



**COMUNE DI CASTELFIDARDO**

PROVINCIA DI ANCONA

SETTORE III  
LL. PP. - SERVIZI TECNICI

**RELAZIONE TECNICA**  
(progetto definitivo ed esecutivo)

**OGGETTO: REALIZZAZIONE COPERTURA INTERNA PER CREAZIONE  
CONTROSOFFITTATURA NELLA STRUTTURA  
RETICOLARE GEODETICA SITA IN ZONA CROCETTE DEL  
COMUNE DI CASTELFIDARDO.**

**Castelfidardo, li 20 Settembre 2017**

**IL PROGETTISTA**

Alessandra Geom. PAOLONI



**IL RESPONSABILE III SETTORE**

**LL.PP. SERVIZI TECNICI**

Tommaso Geom. RASO



## **PREMESSE**

Nell'anno 2004, analizzata la realtà sociale e territoriale, il forte aumento demografico avvenuto negli ultimi anni, il Comune di Castelfidardo ha realizzato una nuova palestra in località Crocette, per l'utilizzo sia da parte delle scuole che dalle società sportive locali.

L'impianto è costituito da una struttura metallica reticolare geodetica realizzata mediante aste tubolari dimensionate e collegate tra loro per mezzo di speciali giunti, con sovrapposto un telone di copertura realizzato in tessuto poliestere spalmato su entrambe le facce con strato di PVC.

Nelle immediate vicinanze della palestra, sono collocati i locali spogliatoi collegati alla stessa e costituiti da elementi in calcestruzzo armato vibrato autoportante.

## **NECESSITA' DELL'INTERVENTO**

Dopo circa 13 anni di esercizio il telo di copertura, pur avvertendo i segni della fatica e della vetustà del materiale sintetico (PVC) sottoposto alle intemperie ed alle sollecitazioni di esercizio è in discrete condizioni.

La problematica più importante segnalata dalle società che vi svolgono l'attività sportiva è la condensa che trasformandosi scende a pioggia sulla pavimentazione creando notevoli problemi anche a livello di sicurezza.

Le soluzioni adottate negli anni non hanno prodotto i risultati sperati, pertanto sono state valutate altre soluzioni ed in particolare quella di creare all'interno una controsoffittatura con un altro telo, creando un'altra copertura interna che assorbe sia il gocciolare sia della condensa che di eventuali infiltrazioni provenienti dal telo di copertura.

A tale scopo personale dell'U.T.C. e della Giunta comunale hanno effettuato apposito sopralluogo presso altra struttura dove è già stato sperimentato il suddetto sistema, verificando in loco la funzionalità del sistema.

In sede di predisposizione del bilancio di previsione 2017/2019 l'A.C. ha previsto una spesa di € 60.000,00 per l'esecuzione di interventi relativi alla manutenzione, posa in opera nuovo telo ed adeguamento normativo degli impianti.

Tale importo inizialmente finanziato con fondi derivanti dall'alienazione di beni immobili, a causa dei mancati introiti, a seguito di apposita variazione è stato finanziato con fondi provenienti da avanzo di amministrazione, stante la necessità e l'urgenza dell'esecuzione dell'intervento.

## **FINALITA' DEL PROGETTO**

L'Ufficio tecnico comunale, su incarico dell'Amministrazione Comunale di Castelfidardo, non appena reperite le risorse ha provveduto alla redazione del progetto definitivo ed esecutivo e relativa documentazione per l'effettuazione dei lavori.

La presente relazione redatta in proposito costituisce elaborato del progetto definitivo ed esecutivo, relativo alla fornitura e posa in opera di una nuova copertura con telo in PVC da installare all'interno della struttura metallica geodetica con funzione di controsoffittatura.

L'urgenza è dettata dalla necessità di eliminare sia la condensa che eventuali infiltrazioni di acqua dalla copertura, che gocciolando sulla pavimentazione creano pericolo per gli atleti.

## **DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO**

Il progetto è redatto per quanto sopra dall'Ufficio Tecnico del Comune di Castelfidardo.

Il telo che si andrà a realizzare è costituito da una membrana fissata per punti alla struttura interna portante in ferro a mezzo di rinforzi, catene o cricchetti ed ancorata nei nodi.





Il tessuto utilizzato è realizzato in fibra di poliestere ad alta tenacità, bispalmato con una miscela di PVC (ignifugo cl. 2), trattati contro i funghi, le muffe, resistente ai raggi U.V., le cui caratteristiche tecniche di resistenza alla trazione ed allo strappo sono idonee e garantite per l'uso e riportate nelle tabelle tecniche del materiale.

L'opera è completata con:

- verifica del diametro e dello spessore delle aste esistenti, compresi mezzi ed attrezzature per eseguire l'intervento in sicurezza e ricalcolo strutturale per ottenere l'idoneità statica;
- controllo del serraggio dei bulloni delle aste che compongono la struttura geodetica reticolare;
- smontaggio e rimontaggio impianto di illuminazione, con modifica delle staffe porta proiettori; I proiettori con nuove lampade LED saranno forniti dall'A.C. e saranno oggetto di altro progetto.

L'impianto in oggetto ha le seguenti dimensioni: Larghezza: mt. 25; Lunghezza: mt. 42; Altezza al colmo mt. 11; colorazione: verde e bianco o altro secondo indicazioni della direzione lavori.

### **INQUADRAMENTO E PREFATTIBILITA' AMBIENTALE**

Dal punto di vista ambientale trattandosi di inserimento all'interno della struttura di una copertura per la creazione di una controsoffittatura non si evidenziano situazioni di vulnerabilità e di rischio in quanto non alterano lo stato dei luoghi, vengono realizzati in aree o siti in disponibilità della P.A. di Castelfidardo.

### **INDAGINI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E ARCHEOLOGICHE PRELIMINARI**

Stante la natura delle opere, realizzazione copertura interna per la creazione di una controsoffittatura, non vi sono elementi di valutazione in tal senso.

### **DESCRIZIONE DEI LAVORI DA ESEGUIRE - ELENCO ELABORATI**

I lavori da eseguire sono i seguenti:

- Fornitura e posa in opera di una membrana di copertura per la creazione di una controsoffittatura che, dovrà essere sospesa e fissata per punti alla struttura portante in ferro, a mezzo di rinforzi, catene o cricchetti ed ancorata nei nodi costituente una intercapedine tra le due coperture;
- sopralluogo con verifica del diametro e dello spessore delle aste esistenti e ricalcolo strutturale per ottenere l'idoneità statica ed il progetto dell'eventuale intervento di consolidamento strutturale se necessario;
- controllo del serraggio dei bulloni delle aste che compongono la struttura geodetica reticolare;
- smontaggio e rimontaggio impianto di illuminazione.

Il progetto è costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione generale;
- Elaborati grafici: Tav. 01; Tav. 02; Tav. 03; Tav. 04; Tav. 05; Tav. 06;
- Computo metrico estimativo e Quadro economico;
- Elenco dei prezzi unitari;
- Foglio Patti e Condizioni;
- Documentazione fotografica.

### **QUADRO TECNICO ECONOMICO**

L'importo complessivo dei lavori compresi nel presente appalto, ammonta presuntivamente a € 43.920,00 (quarantatremilanovecentoventi/00), ripartiti come da quadro economico seguente:

a) Importo lavori (inclusi € 720,00 per oneri sicurezza) .....	€ 36.000,00
b) Somme a disposizione dell' A.C. per:	
- I.V.A. 22% ed imprevisti .....	€ 7.920,00
	=====

**IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO € 43.920,00**



Relativamente ai prezzi applicati nella stima, si dà atto della congruità degli stessi, in quanto la valutazione proposta è scaturita tenendo a riferimento prezzi correnti derivante da indagine di mercato.

### **PIANO DI SICUREZZA**

Per la realizzazione della struttura di che trattasi, le interferenze saranno ridotte al minimo in quanto durante l'effettuazione dei lavori non dovranno essere esercitate attività sportive.

Alla luce degli interventi previsti si precisa che, stante la modesta entità degli stessi e le caratteristiche specifiche (micro cantieri o cantieri itineranti) non si ritiene necessario predisporre un piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm., considerato altresì che è prevista la presenza in cantiere di una sola impresa.

I lavori devono comunque essere svolti nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene.

Si è ritenuto che i rischi propri delle lavorazioni siano quelli normalmente insiti nelle stesse, e pertanto si sono stimati gli oneri per la sicurezza ricompresi nei prezzi unitari, pertanto ai fini degli obblighi di legge varrà pertanto redatto il P.S.S. presentato dall'Impresa.

### **AFFIDAMENTO**

Per l'affidamento dei lavori, considerata l'entità della spesa, si suggerisce l'espletamento di una procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) del d.lgs 50/2016 come modificato ed integrato dal D. Lgs. 56/2017 che prevede, in caso di affidamenti di lavori, servizi e forniture di importo inferiore a 40.000,00 €, anche la possibilità di procedere mediante affidamento diretto, purché adeguatamente motivato.

Pertanto si potranno chiedere delle offerte a ditte specializzate della zona o delle immediate vicinanze, molto conosciute, in considerazione dell'entità della spesa inferiore ai 40.000,00 €.

### **TEMPI DI REALIZZAZIONE**

I termini per l'inizio e l'ultimazione dei lavori, vengono fissati nei termini di cui al foglio patti e condizioni ovvero in giorni 45 (quarantacinque) dalla data del verbale di consegna e/o sottoscrizione determina di affidamento. Per il montaggio circa gg. 10.

I lavori saranno eseguiti sotto la diretta sorveglianza dell'Ufficio Tecnico Comunale.

### **FINANZIAMENTO LAVORI**

I lavori di che trattasi sono finanziati mediante utilizzo fondi di bilancio.

Si dà inoltre atto che dalla suddetta spesa, non derivano per l'Ente ulteriori oneri di gestione, in quanto trattasi di intervento di installazione di copertura avrebbe funzione di controsoffittatura all'interno di struttura già esistente e funzionante.

