

REGIONR PIEMONTE

PROVINCIA DI TORINO

UNIONE MONTANA ALTO CANAVESE



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

**“Manutenzione straordinaria al campo di calcetto
nel campo sportivo di Via G. Bruno del Comune di Rivara”**

Rivara li, luglio 2018

Il Progettista
(Arch. Roberto ZANIN)

.....

1.	IL CONTESTO PROGETTUALE	3
1.1.	DOVE SI COLLOCA L'INTERVENTO	3
1.2.	INTERRELAZIONE CON LA PREESISTENZA	5
1.3.	LE LINEE GUIDA NELLA PROGETTAZIONE	5
2.	ANALISI DELL'INTERVENTO	5
2.1.	DISPONIBILITA' DELLE AREE	5
2.2.	VALUTAZIONI PRELIMINARI	5
2.3.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	6
2.4.	I MATERIALI	10
3.	CRONOPROGRAMMA	13
3.1.	LA PROGETTAZIONE	15
3.2.	L'APPROVAZIONE	15
3.3.	L'AFFIDAMENTO	15
3.4.	L'ESECUZIONE	15
3.5.	IL COLLAUDO	15
4.	FORME E FONTI DI FINANZIAMENTO	16
5.	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	17
9.1.	INDIVIDUAZIONE PRESE FOTOGRAFICHE	17
9.2.	INQUADRAMENTO AREA D'INTERVENTO IMPIANTO SPORTIVO COMUNALE	17

1. IL CONTESTO PROGETTUALE

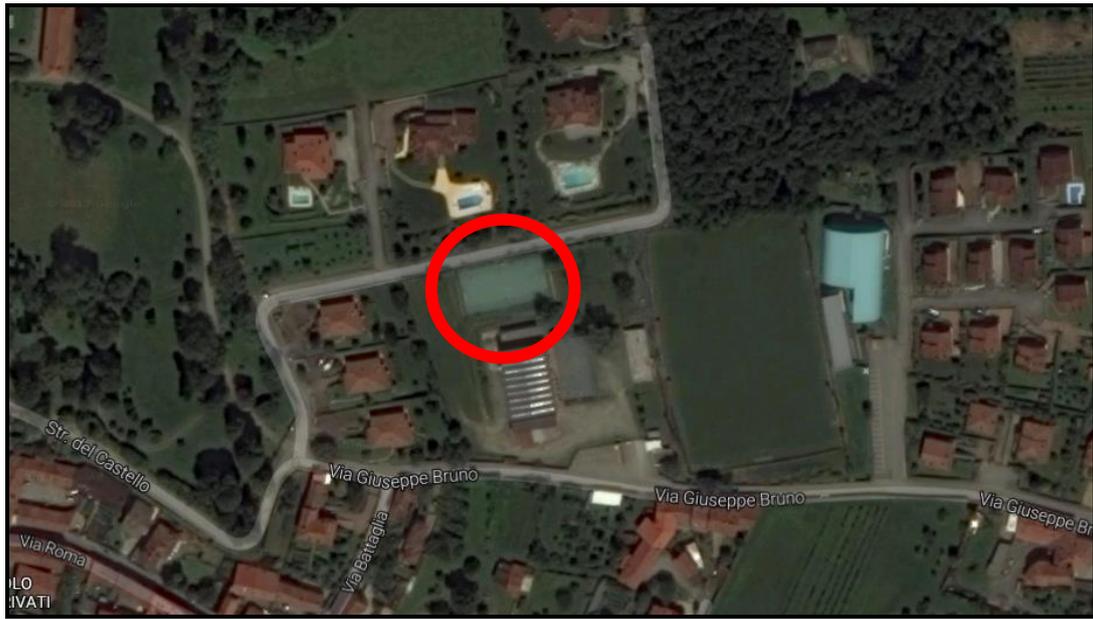
1.1. DOVE SI COLLOCA L'INTERVENTO

L'intervento in oggetto, consiste nella realizzazione di nuovo manto in erba sintetica per campo da calcio a 5, il rifacimento della recinzione perimetrale e la posa di nuovo spogliatoio prefabbricato con i relativi allacciamenti impiantistici. Esso sarà da realizzare all'interno dell'impianto sportivo del Comune di Rivara nell'area distinta in mappa al foglio n° 7 mappale n° 591 in area adibita a servizi pubblici (impianti sportivi).

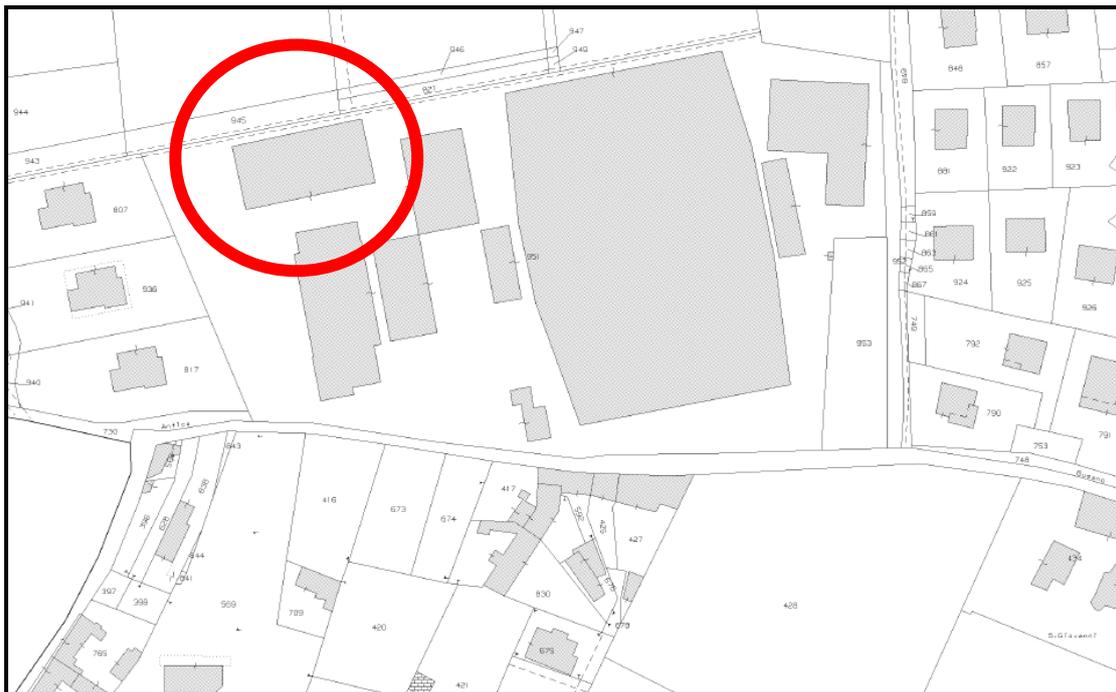
L'area ove sarà realizzato il presente intervento è attualmente un campo polivalente (calciotto/basket/tennis) sito a nord dell'attuale bocciodromo all'interno della cui struttura troviamo inoltre locali adibiti servizi, che potranno essere utilizzati dagli accompagnatori in quanto ad una distanza inferiore a 50 metri ed un servizio di somministrazione alimenti e bevande; a est dell'area ritroviamo invece un campo da calcio a 11 con relative tribune e locali spogliatoi e servizi che saranno messi a disposizione degli atleti mediante accordi tra le parti che avranno in gestione tali strutture.

La proprietà delle suddette aree è del Comune di Rivara che con il presente intervento ritiene opportuno rendere a norma il campo, attualmente in stato di forte degrado, in modo da poterlo dare in gestione a terzi per il suo utilizzo. Sulla base di quanto sopra descritto e della volontà di migliorare la fruibilità dello stesso è intenzione dell'Amministrazione dell'Unione Montana Alto Canavese potenziare il complesso sportivo con la messa a norma del suddetto campo da calcio a 5 ubicato presso il campo sportivo del Comune di Rivara in Via G. Bruno.

Foto Aerea



Estratto di mappa Foglio n° 7 mappale n° 951



1.2. INTERRELAZIONE CON LA PREESISTENZA

Come già evidenziato, l'intervento si pone come riqualificazione di una preesistente area all'interno di un più ampio complesso sportivo, pertanto risulterà migliorativo delle condizioni precarie di utilizzo odierno ed in condizioni di sicurezza adeguate.

Sarà pertanto possibile per i residenti locali e non, fruire del nuovo campo con annessi servizi igienici e spogliatoi che ad oggi viene utilizzato in maniera impropria risultando inoltre privo delle adeguate misure di sicurezza.

1.3. LE LINEE GUIDA NELLA PROGETTAZIONE

Richiesta dell'Amministrazione per la realizzazione del presente intervento è stata quella di adeguare alla normativa di riferimento il campo attuale integrando anche con un nuovo spogliatoio così da renderlo utilizzabile per tutte quelle competizioni non organizzate dalla FIGC, salvo eventi particolari con richiesta specifica.

Pertanto le linee guida per la progettazione sono state desunte da:

- Direttive per la costruzione dei campi da calcio (CTG-ASF)
- Norma UNI EN 13200-3 per le recinzioni negli impianti sportivi

2. ANALISI DELL'INTERVENTO

2.1. DISPONIBILITA' DELLE AREE

L'area sulla quale sarà realizzato l'intervento in progetto risulta essere di proprietà del Comune di Rivara.

2.2. VALUTAZIONI PRELIMINARI

Dalle esigenze dell'Amministrazione dell'Unione Montana Alto Canavese succitate, da un'analisi preliminare effettuata attraverso dei preventivi sopralluoghi in sito e dalle indicazioni desunte dalla normativa di riferimento l'intervento prevede:

- Rimozione di pannelli metallici ("tipo orsogrill") attualmente configuranti la recinzione perimetrale non a norma e non in sicurezza per i fruitori. Gli stessi saranno ritirati

dall'Amministrazione dell'Unione Montana Alto Canavese per essere, eventualmente riutilizzati. Gli stessi potranno essere resi ai margini dell'area di cantiere o sistemati in luoghi definiti dall'Amministrazione dell'Unione Montana Alto Canavese nel raggio massimo di Km 3,00.

- Rimozione di rete in polietilene Para-Palla esistente con accatastamento in luogo protetto al fine di riutilizzare la stessa come da progetto.
- Rimozione dell'esistente manto di gioco con smaltimento presso discarica autorizzata;
o in alternativa (a condizione che non varino gli importi di realizzazione e che il sovrastante nuovo manto sia certificato ed abbia tutte le garanzie di esecuzione dello stesso alla perfetta regola dell'arte). Tale alternativa non sarà da considerarsi quale variante sostanziale all'appalto
- Riattamento del fondo esistente onde poter sovrapporre il nuovo manto di gioco.
- Preparazione del fondo.
- Realizzazione di nuovo campo di gioco con adeguato manto in erba sintetica atto al gioco del calcio a 5.
- Realizzazione di segnaletica a terra del campo di gioco.
- Realizzazione di adeguamenti sulle strutture esistenti a perimetrazione del rettangolo di gioco con eventuali integrazioni al fine di realizzare nuova rete perimetrale con rete in filo zincato plastificato pari ad altezza di metri 2,30 e comunque non inferiore a metri 2,20 e sovrastante rete in polietilene rimossa in precedenza per un'altezza pari a metri 5,70 e comunque non inferiore a metri 4,00 secondo le indicazioni della D.L.
- Delimitazione dell'area con adeguate recinzioni.
- Posa di nuovo spogliatoio prefabbricato con realizzazione dei necessari allacciamenti impianti .

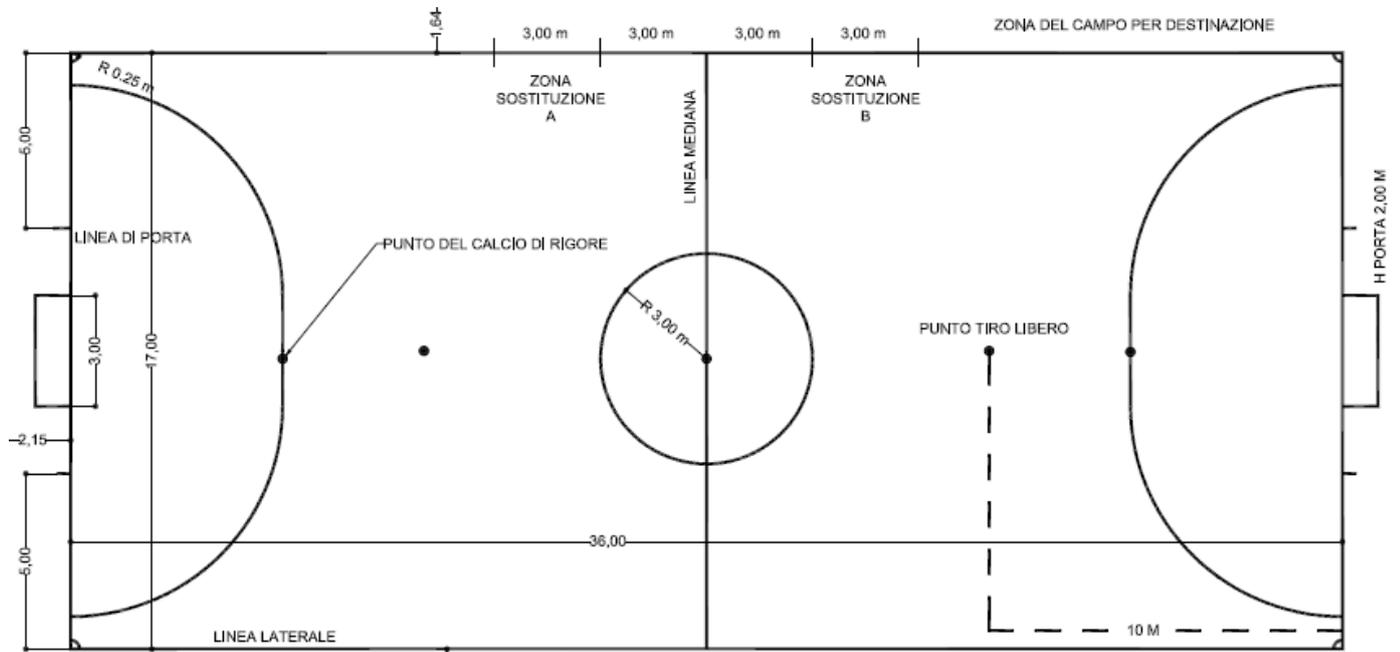
2.3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il campo da gioco avrà le seguenti dimensioni:

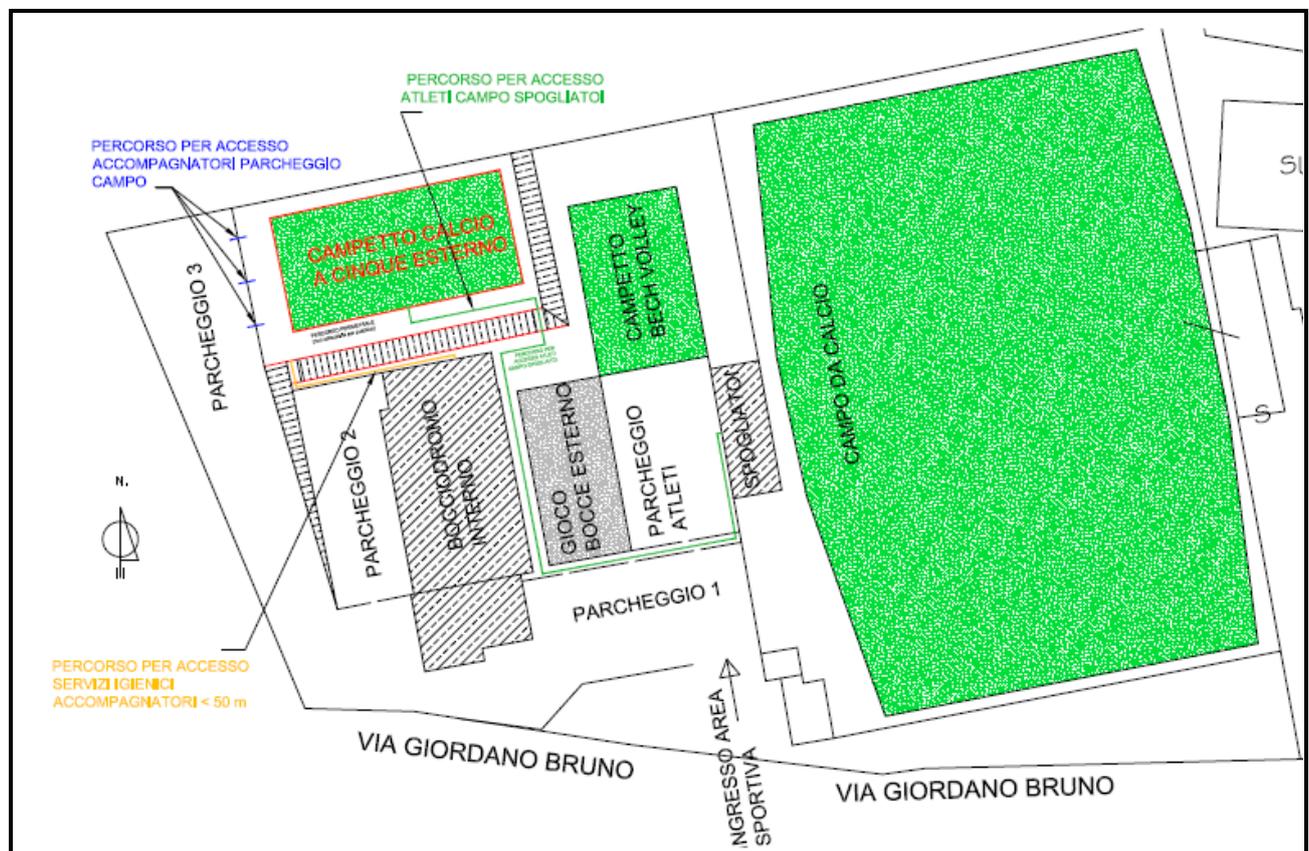
larghezza complessiva mt 17,00

lunghezza complessiva mt 36,00

Le linee di gioco saranno così tracciate:



Percorsi accesso e fruibilità campo da gioco:



Impianti elettrici:

- verrà mantenuto ed utilizzato l'impianto elettrico esistente per l'illuminazione notturna del campo da gioco senza modifica alcuna.
- Realizzazione di nuovo allacciamento elettrico, da quadro esistente in locale tecnico limitrofo individuato nelle tavole grafiche, per box prefabbricato ad utilizzo secondo spogliatoio.

Impianti idrico:

- Realizzazione di nuovo allaccio di adduzione idrica da ricavare su impianto esistente da intercettare da spogliatoi esistenti;

Impianti di scarico acque piovane:

- le griglie di raccolta acqua piovana esistenti, si trovano all'esterno dell'area di gioco e visto il buono stato di conservazione e l'adeguato deflusso delle acque meteoriche, verranno mantenute senza modifica alcuna.

Impianti di scarico fognatura mista:

- Realizzazione di nuovo tratto di fognatura nera e bianca per scarichi nuovi spogliatoi;

Il box prefabbricato da utilizzare quale secondo spogliatoio arriverà già provvisto di tutti gli impianti necessari che risulteranno solo da allacciare.

Il nuovo spogliatoio sarà dotato di:

Impianto elettrico:

realizzato nel rispetto del decreto 37 del 22/01/08, si prevede l'esecuzione di tipo esterno, con canalina in PVC, grado di protezione IP55. L'impianto avrà origine da una presa di derivazione posta all'esterno e dovrà essere fornito completo delle seguenti apparecchiature:

- N° 1 interruttore generale differenziale salvavita da 220 W
- N° 1 presa stagna per allacciamento esterno;
- N° 2 magnetotermici aggiuntivi;

- N° 1 plafoniera esterna;
- N° 1 plafoniera interna;
- N° 3 neon singoli da 1x36 W stagni;
- N° 2 prese corrente da 16°.

Riscaldamento ambienti:

N° 2 convettori da 1000W completi di termostato elettromeccanico e presa corrente per allacciamento da 16°.

Impianto idraulico:

La tubazione esterna a parete, a vista, in polipropilene PPR 80 o in acciaio zincato assemblate in polifusione o zincata collegherà le seguenti apparecchiature:

- N° 1 lavabo fisso con rialzo paraspruzzi, appoggia-gomiti e senza troppo pieno (come da normativa), rubinetteria a leva lunga;
- N° 1 specchio ad inclinazione regolabile;
- N° 1 soffione doccia completo di rubinetteria e sedile ribaltabile con schienale;
- N° 1 boiler elettrico litri 200;
- N. 1 vaso espansione;
- N° 1 miscelatore
- N° 2 soffioni docce con rubinetto a pulsante;
- N° 1 riduttore a pressione con filtro;

Accessori bagno disabili:

- Corrimano orizzontale e verticale ed impugnatura di sicurezza che applicati in vicinanza dei sanitari permettono una facile presa e sostegno rendendo sicuri il movimento all'utilizzatore;
- N° 1 vaso in ceramica concepito per persone con ridotte o impedito capacità motorie. L'altezza della tazza (cm 49) ed un'ampia superficie di appoggio per le gambe, crea un minor disagio nella traslazione dal wc alla sedia a rotelle. Il wc sarà dotato di apertura anteriore per una miglior funzione igienico-sanitaria;
- N° 1 cassetta di scarico alta con pulsante.

2.4. I MATERIALI

I materiali utilizzati per la realizzazione dell'intervento analizzato dalla presente saranno:

ACCIAIO ZINCATO PER ADEGUAMENTO RECINZIONE PERIMETRALE:

La recinzione perimetrale esistente non risulta rispondere ai requisiti di sicurezza necessari pertanto si dovrà procedere alla rimozione dei pannelli in "orsogril" accatastandoli ai margini del cantiere o al massimo in luogo indicato dalla stazione appaltante purché all'interno di un raggio di Km 3,00.

I sostegni tubolari esistenti verranno mantenuti e rimaneggiati qualora necessario.

Gli stessi saranno sopraelevati con tubolari di pari dimensione fino ad un'altezza da terra pari a metri 2,30 (e comunque non inferiore a mt. 2,20) mediante saldature o bullonature compensate aumentando il computo del 7% come da indicazioni desunte dal prezzario regionale ultimo corrente.

Saranno inoltre integrati come da progetto alcuni pali (nella misura ipotizzata pari a n.1 su 2, comunque da definire con la DL in fase esecutiva) sempre di pari diametro per un'altezza pari a mt. 4,00 minimo 5,70 massimo a partire dalla sommità della recinzione perimetrale prevista per fissare la rete para-palla in polietilene recuperata da quella esistente precedentemente rimossa.

Il materiale delle suddette strutture dovrà essere in acciaio zincato con caratteristiche pari ad almeno quelle definite nel Capitolato Speciale alla sezione Prestazionale.

Potranno essere recuperate le strutture esistenti purché abbiano caratteristiche idonee.

RETE PER RECINZIONE

La recinzione perimetrale sarà realizzata in rete a maglia sciolta romboidale avente maglie di dimensioni 50x50 mm. e filo diametro interno di 2,00 mm. ed esterno di 2,5 mm. zincata e plastificata colore verde per un'altezza pari a metri 2,30 e comunque non inferiore a mt 2,20. La recinzione sarà ancorata alle strutture esistenti una volta rialzate come da descrizione precedente.

La recinzione perimetrale non dovrà in nessun caso essere ancorata in alcun modo ai pali dell'illuminazione del terreno di gioco per i quali non è previsto alcun tipo di intervento.

RETE PARA-PALLA

La recinzione a protezione della fuoriuscita dal terreno di gioco della palla sarà realizzata mediante l'integrazione delle strutture esistente come descritto in precedenza ed installando la rete esistente precedentemente rimossa. La stessa dovrà avere una altezza minima di 4,00 metri fino ad una massima di 5,70 metri.

La rete non dovrà in nessun caso essere ancorata in alcun modo ai pali dell'illuminazione del terreno di gioco per i quali non è previsto alcun tipo di intervento.

Nel caso l'Amministrazione intendesse acquistare una nuova rete para-palla la stessa dovrà avere caratteristiche almeno pari a quelle riportate nel capitolato speciale alla sezione Prestazionale. La fornitura di nuova rete non costituirà variante sostanziale dei lavori di manutenzione straordinaria in progetto.

MANTO DI USURA IN ERBA SINTETICA:

Il nuovo manto di gioco previsto sarà in erba sintetica e per la realizzazione dello stesso si prevede:

- Di rimuovere il manto esistente ammalorato in poliuretano. In alternativa è consentito di mantenerlo purché non vi siano costi aggiuntivi e non si pregiudichi la certificazione del nuovo manto e la durata dello stesso. Detta soluzione non costituirà variante sostanziale all'appalto;
- Fornitura e posa di sotto-manto drenante con caratteristiche definite nel capitolato speciale alla sezione Prestazionale;
- Fornitura e posa di manto in erba sintetica con caratteristiche definite nel capitolato speciale alla sezione Prestazionale;

FONDAZIONI PER APPOGGIO NUOVI SPOGLIATOI PREFABBRICATI:

- Il nuovo spogliatoi prefabbricato sarà posizionato su fondazioni realizzate in calcestruzzo armato.

SPOGLIATOI PREFABBRICATI

Struttura di base:

realizzata con profili metallici imbullonati in acciaio zincato a sezione aperta, al fine di evitare la formazione di eventuale condensa. Il profilo perimetrale avrà uno spessore di 2

mm ed una sezione in altezza di 150 mm, traversi intermedi con sezione in altezza di 80 mm. Il tutto trattato all'esterno con speciale verniciatura colore bianco grigio.

Pavimento:

in lastre di legno-cemento, piano di calpestio in resina PVC antiscivolo in classe R/10 ad alta resistenza all'usura. Pavimento antistante i due piatti doccia eseguito con pannello sandwich spessore 80 mm con sovrapposto come piano di calpestio alluminio mandorlato in pendenza verso il piatto doccia.

Pareti:

costituite da pannelli modulari autoportanti sandwich, spessore 50 mm, isolati con iniezione di resina poliuretana autoestingente espansa di tipo rigido. Densità Kg 42/mc. I due supporti del sandwich dovranno essere sia per l'eterno che per l'interno in acciaio zincato e preverniciato colore bianco grigio.

Copertura:

costituita con pannelli analoghi a quelli della parete spessore 40/80 mm, in acciaio zincato preverniciato sui quali verrà opportunamente fissato un fascione canale in acciaio zincato e preverniciato colore bianco grigio.

Serramenti:

alluminio verniciati bianchi completi di vetri 3+3 stampati e barre esterne di protezione, verranno inseriti:

- N° 1 porta di ingresso mezzo vetro da cm 100 (90 passaggio utile) per h 210 maniglia clinica.
- N° 2 porte interne cieche da cm 100 (90 passaggio utile) per h 210 maniglia clinica.
- N° 2 finestre a doppio sporgere da cm 200 x h 60.
- N° 1 finestra a sporgere da cm 90 x h 60.

3. CRONOPROGRAMMA

Per la realizzazione dell'intervento in progetto sono previsti 60 giorni naturali consecutivi in maniera anche da prevedere il minor numero di lavorazioni interferenti a maggior tutela della sicurezza degli addetti.

Saranno ammesse sospensioni in tutti i casi previsti dal capitolato speciale

Si allega cronoprogramma delle lavorazioni

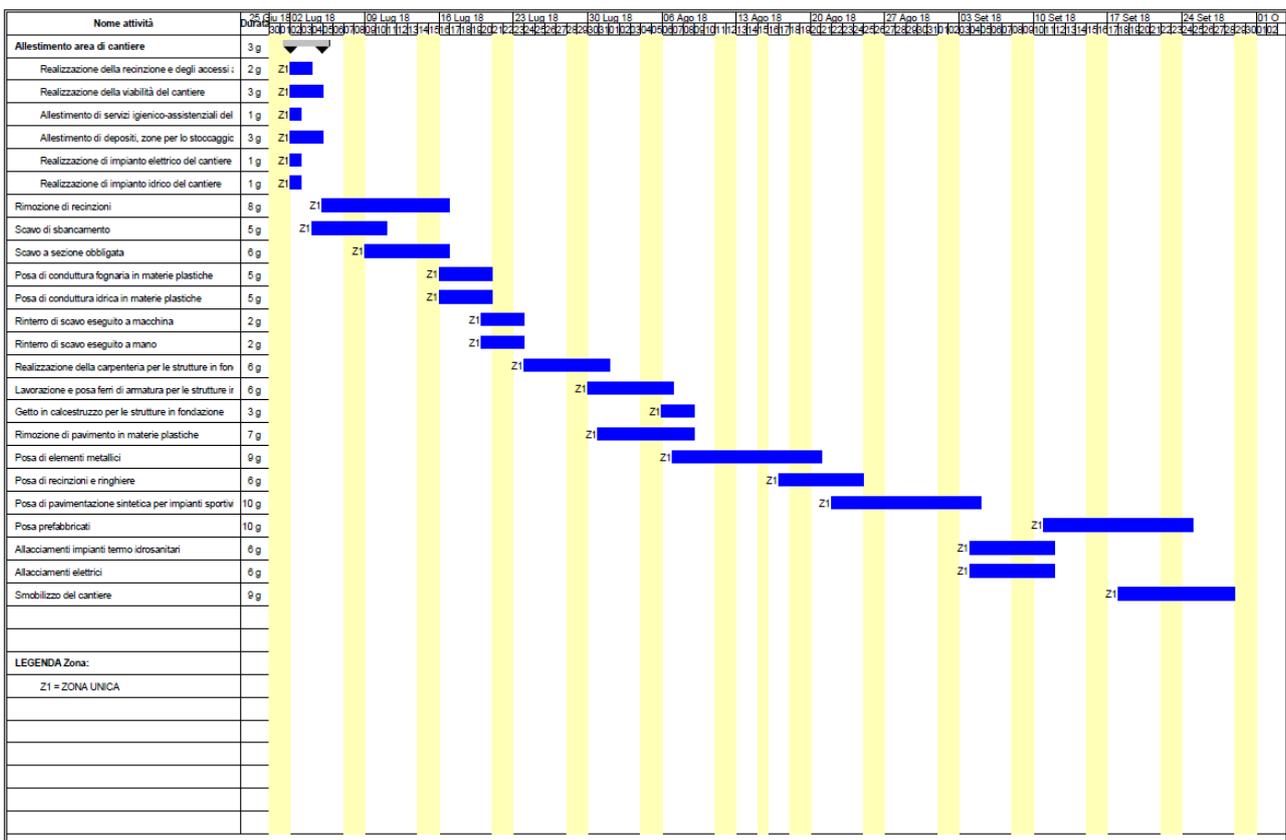


TABELLA ANALITICA GANTT

Tabella Analitica Gantt

FASI DI LAVORO	Z	I	gg L	gg C	data Iniziale	data Finale
Allestimento area di cantiere						
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	1	E	2	2	02/07/2018	03/07/2018
Realizzazione della viabilità del cantiere	1	E	3	3	02/07/2018	04/07/2018
Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere	1	E	1	1	02/07/2018	02/07/2018
Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi	1	E	3	3	02/07/2018	04/07/2018
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere	1	E	1	1	02/07/2018	02/07/2018
Realizzazione di impianto idrico del cantiere	1	E	1	1	02/07/2018	02/07/2018
Rimozione di recinzioni	1	E	8	12	05/07/2018	16/07/2018
Scavo di sbancamento	1	E	5	7	04/07/2018	10/07/2018
Scavo a sezione obbligata	1	E	6	8	09/07/2018	16/07/2018
Posa di conduttura fognaria in materie plastiche	1	E	5	5	16/07/2018	20/07/2018
Posa di conduttura idrica in materie plastiche	1	E	5	5	16/07/2018	20/07/2018
Rientro di scavo eseguito a macchina	1	E	2	4	20/07/2018	23/07/2018
Rientro di scavo eseguito a mano	1	E	2	4	20/07/2018	23/07/2018
Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione	1	E	6	8	24/07/2018	31/07/2018
Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione	1	E	6	8	30/07/2018	06/08/2018
Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione	1	E	3	3	06/08/2018	08/08/2018
Rimozione di pavimento in materie plastiche	1	E	7	9	31/07/2018	08/08/2018
Posa di elementi metallici	1	E	9	14	07/08/2018	20/08/2018
Posa di recinzioni e ringhiere	1	E	6	8	17/08/2018	24/08/2018
Posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi	1	E	10	14	22/08/2018	04/09/2018
Posa prefabbricati	1	E	10	14	11/09/2018	24/09/2018
Allacciamenti impianti termo idrosanitari	1	E	6	8	04/09/2018	11/09/2018
Allacciamenti elettrici	1	E	6	8	04/09/2018	11/09/2018
Smobilizzo del cantiere	1	E	9	11	18/09/2018	28/09/2018

LEGENDA:

Z = ZONA

Elenco delle Zone attribuite alle Fasi del Programma Lavori:

1) = ZONA UNICA

I = IMPRESA

Elenco delle Imprese presenti nel Programma Lavori:

1) = Appaltatrice

E <Nessuna Impresa definita>

gg C = DURATA, espressa in giorni naturali e consecutivi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro

gg L = DURATA, espressa in giorni lavorativi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro

3.1. LA PROGETTAZIONE

Preliminare/Definitiva 30 giorni dall'incarico salvo attesa di pareri dagli Enti o altri soggetti.
Esecutiva 30 giorni dall'ottenimento dei pareri (CONI) e dalla redazione di Relazione geologica.

3.2. L'APPROVAZIONE

Progetto Preliminare/ Definitivo approvazione secondo la discrezione dell'Amministrazione in funzione dell'ottenimento del Parere CONI.
Progetto Esecutivo a discrezione dell'Amministrazione.

3.3. L'AFFIDAMENTO

Dall'approvazione del Progetto Esecutivo dovrà essere formulato apposito Bando di appalto nelle forme ritenute più opportune dall'Amministrazione dell'Unione Montana Alto Canavese in modo da riuscire ad appaltare i lavori entro 60 giorni dalla pubblicazione del bando di appalto.

3.4. L'ESECUZIONE

I lavori di realizzazione dell'intervento in progetto dovranno essere contenuti in n° 60 giorni naturali consecutivi a partire dalla firma del contratto salvo ottenimento sospensioni per le motivazioni previste dal capitolato speciale.

3.5. IL COLLAUDO

Il collaudo tecnico-amministrativo delle opere dovrà essere consegnato entro 60 giorni dalla fine dei lavori e dalla visita di collaudo.

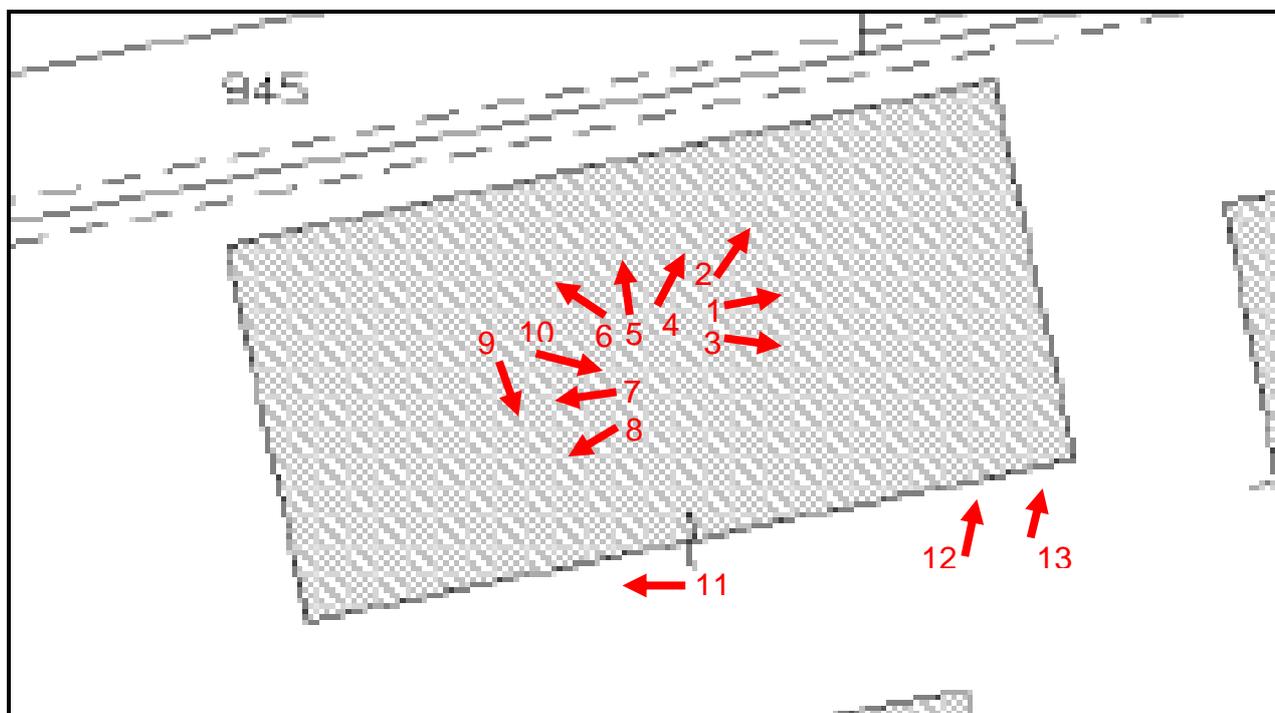
4. FORME E FONTI DI FINANZIAMENTO

L'Amministrazione dell'Unione Montana Alto Canavese intende realizzare l'intervento in oggetto tramite l'utilizzo:

- Fondi propri;
- Istituto Credito Sportivo.

5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

5.1. INDIVIDUAZIONE PRESE FOTOGRAFICHE



5.2. INQUADRAMENTO AREA D'INTERVENTO

FOTO 1 Vista verso Est



FOTO 2 Vista verso Est / Nord-est



FOTO 3 Vista verso Est / Sud-Est



FOTO 4 Vista verso Nord / Nord-Est



FOTO 5 Vista verso Nord



FOTO 6 Vista verso Nord / Nord-Ovest



FOTO 7 Vista verso Ovest



FOTO 8 Vista verso Sud / Sud-Ovest



FOTO 9 Vista verso Sud



FOTO 10 Vista verso Sud / Sud-Est



FOTO 11 Particolare recinzione esistente lato sud-ovest



FOTO 12 Particolare recinzione esistente lato sud-est



FOTO 13 Particolare recinzione esistente e canalina scolo acque piovane



FOTO 14 Particolare recinzione esistente e canalina scolo acque piovane



FOTO 15 Basamento esistente su cui posare nuovi spogliatoi



FOTO 16 Pozzetto esistente per allacciamento fognatura mista



**POZZETTO ESISTENTE PER
ALLACCIAMENTO A
FOGNATURA MISTA**