



**CITTA' DI CASTEL SAN GIOVANNI**  
Provincia di Piacenza  
**Settore Lavori Pubblici**

## **PROGETTI MIGLIORIE**

### **REALIZZAZIONE CAMPO DI ALLENAMENTO IN ERBA SINTETICA**

#### **- PREMESSA**

Con la realizzazione di campo sintetico all'interno del complesso sportivo "Giuseppe P. Soressi" di Castel San Giovanni, in parte dell'area occupata da campi di allenamento in erba, Campo 2, si intende perseguire l'indirizzo dell'Amministrazione Comunale di voler incentivare lo sport e la pratica sportiva fornendo un campo utilizzabile tutto l'anno ed in ogni condizione ambientale e metereologica.

#### **- DESCRIZIONE LAVORAZIONI IN PROGETTO**

Il progetto prevede la realizzazione di campo da calcio d'allenamento di cui, allo stato attuale, può non essere prevista l'omologazione da parte della LND, con tecnologia di "drenaggio verticale.

Le misure di progetto sono 54 x 90 ml da ricavarsi sopra gli attuali campi di allenamento di dimensioni 60 x 170, Campo 2; durante i lavori verrà scoticata tutta l'area di progetto e verrà scoperto anche il drenaggio esistente realizzato. Lo spessore di scotico non sarà superiore ai 20 cm, che verranno successivamente riempiti con la seguente stratigrafia:

- geotessuto da 200 mg
- ghiaia di cava lavata 20/40 per 12 cm
- graniglia di granulometria 12/18 per 4 cm
- spargimento a spaglio di sabbia per 3 cm

Dopo ogni stesura verrà eseguita una livellazione con idonea strumentazione laser per realizzare le giuste pendenze; il campo avrà una livellazione a 4 falde.

Le lavorazioni prevedono inoltre l'intercettazione degli attuali cavidotti dell'illuminazione e lo spostamento al di fuori della nuova area di gioco degli eventuali plinti di supporto ai pali, la posa delle bussole delle porte e delle bandiere d'angolo, la predisposizione con la sola posa in opera dei pali della recinzione "parapalloni" e, a finire, la posa del sistema del manto in sintetico di spessore 42 mm con intaso a zavorra di sabbia silicea selezionata e intaso prestazionale di granuli elastometrici in gomma nobilitata SBR di colore verde.



**CITTA' DI CASTEL SAN GIOVANNI**  
Provincia di Piacenza  
**Settore Lavori Pubblici**

**- COSTO DELL'IMPIANTO**

Grazie all'utilizzo di sistemi prefabbricati dei manti sintetici i costi di realizzazione sono contenuti e ridotti tramite la velocità di posa e installazione. L'area si presenta già in buono stato di livellazione e lo scavo contenuto in 20 cm non ne pregiudica la compattazione esistente derivata da anni di utilizzo del campo.

**- COSTO DELLA MANUTENZIONE**

I costi di manutenzione saranno ridotti a poche lavorazioni annuali di "pettinatura" del campo 1/2 volte l'anno, di integrazione dell'intaso prestazionale ogni 2/3 anni e bagnatura tramite 1 irrigatore del tipo a ruota già in dotazione del centro sportivo. Nelle superfici sintetiche la bagnatura serve sia per la manutenzione periodica di lavatura, che per ridurre il pericolo di bruciature nel caso di scivolate sul campo.

**- AREA D'INTERVENTO**



**- RILIEVO FOTOGRAFICO STATO ATTUALE**



**CITTA' DI CASTEL SAN GIOVANNI**  
Provincia di Piacenza  
**Settore Lavori Pubblici**





**CITTA' DI CASTEL SAN GIOVANNI**  
Provincia di Piacenza  
**Settore Lavori Pubblici**





**CITTA' DI CASTEL SAN GIOVANNI**  
Provincia di Piacenza  
**Settore Lavori Pubblici**

**POSA DI IMPIANTI PER VIDEOSORVEGLIANZA**

Si intende opera di miglioria la posa di nr.3 telecamere (nr. 1 zona ingresso spogliatoi Campo 1, nr. 1 zona parcheggio spogliatoi Campo 1 e nr. 1 su piazzale ingresso carrabile Campi 1 e 3), come da immagine sottostante e con caratteristiche tecniche come da tabella a seguire.





**CITTA' DI CASTEL SAN GIOVANNI**  
Provincia di Piacenza  
**Settore Lavori Pubblici**

STADIO COMUNALE		
1		<p>LD7930-TXM</p> <p>IP camera megapixel 3MP in formato bullet. Day&amp;Night meccanica, compressione H.264/MJPEG, sensore CMOS 2MP 1/2.9" Sony Exmor IMX322, obiettivo 2,8-12mm F1.2 (campo di vista orizzontale 30° ~ 96° circa) con zoom e messa a fuoco motorizzati. Illuminatore IR integrato 27 led. Risoluzione massima 1920x1080 @ 30fps, web server integrato, motion detection, autenticazione per visualizzazione. Multistream e multiprofilo. Compatibile con protocollo Onvif profilo S. Audio bidirezionale, ingresso d'allarme. Possibilità di registrazione video a bordo telecamera su Micro SD (memoria non inclusa). Grado di protezione IP66. Alimentazione DC12V e POE IEEE802.3af.</p>
2		<p>OHV-002CP</p> <p>Collare da palo per le custodie antivandalo OHV-001RS, OHV-002RS, le custodie OH-011RS ed OH-012RS e le telecamere bullet IR. Fornito completo di viti per il fissaggio della staffa delle custodie e delle fascette metalliche per il fissaggio al palo. Le fascette sono adeguate per il fissaggio su pali di diametro tra i 45mm ed i 210mm e serrate tramite viti.</p>
3		<p>Box_Ind-100M</p> <p>Fornitura di armadio da esterno in termoindurente con porta cieca IP66 completo di staffa per fissaggio a parete o palo. Intera staffa DIN per montaggio sezionatore e scaricatore per l'impiego nel concetto di protezione da fulminazione a zone. Scaricatore SPD Tipo 1 secondo EN 61643-11 (gli scaricatori per corrente di fulmine Tipo 1 garantiscono l'equipotenzialità antifulmine in impianti elettrici e consentono in questo modo un'installazione compatta di un quadro di distribuzione di bassa tensione anche in caso di fulminazioni dirette), spinterometro autoestinguente incapsulato, non soffiante adatto per l'impiego a monte del contatore elettrico secondo direttiva VDN, tecnologia spinterometrica RADAX-Flow con elevata limitazione della corrente susseguente, morsetti plurifunzionali per conduttori e pettini, esecuzione uni- e tripolare (a seconda della forma di rete fino a una corrente di fulmine di 100 kA). Il box alloggia switch Ethernet di grado industriale a 5 porte collegabili con cavo in Cat 5 schermato STP, velocità 10/100 Mbps, alimentazione da 12 a 48 Volts DC in porte ridondanti, protezione contro l'inversione di polarità, segnalazione dell'eventuale blocco, temperatura di esercizio da -40 a 85° C, 1 Mbits pacchetto di buffer, rispondente agli standard IEEE 802.3 e IEEE 802.3u. Alimentatore industriale 180-450Vac, 12 VDC out, 10 A; temperatura di esercizio -25 +70 °C, regolazione della tensione di uscita per correggere il bilanciamento del carico da 12 a 15 Volts, range di frequenza accettabile da 47 a 63 Hz, protezione di shutdown in caso di elevato sovrassorbimento e ripartenza al ripristino, protezione di shutdown in caso di temperatura oltre il limite e ripartenza al ripristino della stessa nei dati di norma. Cablaggio mediante pressacavi per mantenimento grado di protezione IP.</p>
4		<p>CPE 21dB P/P</p> <p>Fornitura di unità radio terminale CPE 300ISO AC 21dBi, 450 Mbps, porta Ethernet 10/100/ 1 x Gigabit, processore Atheros MIPS 74 Kc, 720 Mhz, Memoria 128 Mbyte DDR2 8 MB Flash, Frequenza operativa 5,150 - 5.875 Mhz, Larghezza di banda da 10 a 80 Mhz, Doppia polarizzazione lineare, operatività da -40° a + 70° C.</p>
5		<p>Ld7-Pro-Cam</p> <p>Pacchetto licenza per la connessione di 1 canale video da video server o IP camera. La licenza permette la visualizzazione delle immagini, la loro registrazione e la completa gestione degli allarmi.</p>
6		<p>Inst-Conf.</p> <p>Attività di posa in opera, con collegamento elettrico dal punto di erogazione della f.m., previsto in quota al palo. Collegamento tra il box di gestione e la telecamera tramite cavo di f.m. e cavo dati. Posa in opera e collegamento del ponte radio e puntamento verso centro stella. La voce prevede la manodopera di una squadra di 2 persone ed il materiale di consumo.</p>
7		<p>Cestello</p> <p>Quota parte noleggio cestello per telecamere e ponte radio</p>
8		<p>Inst-Sede</p> <p>Interventi di riprogrammazione e inserimento delle nuove telecamere nel Vs. sistema esistente in sala CED.</p>
9		<p>Opere</p> <p>Lavori accessori all'esecuzione con opere edili e posizionamento box per apparecchiature da valutare con studio tecnico</p>



**CITTA' DI CASTEL SAN GIOVANNI**  
Provincia di Piacenza  
**Settore Lavori Pubblici**

**OPERE DI RIQUALIFICAZIONE PARCHEGGIO ADIACENTE SPOGLIATOI CAMPO 1**

Si intende opera di miglioria la riqualificazione completa del parcheggio adiacente gli spogliatoi del Campo 1, per un'area totale di circa 2.650 mq.



La riqualificazione sarà composta da varie operazioni come la scarifica della massicciata stradale e la successiva ricarica del manto tramite strato di collegamento, di sotterro e l'asfaltatura finale.

Sarà prevista una nuova linea per raccolta delle acque piovane, oltre a fornitura e posa di cordoli in alcuni tratti.



**CITTA' DI CASTEL SAN GIOVANNI**  
Provincia di Piacenza  
**Settore Lavori Pubblici**

N° Ord.	I° El. Prez.	DESCRIZIONE dei Lavori e delle Somministrazioni	P. U.	Lung.	Larg.	U. M.	Quantità
<b>OPERE DI RIQUALIFICAZIONE PARCHEGGIO CAMPO P.SORESSI</b>							
.01	.1	Scarifica di massiciata stradale fino alla profondità di centimetri 15 eseguita con scarificatore meccanico di dimensione adeguate, compreso il carico del materiale di risulta ed il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza.					
		tratti interessati	1	-	-	mq	<u>2.650,00</u>
		SOMMANO				mq	2.650,00
.02	.2	Ricariche del manto stradale esistente mediante la stesura di Strato di collegamento (binder) composto da aggregato fine granulometria 10/15 miscelato con bitume a caldo, dato in opera con vibrofinitrice nello spessore compreso di centimetri 12, previa spalmatura d'ancoraggio con emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di chilogrammi 0,60 per ogni metro quadrato.					
		tratti interessati	1			mq	<u>2.650,00</u>
		SOMMANO				mq	2.650,00
.03	.3	Formazione di nuova linea per raccolta acque piovane, compreso f.p.o. di pozzetti, griglie carrabili e tubazioni in pvc rinfiancate in sabbia per il collegamento e successivo scarico (n. 7 punti di raccolta)					
		tratti interessati	1	-	-	n°	1
		SOMMANO				N°	1,00
.04	.4	Fornitura e posa in opera di cordoli in cls da posarsi lungo la recinzione confinante con la Via Emilia e lungo la siepe divisoria lato campi da tennis					
		tratti interessati	1	40,00	1,00	mq	<u>40,00</u>
		tratti interessati	1	20,00	1,00	mq	<u>20,00</u>
		SOMMANO				mq	60,00
.05	.5	Opere edili non valutabili a misura quali demolizioni, ripristini e varie che si rendono necessarie per l'esecuzione dei lavori:					
		tratti interessati	1			n°	<u>1,00</u>
		SOMMANO				N°	1,00



**CITTA' DI CASTEL SAN GIOVANNI**  
Provincia di Piacenza  
**Settore Lavori Pubblici**

**VALUTAZIONE VULNERABILITA' SISMICA TRIBUNE**

Si intende opera di miglioria la valutazione della vulnerabilità sismica delle tribune in cemento prefabbricato sovrastanti gli spogliatoi del Campo 1, in accordo con l'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003 avente oggetto "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" e al D.M. 17-01-2018

Oltre alla valutazione si richiede uno studio di fattibilità tecnica ed economica e la stima preliminare dei costi degli interventi necessari.

**IL RESPONSABILE DEL SETTORE**  
e del Procedimento  
Geom. Riva Giuseppe