di ampie vetrate ove la superficie degli infissi è pari al 12,43% delle superfici di facciata, creando ambienti luminosi attraverso una equilibrata integrazione di sorgenti luminose naturali e artificiali;
  - isolati dall'umidità sia per risalita capillare da sottosuolo che per infiltrazioni dalle pareti esterne;
  - isolati acusticamente e termicamente, garantendo un costante controllo di temperatura e flussi d'aria;
  - non interessati da patologie da condensa (ponti termici).
- Saranno utilizzati materiali che non emettono sostanze inquinanti o che abbiano almeno una bassa emissione;
- Sarà adottata una azione di prevenzione da batteri, muffe e patogeni trasportati dall'aria mediante una gestione corretta delle fonti di umidità;

Pertanto per quanto previsto si chiede il raggiungimento del punteggio di 5 punti.

#### **punto e) Piano di attività di gestione dell'impianto**

- e1. fruibilità dell'impianto nell'arco dell'intera giornata (10 punti)
- e2. organizzazione di attività indirizzate alla scuola, ai giovani, diversamente abili, minoranze etniche ed altri gruppi socialmente vulnerabili (10 punti)
- e3. attività di manutenzione, approvvigionamento e funzionamento tecnologico degli impianti (5 punti)

#### **e1 - Fruibilità dell'impianto nell'arco dell'intera giornata**

L'impianto sportivo, per la presenza del campo di calcetto e della struttura polivalente, prevede di poter praticare varie discipline sportive tra quelle riconosciute dal CONI e dal CIP, quali il gioco del calcetto, il calcio balilla ed il tennis tavolo; ciò consentirà che l'impianto potrà essere fruibile per l'intero arco della giornata, dando in gestione l'impianto ad una associazione locale (Pro Loco, ecc.) che provvederà:

- alla programmazione mensile, settimanale e giornaliera degli eventi sportivi a livello amatoriale;
- alla individuazione delle fasce orarie giornaliere da rispettare per la messa a disposizione del campo di calcetto e della struttura polivalente ai giovani e meno giovani delle comunità locali e fra le varie categorie che ne fanno richiesta (istituti comprensivi di scuola presenti sul territorio, associazioni per diversamente abili, ecc.);

Pertanto per quanto previsto si chiede il raggiungimento del punteggio di 10 punti.

## **e2 – Organizzazione di attività indirizzate alla scuola, ai giovani, diversamente abili, minoranze etniche ed altri gruppi socialmente vulnerabili**

L'associazione sportiva, che avrà in gestione l'impianto assumerà l'impegno verso l'ente di mettere a disposizione il campo di calcetto e la struttura polivalente ai giovani e meno giovani delle comunità locali, agli istituti comprensivi di scuola presenti sul territorio, alle persone diversamente abili, alle minoranze etniche e ad altri eventuali gruppi socialmente vulnerabili;

L'associazione avrà quale scopo prioritario quello di organizzare manifestazioni sportive a livello amatoriale per tutte le discipline sportive previste in progetto atte a favorire l'integrazione e la socializzazione fra le diverse categorie (giovani del luogo, alunni delle scuole, persone diversamente abili, ecc.), in modo da favorire e migliorare l'inclusione sociale e la diffusione dei principi di non discriminazione fra loro.

In particolare si mira a promuovere e incentivare la partecipazione alle gare ed all'utilizzo delle strutture sportive alle fasce sociali più deboli e meno integrate nel contesto sociale esistente, con particolare attenzione ai diversamente abili, alle diversità etniche o altri gruppi socialmente vulnerabili presenti sul territorio, in modo da promuovere valori di pari opportunità sociali.

Pertanto per quanto previsto si chiede il raggiungimento del punteggio di 10 punti.

## **e3 - Attività di manutenzione, approvvigionamento e funzionamento tecnologico degli impianti**

Il comune adotterà tutte le misure necessarie per garantire la manutenzione ordinaria e straordinaria delle strutture, un costante approvvigionamento di quanto necessario ed il funzionamento tecnologico degli impianti, allo scopo di assicurare loro uno stato di efficienza duraturo nel tempo e garantire sempre ed in modo continuativo una perfetta ed efficiente funzionalità e sicurezza nelle fasi di gara.

### Campo di calcetto:

Per la manutenzione ordinaria del campo in erba sintetica si provvederà ad operazioni periodiche di:

- spazzolatura del campo con frequenza settimanale in entrambe le direzioni, alternando le direzioni ogni volta;
- controllo con frequenza mensile delle zone di massimo scolo delle acque piovane in particolar modo dopo eventi atmosferici di particolare intensità;
- controllo con frequenza quindicinale delle zone dove vengono battuti con grande frequenza i calci da fermo, come i dischetti del rigore e i calci d'angolo, soggette a particolare sollecitazione.
- aspirazione con frequenza mensile per asportare prima della loro putrefazione foglie e detriti, essendo il campo vicino a piante o arbusti;
- rimozione della neve con pale attrezzate con una lista di gomma fissata nella parte inferiore;
- irrigazione dell'area di gioco con frequenza settimanale;



Le operazioni di manutenzione straordinaria del campo in erba sintetica saranno eseguite con frequenza semestrale/annuale e saranno affidate per i primi quattro anni esclusivamente al costruttore dell'impianto o a installatori dallo stesso autorizzati; successivamente l'Ente proprietario stipulerà apposito contratto per la manutenzione straordinaria con idonea ditta provvista di macchinari ed attrezzature per l'esecuzione delle sottoelencate operazioni:

- controllo accurato del livello dell'intaso prestazionale nelle zone di massima attività di giuoco e spazzolatura della superficie;
- controllo accurato delle giunzioni in corrispondenza dei teli e della segnaletica di giuoco con eventuale riparazione degli incollaggi che dovessero presentarsi imperfetti o malconci;
- ispezione del sistema di drenaggio con pulizia delle zone di deflusso delle acque e asporto dell'eventuale intaso prestazionale che dovesse essersi depositato all'interno dei tombini o delle canaline;
- de-compattazione e pulizia della superficie con attrezzature idonee;
- reintegro del materiale da intasamento e spazzolatura finale della superficie;

Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto di illuminazione allo stato attuale sono già garantite in quanto il comune ha stipulato una convenzione con azienda specializzata; nello specifico, per il campo di calcetto il comune provvederà a garantire una manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto con frequenza mensile, e garantire una costante disponibilità per l'approvvigionamento di quando necessario per il funzionamento tecnologico dell'impianto eventualmente integrando o stipulando una nuova convenzione con l'azienda preposta se necessario.

#### Struttura Polivalente:

Come per il campo di calcetto, per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti tecnologici della struttura polivalente il comune provvederà a garantire la manutenzione ordinaria e straordinaria con frequenza mensile, e garantire una costante disponibilità per l'approvvigionamento di quando necessario per il funzionamento tecnologico degli impianti eventualmente stipulando convenzioni con le aziende preposte se necessario.

Pertanto per quanto previsto si chiede il raggiungimento del punteggio di 5 punti.

Per quanto non espressamente chiarito si rimanda alla visione della documentazione tecnica, degli elaborati grafici dello stato di fatto e dello stato di progetto allegati.

Il Progettista