



CLIENTE/CLIENT:  COMUNE DI MELE CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA PIAZZA MUNICIPIO CIV. 05 - 16010 MELE (GE)						RESPONSABILE PROCEDIMENTO GEOM. GIAN MICHELE FERRANDO	
PROGETTO/PROJECT: IMPIANTO SPORTIVO COMUNALE LOCALITA' RONCO REALIZZAZIONE MANTO IN ERBA ARTIFICIALE - FIGC LND "REGOLAMENTO LND STANDARD"						RIF.TO/REFERENCE ARCHITETTONICO ESECUTIVO	
LOCALITA'/SITE: IMPIANTO SPORTIVO COMUNALE LOCALITA' RONCO - 16010 - MELE (GE)						ZONA/ZONE	
TITOLO/TITLE: REALIZZAZIONE TERRENO DI GIOCO IN ERBA ARTIFICIALE RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA						TAVOLA <div style="text-align: center; font-size: 48px; font-weight: bold;">A</div>	
PROGETTISTA: ARCH. ROBERTO CAPOZZI via Fieschi 1 - Genova tel. 349 8345197 ALBO GENOVA n.3440 - c.f. CPZRR77L15D969Y						COORD. 	
FILE	FIRMA/SIGNATURE	DATA/DATE	REV. 01	REV. 02	REV. 03	SCALA/SCALE	DISEGNO /DRAWING
sciorba.dwg	REC	DIC 017	MAG 019	OTT 019	FEB 021	---	
ESEGUITO/BY	REC	DIC 017	MAG 019	OTT 019	FEB 021		
CONTR./CHKD. BY	REC	DIC 017	MAG 019	OTT 019	FEB 021		
APPROV./APPROV.	REC	DIC 017	MAG 019	OTT 019	FEB 021		

COMUNE DI MELE (GE)

IMPIANTO SPORTIVO COMUNALE LOCALITA' RONCO

REALIZZAZIONE MANTO CAMPO CALCIO A 11 IN ERBA ARTIFICIALE “REGOLAMENTO LND STANDARD”

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1. PREMESSA
2. INQUADRAMENTO GENERALE
3. STATO DI FATTO DELL'IMPIANTO
4. SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA

1. PREMESSA

Oggetto del presente documento è il progetto di realizzazione del terreno di gioco in erba artificiale, sostitutivo della terra battuta attuale, del campo da calcio “Comunale” sito in Località “Ronco” nel Mele (GE), finalizzato all’adeguamento e messa a norma ai sensi del regolamento LND “Standard”, come meglio specificato nella documentazione grafica a corredo.

2. INQUADRAMENTO GENERALE

L’Impianto Sportivo per il calcio a 11 è adeguatamente inserito nel contesto ambientale ed integrato con altre infrastrutture di servizi a carattere sportivo esistenti sul territorio, quale la tensostruttura ospitante un campo polivalente (pallavolo, tennis, pattinaggio), i relativi spogliatoi e area giochi.

Più precisamente l’impianto è orientato sull’asse Nord-Sud ed è localizzato in un contesto collinare e periferico rispetto al centro abitato, in località Ronco, una conca pianeggiante

alle pendici dell'Appennino Ligure, situata in prossimità del viadotto autostradale della A26 (Ge - Gravellona) e contornata da pendii a carattere boschivo.

A nord e ovest il comparto sportivo confina con la viabilità comunale e il parcheggio dedicato, a sud con un terreno acclive a bosco, a est con un centro di raccolta differenziata comunale.

L'impianto è raggiungibile dalla A26 uscendo a nord dal casello di Masone e a sud da Genova Prà, da questi si imbecca la strada provinciale n°456 del Turchino dalla quale si dirama la strada comunale denominata Via Ronco che dopo pochi km porta al centro sportivo. La viabilità, seppur caratterizzata da una stretta carreggiata, non è particolarmente problematica e consente l'accesso anche a mezzi pesanti.

La possibilità di parcheggio è garantita dalla presenza di diversi spazi, già oggi adibiti a tale scopo collocati nelle immediate adiacenze in numero sufficiente al fabbisogno, anche se non ad uso esclusivo.

La collocazione decentrata dell'impianto e le caratteristiche dimensionali delle strade interessate, fanno sì che non sussistano particolari disagi al traffico nei periodi di svolgimento di manifestazioni ed attività sportive. Le caratteristiche descritte, ai sensi dell'art. 4 D.M. 18/03/1996 e s.m.i., permettono il tempestivo intervento dei mezzi di soccorso e la possibilità di sfollamento verso aree adiacenti in ottemperanza alle prescrizioni.

La localizzazione precisa del sito è presentata nella Tavola H. L'area destinata ad ospitare le opere in progetto è di proprietà dell'Amministrazione Comunale e ricade in base al vigente Piano di fabbricazione in zona VPSE "VERDE PUBBLICO SPORTIVO ESISTENTE".

..." Zone a verde sportivo. Sono destinate agli impianti sportivi coperti e scoperti. In tali zone: - gli impianti sportivi coperti e scoperti dovranno occupare una superficie non superiore al 70% dell'intera area ad essi asservita; - le aree di parcheggio dovranno essere commisurate in ragione di 8 mq. per utente dell'impianto secondo quanto stabilito dal progetto; - le restanti aree saranno attrezzate a verde" ...

A livello di pianificazione regionale l'area ricade nel PTCP nell'ambito 53A:

Assetto insediativo IS-MA *Insediamiento Sparso a regime normativo di Mantenimento*

Assetto geomorfologico MO-B *Modificabilita' di tipo b*

Assetto vegetazionale PRT BCT-TRZ-BA

L'area non è soggetta a Vincolo Paesaggistico ai sensi del DLgs 42/2004.

Pertanto dal punto di vista delle fattibilità ambientale l'intervento si configura come Risanamento Conservativo e conforme alle discipline vigenti.

3. STATO DI FATTO DELL'IMPIANTO

Attualmente l'impianto è costituito da:

- Campo calcio a 11 in terra battuta artificiale dimensioni 100x50 con campo per destinazione (N-S-O-E) 2.44 – 2.49 – 2.02 – 2.10
- Blocco spogliatoi principali in moduli prefabbricati (non oggetto di intervento) posto sul lato ovest dotato di accesso indipendente dalla viabilità pubblica tramite cancello e da una scalinata di collegamento da via Ronco. Dall'area annessa agli spogliatoi si accede tramite una scalinata direttamente al campo da gioco dopo un percorso protetto dietro alla tribuna
- Blocco bar/segreteria in moduli prefabbricati posto in prossimità degli spogliatoi. I due manufatti sono separati da recinzione al fine di compartimentare le zone riservate a pubblico e atleti.
- Blocco servizi igienici per il pubblico in muratura posto sull'angolo sud-ovest della recinzione del campo.
- Tribuna coperta in cemento armato (capienza inferiore ai 200 spettatori) posta lungo il lato ovest.

Il campo da gioco è delimitato su tutto il perimetro da un cordolo in CA di circa 20 cm di larghezza posizionato a una quota pari al terreno di gioco. Sul cordolo stesso è installata una recinzione metallica (h 250) a maglia sciolta plastificata in buono stato sorretta da pali metallici a sezione circolare posti a interasse 2mt.

Sono presenti due accessi carrabili al campo posti sui lati corti delimitati da due cancelli di larghezza 3.00 mt ciascuno.

L'irrigazione è garantita solo da un semplice sistema a manichetta collegabile ad un singolo irrigatore mobile a cannoncino.

L'illuminazione è garantita da 4 torri faro (2 per lato) dotate di 3 proiettori cad.

Il terreno da gioco attuale si presenta in terra battuta sabbiosa e non ha particolari pendenze per lo scorrimento dell'acqua superficiale. In linea di massima si riscontra una permeabilità media, essendo prevalenti le sabbie e le ghiaie-sabbiose,

superficialmente la presenza di materiale riportato e compattato costituisce il sottofondo esistente, costituito prevalentemente da ciottoli, ghiaie e sabbie.

Il campo non è dotato di un particolare sistema di drenaggio delle acque piovane, presenta semplicemente una minima pendenza che indirizza le acque superficiali dal centro al perimetro senza tubi drenanti e/o canaline. Non sono presenti drenaggi profondi e pozzetti di ispezione. Di fatto l'acqua piovana viene smaltita in modo superficiale e verticale naturalmente.

Alla luce delle suddette analisi, alla valutazione climatica della zona, comunque caratterizzata da importanti escursioni termiche nella stagione invernale che possono dare luogo a fenomeni gelivi, si è ritenuto opportuno indirizzare la progettazione verso un tipo di drenaggio "verticale" con stratigrafia a 21 cm posta al di sopra del terreno esistente così come previsto dal Regolamento "Standard" tav.2.5. e come di seguito meglio specificato.

4. SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA

Il presente progetto, si riferisce alla necessità di sostituire la superficie di gioco in terra battuta non più rispondente alle caratteristiche prestazionali e di sicurezza richieste dall'utenza con un nuovo manto in erba artificiale omologato LND e contestualmente adeguare le dimensioni perimetrali al terreno di gioco alle vigenti regolamentazioni della commissione impianti sportivi in erba artificiale (CISEA), realizzabile attraverso la ricollocazione del tracciamento del terreno di gioco e una minima riduzione delle dimensioni nette del campo.

L'intervento di riqualificazione programmato, è quello di sostituire l'ormai fatiscente terreno di gioco in terra battuta, mediante l'impiego di un manto erboso di tipo sintetico che rispetti le normative del settore al fine di ottenere l'omologazione da parte della L.N.D.

Contestualmente sarà realizzato un nuovo sistema di irrigazione il tutto a sensi del Regolamento LND "Standard" vigente e come di seguito meglio specificato.

L'impianto è soggetto all'applicazione del D.M. 18/03/1996, "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi", coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal D.M. 06/06/2005, integrato dalla Circolare n.18 MI.SA./2005, dalla Circolare n.31 MI.SA./2005 del Ministero degli Interni, Area prevenzione incendi e rientra nel campo di applicazione del DPR 1 Agosto 2011 n.151 e D.M.I. e 07 Agosto 2012 quale attività 65.1.B per la presenza di pubblico.

Preso atto dello stato dei luoghi, con particolare riguardo alle dimensioni del perimetro del terreno di gioco ai sensi del D.M. 18/03/1996 e smi e dei vincoli di origine planimetrica e distributiva dei servizi esistenti, appare realizzabile la messa a norma dell'impianto sportivo in conformità alle disposizioni ed ai regolamenti del C.O.N.I. e della FIGC LND e condivisa dalle intenzioni della P.A. di Mele che intende riqualificare un impianto di importanza strategica e sociale per il territorio.

Il presente progetto ha ottenuto sul definitivo i seguenti pareri preventivi:

LND Servizi srl n. 19-112 prot.951/AA/TT in data 23/07/2019

RINNOVO LND Servizi srl n. 19-112 prot.927/AA/TT in data 19/11/2020

CONI Regionale Liguria n.GE-2017-0020 prot. 0265/2017 in data 13/12/2017

PREVISIONI PROGETTUALI

- Rimozione delle attuali attrezzature sportive (porte e relativi plinti) e relativo accantonamento in area esterna al cantiere per il successivo stoccaggio e trasporto a discarica.
- Lavorazione del terreno esistente tramite mirati scavi e riporti di limitata entità con la finalità di rimodellare la superficie con un andamento a 4 falde. Con riferimento alle quote di rilievo del campo, con la successiva lavorazione di sterro e riporto, si otterrà la quota media di compensazione. Si farà riferimento alla quota minima rilevata e alla quota di compensazione che non supera i 13,2 cm di differenza. Dopo la livellazione meccanica e un'accurata cilindatura per compattare il terreno esistente, si procederà con formazione degli scavi trasversali delle tubazioni drenanti secondarie da 90 mm e della tubazione drenante primaria perimetrale al campo da 160 mm.

- Pozzetti. Posa in opera dei pozzetti perimetrali d'ispezione in cls di sezione interna di 40x40 cm, posti fuori il campo per destinazione per la raccolta delle acque. Al di fuori della recinzione, sull'angolo nord-est verrà posto un ultimo pozzetto d'ispezione 100x100cm diaframmato e sifonato, per recuperare il materiale accumulato proveniente da tutto l'impianto drenante, con chiusino carrabile. Dal nuovo pozzetto installato le acque bianche confluiranno in un pozzetto presente con caditoia e da questo al collettore fognario esistente. Il pozzetto 100x100 non è stato posizionato esattamente nell'angolo ma leggermente più verso il centro e distaccato dal cordolo della recinzione per non interferire con la pavimentazione in asfalto e il cavidotto esistente delle torri faro.
- Tubazioni. Posa delle tubazioni drenanti primarie perimetrali, con tubo del diametro di mm160 microforato drenante a 180° nella parte superiore; posa delle tubazioni drenanti secondarie posate in diagonale del diametro di 90 mm microforate e drenanti a 270°. Gli scavi a sezione saranno riempiti, per rinfiancare le tubazioni fino in superficie, con idoneo inerte di cava previo posizionamento del geotessile a bandelle a fondo scavo.
- Canaletta. Posizionamento di una canaletta in cls, perimetrale sui quattro lati, posta fuori del campo per destinazione, per la raccolta delle acque di drenaggio superficiale completa di griglia in metallo antitacco a feritoie classe di carico B 125, allineata o affiancata ai pozzetti d'ispezione del drenaggio principale e collegata con tubazione agli stessi.
- Formazione strati inerti drenanti. Secondo quanto previsto dalla Tav. 2.5 si procederà con posa di geotessile a bandelle con resistenza a trazione longitudinale e trasversale min. 45 kN/m steso sul fondo della livellazione del terreno esistente e negli scavi a sezione delle tubazioni, primo strato di 14 cm di pietrisco a granulometria controllata spessore 20-40 mm, secondo strato di 4 cm di frantumato di cava lavato a granulometria controllata spessore 12-18 mm. successivo strato di finitura dello spessore di 3 cm con sabbia di frantoio da 0.2-2 mm.

- Falde e pendenza. Lo strato finito del sottofondo sarà realizzato a 4 falde fino alla fine del campo per destinazione e/o fino alle canalette. Le falde avranno un'unica pendenza, dichiarata negli elaborati di progetto dello 0,5%.

- Fornitura e posa di manto in erba artificiale con "sistema manto" installato previsto dal Regolamento vigente, in possesso di attestazione in erba artificiale con Omologazione LND Standard, conforme ai parametri richiesti dall'elenco test, requisiti, riferimenti normativi e tabelle di attestazione del sistema in erba artificiale. Il manto sarà 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 e dovrà rispondere alle caratteristiche della scheda tecnica omologata LND e depositata in sede di gara a pena esclusione. Manto in erba artificiale con altezza fibra compreso tra 50 e 60 mm costituito da teli prefabbricati in speciale fibra di monofilo monoestruso in polietilene antiabrasivo avente due tonalità di verde e resistente ai raggi UV. Il filato dovrà avere caratteristiche che garantiscano una estrema resistenza all'usura, grande resilienza del singolo ciuffo ed una costante prestazionalità nel tempo per quanto riguarda i test specifici delle varie federazioni. Dovrà pertanto essere prodotto con un filato appositamente studiato per soddisfare le esigenze di campi sportivi ad utilizzo intensivo. Per poter mantenere queste caratteristiche nel tempo è necessario che il sistema abbia ottenuto risultati importanti al test LISPORT, ben oltre gli standard richiesti da FIGC-LND. Al fine di garantire durate nel tempo, la fibra dovrà avere uno spessore minimo di 250 micron, una denaratura superiore ai 12.000 dtex . Segnaletica eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza a norma nel colore bianco. Sistema di incollaggio per erba sintetica composto da speciale collante bi componente a base poliuretanic e da idonea banda di giunzione in poliester e a rotoli da cm. 40 di larghezza di ottima resistenza alle sollecitazioni ed allo strappo. Intaso di stabilizzazione in sabbia speciale a componente silicea 95%, granulometria controllata da 0,4 a 1,25 mm, pulita e priva di spigoli ed asperità.

Intaso prestazionale in granulato di gomma incapsulata a forma prismatica SBR nobilitato PFU, colore verde, curva granulometrica 0,8 – 2,5 mm densità apparente 0,58 g/cmc. esente da materiali estranei, resistente agli U.V., imputrescibile, antimuffa, esistente all'invecchiamento, esente da odori sgradevoli, ammine aromatiche, metalli pesanti in conformità alla norma EN 71-parte 3.2013.

- Posa in opera del sistema. Posa in opera del sistema a drenaggio verticale sino a terminare il lavoro a perfetta regola d'arte. Squadratura del campo, posa del manto mediante allineamento e srotolamento dei teli, rifilatura delle cimose, accostamento e giunzione dei rotoli mediante l'utilizzo del corretto sistema d'incollaggio. Creazione e posa della segnaletica di gioco mediante l'intarsio e l'incollaggio delle linee di colore bianco, posa dell'intaso di stabilizzazione mediante stesura in più mani del quantitativo previsto (da attestato LND) con l'ausilio di mezzi meccanici specialistici, posa dell'intaso prestazionale nelle quantità previste (da attestato LND) compresa la continua e ripetuta spazzolatura incrociata del tappeto sino all'ottimale riempimento delle fibre. Controllo e rifinitura manuale sino a rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso l'accatastamento e lo smaltimento dei materiali di risulta della posa.

Nello specifico del presente progetto il campo manterrà l'orientamento attuale con un leggero spostamento del tracciamento verso ovest e nord in modo da centrare il terreno di gioco rispetto alle recinzioni e alle panchine esistenti che non verranno sostituite.

Le dimensioni nette della tracciatura sono previste sono di 96 x 48 e conseguente campo per destinazione fino alla canalina da 3.50 sui lati corti e 2.50 sui lati lunghi. Tali misure sono compatibili con le dimensioni minime previste per la Prima Categoria di 100x50 con una tolleranza del 4% (96x48). Pertanto l'impianto potrà ospitare partire fino alla Prima Categoria e settore giovanile e scolastico.

Il sistema completo ed installato deve essere conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dai Regolamenti vigenti della FIGC LND e dovrà essere in possesso delle relative attestazioni ufficiali riferite al regolamento "STANDARD" approvato C.I.S.E.A.

- Irrigazione. Realizzazione dell'impianto opportunamente adeguato alla superficie ed alle esigenze del campo realizzato, con otto irrigatori a scomparsa posti sui lati lunghi del campo, con le gittate necessarie alla totale copertura del terreno, posti al di fuori del campo per destinazione insieme ai relativi pozzetti (quattro su ogni lato lungo). L'impianto sarà automatizzato con centralina di programmazione a settori, relative elettrovalvole automatiche con comando elettrico di apertura e chiusura. Sarà installata una vasca di accumulo di capacità di 10.000 l dotata di pompa a immersione, interrata sul lato sud/ovest nello spazio compreso tra la recinzione e il muro di sostegno del retrostante terrapieno. La vasca sarà collegata all'acquedotto comunale tramite intercettazione della tubazione di approvvigionamento al blocco servizi igienici del pubblico. In alternativa al previsto impianto con irrigatori a scomparsa è possibile prevedere irrigatori a cannoncino montati sulla recinzione ad h 200 cm.

- Opere a completamento: La pavimentazione delle aree esterne alla canaletta fino alla recinzione e ai muretti in CA, con la giusta pendenza per il deflusso delle acque, sarà realizzata con un manto in erba artificiale decorativa meno nobile (h 22 mm) rispetto a quella del campo da calcio.

Vista la tipologia della stratigrafia scelta e la modalità di esecuzione prevista che determina un generale innalzamento della quota del campo finito rispetto all'attuale (circa 20 cm in più) è stato necessario prevedere la realizzazione di un cordolo in cemento moderatamente armato, ad altezza variabile con funzione di contenimento del terreno compattato tra la canalina e le recinzioni. Sui lati lunghi, visto l'esiguo spazio tra canalina e recinzione si prevede il totale riempimento in cemento debolmente armato con rete elettrosaldata e la successiva incollatura sul calcestruzzo dell'erba decorativa.

Verranno installate due nuove porte regolamentari mt. 7,32 x 2,44 luce interna in alluminio a sezione ovale di mm. 120 x 105 con doppia nervatura interna antiflessione, modello ancorabile al terreno mediante bussole da interrare, verniciatura epossidica bianca, relativi pali reggirete posteriori in acciaio conformi alla normativa UNI EN 748, fermarete posteriore in acciaio zincato a caldo, ribaltabile verso l'alto, per una costante e fissa tensione della rete, reti in treccia di

nylon testurizzato maglia esagonale sp. mm. 6 colore bianco in ritorto di politere maglia mm. 130 x 130 x 4 per forti sollecitazioni. Inoltre verranno montate le 4 bandierine ai corner in paletti antinfortunistici con snodo a molla, in doppio tubo di PVC diam. 30 mm completi di bandiera gialla, clip di fermo e bussola in acciaio da interrare.

Così come previsto dal regolamento LND tutti gli ostacoli fissi posti nelle fasce di rispetto (2.00 mt sui lati corti e 1.50 sui lati lunghi) oltre il campo per destinazione per un'altezza di 2.20 mt saranno opportunamente protetti.

L'accesso dei mezzi di soccorso al campo è garantito dal cancello carrabile di larghezza 3.00 mt posto sull'angolo nord-ovest della recinzione.

Si allegano:

Parere LND Servizi srl

Parere Coni Regionale

Genova, 20 Febbraio 2021

Il tecnico

Arch. Roberto Capozzi





Roma, 19 novembre 2020

Protocollo: 927/AA/TT (19-112)

Spett.le

Comune di MELE

Piazza del Municipio, 5

16010 - MELE (GE)

Alla cortese attenzione del *Geom. Gianmichele Ferrando e dell'Arch. Roberto Capozzi*

Anticipata:

- gianmichele.ferrando@comune.mele.ge.it
- info@studiocapozzi.net

Oggetto: Parere preventivo sul “progetto esecutivo” per il rifacimento del campo da calcio in erba artificiale del Comune di Mele, denominato “Ronco” sito in Via Ronco - Mele (GE).

In relazione alla copia del “progetto esecutivo” inviatoci dal **Comune di Mele** e pervenuto alla L.N.D. il **17/06/2019**, alla **revoca del parere** espressa dalla LND ed inviata il **10/11/2020** ed alla seconda copia del “progetto esecutivo” pervenuto alla LND il **11/11/2020**, in ordine alla realizzazione del campo di calcio di cui all’oggetto per il quale è richiesto **Parere preventivo**, si rileva dall’esame della documentazione presentata quanto segue:

1. Il **modulo 1** richiesta **“Istanza rilascio di Parere preventivo”** è presente.
2. Il **modulo A** di **“acquisizione dati fiscali per la fatturazione dei servizi”** è presente.
3. La richiesta per l’emissione della relativa fatturazione elettronica è presente.
4. Gli elaborati, come richiesto dalla LND nella “procedura Amministrativa presupposta all’ottenimento dell’Omologazione” al punto B, del progetto pervenuto **sono tutti presenti**.
5. L’entrata carrabile al terreno di giuoco (graficamente), per consentire il passaggio all’interno del campo dei mezzi di soccorso di larghezza di **min 3,50m** è presente sul lato lungo tribuna angolo lato corto Via Ronco, con pavimentazione in asfalto fino a **Via Ronco**.
6. La tracciatura del campo è così composta: lunghezza **96,00 m** – larghezza **48,00 m** ed è conforme, fino alle partite di **1° Categoria (con l’utilizzo della tolleranza del 4%)**, se non sussistono altre limitazioni all’impianto.
7. La distanza del campo per destinazione è sui lati lunghi di **3,50 m** e sui lati corti di **2,50 m** e sono conformi.



8. Le panchine del campo, hanno lateralmente le linee dell'area tecnica distante a destra e sinistra di **1,00 m**, frontalmente dalla linea laterale della tracciatura all'area tecnica di **1,00 m**, l'equidistanza dalla linea mediana del campo e le aree tecniche è di **7,21m e 11,73m**, viene accettata la non equidistanza dal centro campo visto che le panchine sono esistenti ed incassate nella recinzione.
9. Lo **schema a 4 falde** realizzato per il drenaggio superficiale è conforme.
10. La pendenza univoca delle **falde (0,50%)** e le relative quote **(+13,00 cm)** esistenti e di progetto (parziali e/o assolute) in riferimento alla tipologia di sottofondo indicata, sono adeguate e conformi.
11. La distanza **delle canalette** solo sui lati lunghi di **2,50 m** sono conformi.
12. La distanza **delle canalette** solo sui lati corti di **3,50 m** sono conformi.
13. La canaletta perimetrale in calcestruzzo con griglia in metallo antitacco e feritoie classe B 125 è conforme.
14. Le **tubazioni primarie min. Ø 160 (drenanti a 180°)** perimetrali ad anello rispetto al campo sono conformi.
15. Le **tubazioni secondarie min. Ø 90 (drenanti a 270°)** inclinate rispetto al campo all'interasse al max. di 7,50m sono conformi.
16. Il rinfiacco delle tubazioni **primarie e secondarie** negli scavi a sezione obbligata, con pietrisco di **pez. 2,8/3,2 cm (tav. 2.6 sta)** è conforme.
17. I pozzetti ispezionabili **min. 40x40 cm** internamente, posti fuori dal campo per destinazione perimetralmente agli angoli ed alla confluenza delle tubazioni primarie e secondarie, con il riempimento interno in cls magro, sono conformi.
18. L'ultimo pozzetto perimetrale **100x100 cm internamente diaframmato e sifonato** posto fuori del campo per destinazione, posizionato fuori la recinzione, sul lato lungo opposto tribuna angolo lato corto Via Ronco fino al recapito finale alla fognatura comunale.
19. I pozzetti e la canaletta sono stati posti allineati (canaletta all'interno dell'ingombro del pozzetto).
20. La stratigrafia del pacchetto di sottofondo **(tav.2.5 sta) 21cm** è così composta:
 - *Terreno naturale – scavo fondo sbancamento*
 - *Geotessile - resistenza a trazione longitudinale e trasversale min.45kN/m*
 - *Pietrisco – sp. 14cm – pez. 2,0/4,0 cm*
 - *Graniglia – sp.4cm – pez. 1,2/1,8 cm*
 - *Sabbia di frantoio – sp. 3cm – pez.0,2/2,0mm*



21. La pavimentazione delle fasce esterne dalla canaletta fino alle recinzioni, muri od altri ostacoli fisici con particolare attenzione alla pendenza per il deflusso delle acque sui quattro lati è composta da **erba sintetica decorativa** è quindi conforme.
22. Lo schema dell'impianto di irrorazione, con la tubazione perimetrale ad anello e con l'approvvigionamento dell'acqua proveniente da una vasca di accumulo e a sua volta dalla rete pubblica è conforme.
23. Gli irrigatori (**n°8 a scomparsa**) con i relativi pozzetti delle valvole, il tutto posto fuori del campo per destinazione e le relative zone del campo irrorate sono conformi.
24. Nel progetto **non sono stati** dettagliati ed evidenziati (**e non contabilizzati nel CME**) gli eventuali ostacoli pericolosi per i giocatori, oltre la fine del campo per destinazione ricadenti fino a 1,50 m sui lati lunghi e fino a 2,00 m sui lati corti. Alcuni ostacoli pericolosi possono essere: spigoli cordoli, muri e muretti in cemento, montanti di sostegno a spigolo vivo delle recinzioni, tubazioni in metallo, fusto torre faro ecc. Qualsiasi ostacolo fisso pericoloso dovrà essere protetto per un'altezza fino a 2,20 m con materiali assorbenti l'urto idonei e rispondenti alle normative vigenti. Questi controlli verranno eseguiti dai nostri tecnici durante la fase di collaudo del sottofondo
25. Nel Computo Metrico Estimativo l'articolo del manto in erba artificiale i dati tecnici e nelle specifiche riportate, elencano le seguenti caratteristiche:
 - a. ATTESTATO dalla L.N.D., composto da fibre di polietilene antiabrasivo, molto resistenti all'usura e con speciali trattamenti anti-UVB
 - b. la struttura della fibra: **non indicato**;
 - c. il tipo della fibra: **monofilo**;
 - d. spessore della fibra: **350µm** (minimo 100 µm);
 - e. l'altezza del filo della fibra: **50-60 mm**;
 - f. il tipo di intasamento: **intaso di stabilizzazione e prestazionale**
 - g. il tipo di intaso prestazionale utilizzato: **Tabella G: 5) gomma SBR nobilitata.**
 - h. il sottotappeto elastico drenante: **non è presente**;
 - i. il manto completo ed installato dovrà essere conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dalla F.I.G.C. L.N.D. e possedere le relative attestazioni ufficiali riferite al **REGOLAMENTO "STANDARD" in vigore del 02/04/19.**
 - j. la validità di Omologazione del manto riferito al Regolamento sopra riportato è di 4 (quattro) anni.

L'esame degli elaborati rileva che in riferimento alle conformità per i campi da calcio in erba artificiale **del Regolamento "STANDARD" in vigore dal 02 aprile 2019** la L.N.D. esprime:

PARERE PREVENTIVO POSITIVO
INVITANDO IL COMUNE DI MELE
AD INDIRE LA GARA D'APPALTO
PER LA REALIZZAZIONE DEL CAMPO IN OGGETTO.

Si fa presente che questo Parere preventivo Positivo ha validità di anni 1 (uno) a fare data dalla presente, ed entro tale data di validità (19 novembre 2021) ci dovrà pervenire la richiesta del collaudo del sottofondo del campo in oggetto.

La proprietà dovrà ripresentare nuovamente la richiesta dell'istanza di attestazione del Parere preventivo del progetto nel caso in cui:

- a. Entro la scadenza di validità entri in vigore un nuovo Regolamento con modifiche normative.
- b. La data di validità del Parere preventivo fosse già scaduta.

Per la realizzazione del manto erboso mediante impiego di un tappeto in erba artificiale di terza generazione e/o d'ultima generazione, si conferma che le peculiarità del prodotto e le norme d'esecuzione, all'atto dell'omologazione, dovranno essere rispondenti a quanto indicato nel Regolamento della L.N.D. in vigore.

La realizzazione sarà oggetto pertanto di verifica con test tecnici esperiti sul campo al termine dei lavori sia del sottofondo e successivamente del terreno di giuoco ultimato.

Il presente parere non costituisce deroga alle altre disposizioni previste dal Comitato Regionale in ordine all'omologazione dell'intero impianto sportivo.

Per eventuali informazioni contattare il geom. T. Tamborriello
tel. 06-32822802 / fax. 06-85353860 / e-mail t.tamborriello@lndservizi.it

Con l'occasione porgiamo distinti saluti.

LND Servizi S.r.l. Laboratorio
Il Direttore del Laboratorio
Antonio Armeni



DATA: 13 Dicembre 2017

PROT.: 0265/2017

PARERE FAVOREVOLE n. GE-2017-0020

emesso in data 13/12/2017

Spett.le

Comune di MELE (GE)
Piazza del Municipio, 5
16010 Mele (GE)

Spett.le

CONI Servizi S.p.A.
Coordinamento Commissione Impianti Sportivi
Stadio Olimpico – Curva Sud
00194 Roma (RM)

RICHIESTA PARERE	PERVENUTA IL 13/12/2017 - PROT. CONI GE-2017-0020
RICHIEDENTE:	Comune di Mele (GE)
OGGETTO:	IMPIANTO SPORTIVO COMUNALE LOCALITA' RONCO - REALIZZAZIONE MANTO IN ERBA ARTIFICIALE - FIGC LND
DESCRIZIONE INTERVENTO:	Opere: Realizzazione del terreno di gioco in erba artificiale, sostitutivo della terra battuta attuale, del campo da calcio "Comunale" sito in Località "Ronco", finalizzato all'adeguamento e messa a norma ai sensi del regolamento LND "Standard".
IMPORTO COMPLESSIVO (A+B)	€. 360.000,00
DI CUI.	OPERE PRINCIPALI (A) € 291.429,63 ALTRE SPESE (B) € 68.570,37 COME DA RICHIESTA PARERE
FINANZIAMENTO ICS	€. 00,00
ALTRO (FONDI PROPRI)	€. 360.000,00,00

Nell'ambito dei compiti demandati al CONI dal D.R.L. n° 302 del 02 febbraio 1939 e dalla L. 526 del 2 aprile 1968 e successive modificazioni, dal D.P.R. n° 616 del 24 luglio 1977, in accordo con la Sentenza della Corte Costituzionale n° 517/87, la Commissione Impianti Sportivi del CONI è chiamata ad esprimere Pareri, tenendo conto, tra l'altro, delle vigenti normative inerenti la sicurezza, la funzionalità, l'igiene, l'accessibilità ai disabili degli impianti sportivi, nonché dei regolamenti delle Federazioni Sportive Nazionali e delle Discipline Associate.

In particolare la Commissione è chiamata ad esprimere Pareri in linea tecnico-sportiva su progetti di costruzione, acquisto, ampliamento, modifica e trasformazione di impianti sportivi e loro accessori, come meglio specificato nel Regolamento per l'emissione dei Pareri di Competenza del CONI sugli interventi relativi all'impiantistica sportiva di cui alla deliberazione del Consiglio Nazionale n: 1470 del 03/07/2012. I Pareri di Competenza CONI vengono espressi facendo riferimento in particolare alle NORME CONI PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA, approvate con deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n.1379 del 25 giugno 2008.

Pertanto il Presidente del CONI Liguria,

- Vista la scheda gestione richiesta protocollo **PROT. CONI GE-2017-0020** e i relativi allegati;
- Viste le risultanze dell'esame tecnico effettuato dal Servizio Impianti Sportivi del Coni Liguria in data **13/12/2017**;
- conformemente a tale esame esprime:

PARERE FAVOREVOLE n. GE-2017-0020

emesso in data 13/12/2017

per: Realizzazione del terreno di gioco in erba artificiale, sostitutivo della terra battuta attuale, del campo da calcio "Comunale" sito in Località "Ronco", finalizzato all'adeguamento e messa a norma ai sensi del regolamento LND "Standard". Impianto Sportivo sito in Via Ronco, snc – 16100 mele (GE).

A condizione che:

- 1. Che siano Osservate e applicate tutte le caratteristiche e le condizioni poste nel Parere preventivo della LNI Lega nazionale Dilettanti riguardo la realizzazione del campo da gioco in erba sintetica;***
- 2. Che copia dello stesso Parere Preventivo della LND sia fatto pervenire tempestivamente a questo Comitato Regionale.***

Il presente Parere non costituisce in alcun modo surroga, deroga o sanatoria di qualsivoglia eventuale mancato adempimento posto a carico del richiedente o spettante altre competenze di altri Organi o Enti.

Il carattere favorevole del presente pareri è condizionato al rispetto integrale delle prescrizioni in esso riportate, alle quale occorrerà attenersi nelle successive fasi di realizzazione dell'opera.

Il parere è formulato sulle parti dell'intervento a destinazione sportiva ai sensi delle leggi 739/39, 426/68 e successive modificazioni, oltre che in accordo con la sentenza n. 517/87 della Corte Costituzionale, valutando la funzionalità sportiva in base alle vigenti norme tecnico-sportive. Il parere non attesta quindi la rispondenza ad altre normative o regolamenti che sotto qualsiasi titolo debbano essere osservati e per i quali il richiedente ha dichiarato la piena conformità; non attiene inoltre l'opportunità, la convenienza o la congruità dei costi.-

Il Presidente del Comitato Regionale CONI
Dott. Antonio Micillo

