

## COMUNE DI RAGUSA PROGETTO ESECUTIVO

"REALIZZAZIONE E RIGENERAZIONE DELL'IMPIANTO  
SPORTIVO UMBERTO I PER ATTIVITA' AGONISTICA"



TAVOLA  
**A**

ELABORATO  
RELAZIONE TECNICA - CRITERI DI SELEZIONE- QUADRO ECONOMICO  
SCHEMA COMPETENZE TECNICHE

### COMUNE DI RAGUSA SETTORE IV

Progetto esecutivo verificato e validato ai sensi e  
per gli effetti dell'art. 26 comma 6c e comma 8 del D.lgs. 50/2016

Si approva in linea tecnica, ai sensi dell'art. 5, comma  
3 della L.R. 12 / 2011 per l'importo complessivo di €. 700.000,00  
Ragusa 23/10/2020

il R.U.P. E VERIFICATORE  
Geom. Franco Civello



# COMUNE DI RAGUSA

**“REALIZZAZIONE E RIGENERAZIONE DELL’IMPIANTO  
SPORTIVO UMBERTO I° PER ATTIVITA’ AGONISTICA”,  
DELL’IMPORTO DI € 700.000,00”**

## RELAZIONE TECNICA

### IL PROGETTISTA

*(ing. Salvatore Miosotis)*



Relazione Tecnica

# **“REALIZZAZIONE E RIGENERAZIONE DELL’IMPIANTO SPORTIVO UMBERTO I° PER ATTIVITA’ AGONISTICA”, DELL’IMPORTO DI € 700.000,00”**

LOCALIZZAZIONE INTERVENTO: comune di Ragusa, via Vittorio Emanuele Orlando n. 7

COMMITENTE: Amministrazione Comunale di Ragusa

## **PREMESSA**

Il Comune di Ragusa dovendo partecipare all'avviso pubblico emanato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri per il **“Bando Sport e periferie”**, ha conferito allo scrivente Ing. Salvatore Miosotis, l'incarico per la progettazione esecutiva dell'intervento di cui all'oggetto.

### **1. Descrizione dell'intervento da realizzare**

Il comune di Ragusa è proprietario della palestra di che trattasi, realizzata negli anni 80, con struttura in c.a.p., e utilizzata da società sportive minori per il basket e la pallavolo. La palestra ha una dimensione esterna di m 32,00 x m 23,70 con un'area da gioco di m 27,50x15.85. Nello spazio coperto è pure ubicata una tribuna con struttura in c.a. con una capienza di circa 300 spettatori. Gli spogliatoi sono stati ricavati sotto la tribuna e risultano assolutamente inadeguati alle normative vigenti, sia sportive che igienico sanitarie. Inoltre mancano i servizi igienici per il pubblico e un ulteriore spogliatoio per gli arbitri. La palestra è priva di impianto di riscaldamento.

L'incremento delle società sportive di basket e pallavolo ha di fatto reso indispensabile l'uso della suddetta palestra, oltre che per gli allenamenti, anche per gare sportive ufficiali di campionati giovanili e non.

La palestra in atto è utilizzata anche per altre discipline sportive, quali tiro con l'arco, Judo, arti marziali e tennis da tavolo.

Per lo svolgimento di gare ufficiali di basket e pallavolo l'impianto non è assolutamente adeguato alle normative. Occorre pertanto un intervento radicale di ristrutturazione complessiva dell'impianto al fine di renderlo conforme alle norme sportive ed igienico sanitarie.

#### **VISTE FOTOGRAFICHE STATO DEI LUOGHI**



#### **PROSPETTO PRINCIPALE**



#### **PROSPETTO LATERALE**



## TRIBUNE E LOCALI SPOGLIATOI

### STATO DI PROGETTO

L'intervento prevede:

- 1) la demolizione della tribuna in c.a. presente all'interno e la sostituzione della stessa con due piccole tribune prefabbricate con capienza totale inferiore a 200 posti;
- 2) l'ampliamento delle dimensioni dell'area di gioco, in modo da rendere il campo conforme ed omologabile per le gare ufficiali di campionati italiani di basket e pallavolo rispettose delle norme vigenti emanate dal Settore Agonistico Federale della F.I.P. e in particolare: A2 Femminile, B e C maschile e serie minori, misura minima consentita m 26 x 14;
- 3) la realizzazione di un corpo di fabbrica esterno ed adiacente, con struttura in c.a., da adibire a spogliatoi atleti, spogliatoi arbitri, locale custode, locale deposito e servizi igienici per il pubblico, completo di relativa impiantistica;

- 4) la realizzazione di impianto di riscaldamento per il corpo palestra con aerotermi e per il corpo spogliatoi con elementi radianti alimentati da caldaie murali a gas di tipo a condensazione ;
- 5) la sostituzione dei corpi illuminanti della palestra con nuovi dispositivi a Led a basso consumo ed il rifacimento del relativo impianto elettrico con nuovo quadro elettrico di distribuzione
- 6) interventi di efficientamento energetico del corpo palestra mediante sostituzione degli infissi esistenti con nuovi a taglio termico e vetrocamera

## **2. Illustrazione delle ragioni delle scelte**

I motivi che hanno portato alla scelta progettuale sono molteplici. In particolare:

- a) consentire lo svolgimento di attività agonistica nonché consentire più ore di allenamento alle società sportive di quartiere e minori;
- b) poter utilizzare l'impianto sportivo per gare ufficiali dei vari campionati.

Infatti la realizzazione del corpo spogliatoi all'esterno del corpo palestra dà la possibilità di adeguare le dimensioni del campo di basket per lo svolgimento anche di gare di campionati nazionali.

## **3. Fattibilità dell'intervento**

L'intervento è conforme al P.R.G..

Trattandosi di un intervento di messa a norma e ampliamento di un impianto sportivo comunale ubicato nel centro urbano non si rende necessario lo studio di prefattibilità ambientale, che serve per la scelta tra più soluzioni progettuali, basata su valutazioni di tipo ambientale.

## **4. Disponibilità dell'immobile**

L'immobile interessato all'intervento e le aree di pertinenza sono di proprietà pubblica, Pertanto nel quadro economico del progetto non vengono previsti oneri per acquisizioni di aree.

## **5. TIPOLOGIE COSTRUTTIVE**

### **5.1 Pavimentazioni e massetti**

- a) Massetto in cls con rete elettrosaldata;
- b) Barriera vapore
- c) Massetto sottopavimentazione
- d) Pavimentazione interna, del corpo spogliatoi, in gres ceramico, e rifacimento totale del parquet del campo di gioco

### **5.2 Murature – Strutture portanti**

Le strutture portanti del corpo spogliatoi-servizi saranno in cemento armato con fondazioni a travi continue, pilastri, travi e solaio in latero cemento.

I tramezzi saranno realizzati per le pareti esterne in forati a doppia fodera da 12cm e da 8 cm con interposto strato isolante termoacustico da cm 3 mentre quelli interni saranno in forati da cm 8.

### **5.3 Copertura**

Il piano di copertura sarà a solaio piano. Viene previsto un massetto termoisolante di idoneo spessore, doppio strato di guaina impermeabilizzante e pavimentazione con marmette pressate di cemento.

### **5.4 Impianti**

Sono stati previsti i seguenti impianti:

**-impianto idrico**, completo di rete di adduzione dalla rete comunale, rete principale e secondaria in pvc ad alta resistenza;

- **impianto fognario**, completo di collettore di adduzione alla rete comunale, pozzetti di ispezione sifonati e tubazione in pvc, di opportuno diametro, del tipo pesante;

- **impianto elettrico e di messa a terra**, realizzati a norma, completi di quadro elettrico generale, sottoquadro enel, linee sottotraccia in tubazione in materiale plastico autoestinguente, corpi illuminanti di tipo a led, lampade di emergenza autonomia 3h, interruttori e prese del tipo tekno. per una maggiore completezza si rimanda alla relazione specialistica allegata al presente progetto riferimento

Tav N

- **impianto di riscaldamento** a pannelli radianti in alluminio per il corpo spogliatoi e ad aerotermi per il corpo palestra, completo di allacciamento alla rete del gas, caldaie a condensazione, tubazioni di alimentazione di adeguata sezione, termostati e boiler di accumulo da 800 lt; per una maggiore completezza si rimanda alla relazione specialistica allegata al presente progetto riferimento Tav O

- **impianto di aerazione forzata** tale impianto sarà realizzato a servizio di alcuni ambienti interni del corpo spogliatoi e servizi che non verificano i requisiti aeroilluminanti per una maggiore completezza si rimanda alla relazione specialistica allegata al presente progetto riferimento Tav O

## **5.5 Intonaci, infissi e finiture.**

Gli intonaci esterni sono stati previsti del tipo cementizio rifiniti a tonachina tipo Livigni o Terranova. Gli intonaci interni, anch'essi di tipo cementizio, sono rifiniti a gesso. E' stata inoltre prevista la pitturazione delle pareti interne.

Gli infissi interni ed esterni saranno in alluminio preverniciato con vetri camera di sicurezza (4+6+6) e griglie di protezioni. Le porte interne saranno in legno tamburato.

I servizi igienici saranno completi di pezzi igienico-sanitari in porcellana smaltata e rubinetteria in acciaio cromato. Sono previsti servizi igienici per i diversamente abili.

### **5.6 Superamento delle barriere architettoniche**

Il presente progetto è stato redatto in conformità al superamento delle barriere architettoniche, infatti sia la palestra esistente che il nuovo corpo spogliatoi si trovano ubicati a piano terra quindi facilmente accessibili e privi di ostacoli ciò da la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia. In particolare i corridoi del nuovo corpo spogliatoi hanno una larghezza pari a ml 1.50, gli ingressi alla palestra, al corpo spogliatoi ed agli ambienti interni quale servizi igienici, spogliatoi atleti, sala medica e spogliatoio arbitri sono dotati di maniglioni antipanico ed hanno larghezza non inferiore a cm 90, sono inoltre, stati previsti sia nei locali igienici destinati al pubblico che per quelli a servizio degli spogliatoi atleti ed arbitri appositi servizi igienici attrezzati per le persone diversamente abili

In conclusione l'edificio in progetto rispetta il requisito del superamento delle barriere architettoniche.

### **5.7 Requisiti igienico sanitari e superfici aeroilluminanti**

Il nuovo corpo spogliatoi in progetto avrà, per gli ambienti interni, un'altezza utile, da quota pavimento a sotto solaio pari a mt 3.00;

Tutte le pareti interne ed esterne in progetto saranno intonacate e rifinite a pittura inoltre i rivestimenti interni previsti per i servizi igienici e locali docce saranno in ceramica ed avranno un'altezza da terra pari a mt 2,00;

### **Superfici Aeroilluminanti**

Di seguito si riportano i dati dimensionali di tutti gli ambienti e l'area delle aperture in essi comprese al fine di dimostrare che le aperture sono maggiori dell'ottavo della superficie interna; per tutti quegli ambienti che non verificano tale requisito sarà previsto apposito impianto di aerazione forzata.

1) DESTINAZIONE LOCALE: INGRESSO PUBBLICO

SUPERFICIE LOCALE=MQ 6.42

SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 0.80 = 0.80 (1/8SL) VERIFICATO

2) DESTINAZIONE LOCALE: DEPOSITO/LOCALE CUSTODE

SUPERFICIE LOCALE=MQ 4.20

SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 0.80>0.52 (1/8SL) VERIFICATO

3) DESTINAZIONE LOCALE: W.C. DA/DONNE / SERVIZI 2

SUPERFICIE LOCALE=MQ 5.29

**NON E' DOTATO DI SUPERFICIE FINESTRATA PERTANTO SERVE AERAZIONE FORZATA**

4) DESTINAZIONE LOCALE: WC UOMINI / SERVIZI 1

SUPERFICIE LOCALE=MQ 5.86

**NON E' DOTATO DI SUPERFICIE FINESTRATA PERTANTO SERVE AERAZIONE FORZATA**

5) DESTINAZIONE LOCALE: SPOGLIATOIO ARBITRI 1 E SERVIZI ANNESSI

SUPERFICIE LOCALE=MQ 14.24

**NON E' DOTATO DI SUPERFICIE FINESTRATA PERTANTO SERVE AERAZIONE FORZATA**

6) DESTINAZIONE LOCALE: SPOGLIATOIO ARBITRI 2 E SERVIZI ANNESSI

SUPERFICIE LOCALE=MQ 13.55

**NON E' DOTATO DI SUPERFICIE FINESTRATA PERTANTO SERVE AERAZIONE FORZATA**

7) DESTINAZIONE LOCALE: SALA MEDICA

SUPERFICIE LOCALE=MQ 5.80

SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 0.76 >0.72 (1/8SL) VERIFICATO

8) DESTINAZIONE LOCALE: ANTI WC SALA MEDICA

SUPERFICIE LOCALE=MQ 1.71

SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 0.40 >0.21 (1/8SL) VERIFICATO

9) DESTINAZIONE LOCALE: WC SALA MEDICA

SUPERFICIE LOCALE=MQ 2.10

SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 0.40 >0.26 (1/8SL) VERIFICATO

10) DESTINAZIONE LOCALE: SPOGLIATOIO ATLETI 1

SUPERFICIE LOCALE=MQ 18.23

SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 2.28 >2.27 (1/8SL) VERIFICATO

- 11) DESTINAZIONE LOCALE: ANTI WC SPOGLIATOIO ATLETI 1  
SUPERFICIE LOCALE=MQ 4.12  
SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 0.80 >0.51 (1/8SL) VERIFICATO
- 12) DESTINAZIONE LOCALE: WC SPOGLIATOIO ATLETI 1  
SUPERFICIE LOCALE=MQ 2.15  
SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 0.40 >0.26 (1/8SL) VERIFICATO
- 13) DESTINAZIONE LOCALE: WC /D.A. SPOGLIATOIO ATLETI 1  
SUPERFICIE LOCALE=MQ 3.10  
SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 0.40 >0.38 (1/8SL) VERIFICATO
- 14) DESTINAZIONE LOCALE: DOCCE SPOGLIATOIO ATLETI 1  
SUPERFICIE LOCALE=MQ 8.52  
SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 1.13 >1.06 (1/8SL) VERIFICATO
- 15) DESTINAZIONE LOCALE: SPOGLIATOIO ATLETI 2  
SUPERFICIE LOCALE=MQ 18.23  
SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 2.28 >2.27 (1/8SL) VERIFICATO
- 16) DESTINAZIONE LOCALE: ANTI W.C. SPOGLIATOIO ATLETI 2  
SUPERFICIE LOCALE=MQ 4.12  
**NON E' DOTATO DI SUPERFICIE FINESTRATA PERTANTO SERVE AERAZIONE FORZATA**
- 17) DESTINAZIONE LOCALE: W.C. SPOGLIATOIO ATLETI 2  
SUPERFICIE LOCALE=MQ 2.74  
SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 0.40 >0.34 (1/8SL) VERIFICATO
- 18) DESTINAZIONE LOCALE: W.C. D.A. SPOGLIATOIO ATLETI 2  
SUPERFICIE LOCALE=MQ 4.36  
SUPERFICIE UTILE FINESTRATA=MQ 0.76 >0.54 (1/8SL) VERIFICATO
- 19) DESTINAZIONE LOCALE: DOCCE SPOGLIATOIO ATLETI 2  
SUPERFICIE LOCALE=MQ 8.52  
**NON E' DOTATO DI SUPERFICIE FINESTRATA PERTANTO SERVE AERAZIONE FORZATA**

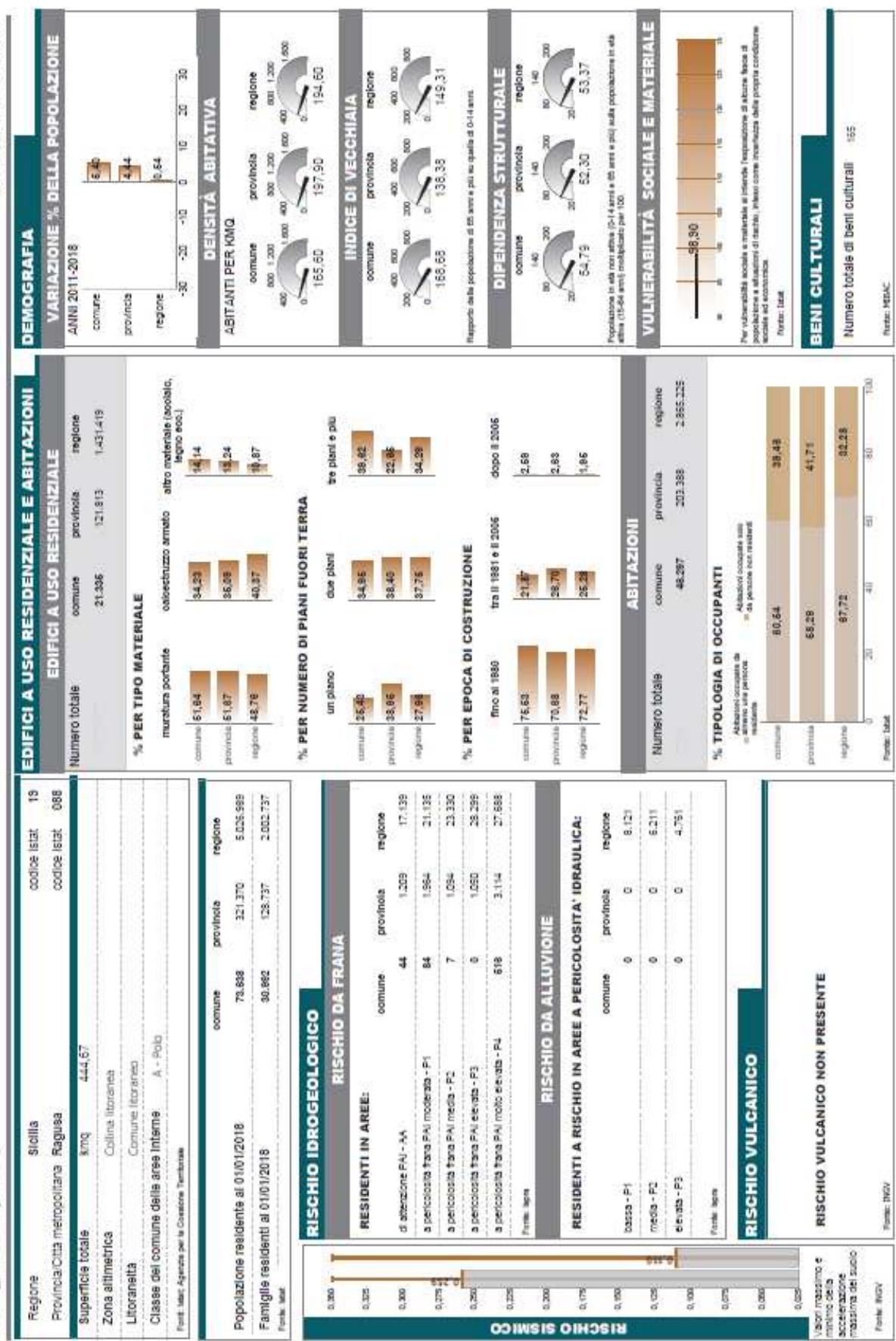
## **6. CRITERI DI SELEZIONE**

### **A) INDICE DI VULNERABILITA' SOCIALE E MATERIALE DEL COMUNE IN CUI E' LOCALIZZATO L'INTERVENTO**

Il predetto indice si riferisce all'esposizione di alcune fasce di popolazione a situazione di rischio, inteso come incertezza della propria condizione sociale ed economica e prende in considerazione gli indicatori elementari del Comune di Ragusa.

# Ragusa (RG)

Di seguito si riporta la tabella con riferimento alla popolazione dell'anno 2018 scaricata dal link: <http://www.istat.it/it/mappa-rischi> da dove si evince che l'indice di vulnerabilità del Comune di Ragusa è pari a: 98,90



## **B) INDICE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE**

**- ADOZIONE DI CRITERI DI EDILIZIA SOSTENIBILE E GESTIONE AMBIENTALE (ES: BIOEDILIZIA E BIOARCHITETTURA) NONCHÉ DI SOLUZIONI STRUTTURALI O TECNOLOGICHE PER IL RISPARMIO ENERGETICO**

In accordo al D.A Infrastrutture e Mobilità Regione Sicilia del 7 luglio 2010 , pubblicato nella GURS n. 33 del 23 luglio 2010, le caratteristiche tecniche per gli interventi di bioedilizia e gestione ambientale sono raggruppate in cinque aree (area 1 energia; area 2 acqua; area 3 rifiuti; area 4 materiali; area 5 salute e confort) di seguito si andranno a evidenziare per ciascuna delle aree di intervento predette gli interventi di bioedilizia e gestione ambientale adottati per il sito in oggetto:

### **AREA 1 ENERGIA**

- 1) Gli interventi di bioedilizia adottati, in progetto, per la categoria ENERGIA sono stati quelli che riguardano la Riduzione dei consumi elettrici e precisamente:
- 2) Attraverso l'utilizzo di apparecchi di illuminazione con lampade a led a bassissimo consumo elettrico, pertanto si avrà una minore richiesta di energia elettrica dalla rete di distribuzione e ciò consegue una minore emissione di CO2 nell'atmosfera.
- 3) Attraverso la sostituzione, per il corpo palestra, di tutti gli infissi esistenti di vecchia generazione con infissi a bassa trasmittanza, a taglio termico e vetrocamera, tale tipologia di infissi è stata anche adottata per il nuovo corpo di fabbrica da realizzare e da adibire a corpo spogliatoi e servizi
- 4) Attraverso l'utilizzo di caldaie a condensazione per l'impianto di riscaldamento del corpo palestra e del corpo spogliatoi e servizi, nonché per la produzione di acqua sanitaria. Tali caldaie sono il cuore dell'impianto di riscaldamento. Il fabbisogno energetico per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria rappresenta gran parte del costo di una bolletta media di gas naturale. Inoltre, il riscaldamento è la maggiore causa dell'inquinamento delle nostre città. Le caldaie a condensazione

attualmente rappresentano la tecnologia più avanzata e sono quanto di più efficiente possa fornire il mercato.

## **AREA 2 ACQUA**

- 1) Gli interventi di bioedilizia adottati, in progetto, per la categoria Acqua sono stati quelli che riguardano la Riduzione dei consumi idrici a servizio del nuovo corpo spogliatoi e servizi, mediante:
- 2) L' utilizzo di cassette per lo scarico W.C a doppio pulsante. A tal punto si relaziona che per un'utenza standard di tipo residenziale che utilizza cassette di risciacquo di tipo convenzionale (da 9 a 12 litri per risciacquo), il 30% dei consumi di acqua potabile è riconducibile al WC: ciò evidenzia come l'installazione di cassette di risciacquo che permettano di ridurre i volumi di scarico possa costituire un notevole risparmio idrico. E' da sottolineare, fra l'altro, che per l'allontanamento delle acque reflue si utilizza acqua che è stata resa potabile: ciò comporta notevoli consumi di risorse economiche ed energetiche, oltre che la diminuzione della disponibilità di acqua di buona qualità per scopi dove è effettivamente necessaria. E' possibile ridurre notevolmente i consumi del WC. Una buona funzionalità dello scarico dipende sostanzialmente da tre aspetti: il vaso (meccanismo di flussaggio e forma), la velocità dell'acqua (e quindi la pressione), la quantità d'acqua. Tanto peggiore è la "prestazione" del sistema per i primi due aspetti, tanto maggiore dovrà essere la quantità d'acqua necessaria a garantire lo scarico. Le cassette di scarico dei WC classiche, quelle "a zaino" sistamate immediatamente dietro il vaso, contengono 12-15 litri d'acqua, che viene completamente scaricata ad ogni uso. Questo tipo di cassette sono ancora in uso, soprattutto nei piccoli Comuni: secondo alcune stime circa metà della popolazione italiana utilizza ancora questo sistema. In generale, i moderni sistemi con doppio pulsante regolano le quantità di scarico a 6 litri, con interruzione opzionale a 3 litri, rispetto ad una cisterna convenzionale che utilizza per ogni risciacquo 9 litri; questi dispositivi arrivano a determinare un risparmio idrico del

60%, anche se in genere si attestano su un risparmio compreso fra il 35 e il 50% a causa del loro non corretto utilizzo da parte degli utenti.

### **AREA 3 RIFIUTI**

Gli interventi di bioedilizia adottati, in progetto, per la categoria Rifiuti sono stati quelli che riguardano il Riutilizzo dei rifiuti in cantiere mediante processo di demolizione selettiva adottando per ogni singolo alloggio in progetto le seguenti procedure:

- 1) -determinare le modalità di stoccaggio, trasporto e conferimento delle frazioni omogenee e dei materiali derivanti da ogni attività di demolizione;
- 2) -individuare i siti di destinazione dei rifiuti e delle frazioni riusabili/riciclabili
- 3) -fornire indicazioni puntuali sugli eventuali rifiuti pericolosi e sulle relative modalità di smaltimento.

In particolare le operazioni di smontaggio sono sintetizzate, nell'ordine, come segue:

- 4) rimozione degli elementi pericolosi e pericolanti. I primi, attenendosi alla normativa vigente per quanto concerne modalità di rimozione e trasporto (in particolare amianto), al fine di evitare rischi di contaminazione alle persone e con altri materiali che invece possono essere recuperati, i secondi, elementi pericolanti, per la salvaguardia dell'incolumità dei lavoratori;
- 5) rimozione degli impianti, parti terminali quali caldaie, corpi radianti, ecc.;
- 6) rimozione degli elementi accessori quali gli apparecchi idrosanitari, gli infissi, i serramenti, ecc.;
- 7) decostruzione vera e propria, demolendo l'edificio a partire dall'alto e spostandosi verso il basso in ordine generalmente inverso alla costruzione.
- 8) In riferimento alle modalità tecniche di disassemblaggio dei singoli elementi, devono essere rispettate quelle concordate con il Progettista e il Coordinatore della Sicurezza. Lo stoccaggio temporaneo delle diverse frazioni omogenee in cantiere deve avvenire nel rispetto della normativa di riferimento e secondo quanto prescritto

nel progetto, in ogni caso è bene tenere ben separati i contenitori ed indicare sugli stessi la qualità del materiale contenuto, il luogo di destinazione e se necessario le modalità di trasporto. Per le altre figure coinvolte in questa fase, il Direttore dei Lavori, che agisce per conto del Committente, deve assicurare che l'esecuzione dell'intervento avvenga: -in conformità al progetto; -in osservanza agli obiettivi prefissati; -in conformità alle disposizioni contrattuali stabilite. Infine, il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione ha l'obbligo di: 1. controllare il rispetto dei piani di sicurezza da parte delle Imprese e dei lavoratori autonomi; 2. proporre al Committente (informando inoltre il responsabile del procedimento nel caso di committente pubblico) la sospensione dei lavori o la sospensione di singole fasi lavorazioni in caso di pericolo grave ed imminente.

- 9) Infine le diverse frazioni omogenee per il recupero, riciclaggio e smaltimento, devono essere conferite, mantenendole separate, ad idonei impianti di trattamento possibilmente ubicati in zone facilmente raggiungibili dal luogo della demolizione. L'impresa esecutrice incaricata può direttamente trasportare i rifiuti speciali non pericolosi prodotti in proprio, in tal caso deve fornire la dichiarazione dell'avvenuto recupero e/o smaltimento dei rifiuti, rilasciata dall'impianto di recupero e/o smaltimento finale. Il trasportatore dei rifiuti, incaricato dall'impresa, deve: -essere iscritto all'Albo dei gestori dei rifiuti come previsto dalla legislazione vigente; - controfirmare il formulario di identificazione del trasporto dei rifiuti, compilato dall'impresa, secondo la legislazione vigente; -compilare il Modello unico di dichiarazione MUD ed il registro di carico e scarico dei rifiuti trasportati, secondo la legislazione vigente. Per lo stoccaggio delle frazioni omogenee è opportuno dotarsi di contenitori separati almeno per le seguenti categorie di materiali: inerti legno metalli materiali da imballaggio.

#### **AREA 4 MATERIALI**

Il progetto prevede ai fini degli interventi di bioedilizia adottati per la categoria MATERIALI, l'utilizzo di:

materiali locali ecocompatibili mediante approvvigionamento di materiali da costruzione pesanti, come aggregati, sabbia, cemento, mattoni, acciaio, vetro, etc di produzione locale nella Regione siciliana.

In particolar modo l'intervento proposto garantisce:

- l'utilizzo di materiali naturali tipici della bioarchitettura eco-compatibili, non nocivi, ecologici e certificati;
- la riduzione al minimo dell'impatto del costruito sulla salute e sull'ambiente.

Su questo concetto la scelta dell'utilizzo di materiali biocompatibili ricaduta su quelli da costruzione ecologici naturali e tradizionali, quali il legno, la pietra, intonaci a base di calce e materie prime di facile reperibilità, caratterizzati da ridotto impatto sulla salute e sull'ambiente, che necessitano di poca energia per la lavorazione e che, in ogni caso, non creano rischi per la salute. Per tutti gli intonaci saranno previsti materiali ecocompatibili compreso gli intonaci interni che saranno rifiniti in gesso; tale materiale da costruzione è ideale sotto l'aspetto ecologico e bioedile: infatti è atossico, ha un pH neutro e non è combustibile. Assorbe dall'aria indoor l'umidità e il calore in eccesso e li rilascia all'occorrenza regalando così un clima interno sano e confortevole.

Materiali ecocompatibili utilizzo di materiali naturali riciclati e/o di recupero che vengono utilizzati nell'intervento, intendendo per materiale naturale un materiale in grado di rigenerarsi nel tempo come quelli vegetali o di origine animale. Sono equiparati a materiali naturali tutti quelli che possiedono una certificazione di Tipo I-III secondo lo schema della norma ISO 14025 ovvero i prodotti realizzati da aziende in possesso di sistema di gestione ambientale certificato (ISO 14001 o EMAS). I materiali eco-etichettati sono tutti i materiali in possesso di certificazioni per la bioedilizia ed etichette ecologiche marchio europeo ECOLABEL EPD ISO In assenza di etichetta ecologica, il produttore fornisce una dichiarazione completa, in

forma esplicita, tecnicamente valida e chiara, delle materie prime componenti, anche riportando la specifica numerica relativa alla concentrazione percentuale limite di determinate materie prime, del luogo di produzione e tutte le istruzioni ed avvertenze utili allo smaltimento del prodotto;

Nel rispetto di tale punto la D.L. e la committenza, avranno il compito di accertare, prima della consegna in cantiere delle materie prime, che le stesse siano in possesso di certificazione di tipo I-III nel rispetto della norma ISO 14025 ovvero che gli stessi siano prodotti da aziende in possesso di gestione ambientale certificato (ISO 140001 o EMAS). Predisposizione di elenco dei materiali da utilizzare per la costruzione con la definizione dei criteri di scelta adottati per garantire la sostenibilità ambientale e non nocività e con le indicazioni delle certificazioni e/o dichiarazioni di qualità ambientale possedute; Sarà fatto obbligo alla D.L., una volta scelto il contraente per l'esecuzione delle opere previste in progetto, di implementare il piano di manutenzione dell'opera allegato al presente progetto con tutte le indicazioni delle certificazioni e/o dichiarazioni di qualità ambientale prodotte dal contraente.

## **AREA 5 SALUTE E CONFORT**

Il progetto prevede ai fini degli interventi di bioedilizia adottati per la categoria SALUTE E CONFORT l'utilizzo di :

1) Materiali e prodotti a nulla o bassa emissione di radioattività; a bassa emissione di composti organici e volatili (VOC); a bassa emissione di vapori, odori, polveri, particelle e microfibre e altre sostanze inquinanti in fase di produzione, di applicazione e di uso. A tal fine sono da preferire i materiali e i prodotti in possesso di certificazioni per la bioedilizia relative a salubrità, tossicità e qualità biologica; nel rispetto di tale punto, oltre ad utilizzare in cantiere materiali e prodotti in possesso di certificazione per la bioedilizia relative alla salubrità, tossicità e qualità biologica, saranno adottate le seguenti prescrizioni:

A) fase di cantiere riduzione rumori e polveri

Modalità (abbattimento di polveri irrorando le aree di lavoro con acqua e riduzione delle emissioni sonore utilizzando mezzi muniti di dispositivi di silenziamento). Inoltre nel caso in cui la valutazione preventiva delle emissioni di rumore, sulla base delle lavorazioni da eseguire, evidenzi il superamento dei limiti imposti per la zona in cui ubicato il cantiere, saranno definite le misure tecniche, organizzative, procedurali e contrattuali per minimizzare il disturbo.

#### B) fase di cantiere scavi e rifiuti

Modalità (reimpiego materiali di risulta ed eventuali trasporti di materiali provenienti dagli scavi e/ demolizione in opportune discariche autorizzate)

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti solidi e gli scarichi liquidi prodotti dall'attività di cantiere, dovranno essere preventivamente individuate le tipologie e le quantità degli stessi definendo le modalità di smaltimento che le imprese dovranno pienamente rispettare. Sarà valutata come imprescindibile l'attivazione della raccolta differenziata delle diverse frazioni merceologiche dei rifiuti prodotti.

#### C) Inquinamento dell'aria in cantiere

Nel caso in cui fosse possibile l'inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro (ad esempio ambienti confinati, particolari lavorazioni effettuate), saranno definite le azioni da attuare per eliminarne il rischio o, se ci non fosse possibile, saranno previsti adeguati sistemi per contenere il rischio mediante il controllo della qualità dell'aria stessa.

Potenziamento dell'impianto di illuminazione della palestra ed utilizzo di nuova illuminazione interna per il corpo spogliatoi e servizi con apparecchi illuminanti ad alta efficienza dotati di lampade a basso consumo e manutenzione con tecnologia a LED, pertanto il progetto sarà sicuramente certificabile con una classe rientrante fra quelle a basso impatto ambientale.  
(per la categoria salute e confort)

Nuova realizzazione dell'impianto di riscaldamento ed utilizzo di caldaie a condensazione  
(per la categoria salute e confort)

Utilizzo di infissi a bassa trasmittanza, a taglio termico e vetrocamera (per la categoria salute e confort)

## **PRESTAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO**

Il presente progetto ha come fine la nuova realizzazione di un corpo spogliatoi e servizi, in ampliamento al corpo di fabbrica esistente e l'ampliamento del campo di gioco dell'esistente impianto sportivo al fine di poter svolgere attività agonistiche, pertanto gli interventi per migliorare la prestazione energetica dell'edificio si possono di seguito riassumere come:

### **-INTERVENTI SUL CORPO DI FABBRICA ESISTENTE DELL'IMPIANTO SPORTIVO**

- 1) sostituzione di tutti i corpi illuminanti esistenti di vecchia generazione con nuovi dispositivi illuminanti a Led di ultima generazione
- 2) realizzazione dell'impianto di riscaldamento mediante aerotermi alimentati da dedicata caldaia a gas di tipo a condensazione
- 3) sostituzione di tutti gli infissi esistenti con nuovi infissi in alluminio a taglio termico e vetrocamera 4+6+6.

Tali interventi porteranno ad una diminuzione sostanziale dei consumi energetici e di emissione di co2.

### **-valutazione prestazione energetica corpo di fabbrica esistente pre intervento**

Tenendo conto che il predetto corpo di fabbrica risulta allo stato attuale privo di riscaldamento, di coibentazioni delle pareti e degli elementi orizzontale, di infissi a taglio termico si può attribuire una **CLASSE ENERGETICA G** con i seguenti valori di consumi energetici ed emissioni di CO2:

- consumi energetici 324,16 KWh/mq anno
- emissioni di co2 63 kg/mq

### **-valutazione prestazione energetica corpo di fabbrica esistente post intervento**

A seguito degli interventi progettuali il predetto corpo di fabbrica sarà dotato di :

- impianto di riscaldamento con aerotermi alimentati da caldaia murale a gas di tipo a condensazione, e dell'analisi di prestazione energetica effettuata post intervento la **CLASSE ENERGETICA** risulta pari a **F** (riferimento TAV O) con i seguenti valori di consumi energetici ed emissioni di CO2:

- consumi energetici 192,07 KWh/mq anno
- emissioni di co2 39 kg/mq

#### -NUOVA REALIZZAZIONE CORPO SPOGLIATOI E SERVIZI

- 1) Realizzazione di pareti esterne in forati a doppia fodera con interposto strato di isolamento termoacustico da cm 3
- 2) Realizzazione di copertura piana con pacchetto di isolamento termoacustico
- 3) Realizzazione di infissi in alluminio a taglio termico e vetrocamera 4+6+6.
- 4) Realizzazione di impianto termico ad elementi radianti in alluminio alimentati da caldaia murale a gas di tipo a condensazione
- 5) utilizzo di corpi illuminanti a LED di ultimissima generazione

Di seguito si riportano i dati estrapolati dalla diagnosi energetica effettuata, si precisa che trattandosi di una nuova realizzazione non ci sono dati esistenti con cui poter fare un riscontro energetico; per una maggiore completezza si rimanda alla relazione specialistica allegata al presente progetto (riferimento Tav O)

#### **-valutazione prestazione energetica corpo spogliatoio e servizi in progetto**

##### **- CLASSE ENERGETICA B**

- consumi energetici 274,14 KWh/mq anno
- emissioni di co2 60 kg/mq

## QUALITA' AMBIENTALE INTERNA

La **qualità** globale dell'**ambiente interno**, anche detta IEQ da Indoor Environmental Quality, è intesa come insieme di comfort termico, acustico e visivo e di **qualità** dell'aria **interna** e rappresenta uno dei requisiti essenziali per l'ottenimento delle condizioni di benessere.

I miglioramenti in ambito di IEQ non avvengono ovviamente solo durante la fase di progettazione, ma sono necessari e utili durante tutta la vita di un edificio.

Il presente progetto al fine della IEQ rispetta i seguenti punti di questi punti:

- 1) **Comfort termico** con il massimo grado di controllo personale su temperatura e flussi d'aria mediante realizzazione dell'impianto termico con aerotermi per il corpo di fabbrica esistente e con radiatori in alluminio per il nuovo corpo di fabbrica destinato a spogliatoi e servizi, entrambi gli impianti saranno alimentati da caldaie murali a gas dedicate e di tipo a condensazione. Infine i predetti impianti sono dotati di cronotermostati per la regolazione della temperatura, secondo un andamento prescelto nel tempo.
- 2) **Adeguata quantità e qualità di illuminazione e ventilazione naturale**, quasi tutti i locali sono dotati di pareti finestrate in modo da verificare i rapporti aero illuminanti degli ambienti interni (riferimento TAV 8); si precisa che per tutti gli ambienti interni che non verificano i predetti requisiti, gli stessi sono stati dotati di impianto di aerazione forzata con attivazione tramite sensori di presenza.
- 3) **comfort acustico**; il progetto prevede per il nuovo corpo di fabbrica la realizzazione, sia per le pareti perimetrali esterne che per il solaio di copertura, di un pacchetto isolante termoacustico spessore 3 cm.
- 4) **Controllo degli eventuali odori inquinanti provenienti dagli scarichi fognari**; il progetto prevede la dismissione dell'impianto fognario esistente e realizzazione di un nuovo impianto fognario dotato di pozzetti sifonati in modo tale da bloccare i cattivi odori provenienti dagli scarichi.

5) **Creazione di un ambiente luminoso ad alte prestazioni**, attraverso l'attenta integrazione di sorgenti luminose naturali e artificiali; si precisa che:

per il corpo di fabbrica esistente il presente progetto prevede:

- la dismissione dell'impianto di illuminazione esistente e dei relativi corpi illuminanti di vecchia generazione

- la nuova realizzazione dell'impianto di illuminazione e dei relativi corpi illuminanti con tecnologia a Led di ultimissima generazione (riferimento TAV N) in modo da garantire la classe di illuminamento di TIPO 1 e conforme alle normative vigenti sull'illuminazione degli impianti sportivi ( UNI EN 12193:2008);

per il nuovo corpo di fabbrica destinato a spogliatoi e servizi il presente progetto prevede:

-realizzazione dell'impianto elettrico e di illuminazione mediante corpi illuminanti con tecnologia a Led di ultimissima generazione (riferimento TAV N) con i seguenti valori di illuminamento conformi alla vigente normativa UNI EN 12464

#### **ILLUMINAZIONE**

In base ai valori indicati per l'illuminamento medio dei luoghi di lavoro della Norma UNI-EN 12464 si sono adottati i seguenti valori:

Zone di circolazione e corridoi 100 lx

Spogliatoi, servizi, locale tecnico e custodi 200 lx

Il calcolo illuminotecnico viene effettuato con il metodo del flusso totale semplificato.

La potenza minima necessaria per l'illuminazione risulta come segue:

#### **Corridoio 1 e 2**

Si prevede un illuminamento medio mantenuto di 100 lux

$P=0,1*Ki*S*Em=0,1*0,16*S*100 W$  S (mq) 10,00 P = 24 W  
 $P=0,1*Ki*S*Em=0,1*0,16*S*100 W$  S (mq) 23,96 P = 57,5 W

#### **Servizi, docce, spogliatoi, locale custodi e tecnico**

Si prevede un illuminamento medio mantenuto di 200 lux

$P=0,1*Ki*S*Em=0,1*0,16*S*200 W$

Servizi	S (mq)	2,7	P =	8,64 W
Docce	S (mq)	8,52	P =	27,3 W
Spogliatoi 1 e/o 2	S (mq)	18,23	P =	58,3 W
Spogliatoi arbitri	S (mq)	6,72	P =	21,5 W
Locale custodi	S (mq)	4,20	P =	13,4 W
Locale tecnico	S (mq)	4,00	P =	12,8 W

## C) INDICE DI CONTRIBUZIONE DA PARTE DEL PROPONENTE

Per il presente progetto l'ente proponente ovvero il Comune di Ragusa intende contribuire con proprie risorse al costo totale dell'intervento, finanziando da subito le spese ed i costi per la redazione del presente progetto esecutivo con un importo pari ad €.29.933,41 pari al 4,27% del costo complessivo progettuale

## D) LIVELLO DI PROGETTAZIONE

Il presente progetto è stato redatto a **livello esecutivo** ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 18 Aprile 2016, n. 50 e consta dei seguenti elaborati:

### PROGETTO ARCHITETTONICO

- A- Relazione tecnica –Criteri di selezione- Quadro economico – Schema competenze tecniche
- B- Analisi Prezzi
- C- Elenco Prezzi
- D- Computo metrico
- E- Incidenza sicurezza
- F- Incidenza manodopera
- G- Piano di sicurezza e di coordinamento
- H- Cronoprogramma Lavori
- I- Piano di manutenzione
- L- Capitolato d'appalto
- M- Schema di contratto
- N- Relazione tecnica impianti elettrici e di illuminazione- Schemi unifilari
- O- Relazione tecnica impianti meccanici (riscaldamento ed aerazione)- Analisi prestazioni energetiche post intervento

TAV 1 Stralcio aerofotogrammetria

TAV 2 Stralcio PRG

TAV 3 Piante stato di fatto

TAV 4 Prospetti e sezioni stato di fatto

TAV 5 Pianta progetto quota + 2.00 e dettagli costruttivi

TAV 6 Pianta progetto quota + 6.50

TAV 7 Prospetti e sezioni progetto

TAV 8 Verifiche aeroilluminanti nuovo corpo spogliatoi

TAV 9 Pianta palestra stato di fatto e di progetto

TAV 10 Piante impianto elettrico

TAV 11 Pianta impianti meccanici (riscaldamento)

TAV 12 Pianta impianti meccanici (estrazione aria forzata)

Allegato 1 –Piano di gestione e relativi costi

Allegato 2 –Progetto sociale ai fini di promuovere i valori delle pari opportunità, di favorire la diffusione dei principi di non discriminazione, inclusione sociale, partecipazione dei soggetti disabili, delle minoranze etniche e di altri gruppi socialmente vulnerabili

Allegato 3- Contratto di gestione

### PROGETTO STRUTTURE

ST00-Relazione ai sensi del cap. 10.2. delle NTC 2018

ST01-Relazione generale e dei materiali impiegati- Calcolo neve e vento- verifica solai e sbalzi

ST02- Relazione sulle fondazioni

ST03- Relazione geotecnica

ST04 Relazione di calcolo- diagrammi tensionali

ST05- Tabulati di calcolo e verifiche

ST06- Piano di manutenzione delle strutture

ST07- Planimetria generale con ubicazione aggrottamenti e faglia

ST08- Pianta fondazioni

ST09- Pianta solaio di copertura

ST10- Tabella pilastri

ST 11- Travi di fondazione

ST 12- Travi prima elevazione

ST 13- Pilastrate

-Relazione geologica

#### **E) GRADO DI DEFINIZIONE DEL PIANO DI ATTIVITA' DI GESTIONE DELL'IMPIANTO**

Si precisa che l'impianto sportivo in progetto denominato “Umberto I” è attualmente dato in gestione all'associazione sportiva “PEGASO” in virtù della deliberazione di G.M. n. 295 del 04/09/2018 e successiva determinazione dirigenziale n. 1888 del 14/11/2018 con regolare convenzione (riferimento **allegato 3**) stipulata prot. n. 0128786/2018 del 15/11/2018 che si allega al presente progetto con durata 2 anni e scadenza il 15/11/2020. Pertanto alla luce dell'imminente scadenza contrattuale di cui sopra l'amministrazione Comunale dovrà redigere un nuovo contratto di gestione che dovrà tenere conto del nuovo piano di gestione ( riferimento **allegato 1**) del progetto sociale appositamente redatto ed allegato al presente progetto esecutivo ( riferimento **allegato 2**) di seguito si riportano i punti salienti dei predetti documenti e precisamente

#### **PIANO DI GESTIONE**

L'impianto deve essere prioritariamente destinato a scopi sportivi:

- allenamenti e corsi;
- manifestazioni sportive;
- uso scolastico riferito alla normale formazione sportiva degli alunni, comprese le manifestazioni agonistiche (es. Giochi Sportivi Studenteschi).

Il sabato, domenica e festivi l'impianto deve essere assegnato prioritariamente per:

a) campionati nazionali e minori;

b) gare ufficiali;

c) incontri non ufficiali (es. tornei minivolley e minibasket...).

I punti a) e b) sono considerati prioritari rispetto alla lettera c). In via residuale, quando l'impianto non è occupato da attività sportive, potrà essere utilizzato dal Concessionario per l'organizzazione di

manifestazione ed eventi, anche a carattere non sportivo. Per quanto riguarda le suddette iniziative saranno considerate prioritarie quelle organizzate dal Concessionario rispetto a quelle promosse da soggetti terzi.

#### **- TIPOLOGIE DI UTENZA AMMESSA E MODALITA' DI ACCESSO**

I soggetti ammessi all'utilizzo dell'impianto sportivo sono i seguenti:

- Il Concessionario per il raggiungimento dei suoi fini sociali o della propria mission descritti nello Statuto dell'Associazione/Ragione sociale;
- l'Amministrazione Comunale, e le Istituzioni Scolastiche del distretto scolastico per tutte le attività sportive, extra sportive e culturali che si riterrà di svolgere presso l'impianto sportivo, nonché le Associazioni del territorio che hanno ottenuto il patrocinio e l'approvazione all'utilizzo da parte dell'Amministrazione Comunale per specifiche attività sportive, extra sportive e culturali (saggi, manifestazioni ecc.) . In caso di attività prolungate e ripetute le iniziative verranno realizzate previo accordo tra le parti;
- ogni altro soggetto richiedente per la pratica di attività sportive e lo svolgimento di manifestazioni extra sportive prive di fini di lucro, che possono venire svolte senza causare deterioramento dei locali, salvo la normale usura dovuta al trascorrere del tempo.

Per ogni richiesta di utilizzo il soggetto richiedente ad eccezione dell'Amministrazione Comunale, delle Istituzioni scolastiche e delle Associazioni per attività patrocinate e per le quali è stato approvato l'utilizzo gratuito del palazzetto, dovrà corrispondere al Concessionario una tariffa d'uso, da concordare preventivamente tra le parti, fatto salve eventuali agevolazioni e fatte salve successive modifiche al tariffario che l'Amministrazione Comunale vorrà apportare.

**- OBBLIGHI DEL CONCESSIONARIO** Compatibilmente con le attività proprie già organizzate, il Concessionario si impegna a garantire il massimo utilizzo dell'impianto sportivo da parte dei soggetti richiedenti. Oltre quanto previsto dal secondo punto dell'art. 3, l'impianto sportivo verrà comunque messo a disposizione qualora l'Amministrazione comunale, per motivi urgenti ed improrogabili, ne facesse richiesta. Per ogni richiesta di utilizzo dell'impianto il Concessionario garantirà la massima collaborazione, al fine della migliore riuscita dell'attività e/o della manifestazione programmata, nonché a rispondere in modo adeguato alle esigenze dell'utenza. In particolare nell'ambito dell'istruttoria per la ripartizione degli spazi, qualora si verificassero casi di sovrapposizione di date, tanto per allenamenti che per partite ed altri eventi, il Concessionario si farà da mediatore tra le associazioni sportive interessate al fine di giungere ad un accordo condiviso tra le parti per la suddivisione delle ore, nel rispetto dei principi contenuti nel presente Piano di Utilizzo. Il Concessionario si impegna a:

- Garantire la concreta possibilità di utilizzo da parte di tutti i cittadini, secondo modalità e tempi definiti, nonché garantire, secondo principi d'imparzialità ed obiettività, l'uso degli impianti da parte di associazioni e società sportive, Federazioni sportive nazionali, Discipline sportive associate, enti di promozione sportiva ed istituzioni scolastiche che ne facciano richiesta all'ente proprietario, compatibilmente con la salvaguardia dell'equilibrio economico della gestione da parte dell'affidatario.
- Assicurare lo svolgimento di eventuali attività ricreative e sociali di interesse pubblico, praticabili nell'impianto, compatibilmente con il normale uso degli impianti sportivi;
- Favorire l'uso dell'impianto da parte di associazioni/società sportive del territorio sulla base delle richieste pervenute, così da garantire un ampio pluralismo associativo, e la massima fruibilità da parte delle stesse anche in relazione alla tipologia di attività svolta 3 e all'utenza di riferimento, privilegiando l'utilizzo da parte delle associazioni del territorio che organizzano attività sportive destinate ai bambini e ragazzi normodotati e non (3-14 anni) e agli anziani (over 65); in particolare alle associazioni iscritte presso l'Albo comunale delle Associazioni si dovrà garantire almeno un 85 % degli spazi disponibili nei giorni dal lunedì al venerdì nella fascia oraria pomeridiana/serale, applicando le tariffe comunali.

- garantire lo svolgimento delle attività minime quali: campionati federali attività di promozione giovanile gestione di corsi di avviamento allo sport;
- privilegiare lo svolgimento di campionati, competizioni ed eventi sportivi rispetto all'utilizzo per eventi e manifestazioni a carattere non sportivo;
- assicurare l'apertura dell'impianto come di seguito specificato: per almeno 48 settimane l'anno con il seguente orario indicativo (9.00-23.00), con possibilità di chiusura di al massimo una settimana nel periodo delle festività natalizie e di due settimane durante il periodo estivo, indicativamente nelle due settimane centrali di agosto e compatibilmente con le necessità sportivo-agonistiche delle società sportive che utilizzano l'impianto, nonché con le esigenze dell'Amministrazione Comunale. Gli orari d'uso dell'impianto potrà essere modificato annualmente su richiesta del Gestore, previa autorizzazione dell'Ente proprietario;
- garantire un servizio di apertura, di custodia e chiusura degli impianti comunali, prevedendo negli orari di apertura, presso l'ufficio segreteria, un servizio di sportello per le informazioni e per il controllo delle persone che accedono all'impianto;
- vigilare sul buon comportamento di chiunque accederà ai vari spazi e locali interni segnalando tempestivamente all'Amministrazione Comunale ogni atto che comporti danno all'edificio e alle attrezzature in esso depositate, nonché lesivo nei confronti della sensibilità di terzi in particolar modo dei bambini e dei ragazzi. In caso di ripetute segnalazioni da parte del Concessionario a carico di uno stesso soggetto, l'Amministrazione Comunale potrà valutare l'interdizione agli spazi a quello stesso soggetto;
- trasmettere annualmente entro il giorno 30 del mese di settembre all'Ufficio Sport del Comune un prospetto dell'utilizzo dell'impianto sportivo e dei soggetti richiedenti, indicando per ogni tipologia di attività le tariffe applicate, nonché comunicare ogni variazione/integrazione allo stesso;
- esporre nelle apposite bacheche disponibili presso l'impianto le tariffe d'uso vigenti, nonché rendere disponibile al pubblico richiedente il presente Piano di Utilizzo;
- garantire l'utilizzo dell'impianto nel periodo indicativo 15 giugno – 15 agosto di ogni anno per la realizzazione delle attività socio-ricreative denominate “Centri estivi” rivolte ai bambini e ai ragazzi normodotati e non di età compresa tra i 3 e i 15 anni. La suddetta attività potrà essere direttamente organizzata dal Concessionario o affidata a terzi; In caso di affidamento dell'impianto sportivo ad anno sportivo iniziato, il Concessionario si impegna a rispettare il prospetto di utilizzo degli spazi già approvato fino alla conclusione dell'anno sportivo in corso. Per presa visione ed impegno all'applicazione di quanto previsto nel presente documento.

#### FRUIBILITA' DELL'IMPIANTO SPORTIVO UMBERTO I

L'impianto sportivo oggetto di intervento denominato Umberto I sarà fruibile per l'intera giornata e precisamente

Dal Lunedì al Sabato dalle ore 08.30 alle ore 13.30 destinato alle attività ginniche del Liceo Classico

Dal Lunedì al Venerdì dalle ore 15.30 alle ore 21.00 destinato alle attività sportive del Comodatario

Dal Sabato alla Domenica dalle ore 08.30 alle ore 22.00 destinato alle competizioni agonistiche e non, manifestazioni, eventi etc

#### **PROGETTO SOCIALE AI FINI DELLA PROMOZIONE DELL'ATTIVITA' SPORTIVA DELL'IMPIANTO DENOMINATO UMBERTO I**

Nel cantiere educativo di una città che cammina e si trasforma come Ragusa, il movimento sportivo deve saper recitare un ruolo trainante in grado non solo di esprimere i valori etici e morali che sostengono lo sport, ma anche di impegnarsi per ribadire i concetti di sostenibilità e responsabilità nello sport. Inoltre non bisogna mai abbassare la guardia di fronte alla

corruzione, al doping, alla violenza e alla maleducazione. Le indispensabili azioni di prevenzione verso il disagio sociale, la necessaria sensibilità e attenzione verso l'integrazione e la solidarietà, la sempre maggiore vicinanza fra attività motoria e disabilità, sono tutti aspetti verso i quali l'associazionismo sportivo non può rimanere escluso se si vuole che allo sport sia riconosciuto il suo vero ruolo sociale e culturale di efficace valore aggiunto interrelazionale per la nostra società civile. Promuovere e sostenere momenti di ricerca e di confronto, di approfondimento culturale per i praticanti, per le famiglie coinvolte e per tutti i dirigenti permetterà di studiare meglio l'evoluzione del nostro "movimento sportivo" e di fare emergere e sostenere con forza i valori sociali, pedagogici e culturali essenziali, i quali forniscono un contributo decisivo all'educazione e alla formazione dei giovani, nonché alla vita democratica, sociale e culturale. Le attenzioni rivolte agli aspetti gestionali, alla sicurezza, all'ecologia ed alle energie alternative, ci porteranno ad una sempre più significativa tutela ambientale e rispetto delle comunità. Ci sembra un positivo contributo per perseguire una sempre migliore qualità della vita, orgogliosi di poter sostenere che uno sport responsabile è un importante capitale sociale.

## **GLI OBIETTIVI**

Gli obiettivi del presente progetto sono:

- **DIFFONDERE** un'idea forte dello sport, dei suoi diritti, delle sue potenzialità e risorse che, anche se riconosciute, troppo spesso non vengono adeguatamente sostenute.
- **PROMUOVERE** manifestazioni, eventi e concorsi che sappiano esprimere un grande coinvolgimento giovanile e rappresentare momenti di fratellanza e solidarietà, in grado di rivolgersi anche in campo internazionale.
- **ATTIVARE** ricerche ed approfondimenti sulle tipologie dei giovani praticanti, approfondendo il tema degli abusi, dell'inclusione sociale e dell'alimentazione, promuovendo indagini sul fabbisogno di impiantistica, favorendo anche confronti con altre realtà nazionali ed internazionali.

- SOSTENERE momenti formativi riferiti agli operatori del mondo sportivo per migliorare la conoscenza sugli aspetti gestionali, sull'utilizzo delle energie alternative e stimolare l'attenzione sulla tutela ambientale.
- SENSIBILIZZARE tutto il mondo sportivo sulle necessarie collaborazioni da attivare con il mondo della disabilità, sulla solidarietà e sul ruolo che lo sport recita in favore di una migliore integrazione.
- FAVORIRE la comunicazione con società sportive, tesserati e loro familiari per un maggiore coinvolgimento di tutti gli attori dello sport giovanile, facendo maturare una sempre maggiore consapevolezza sul reale obiettivo che assieme debbono perseguire.
- VALORIZZARE il lavoro svolto dalle associazioni sportive , sostenendo in particolare le azioni rivolte verso le realtà più deboli e svantaggiate.

#### **LE ATTIVITÀ (MANAGEMENT E MARKETING)**

Promuovere momenti di approfondimento per tutti gli aspetti gestionali che riguardano l'impiantistica sportiva dell'impianto sportivo UMBERTO I, con particolare attenzione alla sicurezza ed alla responsabilità. La conoscenza dei vantaggi forniti dall'utilizzo di energie alternative e quelli ricavati dal libero mercato in tema di utenze, dei sistemi di qualità dell'involucro edilizio etc, potrà sicuramente creare condizioni vantaggiose per quanto riguarda i costi gestionali. Così come deve essere espressa una significativa collaborazione con le istituzioni sportive, fornendo loro anche un sostegno per l'organizzazione di percorsi formativi sulle gestioni societarie e sulla gestione dell'impiantistica sportiva. Risulterà quindi evidente come la gestione societaria debba prevedere la responsabilità sociale e d'impresa, dove le attività svolte durante l'anno dovranno avere una particolare attenzione al benessere sociale prodotto ed il rispetto dei propri aspetti amministrativi. Così come risulterà importante valutare il perseguitamento di una "certificazione etica e gestionale" nello sport, seguendo le linee già individuate dall'ISECERT. Inoltre, la necessità che lo sport debba essere svolto in

ambienti adeguati, soprattutto in coincidenza di eventi significativi, rende di particolare importanza una sempre maggiore considerazione della tutela ambientale.

### **LE ATTIVITÀ (SOCIALITÀ)**

La Carta Olimpica ci ricorda che lo sport è un diritto di tutti, ogni discriminazione rispetto la nazionalità, la razza, la religione, l'orientamento politico o qualsiasi altra forma di esclusione è incompatibile con una pratica sportiva responsabile. Lo sport deve fornire il proprio apporto affinché questi aspetti trovino maggiori attenzioni e sensibilità sia nei giovani che nei praticanti di età matura, sia nei dirigenti che nelle famiglie. L'aggregazione sportiva deve essere intesa a pieno titolo anche come strumento di prevenzione del disagio giovanile e di una migliore qualità della vita. Inoltre, il tema della disabilità è un veicolo efficace per la promozione dell'inclusione sociale ed in questo l'attività sportiva può recitare un ruolo molto importante. Pertanto l'amministrazione comunale con il progetto esecutivo "riqualificazione dell'impianto sportivo UMBERTO I" intende:

- sensibilizzare le associazioni sportive al fine di coinvolgerle direttamente per realizzare iniziative e collaborazioni con organizzazioni impegnate a favorire l'integrazione della disabilità, approfondendo con la loro collaborazione l'esistenza di barriere architettoniche negli impianti sportivi;
- Esprimere attenzioni ed iniziative rivolte a favorire l'integrazione, in particolare a sostegno dei giovani stranieri nelle formazioni sportive;
- rivolgersi direttamente alle persone di tutte le età, sostenendo tutte le situazioni che attraverso lo sport sappiano coinvolgere altre realtà o favorire forme di socialità;
- rendersi partecipe di processi educativi volti a contrastare la preoccupante crescita di maleducazione, arroganza e bullismo, educando al rispetto e alla non violenza, per favorire nello sport un comportamento socialmente responsabile.

## **LE ATTIVITÀ (RICERCA E FORMAZIONE)**

In una società in cui il numero di patologie è in forte aumento, promuovendo la salute ed il benessere fisico, lo sport acquista per la collettività un ruolo molto importante attraverso una serie di strumenti:

- un'approfondita conoscenza ed una adeguata promozione multidisciplinare, che fornisca ai più giovani l'opportunità di fare diverse esperienze, permettendogli la scelta dello sport più appropriato alle sue caratteristiche ed alla tipologia della sua personalità;
- lotta al doping in tutte le sue forme;
- lotta all'uso di sostanze stupefacenti, all'abuso di alcool e fumo;
- corretta educazione alimentare per combattere il fenomeno sempre più crescente del sovrappeso e dell'obesità.

Per affrontare nel migliore dei modi queste tematiche, lo sport deve sapersi trasformare in un insostituibile laboratorio di approfondimento e di studio, in grado anche di coinvolgere attivamente le famiglie. La realizzazione di percorsi di ricerca, di confronto e di comunicazione, porterà una forte crescita culturale nel mondo sportivo ed una maggiore consapevolezza del suo ruolo culturale e formativo nella crescita della società civile. Avvalendosi delle professionalità e della collaborazione di esperti si potranno comprendere meglio le continue evoluzioni dei fenomeni sociali ed avere dati certi sulla tipologia dei praticanti, affinché il canale sportivo risulti un importante mezzo di formazione e di prevenzione, contro la droga ed il disagio giovanile.

## **LE ATTIVITÀ (PROMOZIONE E COMUNICAZIONE)**

La comunicazione deve recitare una parte determinante per esprimere una adeguata visibilità ed in particolare un contatto continuo con le associazioni sportive pertanto risulterà interessante attivare delle occasioni culturali in grado di coinvolgere sull'espressione di immagini, filmati, racconti, che sappiano illustrare in modo significativo tutti gli aspetti dello sport giovanile e dilettantistico. La promozione verrà realizzata mediante l'organizzazione di eventi, sostenendo anche altre manifestazioni sportive di grande aggregazione giovanile e di

forte significato educativo che saranno promosse dall'amministrazione comunale, dalle Istituzioni sportive o da altre associazioni che ne faranno richiesta.

### **FRUIBILITA' DELL'IMPIANTO SPORTIVO UMBERTO I**

L'impianto sportivo oggetto di intervento denominato Umberto I sarà fruibile per l'intera giornata e precisamente

Dal Lunedì al Sabato dalle ore 08.30 alle ore 13.30 destinato alle attività ginniche del Liceo Classico

Dal Lunedì al Venerdì dalle ore 15.30 alle ore 21.00 destinato alle attività sportive del Comodatario

Dal Sabato alla Domenica dalle ore 08.30 alle ore 22.00 destinato alle competizioni agonistiche e non, manifestazioni, eventi etc

### **DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' CONCERNENTI L'ORDINARIA MANUTENZIONE, APPROVVIGIONAMENTO E FUNZIONAMENTO TECNOLOGICO DEGLI IMPIANTI A SERVIZIO DELL'IMPIANTO SPORTIVO UMBERTO I**

Il progetto esecutivo allegato al presente documento prevede oltre all'ampliamento delle dimensioni dell'area di gioco, in modo da rendere il campo conforme ed omologabile per le gare ufficiali di basket e pallavolo e la realizzazione di un corpo di fabbrica esterno ed adiacente, con struttura in c.a., da adibire a spogliatoi atleti, spogliatoi arbitri, locale custode, locale deposito e servizi igienici per il pubblico, anche la relativa impiantistica; in particolare saranno realizzati i seguenti impianti tecnologici

-Impianto elettrico per il nuovo corpo di fabbrica in progetto

-Nuovo impianto di illuminazione del campo di gioco con corpi illuminanti a led

-Impianto idrico sanitario e fognario per il nuovo corpo di fabbrica in progetto, in particolare l'adduzione idrica avverrà dalla condotta comunale con l'ausilio di dedicato serbatoio di accumulo, mentre gli scarichi dei reflui verranno convogliati nella condotta fognaria comunale esistente.

-Impianto di riscaldamento per:

Palestra esistente mediante aerotermi

Nuovo Corpo di fabbrica (locali spogliatoi e servizi) mediante radiatori in ghisa

Entrambi gli impianti saranno di tipo autonomo alimentati da caldaie a gas

-Impianto di aerazione forzata e ricircolo dell'aria per alcuni locali del corpo spogliatoi e servizi:

Il tutto è meglio descritto nella tavola progettuale riferimento tav 11

Per quanto riguarda l'ordinaria manutenzione dell'impianto sportivo in progetto si rimanda al

**Piano di Manutenzione** allegato (riferimento TAV I)

**QUADRO ECONOMICO**

<b>1</b>	<b>A - IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI A MISURA</b>		<b>€ 533.311,04</b>
	<b>A1 - Per oneri sicurezza non soggetti a ribasso il 3,46%</b>	<b>18.452,98</b>	
	<b>A2-Oneri Da interferenza</b>		
	<b>A4- importo lavori non soggetti a ribasso d'asta</b>		<b>-€ 18.452,98</b>
	<b>A4- importo lavori soggetti a ribasso d'asta</b>		<b>€ 514.858,06</b>
<b>2</b>	<b>B)SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
	<b>B1 Iva 10% su €.533,311,04</b>	<b>53.331,10</b>	
	<b>B2 incentivo Funzioni tecniche 1,6%</b>	<b>8.532,98</b>	
	<b>B3 - Spese Pubblicità</b>	<b>800,00</b>	
	<b>B4 - Imprevisti ed arrotondamenti</b>	<b>927,18</b>	
	<b>B5- iva 10% su imprevisti ed arrotondamenti</b>	<b>92,72</b>	
	<b>B6 - Assicurazione RUP e verificatore</b>	<b>1.000,00</b>	
	<b>B7 - Autorità di vigilanza</b>	<b>225,00</b>	
	<b>B8 - Oneri conferimento in discarica</b>	<b>2.000,00</b>	
	<b>B9 - Spese tecniche per progetto esecutivo e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione</b>	<b>19.456,57</b>	
	<b>B10-cassa 4% su spese tecniche per progetto esecutivo</b>	<b>778,27</b>	
	<b>B11 - Relazione geologica</b>	<b>3.707,54</b>	
	<b>B12-cassa 2% su relazione geologica</b>	<b>74,15</b>	
	<b>B13-indagini geognostiche compresa iva 22%</b>	<b>5.916,88</b>	
	<b>B14-spese tecniche per direzione lavori, misura e contabilità,</b>	<b>22.279,33</b>	
	<b>B15 - cassa 4% su spese tecniche di direzione lavori</b>	<b>891,17</b>	
	<b>B-16 iva 22% su spese tecniche di direzione dei lavori</b>	<b>5.097,51</b>	
	<b>B17-spese tecniche per collaudo tecnico amministrativo</b>	<b>4.182,87</b>	
	<b>B18 - cassa 4% su spese tecniche per collaudo tecnico amministrativo</b>	<b>167,31</b>	
	<b>B-19 iva 22% su spese tecniche per collaudo tecnico amministrativo</b>	<b>957,04</b>	
	<b>B20-spese tecniche per coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione</b>	<b>11.978,91</b>	
	<b>B21 - cassa 4% su spese tecniche per coordinamento sicurezza in fase di esecuzione</b>	<b>479,16</b>	
	<b>B-22 iva 22% su spese tecniche per coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione</b>	<b>2.740,77</b>	
	<b>B23-spese tecniche per collaudo statico</b>	<b>2.185,13</b>	
	<b>B24 - cassa 4% su spese tecniche per collaudo statico</b>	<b>87,41</b>	
	<b>B-25 iva 22% su spese tecniche per collaudo statico</b>	<b>499,96</b>	
	<b>B26 fornitura di tribune modulari</b>	<b>15.000,00</b>	
	<b>B27 iva su forniture 22%</b>	<b>3.300,00</b>	
	<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>166.688,96</b>	<b>€ 166.688,96</b>
	<b>TOTALE PROGETTO</b>		<b>€ 700.000,00</b>

## SCHEMA COMPETENZE TECNICHE

Si precisa che le competenze tecniche per la progettazione esecutiva sono state stabilite al netto del ribasso del 20% pari ad euro 19.456,57 oltre cassa 4%

Per le competenze tecniche necessarie alla direzione lavori, collaudi, contabilità e misura etc, di seguito si riporta il calcolo analitico delle stesse e precisamente:

IMPORTI DI RIFERIMENTO A BASE DI CALCOLO:			Categorie									
Editare le celle in azzurro			Edilizia	Strutture	Impianti 1	Impianti 2	Impianti 3	Via/Italia	Idratrica	T. I. C.	Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agricoltura	Territorio e Urbanistica
V	Valore opera	Importo complessivo opere: €533311,04	533.311,04									
P	Parametro base		8,1193%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Identificazione delle opere (per la descrizione: vedere Tabella-Z1)			Ri.00 X = ATTIVA PREZZI DI LISTA PER RIFERIMENTO E.12-Città, Via Scuole, 991. Città-Educazione									
G	Grado di complessità della prestazione (vedere Tabella-Z1)		↓ 1,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

c.1) ESECUZIONE DEI LAVORI													
DIREZIONE DELL'ESECUZIONE E.1) ESECUZIONE DEI LAVORI	Qst.01	Dirigenza lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	x	0,320	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.02	Liquidazione (art.154, comma 1, d.P.R. 207/10-Rendicontazioni e liquidazione tecnico-contabile	x	0,030	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo Numero addetti:	0	0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.06.1	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo (0) con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO" (0)		0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.06.2	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di istruttore di cartina Numero addetti:	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.07	Verifica delle quantità del progetto in corso d'opere (10)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.08	Verifica del progetto in corso d'opere (11)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.09	Contabilità dei lavori e misure Sull'eccezione	x	0,060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.10	Contabilità dei lavori a corpo Fino a	€ 500.000,00	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.11	Certificato di regolare esecuzione	x	0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Totale incidenze (escluse quelli per prestazioni a parametri progressivo)			↓ Q1	0,640	0,680	0,320	0,320	0,320	0,740	0,750	0,670	0,430	0,00000
Compenso al netto di spese ed oneri CNPAIA			V+P+G+IQ	34.707,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COMPENSO AL NETTO DELLE SPESE													34.707,97
d.1) VERIFICHE E COLLAUDI													
Verifica e Controllo d.1) VERIFICHE E COLLAUDI	Qst.01	Collegio tecnico encaricatario <sup>115</sup>	x	0,060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	Qst.02	Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Qst.03	Collegio tecnico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2006)	x	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Qst.04	Collegio tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2006 n°37)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Qst.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/06) esclusa diagnosi energetica (13)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Totale incidenze (escluse quelli per prestazioni a parametri progressivo)			↓ Q1	0,080	0,300	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Compenso al netto di spese ed oneri CNPAIA			V+P+G+IQ	3.983,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COMPENSO AL NETTO DELLE SPESE													3.983,69

A.1	Planimetria e Programmazione		0,00
A.2	Attività Propedeutiche alla Progettazione		0,00
A.3	b.I) Progettazione Preliminare		0,00
A.4	b.II) Progettazione Definitiva		0,00
A.5	b.III) Progettazione Esecutiva		0,00
A	COMPENSO FASE PROGETTAZIONE (A.1+A.2+A.3+A.4+A.5)		0,00
B	COMPENSO FASE c.1) ESECUZIONE DEI LAVORI		34.707,97
C	COMPENSO FASE d.1) VERIFICHE E COLLAUDI		3.983,69
D	COMPENSO FASE e.1) MONITORAGGI		0,00
E	TOTALE COMPENSO (A+B+C+D)		38.691,65
F	SPESE ED ONERI ACCESSORI (% su E)	5,000%	1.934,58
G	SCONTO/RIBASSO SUL CORRISPETTIVO ( % su E+F )	0,000%	0,00
H	CORRISPETTIVO DELLA PRESTAZIONE (E+F-G) (1)		40.626,24