

UNIONE DEI COMUNI "MARMILLA" COMUNE DI VILLAMAR

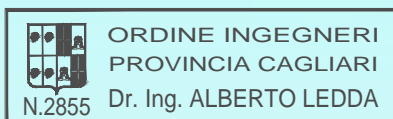
PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI SPORTIVI
REALIZZAZIONE DI UN CAMPO DA TENNIS, DI UN
CAMPO DA CALCIO A 5 - BASKET - VOLLEY PRESSO LE
SCUOLE ELEMENTARI DI VIA RINASCITA - VILLAMAR

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATI: RELAZIONE TECNICA
IMPIANTI ELETTRICI

PROGETTISTA: *Ing. Alberto Ledda*



R.U.P. *Ing. Valerio Porcu*

PRATICA N°: 118

FILE DOC/PDF: 02 - Relazione tecnica impianti elettrici

DATA: Giugno 2018

ELABORATO

02

VERSIONE: 01

UNIONE DEI COMUNI "MARMILLA"

RIQUALIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI SPORTIVI REALIZZAZIONE DI UN CAMPO DA TENNIS, DI UN CAMPO DA CALCIO A 5 - BASKET - VOLLEY PRESSO LE SCUOLE ELEMENTARI DI VIA RINASCITA – VILLAMAR PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA IMPIANTI TECNICI

1. PREMESSA

La presente relazione, facente parte del progetto Esecutivo dei lavori di *"Riqualificazione degli impianti sportivi, realizzazione di un campo da tennis, di un campo da calcio a 5-basket-volley presso le scuole elementari di via Rinascita - Villamar"*, ha per oggetto le opere di predisposizione degli impianti elettrici, idrici e di scarico fognario come di seguito descritti.

2. DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

L'impianto elettrico, di cui nel presente progetto si prevede solo la predisposizione dei sottoservizi e delle parti interrato, ha origine dal quadro in cui sono ubicati i gruppi di misura ENEL posto sulla via Rinascita tra l'ingresso pedonale e l'ingresso carrabile (v. Tavola A1 e B1).

Si prevede nella realizzazione di lotti successivi un nuovo allaccio con relativo gruppo di misura la cui potenza impegnata sarà successivamente determinata una volta effettuate le scelte relative ai box della piattaforma servizi e dei fari di illuminazione dei campi sportivi.

La dimensione dei cavidotti e dei pozzetti sono stati progettati in modo da assicurare la completa sfilabilità dei cavi e in particolare che venga assicurato un rapporto di 1.5 tra il diametro interno del cavidotto e il diametro del cerchio che circonda il fascio di cavi contenuti nel cavidotto. La scelta del diametro adottato è stata effettuata tenendo conto della necessaria ridondanza.

La predisposizione degli impianti elettrici prevede le seguenti opere (v. Tavole B1, C7 e C8):

- posa del pozzetto E1 a ridosso dell'armadio contenente il gruppo di misura Impianti elettrici;
- realizzazione della predisposizione della linea principale di alimentazione dell'impianto, con posa di cavidotto interrato in corrugato DN 125 dal pozzetto E1 sino al pozzetto E4 a ridosso della piattaforma servizi intervallata dai pozzetti E02 e E03;
- realizzazione della predisposizione della linea di alimentazione dell'impianto di illuminazione dei campi sportivi con posa di cavidotto interrato in corrugato DN 90 dal pozzetto E4 sino al pozzetto E6 in prossimità del quale andrà posizionata in un futuro intervento l'interruttore a gettoniera per l'accensione degli impianti di illuminazione;
- realizzazione della predisposizione della rete di distribuzione dell'impianto di illuminazione dei campi con corrugato interrato DN 90 e posa dei pozzetti intermedi (E07 e E08) e dei plinti prefabbricati dei pali di illuminazione con inglobato i relativi pozzetti (P01-P12);
- realizzazione del dispense lineare di terra con la posa di corda in rame nudo da 35 mmq nei tratti E3-E5-P1-P2-E6-E7, E6-P7-P8-E8-P9, E7-P10-P11-P12, E8-P4-P5-P6;
- posa di quattro dispersori puntuali di terra nei pozzetti E05-E06-E07-E08;
- realizzazione dei collegamenti equipotenziali per la messa a terra dei pali di illuminazione e delle recinzioni dei campi.

Per quanto attiene la descrizione delle lavorazioni e dei componenti elettrici adottati si fa integrale riferimento all'elenco prezzi unitari e alle tavole di progetto.

Si riporta di seguito un elenco non esaustivo delle descrizioni delle voci di elenco prezzi relative alle lavorazioni e componenti utilizzati:

<i>DEM.02</i>	demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso
<i>SCA.03</i>	scavo a sezione ristretta per sottoservi
<i>SCA.03.R</i>	rinterro degli scavi
<i>TRA.01</i>	trasporto dei materiali di risulta eccedenti da scavo e demolizioni
<i>DIS.01</i>	trasporto a discarica di materiali eccedenti da scavo e demolizione
<i>PTZ.CAV.02</i>	Pozzetto in c.a.v. 40x40x40 con chiusino in ghisa C250
<i>FLEX.90</i>	Cavidotto interrato DN 90
<i>FLEX.125</i>	Cavidotto interrato DN 15
<i>PLI.08</i>	Plinto prefabbricato per pali illuminazione campi con pozzetto inglobato
<i>MAT.01</i>	Treccia di rame nudo 35 mm
<i>MAT.02</i>	dispensore di terra a croce
<i>MAT.03</i>	collegamento equipotenziale masse metalliche

Non sono previste pose di cavi, quadri pertanto non si allegano i relativi calcoli e specifiche.

3. DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI DI ADDUZIONE IDRICA

L'impianto idrico, di cui nel presente progetto si prevede solo la predisposizione, ha origine dal gruppo di fornitura Abbanoa posto sulla via Rinascita tra l'ingresso pedonale e l'ingresso carrabile (v. Tavola A1 e B1).

Si prevede nella realizzazione nei lotti successivi un nuovo allaccio e contatore idrico con gruppo di misura la cui portata richiesta dovrà essere adeguata al fabbisogno idrico dei locali servizi (bar, spogliatoi e servizi igienici) e all'impianto di irrigazione delle aree verdi.

Le dimensioni delle tubazioni posate in questa fase sono state progettate in funzione delle portate e pressioni dinamiche che ci si attende di soddisfare per il fabbisogno idrico dei locali servizi (bar, spogliatoi e servizi igienici) e all'impianto di irrigazione delle aree verdi.

La scelta delle caratteristiche delle condotte posate è stata effettuata tenendo conto della necessaria ridondanza.

L'impianto idrico previsto nel presente progetto prevede le seguenti opere (v. Tavole C9-C10):

- posa in opera di tubazione principale in PEAD DN 63 mm, interrata, dal punto di fornitura Abbanoa e sino al pozzetto di prossimità della piattaforma servizi (v. Tavola B1, C8 e C10);
- realizzazione di una condotta interrata in PEAD DN 32 dal pozzetto di prossimità della piattaforma servizi sino alla fontanella [F] posta tra il campo polivalente e il capo da tennis;
- fornitura e posa in opera di fontanella in acciaio e ghisa e relativi allacci idrici e scarichi di fondo verso la caditoria adiacente.

Per quanto attiene la descrizione delle lavorazioni e dei componenti adottati si fa integrale riferimento all'elenco prezzi unitari e alle tavole di progetto.

Si riporta di seguito un elenco non esaustivo delle descrizioni delle voci di elenco prezzi relative alle lavorazioni e componenti utilizzati:

<i>DEM.02</i>	demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso
<i>SCA.03</i>	scavo a sezione ristretta per sottoservizi
<i>SCA.03.R</i>	rinterro degli scavi
<i>TRA.01</i>	trasporto dei materiali di risulta da scavo e demolizioni
<i>DIS.01</i>	trasporto a discarica di materiali da scavo e demolizione
<i>PEAD.DN63</i>	tubazione di adduzione idrica principale
<i>PEAD.DN32</i>	tubazione di adduzione idrica, diramazione
<i>PTZ.CAV.02</i>	Pozzetto in c.a.v. 40x40x40 con chiusino in ghisa C250
<i>FONT.01</i>	Fontanella

4. DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI DI SCARICO ACQUE REFLUE

L'impianto di scarico acque reflue (v. Tavole C9 e C10) prevede la realizzazione di un pozzetto in c.a.v. e chiusino in ghisa C250 (pozzetto N2) a bordo della piattaforma servizi in cui andranno a convogliarsi gli scarichi futuri dei reflui derivanti dal bar, dagli spogliatoi e dai servizi igienici che andranno installati in seguito e di un tratto di linea fognaria interrata realizzata in PVC DN 200 dal pozzetto N2 sino al pozzetto N1 più vicino dell'anello delle condotte acque nere della scuola.

Le dimensioni delle tubazioni posate in questa fase sono state dimensionate in funzione delle portate e le caratteristiche delle acque reflue da convogliare provenienti dai locali servizi (bar, spogliatoi e servizi igienici).

La scelta delle caratteristiche delle condotte posate è stata effettuata tenendo conto della necessaria ridondanza.

Per quanto attiene la descrizione delle lavorazioni e dei componenti adottati si fa integrale riferimento all'elenco prezzi unitari e alle tavole di progetto.

Si riporta di seguito un elenco non esaustivo delle descrizioni delle voci di elenco prezzi relative alle lavorazioni e componenti utilizzati:

SCA.03 scavo a sezione ristretta per sottoservizi

SCA.03.R rinterro degli scavi

PTZ.CAV.04 pozzetto in c.a.v. 60x60x60 con chiusino in ghisa C250

5. CONCLUSIONI

Fanno parte integrante della presente relazione:

- 01 Relazione Tecnica Illustrativa
- 03 Elenco Prezzi Unitari

e dai seguenti elaborati grafici:

Ante Operam

- Tavola A0 Estratto PUC 1:2000 - Foto aerea
- Tavola A1 Planimetria generale ante operam 1:200

Post Operam

- Tavola B1 Planimetria generale post operam 1:200
- Tavola C1 Planimetria area gioco 1:200 e particolari campi da gioco 1:100
- Tavola C2 Campo polivalente: particolari costruttivi pavimentazione e recinzione
- Tavola C3 Campo da tennis: particolari costruttivi pavimentazione e recinzione
- Tavola C4 Campo sportivi: particolari costruttivi attrezzature
- Tavola C6 Piattaforma servizi e Piattaforma polivalente: planimetria e particolari costruttivi
- Tavola C7 Sottoservizi - impianti elettrici: planimetria generale 1:200
- Tavola C8 Sottoservizi - impianti elettrici: particolari costruttivi
- Tavola C9 Sottoservizi - impianti idrico-fognari: planimetria generale 1:200
- Tavola C10 Sottoservizi - impianti idrico-fognari: particolari costruttivi

Selargius, giugno 2018

Ing. Alberto Ledda

