

COMUNE DI CASARSA DELLA DELIZIA

RISTRUTTURAZIONE SPOGLIATOI E GRADINATE
CAMPO SPORTIVO LATERALE PRESSO CENTRO
POLISPORTIVO COMUNALE - **PRIMO INTERVENTO**

PROGETTO ESECUTIVO

SVILUPPO E REDAZIONE DEL PROGETTO

DM
studio di **a**rchitettura

STUDIO ADM di Mazzega Daniele arch.
Piazza Indipendenza 16
33053 Latisana (UD)
tel 0431521040-fax 0431512882

PROGETTISTA:

Arch. Daniele MAZZEGA

COLLABORATORI:

*Arch. Davide ANZOLIN
Arch. Maura ROSSI*

Relazione generale (Art. 29 DPR 05.06.2003 n.0165Pres)

ALL. N.

1

SCALA:

DATA:

Luglio 2012

COMMESSA:

AARC028/E

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO

Indice generale

1	PREMESSA	2
2	UBICAZIONE	4
3	INQUADRAMENTO URBANISTICO	5
4	OBIETTIVI DEL PROGETTO.....	6
5	STATO DI FATTO.....	7
6	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	9
7	QUADRO NORMATIVO.....	13
8	BARRIERE ARCHITETTONICHE.....	15
9	PARERI E NULLA-OSTA	16
10	QUADRO ECONOMICO	18

1 **PREMESSA**

Il presente progetto esecutivo riguarda la “Ristrutturazione spogliatoi e gradinate campo sportivo laterale presso centro polisportivo comunale – **PRIMO INTERVENTO**” presso il comune di Casarsa della Delizia (PN).

Il progetto esecutivo è redatto secondo le disposizioni della L.R. 14/2002 e dell’art. 29 del DPR n. 165/Pres del 05.06.2003 ed è composto dai seguenti elaborati:

1. Relazione generale (art. 29 DPR 05.06.2003 n.0165/Pres);
2. Relazione geologica (art. 30 DPR 05.06.2003 n.0165/Pres);
3. Relazione sulle barriere architettoniche e sistemi per la mobilità persone videolese;
4. Calcoli esecutivi dell’impianto elettrico (art. 32 DPR 05.06.2003 n.0165/Pres);
5. Calcoli esecutivi delle strutture (art. 32 DPR 05.06.2003 n.0165/Pres);
6. Computo metrico-estimativo e quadro economico (art. 37 DPR 05.06.2003 n.0165/Pres);
7. Elenco dei prezzi unitari e analisi prezzi (art. 36 DPR 05.06.2003 n.0165/Pres);
8. Cronoprogramma (art. 35 DPR 05.06.2003 n.0165/Pres);
9. Capitolato speciale d'appalto e schema di contratto (art. 38 DPR 05.06.2003 n.0165/Pres);
10. Piano di manutenzione dell’opera e delle sue parti (art. 33 DPR 05.06.2003 n.0165/Pres);
11. Dichiarazioni e asseverazioni;
12. Elaborati grafici:
 - *Tav.1* : Inquadramento;
 - *Tav.2* : Estratto di PRGC e catastale;
 - *Tav.3* : Stato di fatto: rilievo dell’area
 - *Tav.4* : Stato di fatto: rilievo fotografico;
 - *Tav.5*: Stato di fatto: rilievo delle tribune: piante;
 - *Tav.6*: Stato di fatto: rilievo delle tribune: prospetti;
 - *Tav.7*: Stato di progetto: planimetria;

ELABORATI GRAFICI TRIBUNE

- *Tav.8*: Stato di progetto: rimozioni e demolizioni;
- *Tav.9*: Stato di progetto interventi: piante, sezione;

- *Tav.10:* Stato di progetto tribune: prospetti, sezione, dettaglio;

ELABORATI GRAFICI IMPIANTISTITICI

- *Tav.11:* Stato di progetto: impianto elettrico;
- *Tav.12:* Stato di progetto: schemi quadri elettrici;

ELABORATI GRAFICI STRUTTURALI

- *Tav. CA01:* Pianta fondazioni e solaio con particolari costruttivi;
- *Tav. CA02:* Sviluppo setti.

VIGILI DEL FUOCO

- *Tav. VVF1:* Stato di progetto planimetria
- *Tav. VVF2:* Stato di progetto piante e prospetti spogliatoi/tribuna

RENDER

- *Tav. U:* Render;

2 UBICAZIONE

L'area interessata è nel comune di Casarsa della Delizia (Pn) e identificata catastalmente con il Foglio 11 Mappale 1444 ed è **di proprietà comunale e pertanto risulta completamente disponibile.**

Le aree che riguardano il Primo Intervento risultano essere quelle delle tribune e dello spogliatoio.

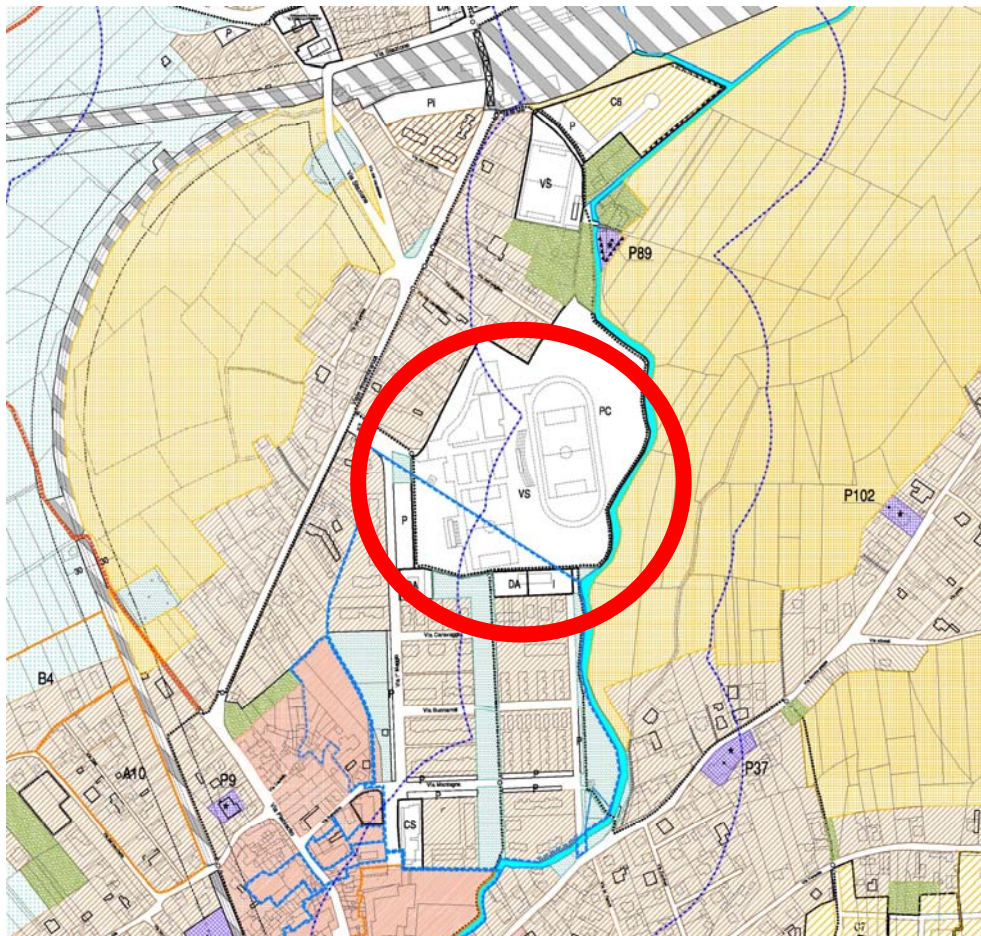


3 INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area in cui si prevedono gli interventi relativi al presente progetto ricade in zona VS, "Area destinata allo sport e agli impianti sportivi".

Nella zona VS sono già presenti il campo sportivo, le gradinate delle tribune e gli spogliatoi.

Gli interventi sono **esterni alla fascia di tutela ai sensi dell'art. 42 d.lgs 42/04 e pertanto l'area di intervento non è soggetta a vincoli ambientali e paesaggistici.**



4 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Gli obiettivi del progetto del primo intervento sono:

- **sostituzione di due travi esistenti di copertura in legno lamellare delle tribune deteriorate con gli agenti atmosferici e ripristino del manto di copertura;**
- **allacciamento dal quadro elettrico collocato negli spogliatoi, alla cabina elettrica esistente;**
- **realizzazione dei muri di tamponamento delle tribune esistenti in calcestruzzo per chiudere le tribune esistenti in modo che la tribuna non presenti un aspetto precario. Sui muri di tamponamento verranno fissati i parapetti. Inoltre è previsto un solaio di collegamento in calcestruzzo tra le due gradinate;**

5 STATO DI FATTO

Le tribune e gli spogliatoi del campo sportivo secondario di Casarsa della Delizia, sono ubicati sul lato Ovest dell'impianto sportivo si accede dal parcheggio comunale tramite un cancello di circa 1,20 ml e l'ingresso principale utilizzato dagli spettatori è ubicato sul lato sud-ovest.

I fabbricati sono inseriti all'interno di un area verde con alberature di medio e alto fusto.

TRIBUNE

Le tribune del campo da calcio secondario sono composte da due blocchi in struttura metallica tubolare prefabbricata risalente alla fine degli anni '80 in ottime condizioni e collaudata.

Sono coperte da un sistema di travature in legno lamellare poggianti su dei pilastri in calcestruzzo di dimensioni 60x60 cm e altezza 5,80 m.

Le travature della copertura sono in ottime condizioni, ad eccezione delle travi di testa che, a causa di una poco adeguata protezione, risultano gravemente deteriorate a tal punto che risulta necessaria la loro sostituzione. Al di sopra delle travature è stata posta una lamiera grecata a formazione della copertura.

Il tunnel di accesso è costituito da una struttura leggera in tubi di metallo e rete a maglie fini e al momento non vi è alcun collegamento tra le due tribune. Le tribune hanno l'aspetto di provvisorio con i tubolari di sostegno a vista.

Valori dimensionali tribune

Superficie coperta tribune:	270,00 mq
Altezza massima tribune:	9,41 mq
Altezza minima tribune:	7,53 mq
Altezza media tribune:	8,47 mq

Con l'intervento di ristrutturazione non vi è alcuna modifica delle superfici e alle altezze delle tribune.

SPOGLIATOI

Gli spogliatoi del campo da calcio secondario sono costituiti da una struttura portante del tipo pilastri-travi-solaio, in particolare sono costituiti da una maglia strutturale di interasse 4 ml. L'intera struttura portante è in calcestruzzo armato con un tamponamento in laterizio di spessore 25 cm. Le pareti interne sono in laterizio di spessore 12 cm. Tutte le superfici interne sono rivestite in piastrelle di ceramica per un'altezza di 220 cm.

L'intero edificio è caratterizzato da un leggero stato di degrado dovuto principalmente alla sua vetustà, in particolare:

- ⤴ i muri esterni sono interessati da efflorescenze e distaccamenti di pittura;
- ⤴ la maggior parte degli infissi esterni e interni sono danneggiati e presentano delle screpolature superficiali;
- ⤴ nelle pareti esterne sono presenti delle evidenti fessurazioni tra il tamponamento e la struttura in c.a..

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico dello spogliatoio esistente non risulta conforme alle normative vigenti, in particolare risulta vetusto e quindi viene messa in discussione la sua sicurezza.

E' presente un quadro in materiale plastico autoestinguento nell'apposito sito, entro il quale sono installati sia i contatori di energia che la limitazione di corrente.

Nello stesso quadro è installata la protezione per l'eventuale pompa antincendio.

Il quadro è dotato di doppia serratura, in modo da permettere all'ENEL di poter accedere liberamente per eventuali manutenzioni e controlli.

A valle del quadro consegna, abbiamo il quadro generale. Anche questo contenitore è in materiale plastico autoestinguento, sovradimensionato per poter contenere anche eventuali protezioni dei futuri ampliamenti.

Le protezioni magnetotermiche e differenziali sono suddivise in linee prese, luce, luce emergenza tra i vari locali adibiti a wc pubblico e vani accessori, quadro centrale termica e quadro spogliatoi.

6 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento riguarda delle opere di miglioramento funzionale ed estetico delle tribune e la messa a norma dell'impianto elettrico degli spogliatoi esistenti.

6.1 TRIBUNE

Sostituzione delle travi lamellari di testa delle tribune

Da un'attenta verifica delle travi di copertura della tribuna e visto lo stato di conservazione delle travi all'estremità e il loro degrado è stato constatato che un trattamento superficiale con idonee resine non è sufficiente a ripristinare le condizioni originali delle travi stesse.

In particolare non è possibile garantire la solidità strutturale e meccanica in prossimità degli appoggi e dei relativi ancoraggi.

Visto quanto appena descritto si è deciso di sostituire completamente le due travi.

In particolare saranno effettuate le seguenti lavorazioni:

- ✦ rimozione e riposizionamento degli arcarecci, tiranti, manto di copertura, canali di gronda tra la trave esistente e la successiva;
- ✦ rimozione e smaltimento delle travi esistenti;
- ✦ montaggio delle nuove travi;
- ✦ montaggio della porzione di tetto rimossa.

Inoltre è presente una scossalina sul lato esterno della trave in lamellare a protezione della stessa e per evitare deterioramenti in futuro.



Tamponamento gradinate

Attualmente le gradinate in tubolare danno l'idea di provvisorietà, il progetto esecutivo prevede un tamponamento in calcestruzzo in modo da creare un vano sotto-tribune come vano tecnico delle attrezzature sportive e per formare un supporto per la ringhiera conforme alle disposizioni normative vigenti e per migliorare l'aspetto architettonico delle tribune.

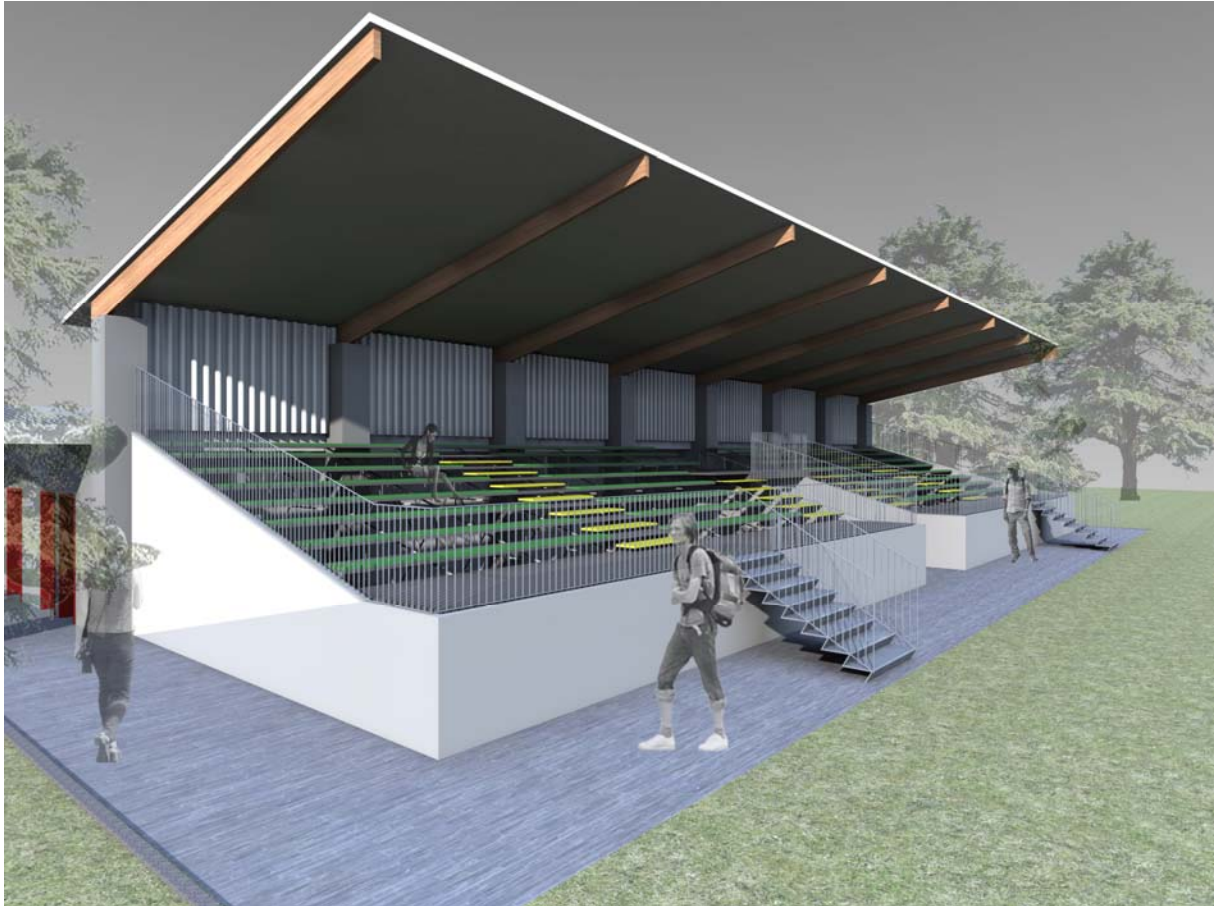
Il tamponamento di colore grigio e bianco verrà rifinito all'esterno con dei segni architettonici di colore grigio in modo che si integri perfettamente con gli interventi del secondo intervento.

In particolare verranno realizzati:

- ⤴ demolizione della porzione di pavimentazione in calcestruzzo interessata dalla costruzione del muro di tamponamento;
- ⤴ esecuzione dello scavo a sezione obbligata per la formazione della fondazione;
- ⤴ formazione di una fondazione diretta a suola continua dimensionata in base a calcoli strutturali (altezza 50 cm e base 80 cm).
- ⤴ realizzazione di una muratura in calcestruzzo armato dello spessore di 20 cm e altezza variabile secondo il profilo delle gradinate esistenti (da un'altezza massima di 6,00 ml ad una minima di 1,35 ml). All'interno del getto sarà inserito una doppia rete elettrosaldata e sulla superficie esterna verranno realizzati dei segni architettonici mediante l'inserimento di profili sagomati nelle casseforme;
- ⤴ la formazione di un solaio monolitico in calcestruzzo armato dello spessore di 30 cm per poter collegare le due tribune ora divise.
- ⤴ Realizzazione della nuova scala in calcestruzzo armato di accesso alle gradinate esistenti.



I lavori sulle tribune realizzati nel primo intervento, saranno completati nel secondo (parapetto gradinate, tunnel di accesso al campo di calcio, tinteggiatura gradinate, impianto elettrico delle tribune).



Rendering delle tribune

Per ulteriori approfondimento si fa riferimento agli elaborati grafici n 8, 9, 10.

6.2 IMPIANTO ELETTRICO

Nel 1° lotto è previsto solo una parte dell'impianto elettrico relativo allo spogliatoio e alle tribune. Saranno realizzate le seguenti opere:

- Nuova linea d'ingresso energia da nuovo punto di consegna energia e pulsante di sgancio;
- Realizzazione di quadro elettrico generale per spogliatoi e tribune;

In particolare è prevista l'installazione del nuovo quadro elettrico generale collocato nella parte degli spogliatoi e l'allacciamento alla cabina e ENEL esistente, quindi sono previsti i seguenti elementi:

- pozzetti per linee elettriche , dimensioni 40x40x70 cm, con chiusino in ghisa carrabile;
- pozzetto in calcestruzzo per impianti a terra, con picchetto di dispersione l=1 m in acciaio zincato, dimensioni pozzetto 30x30x70 cm con chiusino in ghisa carrabile;
- picchetto di dispersione l=1 m in acciaio zincato, non ispezionabile;

Per ulteriori approfondimento si fa riferimento agli elaborati n. 4 Calcoli esecutivi dell'impianto elettrico e agli elaborati grafici n 11 e 12.

7 QUADRO NORMATIVO

Nella redazione del progetto dell'impianto elettrico si è fatto riferimento al seguente quadro normativo:

- ✓ CEI 64-8 impianti elettrici utilizzatori (norme generali – quarta edizione). In particolare la sezione 752 “Locali adibiti a pubblico-spettacolo e intrattenimento”;
- ✓ CEI 70-1 Classificazione dei gradi di protezione degli involucri;
- ✓ CEI 3-14 Segni grafici per schemi (elementi dei segni grafici, segni grafici distintivi e segni d'uso generale);
- ✓ CEI 3-15 Segni grafici per schemi conduttori (conduttori e dispositivi di connessione);
- ✓ CEI 3-18 Segni grafici per schemi (produzione, trasformazione e conversione dell'energia elettrica);
- ✓ CEI 3-19 Segni grafici per schemi (apparecchiature e strumenti di comando e protezione);
- ✓ CEI 3-20 Segni grafici per schemi (strumenti di misura, lampade e dispositivi di segnalazione);
- ✓ CEI 3-23 Segni grafici per schemi (schemi e piani di installazione architettonici e topografici);
- ✓ CEI 11-1 Impianti di produzione, trasporto e distribuzione energia elettrica. Norme generali;
- ✓ CEI 11-17 Impianti di produzione, trasporto e distribuzione energia elettrica;
- ✓ CEI 11-18 Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione energia elettrica. Dimensionamento degli impianti in rapporto alla tensione.
- ✓ CEI 17-13/1 e seguenti Norme per la realizzazione dei quadri elettrici;
- ✓ CEI 81-1 Protezione scariche atmosferiche;
- ✓ DPR 547 del 15/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- ✓ D.Lgs n. 626 del 19/09/1994 Sicurezza e salute sul luogo di lavoro;
- ✓ D.Lgs n. 81/2008 Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- ✓ Legge n. 186 del 01/03/1968 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici;

- ✓ Legge n. 791 del 18/10/1977 Attivazione della direttiva del consiglio delle Comunità europee (n. 73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione;
- ✓ DM del 10/04/1984 Eliminazione dei radio disturbi;
- ✓ UNI EN 12464-1 Illuminazione di interni con luce artificiale.

8 BARRIERE ARCHITETTONICHE

Il progetto Esecutivo per i lavori di “Ristrutturazione spogliatoi e gradinate campo sportivo laterale presso centro polisportivo comunale – PRIMO INTERVENTO” prevede degli interventi che non vanno a modificare la situazione attuale degli spogliatoi e delle gradinate.

In particolare il primo intervento prevede:

- **sostituzione di due travi esistenti di copertura in legno lamellare delle tribune deteriorate con gli agenti atmosferici e ripristino del manto di copertura;**
- **allacciamento dal quadro elettrico collocato negli spogliatoi, alla cabina elettrica esistente;**
- **realizzazione dei muri di tamponamento delle tribune esistenti in calcestruzzo per chiudere le tribune esistenti in modo che la tribuna non presenti un aspetto precario. Sui muri di tamponamento verranno fissati i parapetti. Inoltre è previsto un solaio di collegamento in calcestruzzo tra le due gradinate;**

Pertanto è riconfermata la situazione riguardante le barriere architettoniche esistenti e non vi è alcun intervento che va a modificare la fruibilità da parte dei disabili alle aree oggetto d'intervento.

L'impianto elettrico e gli elementi che lo costituiscono sono progettati tenendo conto delle disposizioni riguardanti i portatori di handicap.

9 PARERI E NULLA-OSTA

Si riportano di seguito i pareri acquisiti in fase di progettazione definitiva:

COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO PORDENONE

Prot. n. 6242 del 07/06/12

OGGETTO: Prevenzione incendi - Procedimento di rilascio di parere di conformità antincendi – **PARERE FAVOREVOLE ALL'ESAME PROGETTO** relativamente all'attività: Locali di spettacolo superiore a 200 persone
Con riferimento alle attività del DPR 151/2011 n. 65.2.C, già attività del D.M. 16.02.1982 n. 83.

Il comando dei Vigili del fuoco, *trattandosi di un progetto per la realizzazione di una tribuna per spettatori del campo di calcio e relativi spogliatoi adiacenti; la tribuna avrà una capienza pari a 418 posti a sedere, inoltre saranno previsti 2 posti per disabili e 80 posti in piedi esprime: PARERE FAVOREVOLE.*

COMITATO PROVINCIALE PORDENONE SERVIZIO IMPIANTI SPORTIVI - CONI

Prot. n. 51/sis del 26/09/11

OGGETTO: Lavori di ristrutturazione spogliatoi e gradinate del campo sportivo laterale, presso il centro polisportivo comunale. Importo complessivo delle opere: € 61.250,00, Opere principali Totale "A" € 45.000,00 – altre spese "B" € 16.250,00.

Il Comitato Provinciale del CONI di Pordenone, esprime **PARERE FAVOREVOLE** n. 10 /11 sull'intervento "Lavori di ristrutturazione spogliatoi e gradinate del campo sportivo laterale, presso il centro polisportivo comunale (primo intervento)".

ASSn6 FRIULI OCCIDENTALE

Dipartimento di Prevenzione

Prot. n. 49175 del 23/08/11

OGGETTO: Richiesta parere su lavori di ristrutturazione spogliatoi e gradinate campo sportivo, presso centro sportivo Comunale (primo intervento)
Rispetto al "Progetto di ristrutturazione, manutenzione straordinaria e adeguamento degli spogliatoi, gradinate, copertura delle gradinate del campo sportivo presso il Centro polisportivo Comunale" si esprime **PARERE FAVOREVOLE** sotto il profilo

igienico-sanitario all'approvazione del progetto edilizio, con nessuna prescrizione particolare.

10 QUADRO ECONOMICO

“RISTRUTTURAZIONE SPOGLIATOI E GRADINATE CAMPO SPORTIVO LATERALE PRESSO CENTRO POLISPORTIVO COMUNALE”

QUADRO ECONOMICO – PRIMO INTERVENTO

A) LAVORI

A1	Lavori a base d'asta	€ 40.000,00
A2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 3.500,00
A	<i>Importo dei lavori</i>	€ 43.500,00

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B 1	i.V.A. 10% di A	€ 4.350,00
B 2	Spese tecniche e generali	€ 11.943,91
B 3	Fondo accordi bonari (3% di A)	€ 1.305,00
B 4	Imprevisti	€ 151,09
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 17.750,00

A+B	PREZZO TOTALE DELL'OPERA	€ 61.250,00
------------	---------------------------------	--------------------