

Descrizione Impianto

Il Progetto prevede l'ammmodernamento e adeguamento tecnico funzionale dell'impianto di approvvigionamento e distribuzione idrica del **Parco Chiesa S. Daniele**. Tale impianto risulta l'ultimo ramo di un'installazione idrica più complessa costituita e dislocata in tre siti distinti, collegati tra loro da tubature in acciaio da 2".

Si rimanda alla visione delle tavole di progetto per una visione completa e panoramica dell'impianto nei tre siti.

Dopo gli opportuni rilievi e misurazioni si è constatata la vetustà e/o l'assenza di parti essenziali per il funzionamento dell'intero impianto.

Sito Pineta:

Rappresenta il sito dove avviene l'approvvigionamento dell'acqua. Sono presenti due serbatoi idrici: uno come vasca di raccolta e decantazione, l'altro come vasca di accumulo per il successivo trasporto al serbatoio del secondo sito in collina. È presente inoltre un pozzo di ulteriore approvvigionamento del serbatoio di accumulo. Sono necessari due pompe idrauliche: una sommersa (esistente e funzionante) all'interno del pozzo per spingere l'acqua nel serbatoio di accumulo, l'altra (assente) per spingere l'acqua dal serbatoio di accumulo al serbatoio del secondo sito in collina. Si deve quindi procedere alla scelta e all'installazione della pompa assente. Si opterà per una pompa con una portata minima (circa 3 mc/h) e con una notevole prevalenza (circa 70 m). Tali scelte derivano dal notevole dislivello (circa 45 m) tra il sito della pineta ed il sito della collina e dalla tipologia delle tubature esistenti. È previsto anche il nuovo impianto elettrico trifase, e relativo impianto di terra, di alimentazione di tutte le nuove e vecchie utenze (i due motori elettrici, l'illuminazione, e la F.M. interna al locale tecnico).

Sito Collina:

Rappresenta il sito dove avviene l'accumulo principale dell'acqua di tutto l'impianto (circa 100 mc) . Non sono presenti macchine idrauliche e non se ne ravvede la necessità. Da questo sito, l'acqua arriva per gravità al **Parco Chiesa S. Daniele** che si trova ad un livello di circa 40 m più in basso. Non sono previste particolari opere. Si segnala la probabile necessità, di dotare la tubazione di arrivo al secondo sito, di una valvola a galleggiante che interrompa il flusso dell'acqua per sopraggiunto livello eccessivo.

Sito Parco Chiesa S. Daniele:

Rappresenta il sito dove avviene l'utilizzo dell'acqua. È presente un serbatoio idrico di accumulo ed un locale tecnico interrato. Data la scomodità di utilizzare il locale tecnico interrato come dimora delle pompe idrauliche, è prevista la costruzione di un nuovo locale parzialmente interrato atto ad ospitare tutti i dispositivi elettrici e non dell'impianto.

L'impianto del terzo sito è completamente ristudiato in modo da offrire numerose occasioni di utilizzo. È prevista la possibilità di installare una seconda pompa da usarsi in parallelo e/o alternativamente alla prima già installata esistente e funzionante. Si è considerata inoltre la possibilità di poter utilizzare il dislivello con il secondo sito per alimentare direttamente le utenze irrigue del parco e/o accedere direttamente per altri utilizzi a tale notevole riserva idrica.

Conclusioni

Gli interventi previsti in fase progettuale mirano al raggiungimento di una valida soluzione tecnica sia dal punto di vista impiantistico (sicurezza, efficienza ed affidabilità) che da quello economico. In particolare si è tenuto conto delle reali esigenze senza trascurare l'eventualità di un potenziamento degli impianti (sia in termini di nuove linee, che in termini di prestazioni) in considerazione di ampliamenti ed esigenze future.

Il tutto nel rispetto delle norme in vigore, con l'utilizzo di particolari accorgimenti tecnico-economici atti a rendere l'opera sicura ed altamente efficiente nel tempo.