CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

Il presente intervento è caratterizzato da interventi di recupero di un ambiente naturale e non certo comporta sostanziali modifiche dello stato dei luoghi, anzi ne prevede la valorizzazione e la fruibilità.

Pertanto il presente progetto non prevede opere in cemento armato o impianti in cui si prevedono particolari esigenze di calcolo, se non nel dimensionamento degli impianto di irrigazione benchè di modesta entità.

Calcolo degli impianti di irrigazione:

Calcolo dei quantitativi di acqua per il prato e per le specie arboree.

Si è previsto che gran parte del parco sarà coperto da piante autoctone dalla crescita spontanea e pertanto la quantità di acqua per esse richiesta è sostanzialmente limitata al solo periodo estivo, mentre alcuni alberi delle specie già installate nelle opere realizzate nel primo stralcio del presente progetto non prevedono particolare cura e non necessitano di elevate irrorazioni.

Pertanto da quanto riportato dal manuale dell'Ingegnere G. Colombo, per la peculiarità di tali specie vegetali, e per quanto maturato dall'esperienza, la quantità di acqua necessaria nel periodo estivo per il parco sarà di circa 3000 mc/ettaro.

L'area complessiva del parco è di circa 3,3 ettari e pertanto la quantità di acqua necessaria risulta:

Q=3,3x3000= 9990 mc

Le tre cisterne, perfettamente efficienti, e di recente scoperta, sono tra loro connesse e sono della capacità per la prima cisterna (la più grande) di circa 3000mc, la seconda cisterna ha capienza di circa 1500 mc, come la terza. Tutte tre le cisterna prelevano l'acqua dal torrente Pagano ogni qualvolta si verifichi una precipitazione meteorica intensa, pertanto costantemente si rende disponibile una notevole quantità di acqua durante tutto l'anno, sufficiente a coprire il fabbisogno dell'intero parco.

Pertanto nel presente progetto è stata prevista l'istallazione di altri due impianti di irrigazione (che si sommano all'impianto del primo stralcio) che saranno costituiti ciascuno da una pompa sommersa, e da tutto il necessario per l'irrigazione a pioggia.

Per l'irrigazione degli arbusti si prevede come nel progetto I stralcio la meno dispendiosa irrigazione a pioggia, dove le tubazioni sono collegate all'impianto idrico della scuola.
Il dimensionamento degli impianti di irrigazione garantiranno pertanto una portata per ciascun impianto non inferiore a lt 0,1/secondo per ettaro.
Pertanto ogni pompa dovrà erogare ::
Q= 0,1x3600= 360 lt/h
Prevalenza non inferiore a 60 kPa

Monopoli, 14/07/2008

Ing. Silverio SANTO