



## COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM (SA)

### AREA VI

Lavori pubblici- Opere pubbliche - Servizi idrici integrati -  
Programmazione strategica e finanziamenti Europei - BDAP - VAS

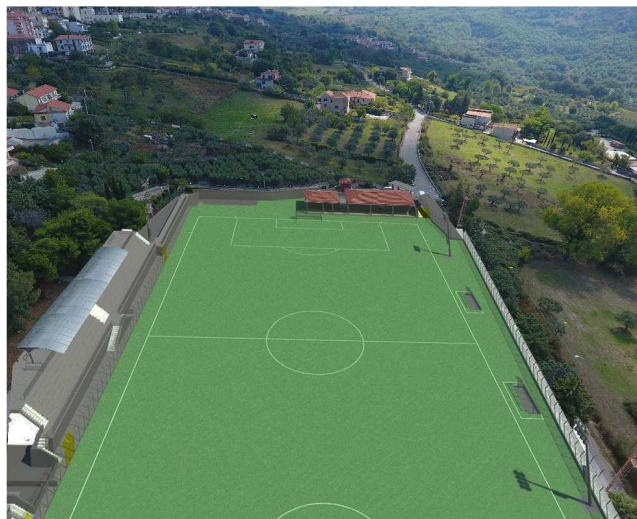


Capaccio Paestum  
inscribed on the World  
Heritage List in 1998

## ADEGUAMENTO CAMPO SPORTIVO "TENENTE VAUDANO"

Progetto esecutivo approvato con

☐ Delibera di CC ☐ Delibera di GC ☐ Determinazione Dirigenziale  
n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_/\_\_\_\_/2019



**RUP:** ing. Giovanni Vito BELLO  
**Progettista:** ing. Giovanni Vito BELLO  
**Collaboratori:** ing. Errico TADDEO  
arch. Carlo PECORARO

**Commissario**  
Dott.ssa Rosa Maria FALASCA

**Segretario Generale**  
dott. Andrea D'AMORE

1.0	VERSIONE INIZIALE	VEDI DATA DI APPROVAZIONE
VER. N°	NOTE DI VERSIONE	DATA VERSIONE

**Relazione calcolo idraulico impianto irrorazione.**

PROGETTO

---

SERIE

**IMP**

NUMERO

**1.0**

RAPP.

---

## **Relazione di calcolo impianto idraulico**

### **Schema idraulico.**

La rete irrigua si diparte da un impianto di pressurizzazione che rilancia la risorsa idrica fornita dal pozzo "sorgente" di acqua irrigua denominata "Fontana di Luca".

La pompa ad asse orizzontale monostadio deriva l'acqua da due vasche di accumulo di 10 metri cubi e la rilancia secondo una curva di funzionamento che, per una portata minima di 44.50 [mc/h], ne garantisce una prevalenza manometrica maggiore di 75 metri di colonna d'acqua.

La rete irrigua si sviluppa ad anello intorno al terreno di gioco, di forma rettangolare, che ha il lato lungo di 112,00 metri ed il lato corto di 67,00 metri, con condotta di mandata che parte da sistema di pompaggio e condotta di aspirazione che va dal serbatoio alla pompa. Per la rete di distribuzione è stata adottata una condotta in PEAD Ø110 con diametro interno da 90 mm, mentre sia per la condotta di aspirazione che quella di mandata fino all'innesto con la rete di distribuzione ad anello una tubazione in PEAD Ø125. Sono altresì previsti n° irrigatori a pistone a scomparsa che richiedono una pressione di esercizio di 6 bar pari ad 5,92 atmosfere.

L'impianto è stato pensato con il funzionamento di un irrigatore alla volta e, tenuto conto che l'irrigatore più svantaggiato si trova ad una distanza di circa 200 m dalla stazione di sollevamento.

Dal calcolo idraulico effettuato si rileva che per 12.36 [l/s], ovvero 44,50 [mc/h], si ha una pressione di 7,30 atmosfere. Con questi dati idraulici, utilizzando un ugello da 7 mm si ha una gittata sufficiente a garantire l'irrigazione omogenea del terreno di gioco.

### **Calcolo idraulico**

I diametri sono stati scelti verificando la rete in più condizioni di funzionamento, ovvero in più regimi di portata, imponendo sempre il rispetto dell'equazione di continuità e dell'equilibrio dei carichi. Nonché la verifica che il carico agli idranti non fosse mai inferiore alle 7 atmosfere.

I diametri sono stati scelti, anche se la scelta è avvenuta in modo empirico, adottando la configurazione più economica e assumendo:  $\gamma = 0.10$  per condotte in materiale plastico.