

Richiedente:  <div style="text-align: center;">           CITTÀ DI CUORGNÈ            Via Garibaldi n.9            10082 Cuorgnè (TO)         </div>
--

Proprietà:  <div style="text-align: center;">           CITTÀ DI CUORGNÈ            Via Garibaldi n.9            10082 Cuorgnè (TO)         </div>
--

Progettista:  <p> <b>PROGECA</b>  <small>INGENGERIA E COSTRUZIONI</small>            PROGECA S.r.l.            Via Piave n.178 - 10014 CALUSO (TO)            Tel. +39.011.9891784            Fax. +39.011.0960595 - info@progecasrl.it         </p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>	Impresa esecutrice:
--	---------------------

Commessa: <div style="text-align: center;">2019_609</div>	Scala: <div style="text-align: center;">-</div>	Data: <div style="text-align: center;">Novembre 2019</div>	Tavola: <div style="text-align: center; font-size: 2em;">E.1R</div>
Nome file: <div style="text-align: center;">2019_609_RT</div>	Tipo file: <div style="text-align: center;">.docx</div>		

Agg.to n°	Data	Descrizione	Prog. da	Ver. da	App. da
00	13 novembre 2019	Emissione	LNU	ABE	MCR

Oggetto:  <div style="text-align: center;"> <h2>RIQUALIFICAZIONE IMPIANTI SPORTIVI IN VIA BRAGGIO</h2> <h3>Relazione illustrativa e tecnica</h3> </div>
---

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>ASPETTI TOPOGRAFICI E IDROGEOLOGICI.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>INTERFERENZE NELL'AREA DI INTERVENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>SCELTA PROGETTUALE.....</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>4</b>
6.1	REGIMAZIONE ACQUE DI PIATTAFORMA .....	6
6.2	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE .....	7
<b>7</b>	<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO</b>	
<b>8</b>	<b>APPENDICE: LAVORI AGGIUNTIVI</b>	

## 1- PREMESSA

Premesso che con Determinazione n. 994 del 11/10/2019 è stato conferito alla società Progeca s.r.l., con sede a Caluso (TO) in via Piave n.178, l'incarico di progettazione definitiva/esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza, contabilità dei lavori di *"riqualificazione impianti sportivi in via Braggio"* (CUP: D77J18000150001 – CIG Z6A29F5E6D);

Tutto ciò premesso, sulla scorta dei sopralluoghi effettuati, del rilievo topografico, dei rapporti intercorsi con il Responsabile del Procedimento e con l'Amministrazione comunale, lo scrivente ha sviluppato il presente progetto definitivo-esecutivo così come meglio esposto nei paragrafi seguenti e negli altri elaborati progettuali.

## 2- INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO

Gli impianti sportivi "Carlin Bergoglio" di via Giovanni Braggio sono ubicati nella zona posta geograficamente a sud/est del capoluogo e più precisamente nella porzione di territorio comunale a confine con il comune di Valperga.



*Fig. 1 – Inquadramento aereo della zona di intervento*



L'intervento in oggetto, che consiste nella riqualificazione di una parte dell'area impiantistica esistente, è compresa nell'area che il P.R.G.C. vigente definisce "area per attività ed attrezzature di interesse generale sovracomunale e comunale – verde attrezzato e sportivo".

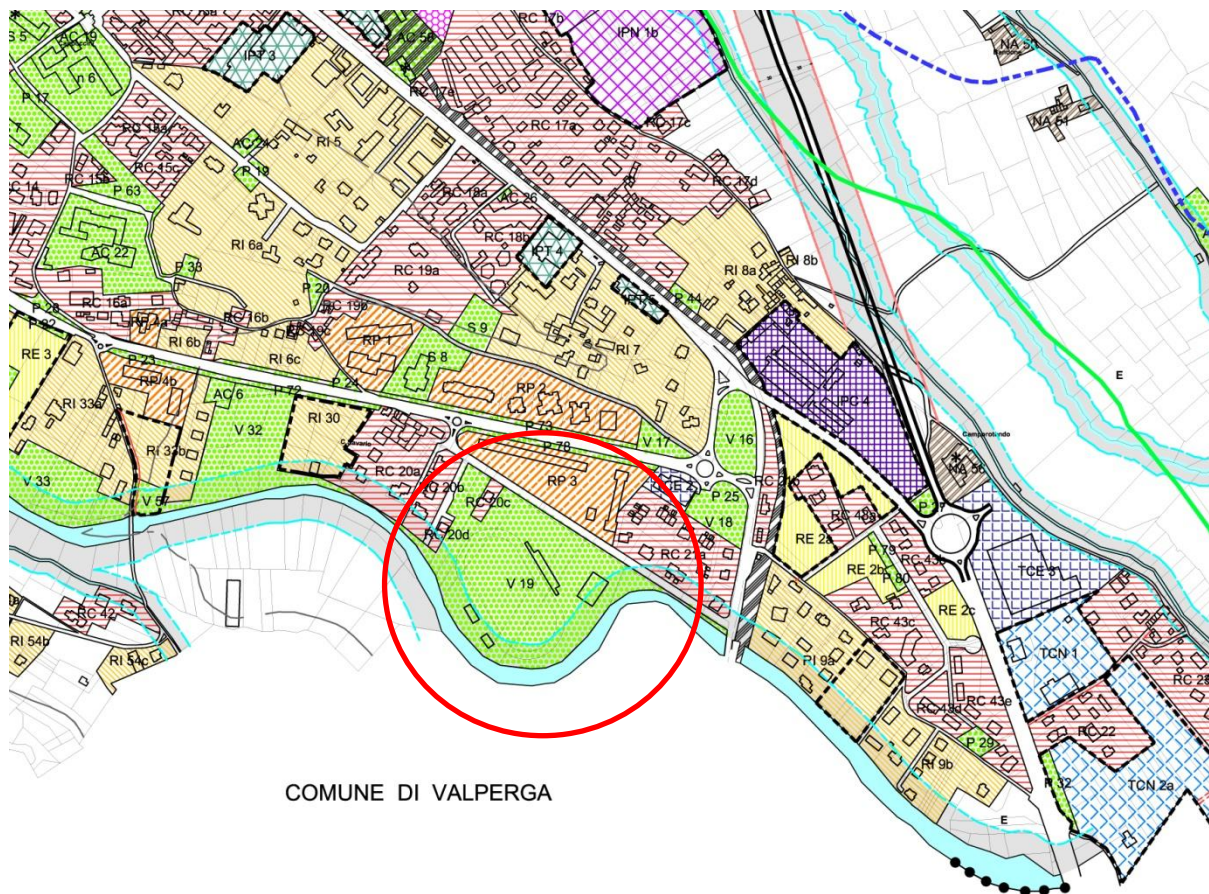


Fig. 2 – Estratto P.R.C.G. vigente (fuori scala)

### 3- ASPETTI TOPOGRAFICI E IDROGEOLOGICI

La zona in oggetto è caratterizzata da un andamento del terreno pressoché pianeggiante, con qualche leggero avvallamento nell'area perimetrale e verso la recinzione di divisione con il bocciodromo, così come si evince dal rilievo topografico effettuato in sito e riportato nell'elaborato grafico E.01.

Essa si trova nelle vicinanze del torrente Gallenca (a distanza inferiore di 150 metri dallo stesso), all'interno di un'ampia ansa in cui è collocata tutta l'area degli impianti sportivi della città.

#### **4- INTERFERENZE NELL'AREA DI INTERVENTO**

Durante i sopralluoghi ed i rilievi effettuati per la redazione del presente progetto esecutivo si sono potute accertare le seguenti interferenze con la zona di intervento:

- Linea elettrica interrata che corre all'interno di cavidotti in materiale plastico; congiungente l'attuale cabina MT con il fabbricato ad uso "quadro elettrico" posizionato a ridosso degli spogliatoi;
- Linea gas interrata che parte dal contatore posizionato nelle vicinanze del cancello d'ingresso del bocciodromo ed alimenta il fabbricato ad uso spogliatoi;
- Linee aeree elettriche a collegamento tra un palo di illuminazione e l'altro, posizionati in modo irregolare ad illuminare l'area sterrata oggetto di intervento.

#### **5- SCELTA PROGETTUALE**

Il presente progetto definitivo-esecutivo è stato sviluppato sulla base delle richieste dell'Amministrazione Comunale e sulla scorta di tutte le normative di settore vigenti.

In particolare l'Amministrazione ha richiesto inizialmente la progettazione di un nuovo campo da calcio "A 7" per allenamenti, all'interno dell'area sterrata attualmente già utilizzata per lo stesso scopo. A seguito di incontro in data 08/11/2019, la stessa ha espresso l'esigenza di avere un campo "A 7" regolamentato per poter essere sede di campionati della federazione sportiva UISP, oltre che avere in sovrapposizione anche la tracciatura di un campo "A 5", al fine di poter essere affittato anche ad esterni con questa duplice funzione.

#### **6- DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento in progetto riguarda la riqualificazione di un'area sterrata posta a nord dell'attuale campo da calcio principale e già ricompresa all'interno dell'area impiantistica.

Essa è tuttora delimitata da recinzione, in parte in calcestruzzo prefabbricato, in parte in rete metallica plastificata ed ha accesso direttamente dal cancello principale che si affaccia sul parcheggio dedicato all'area impiantistica.

Essa risulta già illuminata da 4 pali posizionati in modo non regolare sulla fascia perimetrale; sul terreno sono presenti 2 porte da calcio, in quanto l'area viene attualmente utilizzata per gli allenamenti calcistici.

Sulla base delle esigenze espresse dall'Amministrazione comunale, all'interno dell'area suddetta è stato definito uno spazio per un nuovo campo da calcio, posizionato il più

possibile vicino al fabbricato ad uso spogliatoi, in modo da poter usufruire degli stessi anche per il nuovo impianto.

Il nuovo campo da calcio ha dimensioni complessive pari a 51 metri in lunghezza e 30 metri in larghezza. L'accesso, sia carraio che pedonale, avviene dal cancello principale posto ad ovest dell'area stessa; l'attuale recinzione in rete metallica che divide la zona d'ingresso con l'area sterrata dovrà essere demolita in due tratti per permettere l'accesso rispettivamente carraio e pedonale. L'attuale pavimentazione in autobloccanti verrà proseguita in corrispondenza dell'ingresso pedonale, per creare una piccola area di disimpegno protetto, prima dell'accesso diretto al campo.

Il nuovo campo da calcio sarà pavimentato con manto in erba sintetica dello spessore di 40 mm, completato da intasamento con granulo di gomma nobilitato e sabbia silicea.

Per la posa dello stesso dovrà essere preventivamente realizzato uno scotico dell'area interessata per un'altezza variabile da 5 a 15 cm, in modo da realizzare la pendenza a doppia falda necessaria per lo scolo delle acque meteoriche. Successivamente dovrà essere realizzato un sottofondo costituito da 20 cm di ghiaia di cava (che potrà essere realizzata anche in materiale riciclato certificato) e 4 cm di sabbia, opportunamente rullate e costipate. Tra lo stato in ghiaia e quello in sabbia dovrà essere posto un geotessuto per evitare la dispersione della sabbia tra gli interstizi della ghiaia.

La superficie totale del campo avrà un doppio tracciamento, che darà la possibilità di gestire due tipologie di campi da gioco all'interno della stessa area:

- CAMPO "a 7"                      Lunghezza linea laterale = 48 metri  
  Lunghezza linea di porta = 28 metri  
  Campo per destinazione = 1 metro oltre la linea laterale, 1,50 metri oltre la linea di porta  
  Area di rigore = 16,20 x 9 metri  
  Area centrale = raggio 6 metri

Il tracciamento sarà effettuato con strisce di colore bianco, di larghezza pari a cm 10.

Per poter adattare l'area di gioco alle dimensioni del campo, le misure regolamentari sono state ridotte del 20%, in linea con quanto concesso dal regolamento UISP.

- CAMPO "a 5"                      Lunghezza linea laterale = 42 metri  
  Lunghezza linea di porta = 25 metri  
  Campo per destinazione = 2,5 metri oltre la linea laterale, 4,50 metri oltre la linea di porta

Area di rigore = 15,16 x 6 metri

Area centrale = raggio 3 metri

Il tracciamento sarà effettuato con strisce di colore giallo, di larghezza pari a cm 8.  
Il manto erboso sarà delimitato sui lati corti da cordoli in calcestruzzo di dimensioni 10x25 cm.

Attorno al campo sarà realizzata una doppia recinzione, costituita da:

- Recinzione in rete metallica plastificata, maglia 50x50, con altezza pari a 2,20 metri
- Recinzione parapalloni in polietilene, maglia 130x130, con altezza pari a 3,80 metri, da posizionare al di sopra della precedente, fino al raggiungimento di un'altezza totale di 6 metri.

Entrambe le recinzioni saranno sorrette da pali metallici zincati di diametro pari rispettivamente a 48 mm e 60 mm. In corrispondenza degli angoli dovranno essere posizionati dei pali con diametro pari a 76 mm e relative saette di controventatura.

In corrispondenza degli accessi carraio e pedonale, saranno installati 2 cancelli in acciaio zincato di larghezza rispettivamente pari a 3 metri e 1 metro.

Il campo sarà dotato anche dell'ideale attrezzatura per il gioco, in particolare:

- Porte per il gioco del calcio "A 7" di dimensioni 6m x 2 m
- Porte per il gioco del calcio "A 5" di dimensioni 3m x 2m
- N.2 panchine a 8 posti con struttura in alluminio, da collocare all'esterno del campo di destinazione, su idoneo basamento in calcestruzzo impermeabilizzato con guaina liquida

### **Regimazione acque di piattaforma**

La regimazione delle acque di piattaforma sarà realizzata mediante un canale grigliato collocato all'estremità dei due lati lunghi del campo e chiuso con griglia metallica zincata antitacco.

I due canali grigliati saranno collegati tramite tubazioni in PVC di diametro 160-200 mm alla dorsale principale che, correndo in corrispondenza della mezzeria del campo, convoglierà le acque alla condotta di raccolta delle acque meteoriche esistente sul perimetro del bocciodromo.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati grafici allegati al presente progetto esecutivo.



## **Impianto di illuminazione**

A servizio del nuovo campo da calcio in progetto sarà realizzato un impianto di illuminazione con la funzione di garantire la visibilità all'utenza anche nelle ore notturne.

L'impianto sarà costituito da 4 pali conici a sbraccio in acciaio zincato di altezza 10,00 m circa alla cui sommità sarà installato un corpo illuminante a tecnologia LED.

Il nuovo impianto farà capo al quadro elettrico già presente in zona e che fornisce l'alimentazione all'illuminazione del campo da calcio principale e degli annessi servizi. A tal proposito, si dovranno installare n. 4 nuovi interruttori di protezione/comando sul quadro elettrico generale, uno per ogni nuovo palo.

La distribuzione avverrà installando dei conduttori all'interno di nuovi cavidotti interrati in materiale plastico (per il primo tratto, vicino al quadro elettrico, sarà invece possibile sfruttare quelli già esistenti).

I nuovi pali saranno dotati di appositi plinti di fondazione in calcestruzzo prefabbricati.

Per maggiori dettagli, si rimanda agli elaborati di progetto impiantistici.

Per la realizzazione del calcolo illuminotecnico, si è scelto di usare l'apparecchio illuminante DISANO 1898 RODIO HP, dotato di:

- corpo in alluminio pressofuso
- riflettore in alluminio satinato
- diffusore in vetro temperato
- lampada a LED, potenza totale dell'apparecchio 318 W, temperatura di colore 4.000°K

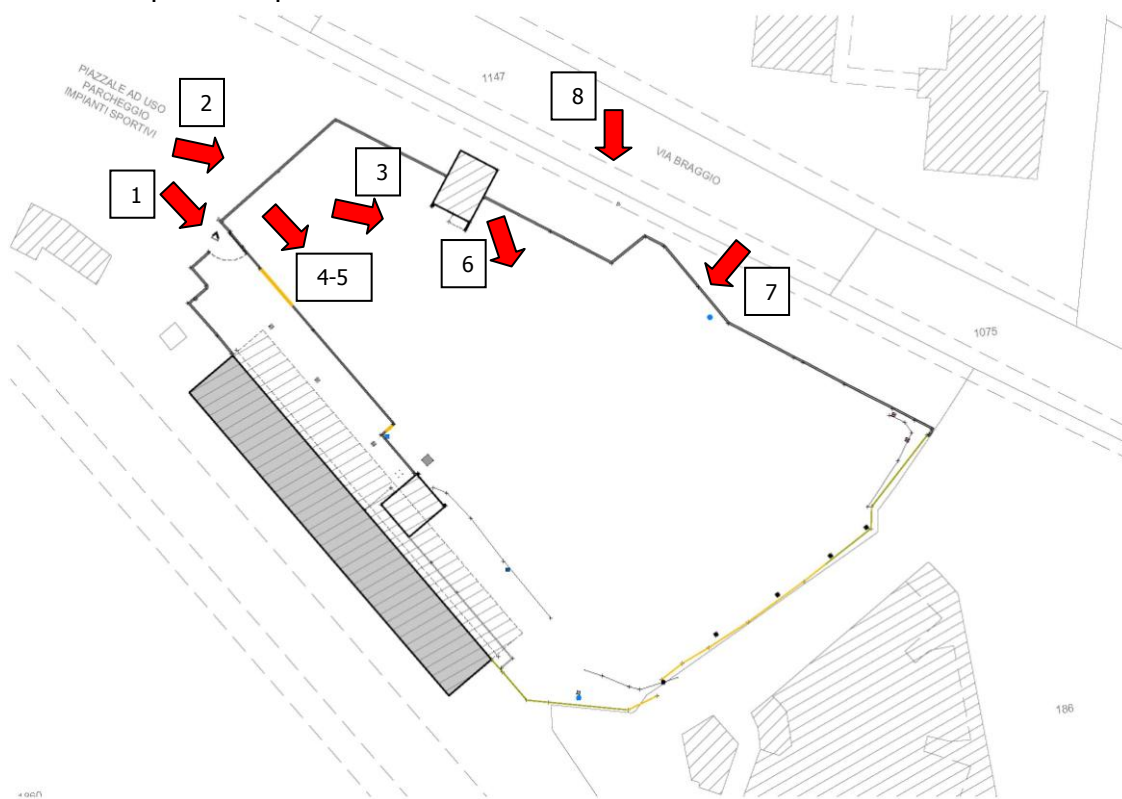
Gli apparecchi effettivamente utilizzati, se diversi, dovranno avere caratteristiche uguali o simili a quelli utilizzati nel dimensionamento, nel rispetto delle normative di riferimento.

Il tutto meglio specificato sulla tavola grafica di accompagnamento.

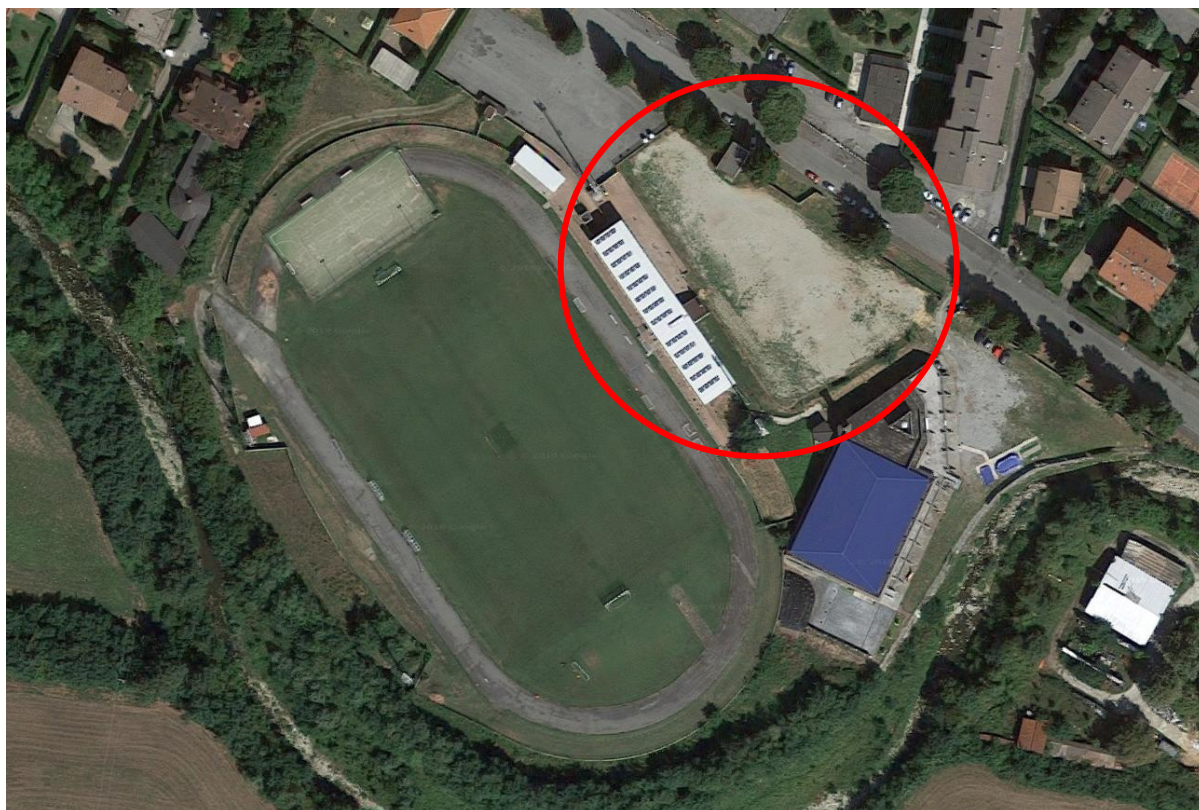


## 7- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO

Indicazione dei punti di ripresa



Vista aerea





*FOTO 1 – ingresso principale all'area sportiva oggetto di intervento*



*FOTO 2 – Vista dal piazzale adibito a parcheggio*





*FOTO 3 – interno area, porzione nord-ovest*



*FOTO 4 – interno area, vista verso il bocciodromo*





*FOTO 5 – interno area, vista verso il bocciodromo e il fabbricato ad uso spogliatoi*



*FOTO 6 – interno area, vista in direzione del torrente Gallenca*





*FOTO 7 – interno area, vista verso il fabbricato ad uso spogliatoi ed il vampo da calcio principale*



*FOTO 8 – vista dell'area da via Braggio*

## 1- APPENDICE: LAVORI AGGIUNTIVI

L'amministrazione comunale si riserva la facoltà di affidare lavori aggiuntivi e complementari, ai sensi dell'art.63, comma 5 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. al fine della realizzazione di un campo per calcio a 7 con maggiori dimensioni dell'area di gioco pari a 50 mt x 33 mt, oltre fasce perimetrali, nei lati lunghi di larghezza 1,5 mt e nei lati corti di mt. 2,20.

Le lavorazioni aggiuntive, meglio rappresentate nella tavola grafica allegata n.E.02bis consistono in:

- demolizione della recinzione cementizia verso la via Braggio, per circa mt 14;
- estensione della superficie totale del CAMPO "a 7", **per circa 430,00 mq aggiuntivi**, con le seguenti dimensioni finali:
  - o CAMPO "a 7"      Lunghezza linea laterale = 50 metri  
Lunghezza linea di porta = 33 metri  
Campo per destinazione: nei lati lunghi 1,5 mt e nei lati corti di mt. 2,20.  
Il tracciamento sarà effettuato con strisce di colore bianco, di larghezza pari a cm 10.
  - o CAMPO "a 5":    tracciatura con dimensioni invariate ma centrato correttamente nel  
nuovo rettangolo;

Il campo da calcio "a 7" di superficie maggiore sarà comprensivo di:

- manto erboso in erba sintetica delimitato sui lati corti da cordoli in calcestruzzo di dimensioni 10x25 cm;
- doppia recinzione attorno al campo costituita da:
  - Recinzione in rete metallica plastificata, maglia 50x50, con altezza pari a 2,20 metri;
  - Recinzione parapalloni in polietilene, maglia 130x130, con altezza pari a 3,80 metri, da posizionare al di sopra della precedente, fino al raggiungimento di un'altezza totale di 6 metri;

- entrambe le recinzioni saranno sorrette da pali metallici zincati di diametro pari rispettivamente a 48 mm e 60 mm. In corrispondenza degli angoli dovranno essere posizionati dei pali con diametro pari a 76 mm e relative saette di controventatura.
- in corrispondenza degli accessi carraio e pedonale, saranno installati 2 cancelli in acciaio zincato di larghezza rispettivamente pari a 3 metri e 1 metro.
- regimazione delle acque di piattaforma realizzata mediante un canale grigliato  
collocato all'estremità dei due lati lunghi del campo e chiuso con griglia metallica zincata antitacco. I due canali grigliati saranno collegati tramite tubazioni in PVC di diametro 160-200 mm alla dorsale principale che, correndo in corrispondenza della mezzeria del campo, convoglierà le acque alla condotta di raccolta delle acque meteoriche esistente sul perimetro del bocciodromo.
- impianto di illuminazione già previsto negli elaborati progettuali, adeguato al campo di calcio di maggiori dimensioni, compreso eventuale verifica illuminotecnica;

Resta invariata l'idonea attrezzatura per il gioco prevista, in particolare:

- Porte per il gioco del calcio "A 7" di dimensioni 6m x 2 m
- Porte per il gioco del calcio "A 5" di dimensioni 3m x 2m
- N.2 panchine a 8 posti con struttura in alluminio, da collocare all'esterno del campo di destinazione, su idoneo basamento in calcestruzzo impermeabilizzato con guaina liquida.

**L'importo complessivo a corpo per le lavorazioni suddette aggiuntive e complementari è pari a €24.000,00 NETTO, oltre IVA 10%;**

I lavori in corso d'opera dovranno essere realizzati a regola d'arte sulla base delle indicazioni che vorrà fornire la D.L. e la competente Soprintendenza.



