

Arch. Vito Barraco

studio tecnico in Marsala, Via Dante Alighieri n. 40 - cell. 320/5396016 - e.mail.: architetto.barraco@gmail.com





COMUNE DI CASTELLAMMARE DEL GOLFO

Libero Consorzio Comunale di Trapani

**OPERE DI COMPLETAMENTO, MESSA A NORMA DEGLI
IMPIANTI E RIATTIVAZIONE DELL'IMPIANTO SPORTIVO
POLIVALENTE M. BONANNO.**

1° STRALCIO FUNZIONALE

Committente: Comune di Castellammare del Golfo	PROGETTO ESECUTIVO	
TAV. 01	ELABORATI: RELAZIONE TECNICA GENERALE	
Scala :		
DATA <u>21/06/2023</u>		
IL R.U.P. Ing. Luigi Martino		IL PROGETTISTA Arch. Vito Barraco  
Visti:		

COMUNE DI CASTELLAMMARE DEL GOLFO
Protocollo Arrivo N. 26606/2023 del 23-06-2023
Allegato 2 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Opere di completamento, messa a norma degli impianti e riattivazione dell'impianto sportivo polivalente "M. BONANNO"

1° STRALCIO FUNZIONALE

Committente: Comune di Castellammare del Golfo

Il Progettista: Arch. Vito Barraco

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

1. PREMESSA

L'impianto sportivo polivalente "M. Bonanno" è ubicato in adiacenza al campo sportivo "Matranga". La struttura è autonoma ed accoglie un campo di basket e palla a volo. Il campo da gioco non dispone dei sufficienti spazi di servizio che possano accogliere le panchine degli atleti e giudici di gara.

Attualmente l'impianto sportivo si trova in stato di abbandono ed in pessime condizioni di manutenzione, presenta problemi di infiltrazioni d'acqua dalla copertura e fenomeni di umidità di risalita che hanno danneggiato la pavimentazione del campo di gioco, inoltre la parte impiantistica (elettrico e antincendio) non risulta a norma con le vigenti disposizioni in materia.

Al fine di fornire un quadro complessivo, si evidenziano di seguito gli aspetti più rilevanti del progetto di completamento, messa a norma degli impianti e riattivazione dell'impianto sportivo polivalente "M. Bonanno" che comprendono:

- le problematiche caratterizzanti l'adeguamento dell'impianto, con particolare riferimento alle normative CONI ed agli aspetti progettuali connessi all'omologazione dei campi di pallacanestro, secondo quanto specificatamente previsto dal "Regolamento relativo all'impiantistica sportiva in cui si pratica il gioco della pallacanestro, presupposto all'ottenimento della omologazione, emanato dalla Federazione Italiana Pallacanestro;
- le misure per le esigenze dei diversamente abili;
- l'introduzione di soluzioni eco innovative per il contenimento delle pressioni ambientali.

I principali interventi previsti in progetto consistono in:

- Rifacimento della pavimentazione del campo sportivo esistente (attualmente in più punti sconnesso) con nuova pavimentazione in legno; contestualmente si provvederà ad adeguare le dimensioni del campo, gli spazi di rispetto, etc, in modo da rendere l'impianto conforme alle vigenti normative in materia di impiantistica sportiva per lo svolgimento di competizioni

agonistiche;

- Intervento di restringimento della tribuna, al fine di garantire gli adeguati spazi di servizio al campo da gioco;
- Rifacimento del manto di copertura esistente dell'impianto sportivo, che presenta in diversi punti problemi di infiltrazione, con pannelli coibentati del tipo curvabili;
- Revisione e sostituzione ove necessario di gronde e pluviali e realizzazione di pozzetti di raccolta, al fine di garantire un corretto deflusso delle acque;
- Ristrutturazione complessiva del blocco adibito al personale sportivo al fine di realizzare, al piano terra l'infermeria, la biglietteria, l'ufficio per la società, deposito attrezzi sportivi, locale per gli addetti e relativi servizi igienici, gli accessi per gli atleti e per i diversamente abili, mentre al primo piano saranno realizzati gli spogliatoi per gli atleti, per gli arbitri e per i giudici di gara, inoltre sarà garantito l'abbattimento delle barriere architettoniche grazie all'istallazione di un servo scala per il collegamento tra il piano terra ed il primo piano;
- Risanamento da infiltrazioni di umidità del muro perimetrale lato sud che delimita l'impianto sportivo;
- Realizzazione di impermeabilizzazione della copertura del blocco adibito al personale sportivo;
- Interventi di ristrutturazione dei locali ubicati negli ambienti sottostanti la tribuna, quali servizi igienici a servizio del pubblico anche DA, infermeria e depositi;
- Adeguamento impiantistico della gradinata, dei locali situati sotto la gradinata e degli altri ambienti interessati dalle modifiche architettoniche e distributive previste in progetto (rifacimento servizi igienici per il pubblico, ambienti ad uso comune, depositi, etc.);
- Rifacimento dell'impianto di illuminazione di emergenza;
- Rifacimento dell'impianto di illuminazione del campo sportivo e delle gradinate;
- Rifacimento degli impianti a servizio dei locali riservati al personale sportivo di piano terra e primo a seguito delle variazioni distributive;
- Risanamento delle strutture in c.a. ammalorate;
- Ripristino di intonaci interni ed esterni;
- Sostituzione degli infissi interni ed esterni con nuovi infissi dotati di vetro stratificato di sicurezza e installazione maniglioni antipánico;
- Rifacimento dei servizi igienici esistente, realizzazione servizi igienici per diversamente abili e realizzazione di nuovi w.c. a seguito di modifiche distributive;
- Realizzazione di accessi per persone diversamente abili;
- Realizzazione di n. 3 nuove scale di accesso alla tribuna con struttura in acciaio e platea di fondazione armata con doppia maglia ortogonale inferiore e superiore;

- Realizzazione della dotazione impiantistica antincendio e di sicurezza (idranti, estintori, pulsanti di allarme, segnaletica di sicurezza, pulsante di stacco, porte REI, rilevatori di fumo, etc..)
- Realizzazione di sistema a pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria;
- Opere edili di manutenzione, quali tinteggiature interne ed esterne, verniciatura di opere in ferro quali ringhiere, corrimano o simili;

Nell'ambito dell'intervento in oggetto le soluzioni adottate mirano al soddisfacimento di tali requisiti attraverso il controllo e l'applicazione di standard ecocompatibili e di qualità finalizzati all'ottenimento delle certificazioni ambientali e di qualità previste dalla vigente normativa.

Il progetto è stato redatto in conformità alle normative vigenti ed a quelle relative ai campi sportivi (pallacanestro), in particolare:

- alle normative CONI, con specifico riferimento alle “Norme per l'impiantistica sportiva”, approvate con Deliberazione del C.N. del CONI n°1379 del 25/06/2008;
- agli aspetti progettuali connessi all'omologazione dei campi di pallacanestro, secondo quanto specificatamente previsto dal “Regolamento relativo all'impiantistica sportiva in cui si pratica il gioco della pallacanestro”, presupposto all'ottenimento della omologazione, emanato dalla Federazione Italiana Pallacanestro;
- al Decreto Ministeriale 18 marzo 1996 concernente “Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi” coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal DECRETO MINISTERIALE 6 giugno 2005;
- alle linee guida presenti nella Determinazione dell'Osservatorio Nazionale sulle Manifestazioni Sportive nr.28/2010 del 17 giugno 2010 – Ministero dell'Interno – Dipartimento della Pubblica Sicurezza.

2. STATO DI FATTO

L'impianto sportivo polivalente “M. Bonanno” è ubicato in adiacenza al campo sportivo “Matranga”. La struttura è autonoma ed accoglie un campo, di dimensioni regolamentari, di basket e palla a volo. Il campo da gioco non dispone dei sufficienti spazi di servizio che possano accogliere le panchine degli atleti e giudici di gara. È dotato di due uscite di sicurezza, una in diretto contatto con la strada e l'altra sul cortile esterno di pertinenza.

È dotato di gradinate con tre accessi, due laterali ed uno centrale. Al di sotto della gradinata sono collocati i servizi igienici, divisi per sesso, destinati ai visitatori, insieme a due depositi che hanno anche accesso esterno.

L'ingresso del pubblico avviene attraverso tre varchi su strada che conducono in un ampio spazio esterno, da qui tre entrate consentono l'accesso all'impianto.

Sul lato ovest il corpo di fabbrica si articola in due piani. Al piano terra, prospicienti la via Galileo

Galilei, sono presenti locali adibiti a servizi igienici per i diversamente abili, un locale destinato agli addetti ed una infermeria. Attiguo all'infermeria si colloca un ampio deposito che ha accesso diretto su strada e al campo da gioco.

In posizione centrale si apre l'ingresso riservato agli atleti ed addetti, da qui, un ambiente disimpegna l'accesso al piano superiore.

Una scala a due rampe conduce al primo piano. Qui si articolano gli spogliatoi femminili, maschili e degli arbitri; oltre che un ambiente dedicato a sala riunioni e premiazioni.

Tali ambienti non rispondono ai requisiti richiesti dalle vigenti normative in materia di impianti sportivi.

La copertura del campo è realizzata con struttura in acciaio reticolare e pannelli coibentati con andamento curvilineo, lo smaltimento delle acque è affidato a grondaie e pluviali in rame e pvc che scaricano sulla pavimentazione esterna.

Il corpo di fabbrica ad ovest che accoglie gli spogliatoi e gli spazi di servizio ha copertura piana.

La struttura ad oggi presenta problemi di infiltrazione delle acque meteoriche dalla copertura del campo da gioco; il manto di copertura è realizzato con pannelli coibentati isolanti in poliuretano e fibra minerale; questo sistema presenta alcune discontinuità e non garantisce la impermeabilizzazione.

Inoltre, il muro di confine sud, che separa la struttura del campo da proprietà privata attigua, presenta evidenti e molto diffuse tracce di umidità; dovute ad infiltrazioni provenienti dal terreno adiacente, infatti la quota di calpestio interna alla struttura è per lo più coincidente con quella del terreno esterno, e la struttura non è sufficientemente isolata alla permeabilità.

Questi due fattori sono le cause del deterioramento della pavimentazione in parquet del campo da gioco, che presenta in più punti tavole incurvate e sconnesse, che ne compromettono l'utilizzo.

I servizi igienici richiedono interventi di manutenzione e la sostituzione dei pezzi sanitari con relative rubinetterie, ad oggi non funzionanti.

Gli infissi esterni si presentano deteriorati in più punti in modo tale da comprometterne il funzionamento, le porte d'accesso, che svolgono funzione di vie di fuga, sono in alcuni casi completamente non funzionanti, negli altri comunque mal funzionanti.

Gli spazi esterni necessitano di lavori di pulizia e decespugliamento.

3. INTERVENTI DI PROGETTO

3.1 Interventi di carattere distributivo, funzionale ed architettonico

L'impianto sportivo sarà realizzato ed attrezzato in modo da consentirne l'utilizzazione da parte dei diversi utenti, tenendo conto delle relative esigenze, in condizioni di adeguato benessere, igiene e sicurezza. In generale, l'impianto sportivo sarà caratterizzato dalle seguenti parti funzionali:

Opere di completamento, messa a norma degli impianti e riattivazione dell'impianto sportivo polivalente "M. Bonanno"

- 1) spazi per l'attività sportiva: campo di pallacanestro, omologabile per competizioni agonistiche, con le caratteristiche tali da consentire anche attività di allenamento;
- 2) spazi per i servizi di supporto, comprendenti: spogliatoi per atleti, istruttori/giudici di gara e relativi servizi, primo soccorso; deposito attrezzi, servizi per il personale, locali tecnici e disimpegni;
- 3) impianti tecnici: idrico-sanitario, reti di scarico, condizionamento, elettrici (illuminazione, forza motrice, emergenza, segnalazioni e allarmi), antincendio;
- 4) spazi per il pubblico: posti spettatori (tribune) con relativi servizi igienici, posto di primo soccorso, percorsi;
- 5) spazi aggiuntivi per l'organizzazione sportiva e per la formazione atletica, o per attività sociali, all'uopo è stato inserito un ufficio per il gestore;
- 6) aree sussidiarie: i parcheggi per utenti non sono presenti all'interno della struttura, ma sono su pubblica via; quelli riservati agli addetti sono all'interno del perimetro del campo sportivo adiacente (vedi TAV. 2 di inquadramento generale).

Nella scelta delle soluzioni si è tenuto conto delle esigenze specifiche relative alla pratica sportiva (tipo ed estensione degli spazi sportivi, morfologia, orientamento, ecc.), delle esigenze connesse all'accessibilità e fruibilità da parte dei diversi utenti, compresi quelli DA, e di quelle relative alla sicurezza nell'utilizzo (viabilità, aree richieste dalla normativa di sicurezza, aree di sosta, ecc.). Si è tenuto conto inoltre di eventuali esigenze connesse ad aspetti gestionali.

L'articolazione e le relazioni tra i diversi spazi saranno tali da assicurare le necessarie integrazioni e l'assenza di interferenze. La soluzione distributiva tiene conto, oltre che delle esigenze dei diversi utenti, anche degli aspetti gestionali e dell'inserimento dell'impianto sportivo nel contesto ambientale adottando, ove possibile, tecnologie e materiali eco compatibili e l'uso di sistemi costruttivi, apparecchiature ed impianti tecnici che consentano il contenimento dei consumi (energetici, idrici, ecc.).

3.2 Spazi per l'attività sportiva

Attualmente il campo da gioco si presenta in pessime condizioni di manutenzione dovute a problemi di infiltrazioni di acqua; dette infiltrazioni sono dovute in parte dalla copertura a causa del deterioramento dei pannelli in vari punti e sia dal deterioramento delle grondaie i quali non garantiscono più una permeabilità della copertura; l'altra causa di problemi di infiltrazioni è dovuta all'umidità di risalita dal pavimento oltre che ad un problema costruttivo dovuto al paramento esterno del muro perimetrale lato sud, che cinge il campo sul lato longitudinale, il quale è stato realizzato a diretto contatto con il terreno confinante; questo comporta una costante imbibizione sia delle fondazioni che del muro per la presenza di acqua nel suolo a contatto.

Il progetto prevede la realizzazione di un canale di allontanamento delle acque posto nel lato interno, che svolgerà il ruolo di emigrare le acque e convogliarle. Al fine di eliminare possibili danni alla pavimentazione il massetto sarà in più punti distaccato dal muro in modo da garantire l'adeguata ventilazione al canale di allontanamento.

Per cui è previsto in progetto il rifacimento dell'intera pavimentazione del campo di gioco con l'inserimento guaina bugnata sotto il massetto di sottofondo e la collocazione di barriere al vapore e al fine di contrastare il fenomeno di risalita dell'umidità.

Il campo di gioco sarà costituito da una superficie piana e libera da ostacoli e conforme a quanto previsto dalla normativa UNI EN 14904/2006.

Tutta la superficie del campo di gioco, (rettangolo di gioco comprensivo della fascia di rispetto), dovrà essere complanare è realizzata con medesimo materiale, nessun punto della superficie di gioco dovrà presentare asperità di alcun genere.

Sul campo di gioco, comprensivo delle fasce di rispetto, qualunque supporto destinato all'alloggiamento o ancoraggio di attrezzature o elemento comunque presente sarà realizzato in modo da garantire la sicurezza agli atleti in qualsiasi fase del gioco.

Il rettangolo di gioco sarà delle dimensioni di 28,00 mt. lunghezza e di 15,00 mt. di larghezza; i dimensionamenti del campo e degli spazi attigui necessari allo svolgimento della gara saranno conformi alle disposizioni presenti nel "Regolamento relativo all'impiantistica sportiva in cui si pratica il gioco della pallacanestro", presupposto all'ottenimento della omologazione, emanato dalla Federazione Italiana Pallacanestro.

La pavimentazione del campo sarà realizzata in legno con l'accortezza di realizzare lo strato della pavimentazione sopraelevato rispetto il massetto, senza connessioni che possano trasmettere possibile presenza di umidità sottostante.

Il sistema di pavimentazione che si andrà ad applicare garantirà il corretto isolamento dal massetto, e tutti i requisiti richiesti dalle normative e regolamenti in materia sportiva ma soprattutto dovrà garantire un completo isolamento dal massetto di sottofondo attraverso dei supporti in materiale plastico, quindi non interessati a fenomeni di umidità, su cui viene fissato il pacchetto di pavimentazione in legno. Tali supporti garantiscono i requisiti necessari allo svolgimento della gara quali l'assorbimento degli urti, la deformazione e il rimbalzo della palla.

La pavimentazione sarà composta dai seguenti elementi:

- Guaina in polietilene estesa, posta sul massetto di sottofondo, con funzione di barriera-vapore in modo tale da evitare l'eventuale penetrazione di umidità;
- Supporti elastici in gomma brevettati di disegno troncoconico altezza 30 mm, diametro superiore ca. 65 mm e diametro inferiore ca. 40 mm con la caratteristica di poter assorbire un urto e di tornare in posizione iniziale grazie a una camera d'aria interna stagna;

- Doppio strato di pannelli delle dimensioni 122x244 cm di compensato fenolico in pino a cinque strati dello spessore di 9 mm conformi alla normativa EN 13986, alla normativa europea EN 314-2, Classe 3, Esterni (WBP), marcato CE e certificato PEFC (sistema per la certificazione della gestione forestale)
- Strato finale in faggio prefinito e preverniciato fornito in doghe dim. 2200 x 182 x 14 mm conforme alla EN 13489 con le seguenti caratteristiche:
- Superficie: Verniciatura UV (7 mani di vernice) a base d'acqua (Bona Mega, Bona Traffic) prive di metalli pesanti, formaldeide, piombo, MDI, TDI, vernici che non emettono sostanze pericolose per l'ambiente;
- Quantità vernice applicata: 100 gr/m² ca.;
- Strato di usura: spessore mm 4 nominali posato secondo lato lungo della doga;
- Strato centrale (maschiatura): spessore mm 8, abete rosso con anelli annuali prevalentemente verticali, posato ortogonalmente rispetto allo strato di usura; Strato inferiore: spessore mm 2, pino sfogliato carteggiato, posato ortogonalmente allo strato centrale (parallelo allo strato di usura);
- Incollaggio: i tre strati che compongono la doga sono incollati tra di loro con collanti vinilici resistenti all'acqua secondo la normativa EN 204 gruppo D4.

Il manto finale si presenta con uno spessore totale di mm. 62 per un peso complessivo di 16,7kg/mq.

La pavimentazione sarà provvista di marcatura CE, è conforme alla normativa EN 14904 (tipo 4) e alla normativa EN13501-1 (classe al fuoco Cfl-S1); inoltre deve essere in possesso dei certificati rilasciati dalle seguenti Federazioni Internazionali:

- FIBA (Federazione pallacanestro) Level 1;
- IHF (Federazione pallamano).

La pavimentazione dovrà essere in possesso dei seguenti certificati:

- Documento di Marcatura CE (obbligatoria da marzo 2008) attestante la responsabilità del produttore, o del distributore sul mercato europeo, alle disposizioni della Direttiva 89/106/CE;
- Certificato FIBA;
- Certificato in Classe 1 del Ministero dell'interno dell'intero pacchetto;
- Certificato in classe Cfl-S1 di reazione al fuoco europea dell'intero pacchetto secondo la EN13501-1:2007 rilasciato da laboratorio accreditato;
- Certificato in classe Cfl-S1 di reazione al fuoco europea dell'intero pacchetto + copri parquet secondo la EN13501-1:2007;
- Certificato di conformità completo in ogni singola pagina alla normativa DIN 18032-2

rilasciato da laboratorio accreditato FIBA a comprovazione che la pavimentazione ha superato tutte le soglie minime previste dalla normativa;

- Certificato di conformità completo in ogni singola pagina alla normativa EN14904 rilasciato da laboratorio accreditato FIBA a comprovazione che la pavimentazione ha superato tutte le soglie minime previste dalla normativa;
- Certificato di conformità completo in ogni singola pagina alla normativa FIBA (Official Basketball Rules 2006 – Basketball Equipment – October 2006) rilasciato da laboratorio accreditato FIBA a comprovazione che la pavimentazione ha superato tutte le soglie minime previste dalla normativa.

Il materiale, per essere posato in modo ottimale, deve essere stoccato in cantiere in maniera idonea in un luogo chiuso e coperto. La posa dovrà essere fatta in ambiente con temperatura non inferiore ai 10°C ed un'umidità ambientale tra il 30 e il 60 %. Il sottofondo dovrà essere liscio, consistente, privo di crepe, pulito e con umidità residua inferiore al 3%.

L'installazione avviene in sito con la stesura della guaina in polietilene i cui strati dovranno essere sovrapposti mentre sui bordi e contro muro dovranno essere risvoltati.

I supporti elastici dovranno essere fissati con macchinari idonei, secondo uno schema appositamente studiato, sul primo strato di compensato; è possibile aumentare la quantità di tamponcini per pannello nelle zone maggiormente sollecitate

Il secondo strato di pannelli in compensato viene posato a 70° rispetto al primo strato e fissato a quest'ultimo, previa stesura di uno strato di colla vinilica al fine di garantire una perfetta omogeneità, con viti autofilettanti da legno.

Le doghe di prefinito dovranno essere incastrate tra loro (maschio-femmina) e fissate allo strato di supporto mediante la tecnica del fissaggio del "chiodo occulto", con chiodi senza testa piantati con inclinazione di 45° sul limite superiore del maschio della doga.

La verniciatura in fabbrica del prodotto protegge la pavimentazione e facilita le operazioni di manutenzione ordinaria.

Si prevede comunque di attenersi ad un trattamento specifico da concordare con le ditte incaricate della manutenzione dell'ambiente e possibilmente utilizzare i prodotti e seguire le indicazioni prescritte dalla casa produttrice. Un buon piano di manutenzione facilita le operazioni quotidiane e garantisce nel tempo un notevole risparmio economico.

Il materiale dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti.

Le panchine e il tavolo degli Ufficiali di campo saranno posizionati su un unico lato lungo del campo.

Le linee dovranno essere tracciate tutte dello stesso colore.

Lungo il perimetro del campo di gioco è prevista una fascia di rispetto larga 200 cm complanare con lo stesso, e realizzata con il medesimo materiale e misurata dall'esterno delle linee perimetrali. Tutte le superfici e gli spigoli di pilastri o sostegni di ogni genere saranno rivestite di materiale antishock conforme a quanto previsto nella norma UNI EN 913 appendice C e/o norma UNI EN 1177 per un'altezza di 200 cm e si presenteranno prive di qualunque sporgenza che possa risultare pericolosa per l'incolumità dei praticanti e giudici di gara.

Tutti i materiali che si utilizzeranno all'interno debbono essere dotati, di adeguata certificazione di reazione al fuoco in conformità alla normativa vigente.

L'area delle panchine, l'area degli ufficiali di campo, i sostegni e gli eventuali tiranti dei tralicci, la separazione pubblico/atleti non devono interferire con la fascia di rispetto del campo di gioco.

Il campo di gioco (rettangolo di gioco comprensivo le fasce di rispetto), dovrà essere libero da qualsiasi ostacolo per un'altezza minima di 710 cm misurata dalla pavimentazione del campo.

La linea centrale deve essere tracciata parallelamente alle linee di fondo a partire dai punti medi delle linee laterali. Si estende per 15 cm all'esterno di ciascuna di esse.

Il cerchio centrale deve essere tracciato al centro del rettangolo di gioco e deve avere un raggio di 180 cm, misurato dal bordo esterno della circonferenza.

Le semicirconferenze devono essere tracciate sul rettangolo di gioco con un raggio di 180 cm, misurato dal bordo esterno della circonferenza e aventi il centro nei punti medi delle linee di tiro libero.

Le zone di non sfondamento (no chargin zone) dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche:

- un semicerchio di raggio 130 cm avente origine nella proiezione a terra del centro dell'anello e misurato al bordo esterno della circonferenza dovrà essere posizionato all'interno di entrambe le aree dei tre secondi;
- due linee parallele perpendicolari alla linea di fondo lunghe 37,5 cm dovranno essere tracciate a 130 cm dalla proiezione a terra del centro dell'anello e dovranno terminare a 120 cm dal bordo.

Una linea di tiro libero deve essere tracciata parallelamente a ciascuna linea di fondo. Il suo bordo esterno dista 580 cm dal bordo interno della linea di fondo e deve avere una lunghezza di 360 cm.

Il suo punto medio deve essere posizionato sulla linea immaginaria che unisce i punti medi delle due linee di fondo.

Le aree dei tre secondi sono le aree tracciate sul rettangolo di gioco delimitate dalle linee di fondo, dalle linee di tiro libero e dalle linee, che hanno origine sulle linee di fondo, i cui bordi interni sono distanti 240 cm dal punto medio delle linee di fondo e tracciate parallelamente alle linee laterali si intersecano con il proseguimento delle linee di tiro libero.

L'area di tiro da tre punti è costituita dall'intera superficie del rettangolo di gioco ad esclusione

dell'area in prossimità del canestro avversario delimitata dall'intersezione tra:

- un semicerchio avente raggio di 675 cm, misurato dalla proiezione a terra del centro geometrico del canestro al bordo esterno del semicerchio stesso; la proiezione a terra del centro geometrico del canestro dovrà avere una distanza dal bordo interno della linea di fondo pari a 157,5 cm;
- due linee parallele alle linee laterali tracciate a una distanza misurata a 90 cm dal bordo interno delle stesse.

Le aree delle panchine delle squadre devono essere tracciate all'esterno del campo di gioco sullo stesso lato del tavolo degli Ufficiali di campo e vanno posizionati obbligatoriamente sul lato lungo del campo.

Per mantenere la fascia di rispetto sgombra da qualsiasi ostacolo, le panchine atleti dovranno essere posizionate ad una distanza minima di 250 cm dalla linea esterna del campo. Il tavolo degli Ufficiali di campo dovrà presentare obbligatoriamente l'imbottitura perimetrale della faccia prospiciente il campo di gioco, con materiale conforme a quanto previsto dalla norma UNI EN 913 appendice C e dovrà essere posizionato a 200 cm dalla linea esterna.

Il tavolo degli Ufficiali di campo e le panchine delle squadre, poiché posizionati anteriormente ad una tribuna, dovranno obbligatoriamente essere protetti. La struttura e i materiali utilizzati per il sistema di protezione non impediscono la visibilità da parte del pubblico, non costituiscono fonte di rischio per gli occupanti e, in particolare, laddove i sistemi di protezione presentassero spigoli vivi, gli stessi saranno adeguatamente protetti in conformità alla norma UNI EN 913 appendice C.

3.3 Spazi di servizio per atleti, arbitri e ufficiali di campo e gestore

spogliatoi

Gli spogliatoi riservati agli atleti, agli arbitri e agli Ufficiali di campo, sono ubicati al primo piano e hanno accesso dall'esterno dell'impianto indipendente e separato dal pubblico.

I locali spogliatoi saranno distinti dalle aree dedicate al pubblico in modo da impedirne la visione e l'accesso da parte del pubblico, pertanto, sono stati previsti uno spogliatoio per ogni squadra, due spogliatoi per gli arbitri e gli ufficiali di campo distinti per sesso.

L'altezza di questi locali di servizio è conforme alla normativa edilizia locale e in ogni caso non è inferiore a mt. 2.70.

Nei due spogliatoi atleti, è stato previsto un segnale acustico per la chiamata all'entrata in campo dei giocatori delle squadre da parte degli arbitri.

In ogni spogliatoio è stato previsto un locale filtro per accedere ai servizi igienici e al locale docce.

Negli spogliatoi e nei locali igienico sanitari, saranno garantiti idonei requisiti ambientali, di temperatura, umidità relativa, illuminamento medio, ricambi aria, velocità massima aria e livello massimo rumore ambiente.

Tutti gli spogliatoi e i servizi igienici relativi sono accessibili e fruibili da atleti diversamente abili. A tal fine le porte di accesso hanno luce netta non inferiore a 90 cm e sono dotati di sistemi di manovra a norma di Legge.

Gli spogliatoi riservati agli atleti, sono due e protetti contro l'introspezione, e garantiscono una superficie minima pari a 1,60 m²/atleta; sono infatti di circa 23,00 mq ciascuno.

I servizi igienici comprendono:

- n.2 lavabi; n.1 beverino; n.2 wc; n.4/3 docce
- altezza delle porte non inferiore a 210 cm.
- docce ed asciugacapelli ad altezza non inferiore a 200 cm da terra.
- larghezza minima del posto doccia non inferiore a 90 cm.

Gli spogliatoi riservati agli arbitri e agli ufficiali di campo devono essere due e protetti contro l'introspezione, e hanno una superficie rispettivamente di mq. 14,37 e mq. 9.92 oltre locale docce e servizi igienici ciascuno, i servizi igienici comprendono

- n.2 lavabo; n.1 beverino; n.1 wc; n.2/3 docce
- altezza delle porte non inferiore a 210 cm.
- docce ed asciugacapelli ad altezza non inferiore a 190 cm da terra.
- larghezza minima del posto doccia non inferiore a 90 cm.

Locale pronto soccorso

Il locale da adibirsi a pronto soccorso è ubicato al piano terra lungo le vie di accesso agli spogliatoi atleti e del campo da gioco. Le dimensioni degli accessi e dei percorsi sono tali da consentire l'agevole passaggio di una barella, con un lato di dimensione pari a 290 cm. Il locale sarà dotato dell'attrezzatura medica indispensabile, nonché di un ulteriore ambiente separato con lavabo e wc. Nel pronto soccorso e nel locale igienico sanitario, sono garantite idonee caratteristiche ambientali, di temperatura, umidità relativa, illuminamento medio, ricambi aria, velocità massima aria e livello massimo rumore ambiente.

Il pronto soccorso è accessibile e fruibile dagli utenti diversamente abili, le porte di accesso hanno luce netta non inferiore a 90 cm e muniti di idoneo maniglione di manovra in diretta comunicazione con la viabilità esterna dell'impianto.

Uscite di sicurezza

Lo spazio di attività sportiva è provvisto di adeguate uscite di sicurezza; il sistema di vie d'uscita dallo spazio di attività sportiva risponde ai requisiti richiesti dalle normative vigenti.

Per gli aspetti di dettaglio si rimanda alle apposite relazioni specialistiche.

Locali per il personale della gestione e per il personale della società

Tali locali sono dimensionati in base al personale di custodia, sorveglianza, pulizia, manutenzione e addetti agli impianti tecnici che si presume possano essere necessari per la corretta fruizione dell'impianto sportivo.

Sono presenti un ufficio per il gestore dell'impianto munito di servizio igienico, un locale destinato agli addetti anch'esso con servizio igienico esclusivo.

3.4 Spazi di servizio riservati al pubblico

Tra lo spazio per l'attività sportiva, e lo spazio riservato agli spettatori è presente una separazione.

I percorsi del pubblico non presentano alcuna interferenza con le aree riservate al personale, gli atleti, arbitri ecc.

I separatori sono permanenti, e sono realizzati oltre la fascia di rispetto, in conformità alla norma UNI 10121/2, per un'altezza non inferiore a 110 cm, ad alta visibilità e del tipo trasparente; anche in questo caso, per gli aspetti di dettaglio si rimanda alle apposite relazioni specialistiche.

Tribune

La capienza dello spazio riservato agli spettatori è pari a circa 380 posti. Il numero dei posti a sedere è dato dallo sviluppo lineare in metri dei gradoni diviso per 0,48. I vomitori (accessi del pubblico alle tribune) non sono posizionati centralmente rispetto all'asse della tribuna.

Servizi igienici

I servizi igienici della zona spettatori sono separati per sesso e costituiti da gabinetti e da locali di disimpegno; ogni gabinetto è dotato di porta apribile verso l'esterno e accesso da apposito disimpegno (anti wc) a servizio di più locali wc, nel quale saranno installati gli orinatori (per i soli servizi igienici per i maschi), e due lavabi.

Uscite di sicurezza

La zona riservata agli spettatori è provvista di vie di uscita di sicurezza dimensionate in base alla capienza, secondo le normative in vigore.

Il numero di uscite dallo spazio riservato agli spettatori risponde ai requisiti richiesti dalle normative vigenti; per gli aspetti di dettaglio si rimanda alle apposite relazioni specialistiche.

3.5 misure per le esigenze dei diversamente abili

In quanto alle misure per le esigenze dei Diversamente Abili l'impianto sportivo sarà realizzato ed

attrezzato in modo da poter essere fruibile in ogni sua parte da parte degli utenti DA.

Per gli utenti DA sono previste aree di parcheggio riservate, conformi alle vigenti norme di legge, da realizzare in prossimità degli ingressi/uscite dall'impianto. Per tutti i collegamenti tra tali aree di parcheggio e gli accessi alle diverse zone dell'impianto sportivo è stato previsto il superamento delle barriere architettoniche, anche con l'introduzione di appositi scivoli e piattaforme elevatrici per il superamento dei dislivelli.

Ai fini del dimensionamento delle vie d'esodo, l'affollamento massimo previsto nello spazio di attività è stato stabilito tenendo conto del tipo e livello di attività sportiva praticato, computando il numero di utenti contemporaneamente presenti. Nell'individuazione delle vie d'esodo si è tenuto conto dei tempi di deflusso dagli spazi anche da parte degli utenti DA. Ove necessario sono stati individuati luoghi sicuri in conformità alla vigente normativa.

Tutti gli spogliatoi sono accessibili e fruibili dagli utenti DA; a tal fine le porte di accesso hanno luce netta non inferiore a m 0,90; eventuali corridoi, disimpegni o passaggi consentono il transito ed ove necessario la rotazione della sedia a ruote, secondo la normativa vigente. Negli spogliatoi è prevista l'introduzione di una panca della lunghezza di m 0,80 e profondità circa m 0,50 con uno spazio laterale libero di m. 0,80 per la sosta della sedia a ruote.

Tutti i servizi igienici per utenti DA hanno le dimensioni previste per legge con porta di accesso apribile verso l'esterno. In ogni locale doccia almeno un posto doccia è fruibile da parte degli utenti DA; a tal fine la doccia ha uno spazio adiacente per la sosta della sedia a ruote; tale spazio, delle stesse dimensioni, coincide con un posto doccia, in quanto non sono previsti separatori fissi. Il posto doccia per gli utenti DA sarà dotato di sedile ribaltabile lungo m 0,80 profondo circa m 0,50 e di accessori conformi alla normativa vigente.

È prevista l'installazione di un dispositivo di comunicazione sonora, che oltre a comunicare le dinamiche delle competizioni sarà utilizzato per le comunicazioni di servizio e di emergenza.

Tale dispositivo è dimensionato ed ubicato in modo che i relativi messaggi possano essere facilmente percepiti dagli atleti e dal pubblico, tenendo conto anche delle esigenze degli utenti DA non vedenti.

I posti spettatori per DA sono ubicati ai due estremi est ed ovest del campo; posso accogliere 4 posti oltre quelli per gli accompagnatori.

I posti per gli spettatori disabili ed i percorsi di accesso possiedono le caratteristiche definite dalla legislazione vigente in materia, hanno ingressi in diretto contatto dall'esterno, che conducono direttamente alla zona riservata agli spettatori. Hanno una visibilità senza ostacoli sul campo di gioco e sono dotati di servizi igienici dedicati.

3.6 Servizi di supporto

Depositi per attrezzatura sportiva

L'impianto sarà dotato di n. 3 depositi. Uno è accessibile direttamente dal campo di gioco della superficie di mq. 10,73, uno di mq. 18,26 accessibile direttamente dall'ingresso Atleti dalla pubblica via con varco di m 2,50, infine il terzo ha accesso diretto dallo spazio esterno di pertinenza dell'impianto.

Tutti consentono l'accatastamento ordinato delle attrezzature sportive presenti per l'attività sportiva mediante i sistemi di accesso diretto anche dall'esterno dell'impianto. Le porte di accesso e gli eventuali percorsi sono dimensionati in modo da consentire il passaggio delle attrezzature senza difficoltà.

Biglietteria

Benché l'impianto non sia di nuova realizzazione sarà dotato di biglietteria, che avrà accesso da parte del pubblico su pubblica via in adiacenza all'ingresso spettatori.

4. INTERVENTI DI CARATTERE IMPIANTISTICO

Il progetto prevede il rifacimento e la messa a norma degli impianti alle vigenti norme, e per cui gli impianti proposti sono stati studiati alla luce delle normative vigenti, con specifico riferimento alle **“Norme per l'impiantistica sportiva”**, approvate con Deliberazione del C.N. del CONI n°1379 del 25/06/2008, ed in funzione delle attività che verranno svolte nell'impianto sportivo in oggetto.

Nella scelta progettuale, si è tenuto in debito conto la necessità di rendere poco onerosa la manutenzione sia ordinaria che straordinaria degli impianti esistenti e di quelli di nuova realizzazione, curando in modo particolare i percorsi orizzontali e verticali, la completa ispezionabilità delle reti principali e secondarie, il sezionamento logico delle varie utenze.

Sinteticamente, si riassumono le tipologie di impianti presenti in progetto, precisando che il presente progetto non prevede il rifacimento ex-novo di tutti gli impianti esistenti, bensì l'adeguamento di quelli esistenti e la realizzazione ex-novo delle porzioni interessate dalle nuove modifiche distributive (si rimanda alle relazioni specialistiche, per una più esaustiva descrizione):

- **elettrico**, comprendente l'impianto luci, l'impianto di forza motrice e l'impianto di protezione equipotenziale (terra) a servizio dei diversi ambienti dell'impianto sportivo attraverso la realizzazione ex-novo di tutto l'impianto elettrico, con particolare riferimento alle norme inerenti i luoghi di pubblico spettacolo; e con specifico riferimento a quanto previsto dagli articoli 7.8 e 7.9 delle **“Norme per l'impiantistica sportiva”**, approvate con Deliberazione del C.N. del CONI n°1379 del 25/06/2008; al fine di conseguire il massimo risparmio energetico possibile, in tutti gli ambienti interni ed in quelli esterni di pertinenza verranno adottate lampade a risparmio energetico o del tipo

a led; per gli aspetti inerenti la sicurezza dei luoghi e le caratteristiche dell'illuminazione di emergenza si farà riferimento a quanto previsto dal DECRETO MINISTERIALE 18 marzo 1996 concernente "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi" coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal DECRETO MINISTERIALE 6 giugno 2005".

- **antincendio**, comprendente la rete antincendio esistente, del tipo ad idranti, il sistema di allarme, l'illuminazione di sicurezza e di emergenza, la segnaletica di sicurezza e i mezzi estinguenti; nello specifico si procederà alla rivisitazione e adeguamento degli impianti esistenti al fine di renderli idonei in relazione alle modifiche distributive previste in progetto.

Per gli aspetti di dettaglio in merito alle soluzioni impiantistiche adottate, si rimanda all'apposita relazione specialistica.

- **di scarico**, comprendenti le reti per il convogliamento e lo smaltimento delle acque reflue, separate per acque meteoriche e per acque nere.

- **idrico-sanitario** per l'alimentazione (acqua calda e fredda) di tutti i servizi igienici (servizi per gli atleti, per il pubblico, eventuale punto ristoro, infermerie, etc.); l'acqua calda ad uso sanitario verrà prodotta grazie all'impiego di un sistema a pannelli solari (che verrà ubicato in copertura, nella zona soprastante gli spogliatoi), che verrà interfacciato da un boiler di accumulo ad alimentazione elettrica (che si azionerà in caso di mancanza di apporto di energia solare).

- **Soluzioni eco innovative per il contenimento energetico**, ai fini del rispetto delle normative vigenti in materia di risparmio energetico (legge n°10/91, D.lgs. 192/2005, D.lgs. 311/2006 e s.m.i., norme UNI), gli impianti tecnologici adottati saranno del tipo ad alto rendimento ed ecologicamente compatibili, sfrutteranno, per quanto possibile, le di fonti alternative rinnovabili quali l'energia solare, ed in particolare:

Sulla base di quanto prima esposto, si intende procedere a:

- adottare componenti e materiali edilizi che garantiscano un elevato standard di isolamento termico, al fine di limitare, per quanto possibile, le dispersioni energetiche dell'involucro edilizio nei mesi invernali, e un eccessivo apporto energetico nei mesi estivi;
- adottare un sistema di pannelli solari per la produzione di acqua calda ad uso sanitario;
- prevedere un sistema per la raccolta e il riutilizzo delle acque meteoriche per l'irrigazione delle aree a verde;
- dotare gli impianti idrici di sistemi per il contenimento dei consumi (anziché rubinetterie di tipo classico, si adotteranno sistemi a pressione per l'azionamento dell'afflusso idrico, che ne consentono la temporizzazione).

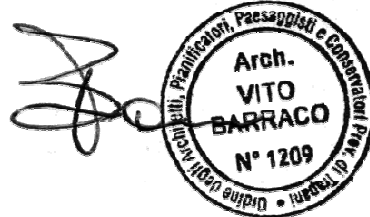
5. Spazi esterni

L'impianto sportivo è dotato di uno spazio esterno di pertinenza dal quale si accede alla tribuna.

La dotazione di parcheggi destinata agli utenti è garantita sulla via Galileo Galilei, saranno riservati, con apposita segnaletica stradale, i posti destinati agli utenti DA e ad i mezzi di sicurezza e soccorso, in conformità alle disposizioni di legge ed ai regolamenti comunali. I parcheggi riservati agli atleti ed arbitri sono collocati in un'area riservata all'interno del perimetro del campo sportivo adiacente alla palestra Bonanno.

Marsala, li 21.06.2023

Il Progettista
Arch. Vito Barraco



COMUNE DI CASTELLAMMARE DEL GOLFO
Protocollo Arrivo N. 26606/2023 del 23-06-2023
Allegato 2 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente