



# BARLETTA

ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLO STADIO COMUNALE  
COSIMO PUTTILLI  
COMPLETAMENTO LOTTO 1

## PROGETTO ESECUTIVO



**SPORT**  
E SALUTE

GESTIONE PATRIMONIO E CONSULENZE IMPIANTI SPORTIVI  
INGEGNERIA E GESTIONE PATRIMONIO  
RESPONSABILE: ING. EMILIANO CURI  
DIR. TECNICO: ING. VALERIO PETRINCA

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA  
E COORDINAMENTO DELLA PROGETTAZIONE:  
Arch. Chiara Di Michele

SCALA: VARIE

RELAZIONE GENERALE

ELABORATO  00.0.RG.001	REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE
	1	ESECUTIVO	19.07.2019	
	2	ESECUTIVO	05.08.2019	
	3			
	4			
	5			

## PROGETTO ESECUTIVO

### Parte generale | Relazione Generale

## Sommario

1.	Introduzione.....	2
1.1.	Premessa .....	2
1.2.	Modifiche apportate alle indicazioni della progettazione definitiva .....	2
1.3.	Aggiornamenti del quadro economico dell'intervento .....	4
2.	Inquadramento dell'intervento .....	6
2.1.	Inquadramento generale .....	6
2.2.	Inquadramento urbanistico.....	6
2.3.	Inquadramento geologico.....	8
2.4.	Classificazione sismica .....	9
2.5.	Gestione delle materie .....	9
2.6.	Interferenze .....	9
3.	Descrizione degli interventi .....	10
3.1.	Stato dei luoghi .....	10
3.2.	Opere edili e civili .....	11
3.2.1.	Aree esterne.....	11
3.2.2.	Separatori pubblico/atleti e separatori settori.....	11
3.2.3.	Servizi pubblico .....	11
3.2.4.	Spogliatoio atleti .....	12
3.2.5.	Recinzione perimetrale esterna ed accessi .....	12
3.2.6.	Nuovo accesso, allargamento scala e nuova rampa Tribuna Autorità .....	12
3.3.	Opere impiantistiche .....	12
3.3.1.	Impianto idranti.....	13
3.3.2.	Adduzione idrica.....	13
3.3.3.	Impianto di irrigazione .....	13
3.3.4.	Impianto di scarico acque nere .....	13
3.3.5.	Impianto di smaltimento acque meteoriche .....	13
3.3.6.	Centrale termica e di produzione acqua calda sanitaria degli spogliatoi .....	13
3.3.7.	Impianti elettrici .....	14
3.3.8.	Impianti speciali.....	14
4.	Abbattimento barriere architettoniche .....	14
5.	Prevenzione incendi.....	15

## 1. INTRODUZIONE

### 1.1. Premessa

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto, di cui il presente documento costituisce la relazione generale, include le modifiche apportate al progetto definitivo necessarie al recepimento delle prescrizioni e richieste pervenute dalla Commissione Provinciale di Vigilanza Pubblico Spettacolo in fase di approvazione della precedente fase progettuale.

Parallelamente allo sviluppo del progetto esecutivo dell'intervento, è attualmente in corso da parte del Comune di Barletta l'iter per l'acquisizione dell'agibilità parziale dell'impianto, finalizzata all'utilizzo della sola tribuna coperta e dei relativi spazi e aree di servizio.

L'acquisizione della agibilità parziale dell'impianto dovrebbe consentire, negli obiettivi dell'Amministrazione Comunale, la partecipazione della squadra locale di calcio alla stagione sportiva 2019-2020, prevedendo a tal fine misure temporanee atte garantire le condizioni di sicurezza per il settore che sarà utilizzato con una opportuna perimetrazione e accessibilità delle aree.

In considerazione del fatto che l'Amministrazione Comunale sta acquisendo le necessarie autorizzazioni funzionali all'ottenimento della agibilità parziale, allo stato attuale non è possibile determinare le tempistiche di attuazione delle relative suddette misure temporanee.

Nella definizione degli interventi oggetto del presente appalto pertanto è stata individuata una programmazione delle attività organizzata per settori, con consegne parziale delle relative aree, al fine di minimizzare le eventuali interferenze e rendere attuabile l'agibilità parziale, prevedendo in particolare:

- l'esecuzione, nella prima fase di intervento, di quelle lavorazioni funzionali a portare subito in assetto definitivo il percorso atleti (arrivo pullman, sosta pullman, utilizzo spogliatoi, accesso al campo), ossia realizzando immediatamente la ristrutturazione degli spogliatoi esistenti, consentendo l'accesso diretto al campo utilizzando il sottopasso esistente senza attraversare ulteriori aree, rendendo queste ultime libere da possibili interferenze con il percorso atleti;
- l'avvio dei lavori nel settore della curva nord solo dopo il completamento e la consegna parziale della prima fase, dato che questa area sarà utilizzata nella configurazione per l'agibilità parziale come parcheggio pullman atleti;
- l'esecuzione delle opere impiantistiche, strutturali, e delle sistemazioni esterne previste nell'area ovest dell'impianto a tergo della tribuna coperta, in una finestra temporale di 90 giorni naturali e consecutivi al fine di evitare interferenze con la stagione sportiva, da programmare preferibilmente nella pausa estiva del campionato o in altro periodo che sarà indicato dall'Amministrazione Comunale

Si rimanda agli elaborati allegati al Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'individuazione delle aree di intervento, delle specifiche lavorazioni previste e della relativa programmazione, delle interferenze e delle relative misure adottate.

### 1.2. Modifiche apportate alle indicazioni della progettazione definitiva

Al fine di recepire le prescrizioni e richieste pervenute dalla Commissione Provinciale di Vigilanza Pubblico Spettacolo sopravvenute dopo la conclusione della progettazione definitiva, gli interventi sono stati implementati in fase esecutiva con alcune opere e dotazioni precedentemente non previste, e modificando e ottimizzando alcune lavorazioni già presenti, con l'inserimento di misure migliorative la gestione e la sicurezza dell'impianto.

Rimandando agli elaborati di dettaglio per la descrizione delle singole opere, si riportando di seguito le principali variazioni apportate rispetto a quanto previsto nel progetto definitivo:

- Consolidamento statico della recinzione perimetrale: è stato previsto la sostituzione dell'attuale muro perimetrale in c.a. dall'ingresso in corrispondenza di Via Vittorio Veneto all'accesso agli spogliatoi atleti, con la demolizione dell'attuale muro, la ricostruzione con

Elaborato				PROGETTO ESECUTIVO		05/08/2019
PRG.BT.001	PE	00.0.RG.01	A.02	Parte Generale	Relazione Generale	pag. 2 /16

nuovo basamento in c.a. fino all'altezza di circa un metro fuori terra, con soprastante recinzione grigliata eventualmente oscurabile, conforme alle normative vigenti, che consenta una apertura vistiva dell'impianto verso la città; è inoltre previsto il rinforzo della muratura perimetrale in tufo, anche mediante l'utilizzo in corrispondenza dei maggiori dislivelli, di gabbionate metalliche;

- Configurazione aree esterne: sostituzione delle superfici pavimentate con aree verdi maggiormente permeabili, al fine di migliorare l'estetica dell'intervento, e incrementare la quantità di superficie drenante, con relativo impianto di irrigazione; è inoltre prevista una ottimizzazione dell'impianto di raccolta delle acque meteoriche;
- Sostituzione della trincea drenante, costituita da ciottolame potenzialmente pericoloso con pavimentazione monolitica industriale;
- Sostituzione dei separatori di settore, attualmente costituiti da murature fatiscenti, con nuovi separatori collegati ad un nuovo basamento in c.a. e soprastante grigliato opportunamente oscurabile in caso di manifestazione sportiva calcistica;
- Sistema idranti: incremento della rete di copertura degli idranti previsti dal progetto definitivo;
- Implementazione della qualità dei blocchi prefabbricati per i servizi igienici per il pubblico con un incremento della vita nominale e accorgimenti circa la sicurezza verso gli atti vandalici e una migliore resa estetica;
- Ottimizzazione del layout impiantistico degli spogliatoi, con rimodellazione dell'illuminazione degli spazi interni e del posizionamento dei terminali di riscaldamento;
- Implementazione dell'illuminazione esterna e dell'impianto di videosorveglianza, in ottemperanza a quanto prescritto dalla Commissione Provinciale di Vigilanza Pubblico Spettacolo.

Sono state infine apportate le modifiche relative alle prescrizioni presenti nei seguenti pareri di approvazione del progetto definitivo:

- Il progetto è stato inoltre sottoposto alla Commissione Impianti Sportivi ed ha ottenuto parere favorevole il 26/10/2017 n. 56/2017, con la sola prescrizione di garantire l'accessibilità ai D.A. agli spogliatoi sottostanti la tribuna centrale; tale indicazione è stata recepita nel progetto esecutivo con l'installazione di un servoscala e di rampe che consentono di superare tutti i dislivelli attualmente presenti.
- Il progetto definitivo è stato sottoposto alla valutazione del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco il 28/11/2017 n. 0028234 che ha ritenuto il progetto conforme ad eccezione di alcune prescrizioni, recepite nel progetto esecutivo quali:
  - Rendere accessibile ai mezzi di soccorso l'area della tribuna autorità;
  - Non destinare i locali con aperture verso la tribuna autorità a deposito;
  - Rivedere la posizione dei servizi igienici, troppo distanti dallo spazio riservato agli spettatori
- Il progetto definitivo ha ottenuto il parere favorevole della Commissione Provinciale di Vigilanza il 30/07/2018, con la prescrizione di integrare il progetto esecutivo con una progettazione dettagliata del sistema di videosorveglianza, indicazione recepita con la progettazione esecutiva impiantistica.
- Il progetto definitivo ha ottenuto il parere favorevole dell'ASL del Comune di Barletta il 15/12/2017 n. prot. 89552.

Elaborato				PROGETTO ESECUTIVO		05/08/2019
PRG.BT.001	PE	00.0.RG.01	A.02	Parte Generale	Relazione Generale	pag. 3 /16

### 1.3. Aggiornamenti del quadro economico dell'intervento

La rimodulazione delle voci del precedente quadro di spesa conseguente le modifiche apportate alle indicazioni della progettazione definitiva, comprensiva dell'inserimento delle ulteriori lavorazioni necessarie al recepimento delle prescrizioni della Commissione Provinciale di Vigilanza Pubblico Spettacolo, ha portato il costo dell'intervento da **euro 2.274.000,00** ad **euro 2.674.000,00**, con un incremento del precedente impegno di spesa per un importo di **euro 400.000,00**, risorse aggiuntive che il Comune di Barletta dovrà recuperare prima dell'appalto delle opere.

L'opera risulta attualmente finanziata per un importo di **euro 2.834.000,00**, di cui **euro 560.000,00** quale quota di cofinanziamento a carico del bilancio comunale, in merito al quale si riportano di seguito l'estratto delle relative delibere di approvazione:

- **Delibera 1 dicembre 2016 n.57 - Fondo Sviluppo e coesione (FSC) 2007-2013 DELIBERA N.57 DEL 2016:**

*"2. Assegnazione di una dotazione finanziaria da destinare a favore di interventi proposti dai comuni e da enti pubblici.*

*Viene disposta l'assegnazione complessiva di 107,22 milioni di euro per la realizzazione di interventi di cui all'Allegato 1 della presente delibera, a valere sulla residua disponibilità delle risorse FSC 2007-2013..*

*2.2 La disponibilità delle risorse è subordinata all'inserimento dell'intervento nei Piani triennali dei lavori pubblici, e all'inserimento nel sistema di monitoraggio unitario istituito presso il Ministero dell'economia e delle finanze – Dipartimento della ragioneria generale dello Stato, dei seguenti elementi:*

- *estratto dell'indicazione del CUP acquisito;*
- *cronoprogramma di spesa per annualità.*

*2.3 Conformemente al cronoprogramma di spesa come inserito nel sistema di monitoraggio unitario, l'erogazione dei finanziamenti avverrà secondo le seguenti modalità:*

- *una prima anticipazione, pari alla previsione di spesa della prima annualità, in una misura comunque non superiore al 50 per cento dell'intero contributo;*
- *una seconda erogazione, pari a un ulteriore 40 per cento dell'intero contributo, alla presentazione della documentazione che attesti un avanzamento di spesa corrispondente all'80 per cento della somma ricevuta a titolo di anticipazione;*
- *un'erogazione a saldo, fino alla concorrenza dell'intero contributo, alla presentazione della documentazione finale sul completamento dell'intervento;*

*2.4 Il termine ultimo per l'assunzione delle OGV di cui al punto 6.1 della citata delibera n.21/2014 è fissato al 30 GIUGNO 2018.."*

- **Allegato alla delibera n.57/2016 - Intervento 40**

Regione	Comune	Area tematica	Sotto area tematica	Intervento	Stazione Appaltante	Costo (mln di euro)	Finanziamento FSC (mln di euro)	Cofinanziamento	Livello di progettazione
Puglia	Barletta	Infrastrutture	Impianti sportivi	Adeguamento funzionale stadio	Comune	2,83 mln	2,27 mln	SI	esecutivo

- **Delibera 22 dicembre 2017 n.104 - Fondo Sviluppo e coesione (FSC) 2007-2013 DELIBERA N.57 DEL 2016 Comune di Barletta cambio soggetto attuatore:**

*"1.1. è approvata la modifica del soggetto attuatore per l'intervento n.40 di cui all'allegato 1 della citata delibera n.57 del 2016 - Adeguamento funzionale stadio – individuando nel Coni il nuovo soggetto attuatore in sostituzione del Comune di Barletta.*

*... 1.2 il Comune di Barletta resta beneficiario delle risorse assegnate all'intervento per il medesimo importo di 2,27 milioni di euro a valere sul FSC 2007-2013"*

- **Delibera 29 febbraio 2018 n.19 - Fondo Sviluppo e coesione (FSC) 2007-2013. Assegnazione a impianti sportivi di rilevanza nazionale di proprietà statale in uso a gruppi sportivi militari, di risorse derivanti da sanzioni e revoche:**

*"2.1 Per gli interventi finanziati con la presente delibera il termine per il raggiungimento delle obbligazioni giuridicamente vincolanti viene fissato alla data del 31 dicembre 2019.*

*Viene prorogato alla stessa data del 31 dicembre 2019 il termine per l'assunzione delle OGV relative agli interventi finanziati dalla delibera di questo comitato n.57 del 2016, inizialmente fissato al 30 giugno 2019 dal punto 2.4 della delibera CIPE n.57/2016."*

Il Comune di Barletta ha ritenuto opportuno appaltare le opere denominate "DEMOLIZIONE E PREPARAZIONE AREE", dell'ammontare di 560.000 euro, corrispondenti alla quota di cofinanziamento comunale, giusta deliberazione di G.C. n.8 del 19 gennaio 2017. I lavori sono in corso di completamento.

Con Accordo dell'8 Febbraio 2019 il Comune di Barletta incarica il CONI, anche per il tramite di Sport e salute Spa, ha ritenuto di completare la progettazione esecutiva dell'intervento con risorse che saranno appositamente stanziate dall'Ente beneficiario stesso per un importo massimo di 60.000 euro, utilizzando parte delle economie registrate a seguito della deduzione del ribasso d'asta offerto dall'aggiudicatario dell'appalto di demolizione delle tribune inagibili, come deliberato dalla Giunta Comunale con DGC n.201 del 22/11/2018.

Per effetto di quanto sopra rappresentato, si riporta di seguito il quadro di riepilogo dei finanziamenti.

PROSPETTO FINANZIAMENTI		Importo euro
A	Importo complessivo finanziato	<b>2.834.000,00</b>
B	Importo già utilizzato per appalto di demolizione delle tribune inagibili e servizi (quota cofinanziamento del Comune di Barletta)	<b>560.000</b>
C	Importo disponibile per appalto dell'intervento di completamento a valere sui fondi FSC	A - B <b>2.274.000</b>
D	Importo intervento	<b>2.674.000</b>
E	Ulteriore importo da finanziare, a carico del Comune di Barletta	D - C <b>400.000</b>

## 2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

### 2.1. Inquadramento generale

Gli interventi oggetto della presente relazione riguardano i lavori di manutenzione straordinaria per il completamento e la messa a norma dello Stadio "Cosimo Puttilli" sito in Viale Dante Alighieri, nella zona est di Barletta.

Lo Stadio "Cosimo Puttilli" è stato costruito negli anni '60 ed è attualmente dedicato prevalentemente al calcio, nonostante sia intitolato ad un marciatore due volte campione italiano degli anni trenta e quaranta.

Lo stadio, di proprietà comunale, fu inaugurato nel 1970 e sottoposto negli anni a vari lavori di adeguamento. Recentemente sono state realizzate delle nuove tribune in struttura metallica tra lo spazio di attività e le gradonate preesistenti, mentre la Tribuna Autorità è stata completamente ricostruita previa demolizione dell'esistente.

Dopo la realizzazione delle nuove tribune sono state avviate le opere di demolizioni delle gradonate, il cui progetto esecutivo è stato approvato con D.G.C. n.8 del 19/01/2017. Tale intervento ha comportato la necessità di riconfigurare gli spazi per i servizi per il pubblico e dell'area di servizio annessa, da includere nel presente appalto di "completamento del 1° lotto di intervento".

L'Amministrazione comunale, con D.D. n.230 del 19/02/2016, ha incaricato per la progettazione delle opere di completamento dello Stadio l'Ing. Pierino Profeta, e con deliberazione G.C. n. 202 del 29/09/2016 è stato approvato il progetto preliminare dei "Lavori di adeguamento funzionale dello stadio C. Puttilli – Completamento lotto 1" che risulta essere stato finanziato dal CIPE con delibera n.57 del 1 dicembre 2016 – Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2007-2013, Delibera n. 21/2014.

In data 28 aprile 2018, è stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale la delibera CIPE n.104/2017, che ha modificato il soggetto attuatore del finanziamento per l'intervento di recupero dello Stadio "C. Puttilli" dal Comune di Barletta, proprietario dell'impianto e beneficiario di tale finanziamento, al Comitato Olimpico Nazionale Italiano (CONI).

A seguito di tale delibera è stato quindi acquisito dal CONI il progetto definitivo dell'intervento, nel frattempo redatto dall'Ing. Profeta, inviato dall'area tecnica del Settore Lavori Pubblici del Comune di Barletta con Prot. n.55014 del 24/07/2018.

Alla luce di quanto sopra illustrato la Sport e Salute S.p.A. (già Coni Servizi S.p.A.) ha avviato l'attività per la progettazione esecutiva sulla base delle indicazioni del progetto definitivo trasmesso e delle prescrizioni contenute nei pareri acquisiti nell'ambito dell'approvazione della progettazione definitiva.

### 2.2. Inquadramento urbanistico

L'area d'intervento risulta identificata nel sistema informativo on-line del Comune di Barletta con la part. Ila 1 foglio 87-C.

Nel P.P.T.R. approvato dalla Regione Puglia con Delibera della G.R. n.1435 del 2 agosto 2013, l'area rientra nella piana ovicola del nord barese (Figura 2).

Riguardo al PUTT della Regione Puglia approvato con Delibera di G.R. in data 15/12/2000 n. 1748 l'area interessata dall'intervento non risulta avere particolare interesse dal punto di vista paesaggistico, archeologico, idrologico, storico e artistico.

Negli elaborati prescrittivi del PRG Comunale on-line risulta come US "Area per le Urbanizzazioni Secondarie", per cui gli interventi previsti non sono in contrasto con lo strumento urbanistico vigente (Figura 3).

Nel PAI redatto dall'Autorità di Bacino l'area in oggetto non rientra nei livelli di pericolosità e rischio morfologico ed idraulico.

Elaborato				PROGETTO ESECUTIVO		05/08/2019
PRG.BT.001	PE	00.0.RG.01	A.02	Parte Generale	Relazione Generale	pag. 6 /16

Figura 1 – Localizzazione su base cartografica

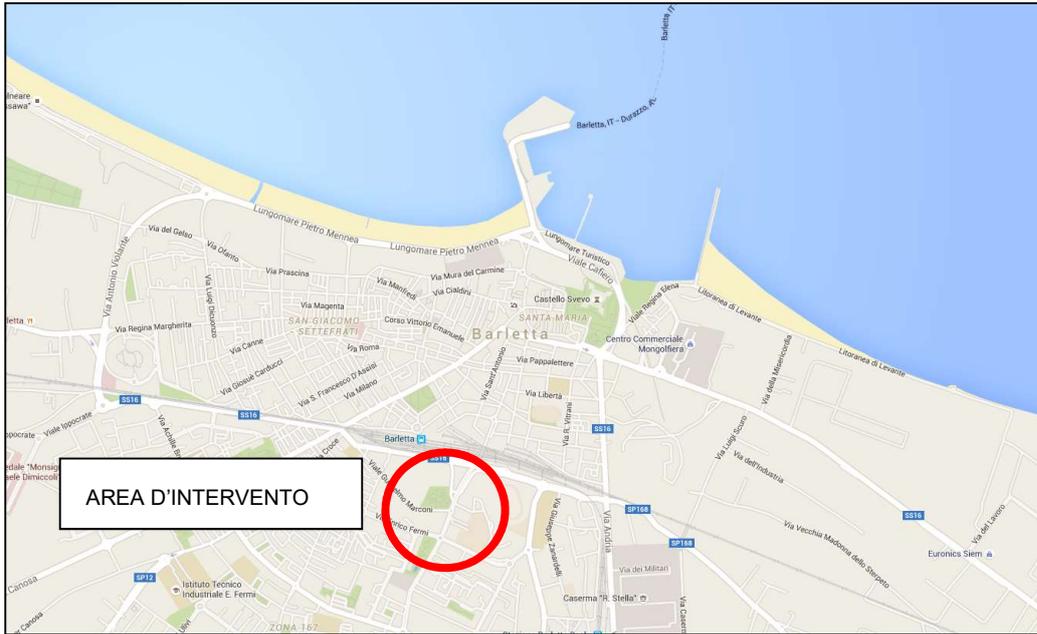
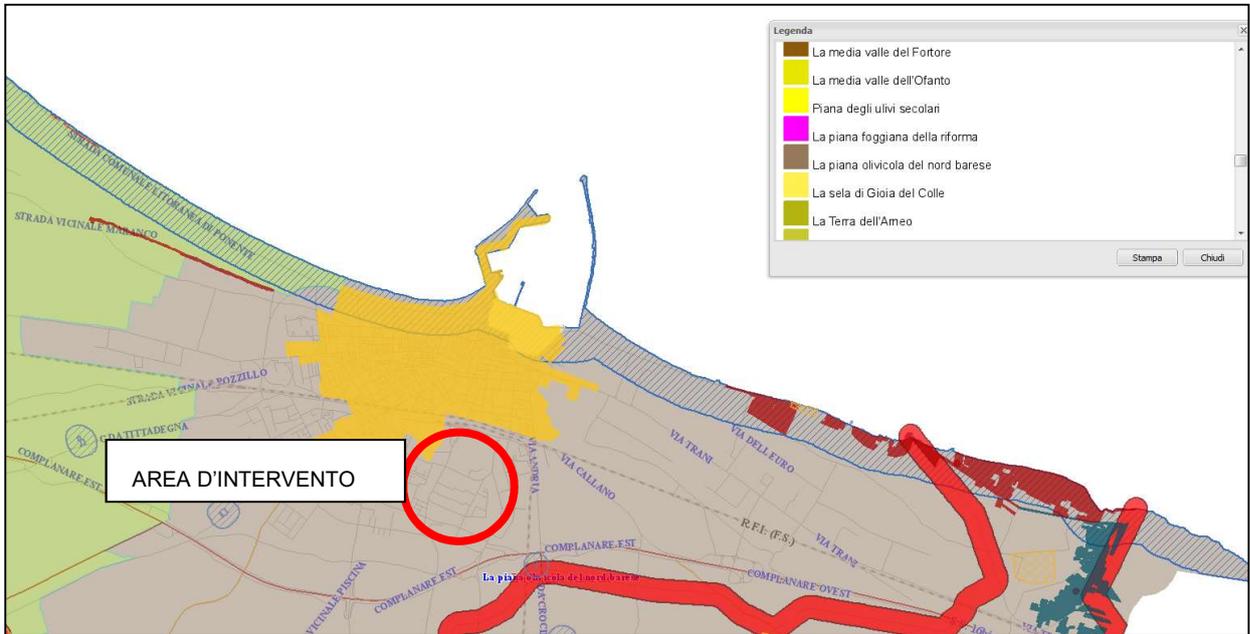


Figura 2 - P.P.T.R. Regione Puglia





## 2.4. Classificazione sismica

Il territorio comunale di Barletta (BAT), a seguito della riclassificazione sismica del 2004 effettuata dalla Regione Puglia (DGR 153/2004), è classificato in II categoria - S=9 - ag=0.25g.

Inoltre, la mappa del territorio nazionale per la pericolosità sismica, disponibile on-line sul sito dell'INGV di Milano, redatta secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/01/2008), indica che il territorio comunale di Barletta (BAT) rientra nelle celle contraddistinte da valori di ag di riferimento compresi tra 0.125 e 0.175 (punti della griglia riferiti a: parametro dello scuotimento ag; probabilità in 50 anni 10%; percentile 50).

## 2.5. Gestione delle materie

Al fine di poter valutare le modalità di smaltimento dei materiali provenienti da scavo e demolizione, sono stati preliminarmente realizzati dei saggi su terreni e componenti edilizie per poter avere delle caratterizzazioni degli stessi e valutare le tipologie di rifiuti che si andranno a produrre.

Dal punto di vista delle terre da scavo, le analisi delle terre sono state effettuate dall'impresa che ha realizzato le tribune metalliche. Il campione esaminato individuato con codice CER 17 05 04 è stato classificato come: rifiuto speciale non pericoloso. Pertanto le terre di risulta degli scavi verranno riutilizzate nell'ambito delle aree di progetto.

Per quanto riguarda invece i rifiuti misti dell'attività di demolizione delle tribune, questi sono stati individuati con codice CER 17 09 04 e risultano classificati come: rifiuto non pericoloso. Pertanto eventuali residui non costituiscono elementi di pericolo.

## 2.6. Interferenze

Le possibili interferenze riscontrate nelle aree di esecuzione degli interventi riguardano i sottoservizi esistenti, dismessi ed attivi, oltre al tunnel di collegamento tra spogliatoi e campo da gioco.

Dal reperimento della documentazione fornita dall'Amministrazione Comunale e dalla verifica diretta in loco mediante rilievi e video ispezioni è stato possibile accertare esistenza e tracciati di:

- Rete fognaria acque nere (a servizio dei servizi demoliti si prevede di riutilizzarla per i nuovi);
- Distribuzione elettrica torri faro (impianto attivo);
- Rete elettrica di terra (impianto attivo);
- Rete illuminazione area di sicurezza su tribuna demolita (impianto dismesso);
- Impianto di adduzione idrica dell'irrigazione del campo (verrà alimentato dal nuovo impianto);
- Pozzo di emungimento da falda (non oggetto d'intervento);
- Rete del gas inattiva e punto di arrivo della linea in prossimità dell'accesso spogliatoio atleti.

I tracciati di quanto rilevato sono desumibili dall'elaborato grafico IQ.1.PG.002.

Viene pertanto prescritto, prima dell'esecuzione delle lavorazioni, di disalimentare le utenze attive della Tribuna Autorità e delle torri faro a livello del quadro generale esistente.

Le reti dei sottoservizi esistenti sopra descritti sono facilmente desumibili dalla presenza dei relativi pozzetti di ispezione e distribuzione, e si trovano localizzati per piccole porzioni a cavallo tra l'area demolita che necessita il rifacimento del pacchetto dell'asfalto, e per la maggior parte nell'area dell'asfalto esistente dove è previsto il solo rifacimento del tappetino.

Nel dettaglio le lavorazioni che comportano interferenze con le reti esistenti sono:

- Il rifacimento del pacchetto dell'asfalto in corrispondenza dell'area interessata dalle demolizioni delle gradinate;
- la realizzazione dei cordoli di fondazione dei nuovi separatori di settori;
- gli scavi per i passaggi degli impianti elettrici per l'illuminazione perimetrale interna dello stadio;

Elaborato				PROGETTO ESECUTIVO		05/08/2019
PRG.BT.001	PE	00.0.RG.01	A.02	Parte Generale	Relazione Generale	pag. 9 / 16

- gli scavi per la realizzazione dell'impianto di raccolta delle acque meteoriche;

Di seguito la descrizione puntuale per la risoluzione delle interferenze riscontrate:

- Per quanto riguarda il rifacimento del pacchetto dell'asfalto questo comporta uno scavo variabile fino ad una profondità massima di 45 cm dal piano stradale, per cui l'impresa nei tratti in cui tali tubazioni hanno una profondità minima di 40 cm (in particolare nei tratti individuati dai pozzetti 17-18-19), per evitare il loro danneggiamento dovrà eseguire gli scavi a mano nella loro prossimità.
- La realizzazione dei cordoli di fondazione dei nuovi separatori di settori comporterà la realizzazione di uno scavo profondo rispetto alla quota di imposta dell'asfalto di 45 cm. Gli scavi delle nuove reti impiantistiche che verranno realizzati saranno al di sotto della quota d'imposta del cordolo con una profondità minima di 50 cm e massima di 150 cm. L'impresa per salvaguardare le tubazioni esistenti dovrà procedere con scavi a mano nella loro prossimità in particolare dovrà porre attenzione nel tratto meno profondo delle tubazioni dalla rete fognaria esistente ossia dal pozzetto 16 fino al pozzetto 17, stessa cura dovrà prestarla in corrispondenza dell'attraversamento degli impianti elettrici e dell'impianto di terra esistenti che sono collocati ad una profondità minima di 40 cm e massima di 60 cm, e che potrebbero interferire nella realizzazione dei separatori della Curva nord e dei Distinti.
- Gli scavi per la realizzazione del nuovo impianto elettrico avranno una profondità minima di 80 cm e massima di 90 cm, ed in alcuni punti creeranno interferenze con le condotte fognarie esistenti per cui l'impresa dovrà valutare in accordo con la D.L. un passaggio della tubazione elettrica ad una profondità minore di quella prevista in progetto, al di sopra della condotta fognaria esistente. La diminuzione della profondità di collocamento delle nuove tubazioni dovrà essere compensata da opportuna protezione affinché non venga alterata la resistenza meccanica.
- Gli scavi per la realizzazione della raccolta delle acque meteoriche avranno una profondità media di 150 cm per cui non intercetteranno i sottoservizi esistenti tuttavia l'impresa dovrà porre attenzione durante le fasi di realizzazione degli scavi nei punti di attraversamento del nuovo impianto con le tubazioni delle acque fognarie.
- Le interferenze con la sezione strutturale del tunnel sono state risolte modificando la soluzione prevista nel progetto definitivo di cunicolo porta impianti in cls, rigido e a sezione costante, con polifore indipendenti che in corrispondenza del tunnel stesso potranno essere posate ad una profondità adeguata. Le fasi di scavo in corrispondenza del tunnel dovranno essere condotte con particolare cura per salvaguardare l'integrità dell'impermeabilizzazione del tunnel.

Per quanto riguarda la realizzazione degli scarichi dei nuovi blocchi servizi, questi si collegheranno alla rete fognaria esistente previa pulizia della stessa.

Viene comunque previsto in fase di realizzazione, con la piena disponibilità delle aree, l'esecuzione di ulteriori sopralluoghi ed indagini conoscitive a conferma del quadro indicato nello stato di fatto dei sottoservizi esistenti.

### 3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

#### 3.1. Stato dei luoghi

In seguito alla demolizione delle gradonate esistenti e contestualmente con l'inizio della progettazione esecutiva, è stato possibile effettuare un rilievo aggiornato dell'area limitrofa alle nuove tribune, effettuando ulteriori indagini conoscitive, come saggi sulle recinzioni perimetrali esistenti e l'ispezione delle condotte fognarie.

L'esito dei saggi ha confermato la necessità di interventi di consolidamento sulle recinzioni perimetrali dello Stadio come previsto nel progetto definitivo.

I separatori sono stati per lo più demoliti per cui verranno ricostruiti nel rispetto della normativa vigente, inoltre verrà realizzata una separazione pubblico / atleti in corrispondenza del corsello inferiore.

Elaborato				PROGETTO ESECUTIVO		05/08/2019
PRG.BT.001	PE	00.0.RG.01	A.02	Parte Generale	Relazione Generale	pag. 10 /16

Dopo la demolizione delle gradonate le reti impiantistiche di adduzione idrica, impianti elettrici e speciali e protezione attiva antincendio (idranti UNI 45 e rivelazione incendi) dovranno essere riconfigurate, in particolare l'impianto di illuminazione dell'area di servizio che era in parte montato sulle gradonate demolite dovrà essere integrato.

Nell'area occupata dalle gradonate è presente terreno di risulta delle demolizioni delle stesse, pertanto verrà ripristinato l'asfalto e verranno realizzate nuove aree a verde come illustrato nell'elaborato di progetto AR.1.SP.001.

Dovranno essere i nuovi blocchi dei servizi igienici destinati al pubblico perché non più esistenti in quanto demoliti insieme alle gradonate.

Lo spogliatoio esistente degli atleti dovrà essere adeguato alla normativa CONI, al Regolamento della Lega PRO e alle normative vigenti.

### 3.2. Opere edili e civili

In base a quanto illustrato in premessa, lo stadio necessita di una serie di interventi necessari per la sua messa in esercizio, unitamente ad una serie di lavorazioni finalizzate alla predisposizione di opere per poter ospitare manifestazioni sportive di livello superiore rispetto al suo utilizzo attuale.

#### 3.2.1. Aree esterne

L'area sottostante le nuove tribune sarà sistemata mediante la realizzazione di una pavimentazione in cemento industriale come illustrato negli elaborati grafici, verrà realizzata una canalina in calcestruzzo per lo smaltimento delle acque meteoriche delle tribune posizionata in corrispondenza del fossato.

Tutti i pianerottoli delle scale di accesso alla tribuna verranno raccordati all'asfalto di nuova realizzazione mediante delle rampe in cemento industriale e verrà realizzata al termine della rampa una canalina di raccolta delle acque meteoriche.

Verranno realizzate delle aree a verde in corrispondenza delle gradonate demolite e verranno realizzati i nuovi blocchi dei servizi igienici come illustrato nell'elaborato di progetto AR.1.SP.001.

#### 3.2.2. Separatori pubblico/atleti e separatori settori

Verrà realizzata la separazione fra pubblico e atleti al disotto delle nuove gradonate nei settori Curva Nord, Distinti e Curva Sud, mediante una pannellatura in grigliato secondo la norma UNI EN 13200-3. Tale separazione verrà ancorata mediante piastre imbullonate al parapetto esistente del corsello inferiore delle tribune.

Verranno realizzati anche i separatori dei settori pubblico/atleti mediante pannelli in grigliato, aventi altezza pari a circa 2,50 m alloggiati su idonea fondazione in cls armato, completi di nuovi cancelli per consentire il passaggio di mezzi di soccorso. I nuovi cancelli avranno una larghezza di 4 metri. In corrispondenza dell'accesso alla pista di atletica verrà realizzato un cancello di 6 metri larghezza.

Tutti i nuovi separatori saranno idonei a resistere alle sollecitazioni previste dalla norma UNI EN 13200-3.

#### 3.2.3. Servizi pubblico

I nuovi servizi per il pubblico saranno costituiti, per ciascuno dei 3 settori presenti (curva Nord, Distinti, curva Sud), da n.2 blocchi, ciascuno composto da n.2 moduli prefabbricati affiancati in cls, dotati di impianti di adduzione idrica, scarico fognario, illuminazione, f.e.m. Le due tipologie di blocco, per un totale di 6 blocchi, sono posizionate a servizio di ogni settore delle tribune, come prescritto da normativa sulla sicurezza degli impianti sportivi D.M. 18/03/96.

Il piano di calpestio dei locali sarà ubicato allo stesso livello dell'area di servizio e saranno posizionati su una platea di fondazione alta 20 cm.

I servizi igienici prefabbricati sono costituiti da una struttura antisismica, realizzata in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza, con pareti esterne di spessore pari a 10 cm e divisori interni di spessore pari a 6 cm. Le pareti interne sono rivestite con piastrelle in monocottura formato cm 20x20 o 50x20

Elaborato				PROGETTO ESECUTIVO		05/08/2019
PRG.BT.001	PE	00.0.RG.01	A.02	Parte Generale	Relazione Generale	pag. 11 /16

di colore bianco o a scelta della Direzione Lavori fino ad un'altezza di cm 200, le restanti pareti interne e soffitti sono rivestite con intonachino spatolato di colore bianco. La pavimentazione interna dovrà essere realizzata con piastrelle in gres porcellanato da cm 20x20 antiscivolo R-11. I serramenti interni ed esterni sono in alluminio verniciato, le finestre sono dotate di sistema di apertura a vasistas.

I blocchi prefabbricati sono suddivisi in due tipologie:

- La tipologia "A", composta da un primo modulo prefabbricato con i servizi igienici per gli uomini (con n.1 wc standard e n.1 wc per D.A. e 4 orinatoi) e un secondo modulo prefabbricato con i servizi per le donne (con n.3 wc standard e n.1 wc per D.A.);
- La tipologia "B", composta da un primo modulo prefabbricato con i servizi igienici per gli uomini (con n.1 wc standard e n.1 wc per D.A. e 4 orinatoi) e un secondo modulo prefabbricato che ospita il locale pronto soccorso con bagno per D.A. dedicato.

### 3.2.4. Spogliatoio atleti

Gli spogliatoi atleti verranno in parte ristrutturati, in particolare verranno messi a norma gli spogliatoi degli arbitri e verrà creato un locale antidoping utilizzando un ambiente precedentemente utilizzato come deposito, inoltre il locale infermeria verrà messo a norma mediante la creazione di un antibagno.

Tali interventi comporteranno una modifica sugli impianti terminali di riscaldamenti, di adduzione idrica e di scarico.

Verranno installati due montascale per disabili per consentire l'accesso al campo da parte di utenti con disabilità.

### 3.2.5. Recinzione perimetrale esterna ed accessi

Una parte del muro perimetrale, in corrispondenza di Via Dante Alighieri, verrà consolidato mediante la creazione di una fondazione in cls e verrà intonacato, il muro perimetrale in corrispondenza dell'ingresso di Via Vittorio Veneto fino all'ingresso di Via Dante Alighieri verrà demolito e ricostruito in cls fino ad un'altezza di un metro, sul nuovo muro verrà poi installato una rete con bavolet anti-scavalco rispondente alle normative vigenti.

Il muro perimetrale in corrispondenza di Via Gabriele D'Annunzio verrà consolidato mediante l'installazione di gabbioni dotati di tasche vegetative.

Tutti i cancelli degli accessi esistenti del muro perimetrale verranno revisionati e riverniciati.

### 3.2.6. Nuovo accesso, allargamento scala e nuova rampa Tribuna Autorità

Con la realizzazione della nuova Tribuna autorità che comporterà la presenza di persone con disabilità verrà realizzata una nuova rampa in corrispondenza della scala che verrà demolita e ricostruita con un'ampiezza maggiore dell'esistente e verrà creato un nuovo accesso della larghezza di 120 cm in prossimità dell'accesso della rampa.

La nuova rampa verrà realizzata in cls e avrà una pendenza dell'8%.

Verrà poi installato un servoscala per consentire l'accesso alle persone con disabilità ai piani superiori.

## 3.3. Opere impiantistiche

Verrà realizzato uno scavo lungo il perimetro esterno delle tribune, in corrispondenza del secondo pilastro esterno, per l'alloggiamento degli impianti tecnologici costituito dall'impianto degli idranti, l'impianto dell'adduzione, l'impianto di irrigazione e l'impianto elettrico ecc....

Unitamente a questi interventi è stato necessario prevedere nel P.E. l'impianto di scarico delle acque meteoriche (intervento in parte previsto per la sola tribuna autorità nel P.D.), e l'implementazione dell'impianto di videosorveglianza richiesto dalla Commissione Provinciale di Vigilanza.

Elaborato				PROGETTO ESECUTIVO		05/08/2019
PRG.BT.001	PE	00.0.RG.01	A.02	Parte Generale	Relazione Generale	pag. 12 /16

### 3.3.1. Impianto idranti

La normativa vigente in materia di prevenzione incendi (D.M. 18 marzo 1996 coordinato con D.M. 6 giugno 2005) prescrive che gli impianti all'aperto con numero di spettatori superiore a 5.000 devono essere dotate di una rete idranti DN 45. L'impianto idrico antincendio per idranti deve essere costituito da una rete di tubazioni, realizzata preferibilmente ad anello, da cui derivare, con tubazioni di diametro interno non inferiore a 40 mm, attacchi per idranti DN 45. L'impianto deve essere alimentato normalmente dall'acquedotto pubblico. Qualora l'acquedotto non garantisca la condizione di cui al punto precedente, dovrà essere realizzata una riserva idrica di idonea capacità. Il gruppo di pompaggio di alimentazione della rete antincendio deve essere realizzato da elettropompa con alimentazione elettrica di riserva (gruppo elettrogeno ad azionamento automatico) o da una moto pompa con avviamento automatico.

L'alimentazione idrica singola sarà costituita da vasca di accumulo prefabbricata interrata e gruppo di pressurizzazione sopra-battente con motopompa, elettropompa e pompa pilota, installato in locale prefabbricato.

La vasca di accumulo sarà una riserva idrica da interrare a norma UNI 12845 prodotta in serie con volume utile geometrico pari a 30mc e volume totale pari a 37 mc, delle dimensioni esterne di cm.246x720xh250, realizzata in cemento armato vibrato monoblocco, rinforzata con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, con materiali certificati CE, completa di lastra di copertura carrabile traffico leggero H=15 cm. con n.2 fori d'ispezione completi di chiusini in ghisa classe C250. Si rimanda alle relazione specialistica per i dettagli.

### 3.3.2. Adduzione idrica

Verrà realizzata una nuova rete di adduzione dell'acqua potabile a servizio di tutte le utenze dello Stadio: nuovi servizi pubblico, spogliatoi atleti esistenti e tribuna autorità. Si rimanda alla relazione specialistica per i dettagli.

### 3.3.3. Impianto di irrigazione

Verrà realizzata l'estensione dell'impianto di irrigazione del campo di calcio per irrigare le nuove aree verdi seminate a prato come illustrato negli elaborati di progetto. L'impianto di irrigazione delle aree verdi verrà suddiviso in settori tali da richiedere una portata compatibile con le caratteristiche della pompa scelta.

Date le essenze previste e le dimensioni delle aree da irrigare si prevede l'installazione di irrigatori pop-up statici o dinamici in resina sintetica a scomparsa. Si rimanda alle relazione specialistica per i dettagli.

### 3.3.4. Impianto di scarico acque nere

Il progetto architettonico prevede l'installazione di blocchi prefabbricati per i nuovi servizi pubblico, sarà quindi realizzato un impianto di scarico delle acque nere collegato ai collettori esistenti. Si rimanda alla relazione specialistica per i dettagli.

### 3.3.5. Impianto di smaltimento acque meteoriche

A seguito dell'ispezione condotta sulle condotte fognarie è emersa la mancanza di una rete di smaltimento delle acque meteoriche. Si è previsto tale impianto in corrispondenza della strada interna al lotto collegandolo alla fognatura comunale. La rete di scarico delle acque meteoriche dovrà essere indipendente dalla rete di scarico delle acque nere. Si rimanda alla relazione specialistica per i dettagli.

### 3.3.6. Centrale termica e di produzione acqua calda sanitaria degli spogliatoi

La centrale termica esistente è costituita da una caldaia a basamento a servizio esclusivo del sistema di produzione acqua calda sanitaria e da tre caldaie murali a servizio dell'impianto di riscaldamento. I sopralluoghi effettuati hanno evidenziato la vetustà delle apparecchiature e suggerito l'opportunità di installare un impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria, che verrà collocato

Elaborato				PROGETTO ESECUTIVO		05/08/2019
PRG.BT.001	PE	00.0.RG.01	A.02	Parte Generale	Relazione Generale	pag. 13 /16

sul piano della copertura degli spogliatoi. Si è pertanto previsto la rimozione di tutte le apparecchiature presenti all'interno del locale centrale termica.

La nuova centrale termica è stata dimensionata per far fronte ai fabbisogni dell'impianto di riscaldamento. Si rimanda alle relazione specialistica per i dettagli.

### 3.3.7. Impianti elettrici

#### 1) Area esterna

L'impianto di illuminazione dell'area di servizio annessa verrà ripristinato rispetto alla configurazione preesistente perché gli apparecchi illuminanti erano montati quota parte sulle gradonate demolite, pertanto non è stato possibile un loro riutilizzo come previsto nel P.E..

I nuovi apparecchi illuminanti verranno ancorati sotto il parapetto degli spalti e sui muri perimetrali ed avranno un illuminamento medio compreso tra 50 e 100 lux a terra, superiore ai 10 lux in condizioni di emergenza.

Per quanto riguarda l'illuminazione di sicurezza verranno installati degli apparecchi che garantiranno 5 lux lungo le vie d'esodo secondo la norma UNI EN 1838.

L'illuminazione del campo da gioco e degli spalti è esistente e non verrà modificata.

#### 2) Spogliatoi

Verranno sostituiti tutti gli apparecchi illuminanti degli spogliatoi sia del piano terra che del piano interrato.

### 3.3.8. Impianti speciali

Verrà realizzato l'impianto di videosorveglianza come previsto dal D.M. 18/03/1996 e s.m.i. e come prescritto nel verbale del 30 luglio 2018 della Commissione Provinciale di Vigilanza.

Per il posizionamento delle telecamere, sono stati utilizzati i punti ottimizzando la prospettiva, minimizzando la profondità di campo richiesta da ciascuna telecamera e aumentando così la possibilità di identificazione.

Tutte le telecamere, per la ripresa degli spalti, sono dimensionate con almeno 180 PPM e un framerate di 11 IPS, l'efficacia della soluzione nell'identificazione, e fortemente dipendente dall'adeguata calibrazione della telecamera e da adeguata illuminazione.

Per garantire lo svolgimento delle partite con la capienza totale di 8.474 spettatori verranno fatte le predisposizioni per installare i tornelli automatici dotati di sistema controllo accesso e trasmissione dati come previsto dal D.M. 18/03/1996 e s.m.i..

## 4. ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

La progettazione esecutiva ha tenuto conto delle normative per il superamento delle barriere architettoniche all'interno di strutture sportive.

In particolare:

- il Decreto Ministeriale 18.03.1996. (G.U. 11.4.1996, n.85 supplemento) avente ad oggetto le norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi, all'articolo 24, stabilisce che restano ferme le disposizioni contenute nella legge 09/01/1989, n.13 relative alla eliminazione delle barriere architettoniche.
- il Decreto del Presidente della Repubblica 24/07/1996, n.503 regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.

All'interno dello stadio sono previste aree disabili a cui si accede a mezzo di apposita rampa. In particolare, il progetto prevede:

- un'area Disabili per il pubblico ospite, collocata nella Curva Sud ed accessibile mediante rampa con pendenza inferiore all'8%;

Elaborato				PROGETTO ESECUTIVO		05/08/2019
PRG.BT.001	PE	00.0.RG.01	A.02	Parte Generale	Relazione Generale	pag. 14 /16

- un'area Disabili per il pubblico locale, realizzata in carpenteria metallica, con capacità di 25 postazioni e rampa di accesso indipendente con pendenza pari all'8%, oltre ad una scala metallica con larghezza 1,20m;
- un'area Disabili nella Tribuna Autorità, collocata alla piano primo e accessibile mediante servo scale installato sulle scale di accesso alla tribuna stessa.

I cigli saranno sopraelevati di 10 cm dal piano di calpestio, differenziati per materiale e colore dalla pavimentazione del percorso e non avranno spigoli vivi.

In presenza di pendenze dell'8% verrà previsto un ripiano orizzontale di sosta, di profondità di almeno 1,50 m, ogni 10 m di lunghezza del percorso. La pendenza trasversale massima ammissibile è dell'1%.

Fino ad un'altezza minima di 2,10 m dal calpestio, non esisteranno ostacoli di nessun genere, quali tabelle segnaletiche o elementi sporgenti dai fabbricati, che potrebbero essere causa di infortunio ad una persona in movimento.

Gli strati di supporto della pavimentazione saranno idonei a sopportare nel tempo la pavimentazione ed i sovraccarichi previsti nonché ad assicurare il bloccaggio duraturo degli elementi costituenti la pavimentazione stessa che sarà del tipo antisdrucchiolevole.

Gli elementi costituenti una pavimentazione presenteranno giunture inferiori a 5 mm, stilate con materiali durevoli, piani con eventuali risalti di spessore non superiore a mm 2.

## 5. PREVENZIONE INCENDI

La capienza dello stadio riservato agli spettatori nella nuova configurazione è di 8.474 posti. Attualmente in attesa della messa in esercizio nella sua totalità la capacità sarà limitata al di sotto dei 7.500 posti, sono state ipotizzate due configurazioni, una che prevede l'inibizione del settore Curva Nord con una capacità totale di 6.148 posti e l'altra che prevede la chiusura del settore Distinti con una capacità totale 6.626 posti, vedi elaborati grafici PI.0.PG.007 e PI.0.PG.008.

Tale riduzione è necessaria perché l'art. 11 quater della Legge n.41 del 4/8/2007 ha ridotto il valore della capienza da 10.000 a 7.500 unità per gli impianti di cui al comma 1 dell'art. 1-quater del DL 21/02/2003 n.28 ai quali si applicano le disposizioni per contrastare i fenomeni di violenza in occasione di incontri di calcio.

L'impianto attualmente è suddiviso in 4 settori delimitati da elementi di separazione con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 13200-3.

Come previsto dall'art. 4 del DM 6/06/2005 è stata predisposta un'area accessibile da parte delle squadre di soccorso in modo che sia possibile coordinare gli interventi per la sicurezza delle manifestazioni come indicato nell'elaborato PI.0.PG.001.

L'impianto è provvisto di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base alla capienza massima ed in funzione della capacità di deflusso. Nel complesso sono previsti 13 varchi di uscita dai settori, così articolati:

- 3 uscite per il settore Tribuna Autorità, per un totale di 12 moduli da 60 cm;
- 2 uscite per il settore Curva Nord, per un totale 8 moduli da 60 cm;
- 3 uscite per il settore Distinti, per un totale di 24 moduli da 60 cm;
- 5 uscite per il settore Curva Sud, per un totale di 18 moduli da 60 cm.

Le vie d'uscita previste in progetto hanno larghezza complessiva maggiore delle uscite previste dalla normativa vigente.

Il sistema di vie di uscita dalla zona spettatori è indipendente da quello della zona di attività sportiva.

Ogni settore ha minimo 2 varchi, in dettaglio:

- Tribuna Autorità: n.3 varchi;
- Curva Nord: n. 2 varchi;

Elaborato				PROGETTO ESECUTIVO		05/08/2019
PRG.BT.001	PE	00.0.RG.01	A.02	Parte Generale	Relazione Generale	pag. 15 /16

- Distinti: n.3 varchi;
- Curva Sud: n.5 varchi.

I varchi di ingresso all'area di massima sicurezza sono dotati di preselettori di incanalamento, tali da evitare pressioni nella fase di obliterazione del titolo di accesso, con corsia di ritorno per gli spettatori non abilitati all'ingresso.

I servizi igienici saranno ubicati ad una distanza massima di 50 metri dall'uscita dagli spazi riservati agli spettatori. L'accesso ai servizi igienici non intralcia i percorsi di esodo del pubblico. Nei servizi igienici è garantita un Per i dettagli si rimanda ai grafici.

Ogni settore sarà stato dotato di un locale destinato a Pronto Soccorso in modo da garantire il pronto intervento a favore degli spettatori occupanti lo specifico settore.

Ciascun locale sarà dotato di un telefono, di un lavabo, di acqua potabile, di un lettino con sgabelli, di una scrivania con sedia e di quanto previsto dalla vigente normativa in materia.

Ogni pronto soccorso è ubicato alla base della tribuna, in agevole comunicazione con la zona spettatori e prossimo alla viabilità esterna all'impianto, che sarà segnalato nella zona spettatori, lungo il sistema di vie d'uscita e nell'area di pertinenza dell'impianto.

Per poter utilizzare l'impianto con la capienza massima di 8.474 posti saranno necessarie le seguenti lavorazioni (vedi elaborato PI.0.PG.001):

- Individuazione dell'area riservata mediante recinzione fissa o mobile rispondente alla normativa UNI EN 13200-3.
- Predisposizione di varchi di accesso all'area riservata non inferiori a quelli d'ingresso all'area di massima sicurezza;
- Installazione in corrispondenza dei varchi di accesso all'area di massima sicurezza di tornelli a tutt'altezza con passaggio minimo di 60 cm. La capacità di ciascun tornello non dovrà essere superiore a 750 spettatori/ora. Per le caratteristiche del tornello vedi SCHEDA B del DM 18 marzo 1996.474

Per i dettagli è necessario far riferimento al DM 18 marzo 1996 con le modifiche ed integrazioni del DM 6 giugno 2005.

Si ribadisce che tali lavorazioni non rientrano nell'ambito del progetto esecutivo, tuttavia sono state previste le predisposizioni impiantistiche per i tornelli e l'impianto di videosorveglianza è stato progettato prevedendo anche la ripresa degli accessi dell'area riservata come illustrato nell'elaborato IE.1.LY.003.

Elaborato				PROGETTO ESECUTIVO		05/08/2019
PRG.BT.001	PE	00.0.RG.01	A.02	Parte Generale	Relazione Generale	pag. 16 /16