



# Comune di Genova

Localizzazione:

Complesso Sportivo Morgavi - Belvedere Sampierdarena  
Salita Millelire 4 - 16151 Genova (GE)

Intervento:

Opere di Adeguamento del complesso sportivo, Consolidamento Strutturale del campo a 11 e Rigenerazione del manto in erba artificiale

Proprietà:

**COMUNE di GENOVA**  
Via Garibaldi, 9 - 16124 Genova (GE)



Committente:

**COMUNE di GENOVA**  
Via Garibaldi, 9 - 16124 Genova (GE)



Fase:

## PROGETTO ESECUTIVO

Oggetto della tavola:

Valutazione Previsionale Clima Acustico

Data:

28/10/2020

Scala:

--

N° tavola:

**EI.04**

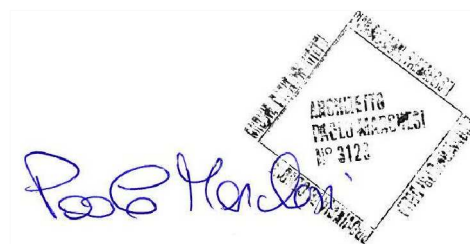
Progettista:

**Paolo MARCHESI**  
**ARCHITETTO**

Via di Casanova clv. 30, Cremeno (GE)  
cell. 320/37.23.496  
paolo.marchesi75@gmail.com

Ing. Massimo GALLI  
Ing. Daniele ROSSELLI  
Ing. Micaela CASERZA MAGRO  
Ing. Alessandro CAVALLI  
Ing. Simona SERAVALLI  
Geol. Alessandra FANTINI  
Geol. Michela RACCOSTA  
Geom. Carlo IACONO

Op. Strutturali  
Op. Meccaniche  
Op. Elettriche  
Op. Antincendio  
Op. Acustiche  
Op. Geologiche  
Op. Geologiche  
Op. Topografiche



**VALUTAZIONE PREVISIONALE CLIMA ACUSTICO**  
**ai sensi dell'art. 8, comma 2e) della legge 26.10.95 n. 447**

**OPERE DI ADEGUAMENTO DEL COMPLESSO SPORTIVO, CONSOLIDAMENTO  
STRUTTURALE DEL CAMPO A 11 E RIGENERAZIONE DEL MANTO IN ERBA ARTIFICIALE**  
**c/o Complesso Sportivo Morgavi - Belvedere Sampierdarena**  
**Salita Millelire 4 - 16151 Genova (GE)**



Genova, agosto 2020

COMMITTENTE: SPORT e SALUTE S.p.A. Piazza Lauro de Bosis, 15 - 00135 ROMA

PROPRIETA': COMUNE DI GENOVA – Via Garibaldi,9, 16124 Genova

GESTORE DELL'IMPIANTO: A.S.D. Sampierdarenese- Salita Millelire 4 – 16151 Genova

OGGETTO: Valutazione Impatto Clima per adeguamento Complesso Sportivo Morgavi - Belvedere Sampierdarena Salita Millelire 4 - 16151 Genova (GE)

TECNICO INCARICATO: Dott. Ing. Simona Seravalli iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Genova al n° 9043 e tecnico competente in acustica iscritta al registro Regionale ai sensi dell'art. 2, comma 7, L. 447/95, D.D.le n° 678 del 28/03/2011 ed ENTECA con n.2724.

OGGETTO: valutazione di clima acustico ai sensi dell'art. 8, comma 2e) legge 26.10.95, n° 447.

La sottoscritta ingegnere Simona Seravalli, iscritta all'albo degli ingegneri della provincia di Genova al n° 9043°, tecnico competente in acustica iscritta nel registro regionale ai sensi dell'art. 2, comma 7, l. 447/95, all'ENTECA con n. 2724 e titolare di p. iva: 01697930996, ha ricevuto l'incarico dal Comune di Genova, di effettuare una valutazione di impatto acustico previsionale per gli interventi di adeguamento previsti presso il Complesso sportivo Morgavi, sito in Salita Millelire 4, in base alle condizioni prescritte dal Servizio Tutela Ambiente del Comune di Genova, Ufficio Inquinamento Acustico e dalla Delibera Regionale n° 534 del 28/5/99 "Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e di clima acustico ai sensi dell'art. 2, comma 2, Legge Regionale 20/3/98 n° 12". Pertanto si è provveduto ad effettuare i debiti sopralluoghi all'area interessata allo scopo di verificare quali fossero i parametri e/o gli elementi significativi da considerarsi per procedere all'analisi di cui sopra.

## **1) Normativa di riferimento**

---

La redazione della presente valutazione di impatto acustico tiene conto di quanto disposto dalla normativa di legge in materia di rumore ambientale ed in particolare:

- ✓ Circolare n° 1769 datata 30.04.1966 del Ministero LL.PP. a titolo "Criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici nelle costruzioni edilizie";
- ✓ L.26.10.95 n° 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- ✓ D.M. 16.3.98 " Tecniche di rilevamento del rumore e metodologie di misura";
- ✓ D.P.C.M. 5.10.97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici";
- ✓ D.P.C.M. 14.11.97 "Determinazione dei limiti di emissione di attenzione e di qualità";
- ✓ L.R. 20.3.98 n° 12 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico";
- ✓ D. R. n° 534 del 28.5.99 "Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e di clima acustico ai sensi dell'art. 2, comma 2, Legge Regionale 20.3.98 n° 12";
- ✓ D.D. n. 18 del 13.01.2000;
- ✓ D.G.P 24.04.2002 n° 234 "Approvazione della classificazione acustica del territorio comunale di Genova".

## **2) Modalità di elaborazione**

---

Si è provveduto, di seguito, alla stesura della relazione secondo i "Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e di clima acustico ai sensi dell'art. 2, comma 2, L.R. 20.03.1998, n. 12".

### **TITOLO I**

#### **Campo di applicazione**

La valutazione previsionale di impatto acustico viene richiesta in quanto trattasi di intervento consistente nella realizzazione, modifica o potenziamento di esistente impianto sportivo, come previsto dall'art. 8 della Legge 447/95, comma 2, p.to e).

### **3) *Descrizione di massima dell'intorno e dell'intervento.***

---

L'Impianto sportivo oggetto di consolidamento e potenziamento si colloca sulle alture di Sampierdarena, in località Belvedere, presso Salita Millelire civ.4. L'intorno è fortemente caratterizzato dalla presenza di manufatti militari soggetti a vincolo monumentale (bastioni e fortificazioni in muratura lapidea), aree verdi di pertinenza, percorsi interni pedonali e carrabili in terra battuta, in minima parte in asfalto.

Attualmente il complesso è costituito da un campo a 11 per attività dilettantistiche ed un campo a 5 per attività sportive destinate ai bimbi, oltre a due palazzine rispettivamente destinate a spogliatoi e bar di accoglienza ed in generale sono riscontrabili numerose carenze infrastrutturali ed impiantistiche:

- il campo a 11 presenta rilevanti cedimenti strutturali che potrebbero costituire pericolo per l'incolumità degli atleti, oltre a irregolarità dimensionali e di finitura che non consentono l'omologazione del campo da parte della Lega Nazionale Dilettanti e C.O.N.I.;
- i locali spogliatoio risultano insufficienti nel numero e nella capienza, rispetto ai parametri prescritti dalle Norme C.O.N.I.;
- le dotazioni impiantistiche a servizio di spogliatoi e servizi igienici necessitano di integrazioni e manutenzione.

L'intervento non modificherà sostanzialmente la fruizione degli spazi, che come da preesistente attività si svolgerà in periodo diurno, dalle 15.00 alle 22.00, dal lunedì al venerdì per gli allenamenti ed il sabato e la domenica si svolgeranno incontri di campionato.

## **TITOLO II**

### ***Documentazione di impatto acustico***

### **4) *Descrizione della tipologia della nuova opera e degli impianti.***

---

L'intervento proposto si inserisce nell'ambito di un finanziamento governativo gestito da C.O.N.I. Ufficio Sport e Salute - Direzione Infrastrutture, sistemi e Ingegneria dello Sport circa Adeguamento Impiantistico alle Norme C.O.N.I., Consolidamento Strutturale del campo a 11 e Rigenerazione del manto in erba artificiale, di cui al Piano Interventi "Sport e Periferie" – D.P.C.M. 25 luglio 2019.

Il progetto prevede:

- messa in sicurezza del campo a 11, interessato da cedimenti strutturali;
- adeguamento del campo a 11 alle norme C.O.N.I., L.N.D., F.I.G.C.;
- adeguamento delle dotazioni infrastrutturali mediante realizzazione in corrispondenza di piazzale nord di nuovo manufatto destinato a spogliatoi per atleti e giudici di gara, con annessi servizi igienici e locale infermeria.

Gli spogliatoi esistenti, che sono costituiti da n°4 locali atleti, n°2 locali arbitri e locale infermeria saranno destinati esclusivamente ai fruitori del campo a 5. Mentre a servizio del campo a 11 sarà realizzata una nuova palazzina atta ad ospitare n°4 spogliatoi atleti, n°2 spogliatoi arbitri, tutti dotati di servizi igienici completi di docce, ripostigli.

La proposta progettuale è stata sottoposta alla LEGA NAZIONALE DILETTANTI – Roma ottenendo, per quanto di competenza, parere favorevole di cui al Protocollo 552/AA/DSG (20-074) del 08/08/2020

Nello specifico gli interventi, consisteranno, nel rifacimento del manto in erba sintetica del campo a 11 e come detto in opere di consolidamento mediante palificazione nella porzione nord-ovest del campo a 11, senza generare nuova volumetria intervenendo nel sottosuolo.

Il nuovo manufatto destinato a spogliatoi presenterà i seguenti caratteri tipologici:

- struttura portante in conglomerato cementizio armato;
- tamponamento interno/esterno in pareti di laterizio forato e/o semipieno;
- finitura interna/esterna ad intonaco civile;
- coibentazione termica di facciata in polistirene, nel rispetto della normativa per abbattimento dei consumi energetici, ed annessa rasatura;
- finitura interna con idropittura lavabile e piastrellatura laddove necessario;
- finitura esterna con idropittura acrilica (tinta RAL da concordarsi);
- serramenti esterni in alluminio o PVC, taglio termico, basso emissivo (tinta RAL da concordarsi);
- copertura in predalles con isolamento in polistirene.

Il piazzale su cui insisterà il manufatto verrà ripristinato per quanto possibile con terreno naturale.

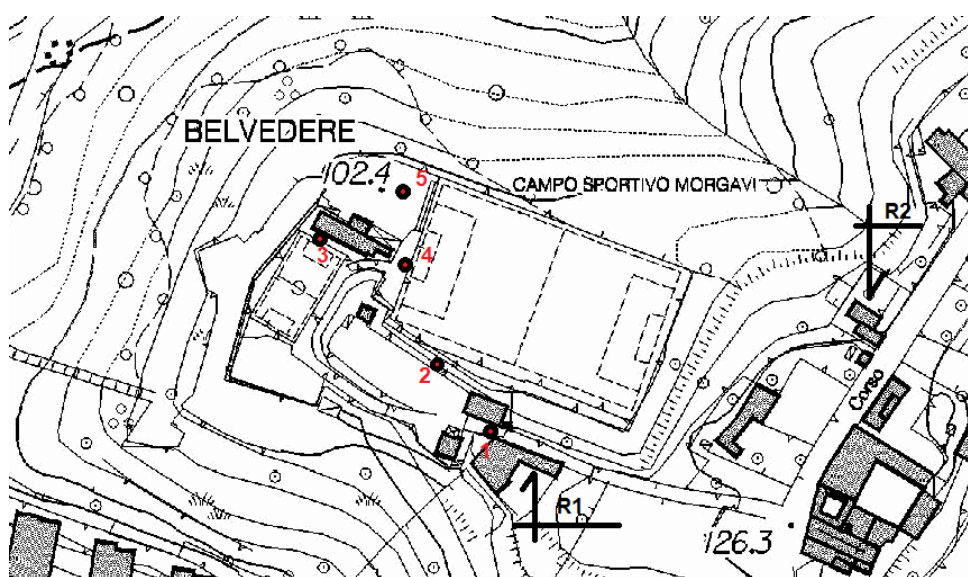
Saranno mantenute inalterate le caratteristiche tipologiche del manufatto destinato a bar, già esistente, così come il preesistente fabbricato che ospita lo spogliatoio per i fruitori del campo a 5.

L'impianto di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria non sarà sostituito, resterà presente una caldaia atmosferica di bassa emissione rumorosa collocato all'interno di locale dedicato esistente, posto in prossimità del piazzale di accesso al complesso, da Salita Millelire. Di nuova installazione sarà una pompa a servizio dell'impianto di irrigazione del solo campo a 11, posta in un serbatoio in polietilene interrato.

#### **5) Planimetria dell'area ove sarà insediata la nuova opera.**

Per miglior definizione di quanto descritto in merito alla collocazione dell'opera e dei recettori all'intorno si rimanda allo stralcio sottostante nel quale vengono riportate le posizioni delle stazioni di rilievo.

Nell'intorno non sono presenti attività commerciali o industriali, l'impianto è raggiungibile da un unico accesso pedonale e carrabile.



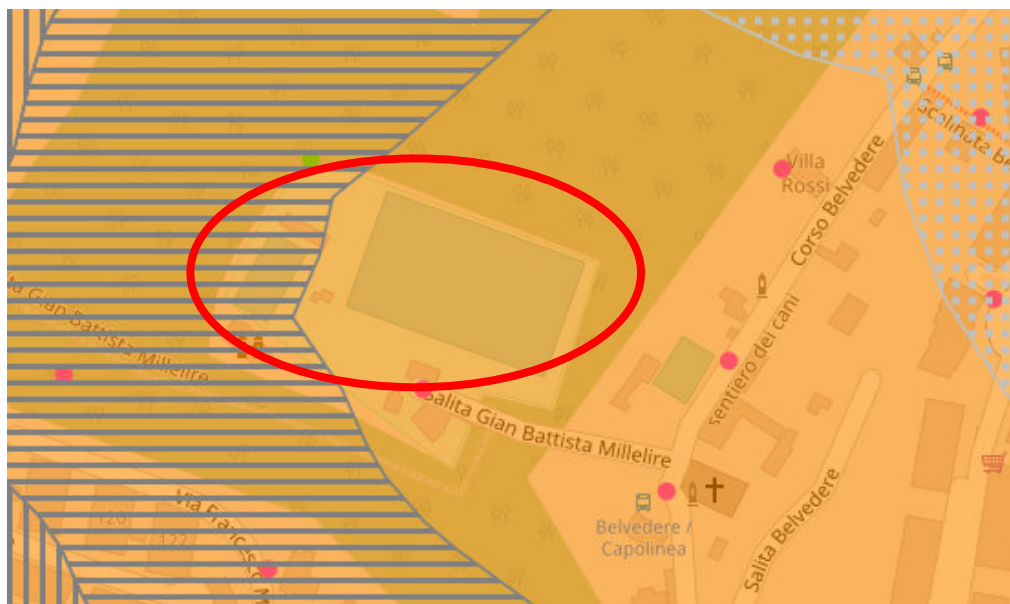
Stralcio CTR



L'impianto è raggiungibile da un unico accesso posto su Salita Millelire, l'intorno è circondato prevalentemente da area boschiva, ad esclusione di un fabbricato a destinazione residenziale, sulla stessa salita di accesso, civ 7-9, individuato nel ricettore R1 ed un edificio residenziale su C.so Belvedere contraddistinto dal civico 16 e individuato come ricettore R2.

#### 6) *Indicazione delle classi acustiche del territorio.*

Dalle tavole della classificazione acustica approvata dalla Provincia di Genova con D.G.P. 24/04/2002 n. 234, risulta che l'area oggetto di intervento ricade in **classe III-Aree di tipo misto**.



Stralcio Zonizzazione acustica

#### 7) *Indicazione dei valori limite in tutte le zone potenzialmente esposte.*

Si riportano nel seguito i dati tabellati e descritti nel paragrafo "Normative di riferimento" relativamente alla classe di destinazione del territorio.

LIMITI MASSIMI Leq(A)		
	Tempi di riferimento	
Classe di destinazione d'uso del territorio	Diurno	Notturmo
<b>III-Aree di tipo misto</b>	<b>55</b>	<b>45</b>

Tabella B – valori limite di emissione ai sensi del D.P.C.M. 14/11/97 (art.2)

LIMITI MASSIMI Leq(A)		
	Tempi di riferimento	
Classe di destinazione d'uso del territorio	Diurno	Notturmo
<b>III-Aree di tipo misto</b>	<b>60</b>	<b>50</b>

Tabella C – valori limite di immissione ai sensi del D.P.C.M. 14/11/97 (art.3)

LIMITI MASSIMI Leq(A)		
	Tempi di riferimento	
Classe di destinazione d'uso del territorio	Diurno	Notturmo
<b>III-Aree di tipo misto</b>	<b>57</b>	<b>47</b>

Tabella D – valori limite di qualità ai sensi del D.P.C.M. 14/11/97 (art.7)

Tutti i corpi ricettori all'intorno dell'area di intervento, sono inseriti nella stessa Classe III di Destinazione d'uso del Territorio.

#### **8) Indicazione dei livelli di rumore esistenti ( "stato zero").**

Nel corso dei sopralluoghi sull'area interessata si è provveduto ad effettuare rilievi fonometrici, in termini di livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) [Leq(A)], del rumore generato, per la valutazione del clima acustico dello stato zero.

Le misurazioni sono state effettuate in conformità al D.M. 16.3.98 tramite l'uso di:

- fonometro integratore di classe 1, LARSON-DAVIS mod. 824, conforme alle ISO 10012, ANSI S1.4 1983 e ANSI S1.11 1986, IEC 651/1979, IEC 804/ type 1 e IEC 1260/1995 class 1, AINSI S1.11.1986 type 1D;
- N. 1 microfono BSWA;
- N. 1 calibratore LARSON DAVIS da 114 dB;

muniti di regolare certificato di taratura determinando il Livello sonoro equivalente ( $L_{eq}$ ) secondo la curva di ponderazione A.

Nel caso specifico è stato rilevato il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A prodotto da tutte le sorgenti di rumore presenti, all'atto dei rilievi, sul luogo di interesse e definito dal D.P.C.M. come livello di rumore ambientale  $L_a$ .

Le misurazioni si sono effettuate definendole nell'ambito di:

- un tempo di riferimento  $T_r$  cioè collocando il fenomeno acustico nel periodo diurno e notturno;
- un tempo di osservazione  $T_o$  nel quale viene effettuato il controllo e la verifica delle condizioni di rumorosità;
- un tempo di misura  $T_m$  pari al tempo durante il quale vengono effettuate le misure.

Le misurazioni sono state effettuate nel corso delle normali condizioni ambientali di traffico e attività umana in periodo diurno, tarando il fonometro con le seguenti caratteristiche:

- tempo di ponderazione → FAST;
- curva di ponderazione in frequenza → A

Le condizioni meteorologiche erano caratterizzate da tempo sereno e assenza di vento.

Le misure sono state effettuate con la seguente procedura:

- posizionamento del fonometro → a mt 1.50 di altezza dal suolo;
- distanza del fonometro da superfici interferenti → > 1 mt;

#### **Periodo diurno**

- tempo di riferimento dalle ore 06.00 alle 22.00
- tempo di osservazione → 120'

– tempo di misura (ogni misura) → 10'

Le misurazioni nelle postazioni come indicato nella precedente planimetria, hanno dato i valori seguenti:

Stazione	Leq diurni dB(A)	LAeq EMM LIMITE ASS
1	50.2	55
2	50.9	55
3	49.2	55
4	45.5	55
5	48.7	55

#### 9) *Dati, informazioni e caratteristiche di emissione delle sorgenti.*

Nel caso specifico, le sorgenti emittitrici asservite all'attività del complesso sportivo saranno sia le attrezzature installate all'interno e/o all'esterno dei locali che quelle indotte per l'utilizzo dei campi sportivi, consistenti prevalentemente nell'attività antropica dei fruitori del complesso sportivo (atleti, allenatori, dirigenti ed in minima parte accompagnatori).

#### 10) *Caratteristiche acustiche dei manufatti impiegati.*

Da normativa, già citata in precedenza, il valore minimo del potere fonoisolante di facciata di un edificio assimilabile alla categoria F "edifici adibiti ad attività ricreative o assimilabili", deve essere pari a 42 dB; tale valore deve essere raggiunto da qualsiasi parete perimetrale, indipendentemente dall'incidenza delle superfici finestrate, che rappresentano i punti critici nella valutazione dell'indice complessivo della "parete composta".

##### 10.1) *Previsione del potere fonoisolante delle pareti perimetrali.*

Nello specifico l'unico fabbricato costruito ex novo, ossia lo spogliatoio a servizio del campo a 11, sarà realizzato, come detto, in struttura portante in cemento armato con tamponamenti in mattoni, probabilmente, tipo poroton esternamente isolati in polistirene, dello spessore complessivo di 38 cm. La parete come descritta garantisce in base a calcolo analitico un  $R_w$  pari a 45.2 dB



	Tipo	Descrizione	Spessore [cm]	Massa superficiale [kg/m²]
1	INT	Intonaco di calce e gesso	1,0	14,0
2	MUR	Laterizi alveolati sp. 25 cm.rif. 1.1.13	25,0	199,0
3	ISO	PSE	10,0	3,0
4	INT	Intonaco di calce e gesso	2,0	28,0

**Risultati**  
Spessore 38,0 cm    Massa superficiale 244,0 kg/m²     $R_w$  45,2 dB



A campione sono state analiticamente calcolati, gli abbattimenti acustici che i serramenti dovranno avere, tenuto conto della prevalenza della porzione trasparente sull'involucro opaco, allo scopo di garantire un isolamento acustico standardizzato di facciata pari a 42 dB(A).

<b>Esposizione</b>	<b>Fabbricato F14</b>	<b>So</b>	<b>Sm</b>	<b>Sv</b>	<b>Rm</b>	<b>Rv</b>
SUD	Spogliatoio n. 4	13,01	10,01	3,00	45,20	<b>37,62</b>
SUD	Spogliatoio n.2	5,20	4,18	1,02	45,20	<b>37,03</b>

Pertanto i serramenti dovranno possedere un Rv almeno pari a 38 dB(A).

#### **11) Dati e informazioni sulla densità e sulle caratteristiche del traffico veicolare.**

In generale il traffico veicolare che caratterizza l'area circostante il complesso sportivo sia in periodo diurno che notturno è scarso e comunque strettamente correlato ai residenti in zona ed ai fruitori dell'impianto.

L'attività, non asservita da parcheggi pertinenziali, non fa prevedere significativi incrementi sia di traffico veicolare che di clima acustico dello "stato zero" rispetto a quello già presente in zona, tuttavia si dovrà tenere conto dei passaggi dovuti dagli accompagnatori.

#### **12) Indicazione del tipo di campo acustico ipotizzato.**

Le sorgenti emittitrici si individuano nell'attività sportiva svolta all'interno dei rispettivi due campi assimilata ad una sorgente sonora areale e nel traffico veicolare indotto, paragonabile ad una propagazione semicilindrica.

#### **13) Stima dei livelli sonori determinati dalla nuova opera.**

##### **13.1) Emissione ed immissione in ambiente esterno.**

##### **- attività antropica: atleti e spettatori**

Nelle considerazioni che seguono, sono stati valutati come ricettori maggiormente esposti al disturbo generato dalle attività dell'impianto sportivo i civici 7-9 di Salita Millelire ed il civico 16 di C.so Belvedere.

L'attività si svolgerà in periodo diurno, dalle 15.00 alle 22.00, dal lunedì al venerdì per gli allenamenti mentre il sabato e la domenica si giocheranno incontri di campionato.

Nella situazione più gravosa con presenza di pubblico, non oltre 50 persone, per il campo a 11, si ipotizza su una superficie di circa 6000 mq, una potenza sonora virtuale complessiva di circa 59,4 dB(A)/mq, che considerata l'attenuazione, dovuta alla distanza tra la sorgente ed il confine di proprietà verso i ricettori più esposti, calcolata con l'algoritmo  $20 \log d/d_0$  e non inferiore a 19,1 dB, si prevede che l'emissione della sorgente non superi i 50.6 dB sul confine di proprietà, pertanto si ritiene, di potere affermare che il valore ottenuto dal calcolo analitico sia conforme sia al limite di emissione che a quello di immissione fissato per la classe III.

Si trascura la verifica del limite assoluto di immissione per il recettore di Corso Belvedere civico 16, a oltre 20 metri dal bordo campo, in quanto sicuramente rispettato.

### **- traffico indotto.**

Il percorso per raggiungere il complesso sportivo resterà il medesimo ed unico da Salita Millelire, pertanto non sono previste modifiche alla preesistente fruizione dell'impianto post-operam. La differenza consisterà nel fatto che non essendo previsti parcheggi di sosta a servizio dell'attività si presume possa esserci un minor numero di transiti, rispetto alla situazione attuale.

Utilizzando il modello di Burgess, applicabile solo in ambiente urbano ed indipendentemente dalla velocità del flusso veicolare, si avrebbe:

$$Leq(A) = 55.5 + 10,2 \log(Q) + 0.3 p - 19.3 \log(d) \text{ dB(A)}$$

dove:

- $Q = 5$ , è la portata veicolare (veicoli/ora);
- $p$  è la percentuale di mezzi pesanti nella portata di flusso veicolare, in tal caso nulla.
- $d = 1,5$  m, è la distanza del recettore (civico dall'asse della rampa di accesso).

Inserendo i dati specificati nella formula di Burgess si ottiene:  $Leq(A) = 59.2 \text{ dB(A)} < 60 \text{ dB(A)}$

L'immissione prodotta dal traffico veicolare, valutata sui recettori più esposti, è compatibile con quella di riferimento per la classe III in cui ricadono i ricettori, solo nel caso sia rispettato la portata veicolare di 5 veicoli/ora.

### **13.2) Immissione in ambiente interno.**

---

La verifica del rumore differenziale viene effettuata sempre sui civici 7-9 di Salita Millelire prospicienti l'esistente campo da calcio a 11, considerando il contributo dell'attività antropica con esclusione del rumore generato dal traffico veicolare indotto.

Per la valutazione dei valori previsionali dell'impatto acustico causato dall'attività suddetta nell'ambiente frontistante vengono introdotte le seguenti ipotesi e/o semplificazioni:

- verrà presa in considerazione, l'immissione imputabile all'utilizzo del campo, con la presenza di non oltre 50 spettatori che virtualmente si ritiene possa avere un valore di pressione sonora pari a 59,4 dB(A),
- la trasmissione del rumore è ipotizzata per via aerea;
- non sono ipotizzati abbattimenti dovuti alla resistività dell'aria;
- verrà assunto come valore di riferimento interno al recettore, ed a finestre aperte, quello determinato in modo diretto ridotto di 5 dB, tenendo conto dell'effetto schermante della muratura

$$L_{\text{residuo, diurno}} = 45,2 \text{ dB(A)}$$

Il valore di immissione produce, all'interno dell'unità immobiliare più esposta, il seguente incremento al clima acustico presente nel periodo di riferimento:

$$\Delta = 3.21 \text{ dB(A)}$$

viene pertanto rispettato il criterio differenziale stabilito dalla vigente normativa, nel periodo di riferimento diurno.

**14) Eventuali opere di mitigazione del rumore.**

---

Per quanto esposto al punto 13) si ritiene necessario limitare il traffico indotto, non superando i 5 veicoli/ora.

**15) Programma dei rilevamenti di verifica.**

---

Saranno possibili rilevamenti di verifica allo scopo di valutare gli effettivi valori di immissione in ambiente ed in prossimità dei ricettori una volta avviata l'attività, in particolare, se si svolgeranno manifestazioni calcistiche oltre il periodo diurno.

**TITOLO III**  
**(Valutazione di impatto acustico)**

Il clima acustico ("dello stato zero"), è stato valutato con misurazioni sul campo del livello sonoro continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) nei punti ritenuti più significativi per periodi ritenuti sufficienti a descrivere il fenomeno nel tempo.

**Considerazioni finali.**

La su estesa relazione viene redatta a titolo previsionale. Pertanto si presume che sulla base delle risultanze emerse nella valutazione sia possibile affermare che i valori di emissioni ed immissioni rientreranno nei parametri di classificazione acustica di zona e che sarà rispettato il criterio differenziale.

**ALLEGATI:**

- Schede rilevazioni strumentali
- Stralcio di alcuni elaborati grafici.

Ing. Simona Seravalli



## Scheda di rilevazione inquinamento acustico *tipo 4*

### Caratterizzazione acustica del territorio

Pratica n. .... del ..... Scheda n. ....

Strumentazione impiegata L & D 824B Classe I.....Codice 068 S.I.T. 163 18854-A del 21.09.2018

Data 18 agosto 2020 ore 9.00 Giorno sett. martedì Vento vel. assente m/s - dir. ....° N

Morgavi-ingresso Città: Genova (GE)

Classe acustica III Fasce di pertinenza infrastrutture trasporto: -

**Posizione di misura 1):** vedi estratto toponomastica inserito nella relazione Quota s.l.m 102.0 m

Coordinate Gauss-Boaga - Latitudine Nord 4.918.352 Longitudine Est 1.4914.18.

**Posizione di misura 2):** vedi estratto toponomastica inserito nella relazione Quota s.l.m 102.0 m

Coordinate Gauss-Boaga - Latitudine Nord 4.918.378 Longitudine Est 1.491.411.

**Posizione di misura 3):** vedi estratto toponomastica inserito nella relazione Quota s.l.m 84.0 m

Coordinate Gauss-Boaga - Latitudine Nord 4.918.423 Longitudine Est 1.491.357

(Classe acustica III Fasce di pertinenza infrastrutture trasporto: autostradale)

**Posizione di misura 4):** vedi estratto toponomastica inserito nella relazione Quota s.l.m 95.0 m

Coordinate Gauss-Boaga - Latitudine Nord 4.918.415 Longitudine Est 1.491.399

**Posizione di misura 5):** vedi estratto toponomastica inserito nella relazione Quota s.l.m 95.0 m

Coordinate Gauss-Boaga - Latitudine Nord 4.918.436 Longitudine Est 1.491.387

Carta: Codice Sito:

Descrizione dell'area: si rimanda alla relazione tecnica.

Rumore prevalente: traffico veicolare

Codice 21.7.0

Rumore concorrente: attività comportamentale

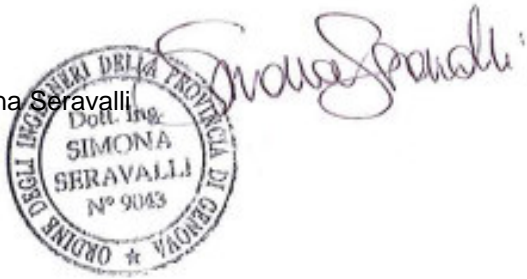
Codice 2.1.1

Descrizione dell'immissione sonora: rumore discontinuo e fluttuante.

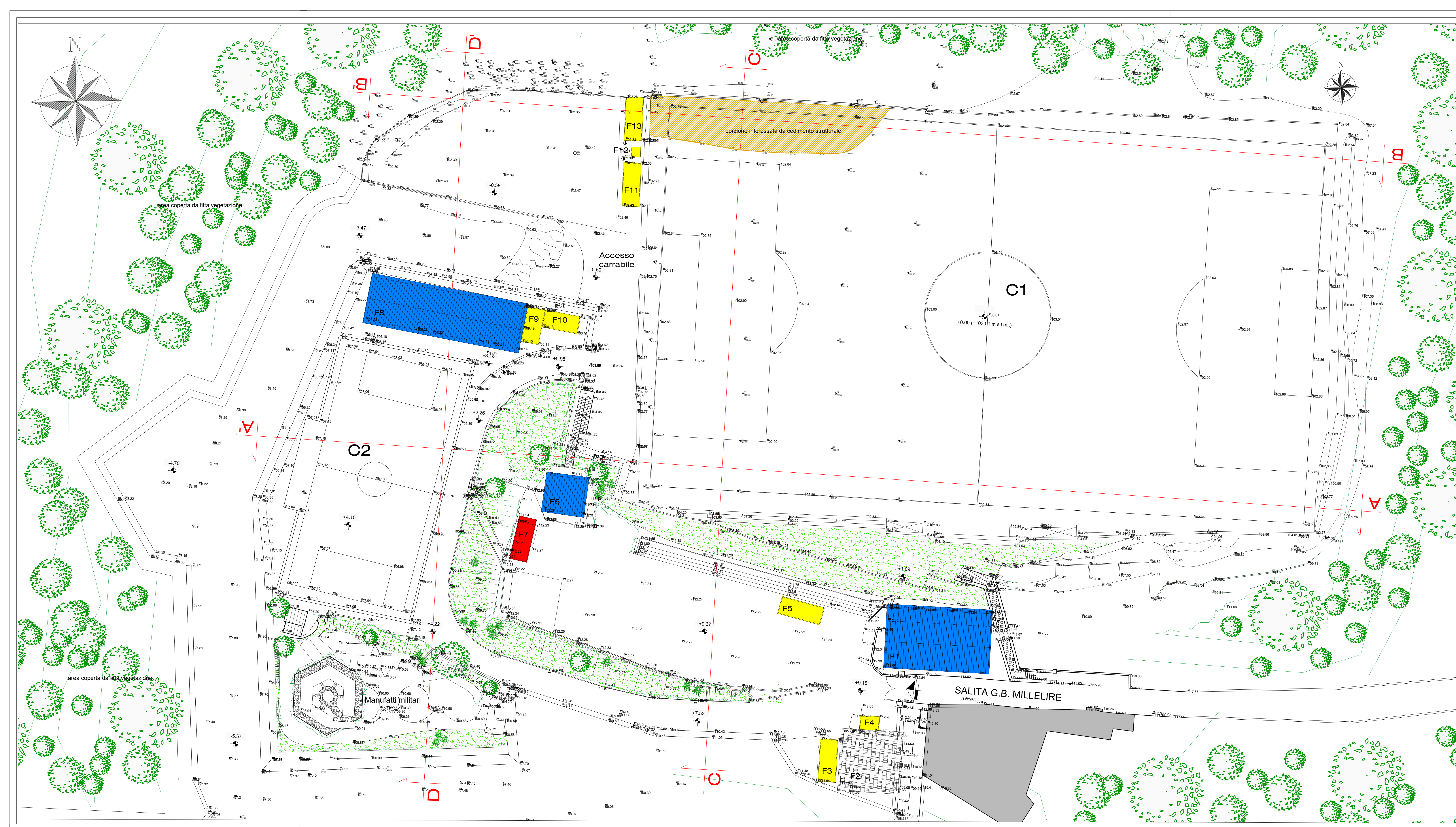
P	T <sub>R</sub>	T <sub>O</sub>	T <sub>M</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>01</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>Amin</sub>
1	d	120'	10'	66.4	61.0	55.5	52.0	44.9	43.1	42.7	41.6
2	d	120'	10'	64.0	58.1	54.3	52.6	49.7	47.7	47.2	46.0
3	d	120'	10'	61.9	52.2	51.5	51.0	48.8	47.0	46.4	44.7
4	d	120'	10'	58.0	57.3	47.4	40.2	43.7	42.3	41.7	41.0
5	d	120'	10'	54.8	53.8	50.8	46.5	41.9	41.3	40.8	40.3

P	T <sub>R</sub>	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Aeq</sub> limite
1	d	50.2	55.0
2	d	50.9	55.0
3	d	49.2	55.0
4	d	45.5	55.0
5	d	48.7	55.0

Ing. Simona Seravalli







#### Destinazione d'uso fabbricati:

- . F1: locale bar
- . F2: presidenza, lavanderia, magazzino
- . F3: segreteria
- . F4: ripostiglio
- . F5: magazzino
- . F6: locale caldaia
- . F7: magazzino
- . F8: spogliatoio adulti
- . F9: spogliatoi bimbi
- . F10: spogliatoi bimbi
- . F11: spogliatoio adulti
- . F12: wc
- . F13: spogliatoio adulti
- . C1: campo da calcio a 11
- . C2: campo da calcio bimbi

#### Titolo edilizio dei fabbricati:

- Immobili oggetto di Condono Edilizio n°S5559 del 01.03.1995 - Prov.6496 del 6/10/2017
- Volume oggetto di Condono Edilizio, di cui sopra, da sottoporre a rimozione
- Volumi privi di titolo edilizio, da sottoporre a rimozione
- Cedimento strutturale del campo da giuoco



### Comune di Genova

Localizzazione:  
Complesso Sportivo Morgavi - Belvedere Sampierdarena  
Salita Millelire 4 - 16151 Genova (GE)

Intervento:  
Opere di Adeguamento del complesso sportivo, Consolidamento Strutturale del campo a 11 e Rigenerazione del manto in erba artificiale

Committente:  
**SPORT e SALUTE S.p.A.**  
Piazza Lauro de Bosis, 15 - 00135 ROMA



Proprietà:  
**COMUNE di GENOVA**  
Via Garibaldi, 9 - 16124 Genova (GE)



Gestore dell'impianto:  
**A.S.D. Sampierdarenese**  
Salita Millelire 4 - 16151 Genova (GE)

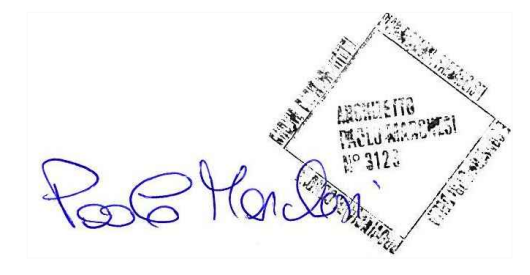


## PROGETTO DEFINITIVO

Oggetto della tavola: Data: 10/09/2020 N° tavola: EG.02  
 Planimetria Generale: Stato Attuale Scala: 1:200

Progettista:  
**Paolo MARCHESI ARCHITETTO** Via di Casanova civ. 30, Cremenò (GE)  
cel. 320/37.23.496  
paolo.marchesi75@gmail.com

Ing. Massimo GALLI	Op. Strutturali
Ing. Daniele ROSSELLI	Op. Meccaniche
Ing. Micaela CASERZA MAGRO	Op. Elettriche
Ing. Alessandro CAVALLI	Op. Antincendio
Ing. Simona SERAVALLI	Op. Acustiche
Geol. Alessandra FANTINI	Op. Geologiche
Geol. Michela RACCOSTA	Op. Geologiche
Geom. Carlo IACONO	Op. Topografiche







**Legenda:**

--- Limite "Campo per Destinazione" al fine adeguare il campo a 11, come richiesto dal "Regolamento Lega Nazionale Dilettanti standard" per la realizzazione di un campo da calcio in "erba artificiale" destinato ad ospitare i campionati FIGC - LND sino alla serie "D" e S.G.S., di cui al comunicato ufficiale n°283 del 4/4/2019;

- Rigenerazione manto in erba sintetica
- Ripristino terreno naturale
- Aree parcheggio in pavimentazione permeabile destinate a mezzi di soccorso ed utenti disabili

**F14** Struttura spogliatoi a servizio del campo a 11 al fine adeguare il complesso sportivo alle "Norme C.O.N.I. per l'impiantistica sportiva, approvata con deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n.1379 del 25/06/208 al fine progettazione servizi e dotazioni degli impianti sportivi".



### Comune di Genova

Localizzazione:

Complesso Sportivo Morgavi - Belvedere Sampierdarena  
Salita Millelire 4 - 16151 Genova (GE)

Intervento:

Opere di Adeguamento del complesso sportivo, Consolidamento Strutturale del campo a 11 e Rigenerazione del manto in erba artificiale

Committente:

**SPORT e SALUTE S.p.A.**  
Piazza Lauro de Bosio, 15 - 00135 ROMA

Proprietà:

**COMUNE di GENOVA**  
Via Garibaldi, 9 - 16124 Genova (GE)

Gestore dell'impianto:

**A.S.D. Sampierdarenese**  
Salita Millelire 4 - 16151 Genova (GE)

Fase:

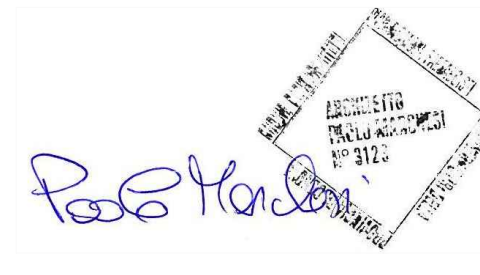
**PROGETTO DEFINITIVO**

Oggetto della tavola:	Data:	N° tavola:
Planimetria Generale: Stato di Progetto	10/09/2020	EG.04
	Scala:	1:200

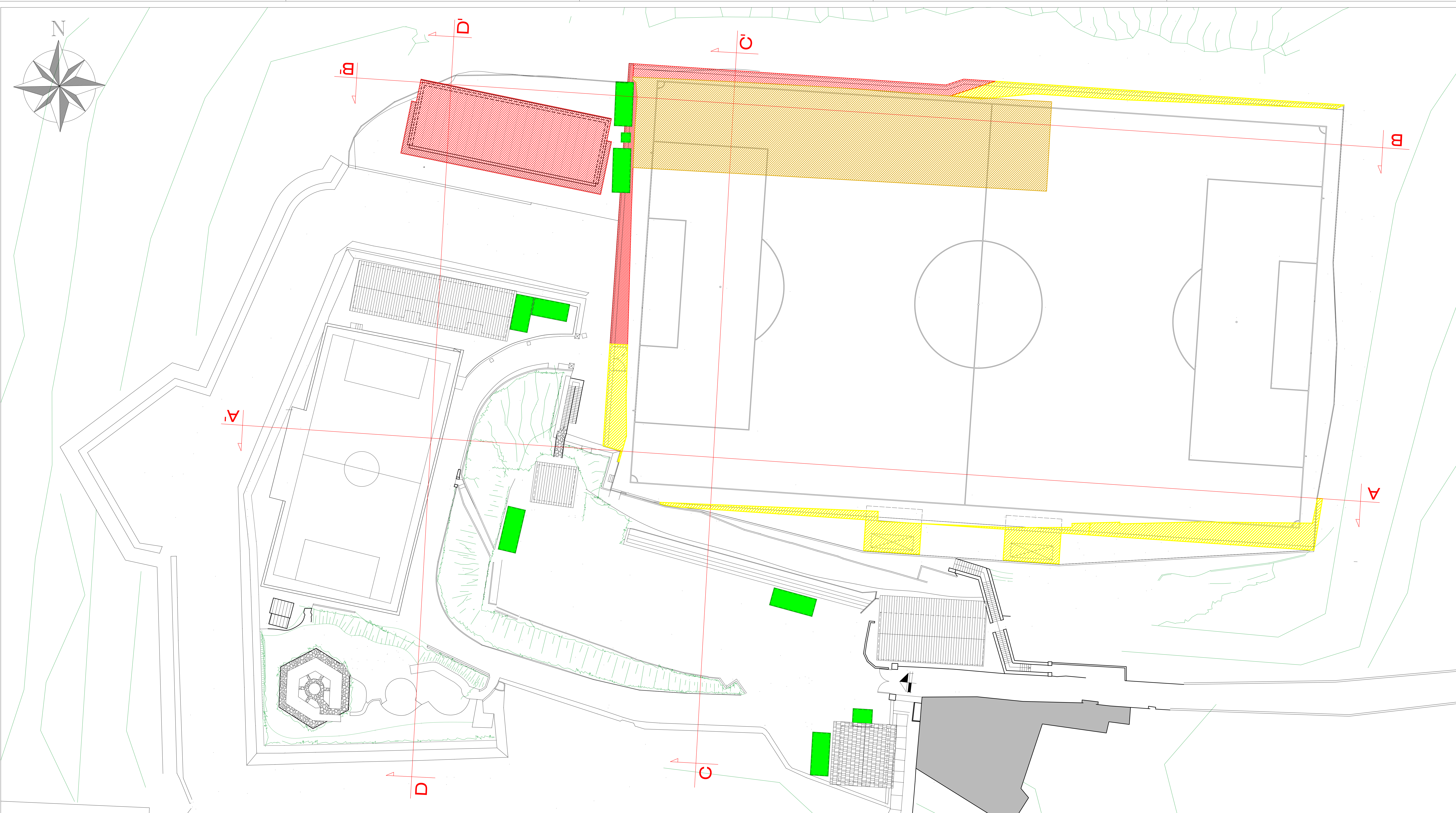
Progettista:  
**Paolo Marchesi ARCHITETTO**  
Via di Casanova civ. 30, Cremenò (GE)  
cell. 32037.23.496  
paolo.marchesi75@gmail.com

Ing. Massimo GALLI  
Ing. Daniele ROSSELLI  
Ing. Micaela CASERZA MAGRO  
Ing. Alessandro CAVALLI  
Ing. Simona SERAVALLI  
Geol. Alessandra FANTINI  
Geol. Michela RACCOSTA  
Geom. Carlo IACONO

Op. Strutturali  
Op. Meccaniche  
Op. Elettriche  
Op. Antincendio  
Op. Acustiche  
Op. Geologiche  
Op. Geologiche  
Op. Topografiche







- Legenda:**
- Demolito
  - Costruito
  - Rimozione manufatti mobili
  - Consolidamento strutturale mediante palificata (intradosso del manto in erba sintetica)



**Comune di Genova**

Localizzazione:

Complesso Sportivo Morgavi - Belvedere Sampierdarena  
Salita Millelire 4 - 16151 Genova (GE)

Intervento:

Opere di Adeguamento del complesso sportivo, Consolidamento Strutturale del campo a 11 e Rigenerazione del manto in erba artificiale

Committente:

**SPORT e SALUTE S.p.A.**  
Piazza Lauro de Bosis, 15 - 00135 ROMA



Proprietà:

**COMUNE di GENOVA**  
Via Garibaldi, 9 - 16124 Genova (GE)



Gestore dell'impianto:

**A.S.D. Sampierdarenese**  
Salita Millelire 4 - 16151 Genova (GE)



Fase:

**PROGETTO DEFINITIVO**

Oggetto della tavola:	Data:	N° tavola:
Planimetria Generale: Stato di Raffronto	10/09/2020	EG.05
	Scala:	1:200

Progettista:

**Paolo MARCHESI ARCHITETTO**

Via di Casanova civ. 30, Cremenò (GE)  
cell. 32037.23.496  
paolo.marchesi75@gmail.com

Ing. Massimo GALLI  
Ing. Daniele ROSSELLI  
Ing. Micaela CASERZA MAGRO  
Ing. Alessandro CAVALLI  
Ing. Simona SERAVALLI  
Geol. Alessandra FANTINI  
Geol. Michela RACCOSTA  
Geom. Carlo IACONO

Op. Strutturali  
Op. Meccaniche  
Op. Elettriche  
Op. Antincendio  
Op. Acustiche  
Op. Geologiche  
Op. Geologiche  
Op. Topografiche

