Distribuzione e Irrigazione

Dall'opera di presa della Diga Oliastro, si diparte una condotta, della lunghezza pari a 30,5 Km, che termina alla vasca Serravalle, punto di consegna delle acque al Consorzio di Bonifica 9 - Catania e Consorzio di Bonifica 10 - Siracusa. La condotta è realizzata in parte in acciaio (DN 2.200 mm) ed in parte in cemento armato (DN 2000 mm) e in cemento armato precompresso (DN 1.500 mm). La condotta principale ha due diramazioni: la prima in c.a.p. (DN 1.100), serve la restante parte del I° Lotto ed adduce le acque alle vasche Sparagogna e Camemi a servizio rispettivamente dei Lotti IV° e V°. La vasca Sparagogna, posta a 150 mt di quota, ha una capacità pari a 33.000 mc, mentre la vasca Camemi ha una capacità pari a 500 mc.

Dalle vasche si dipartono le reti in pressione dei due lotti che funzionano grazie agli impianti di sollevamento, in particolare l'impianto di pompaggio della vasca Sparagogna solleva fino a 1.500 1/sec.

Per garantire il buon funzionamento della rete sono state realizzate lungo la condotta principale due disconessioni, la prima ubicata in C.da Margherito, con funzione di compensazione che provvede a diminuire di 1/2 atmosfera la pressione di rete, la seconda disconnessione, posta a nord del Comune di Palagonia, riduce la pressione di 1 atmosfera.

Dalle condotte principali si dipartono le reti secondarie comiziali del diametro 100-125-150 mm.

Il turno di somministrazione è in funzione della qualità colturale, per gli impianti arborei è di 25-30 giorni, mentre per le foraggere e gli ortaggi è di 12-15 giorni.

La stagione irrigua è compresa tra il 15 maggio ed il 31 ottobre per gli agrumeti e dal 1 luglio al 31 ottobre per gli ortaggi.

Il volume annuo di acqua erogato è di 3.500 mc/Ha per le colture arboree e 4.500 mc./Ha per le ortive. Nel singolo turno irriguo si erogano 600 mc/Ha per l'agrumeto e 400 mc/Ha per gli ortaggi.

Le portate erogate dalle prese comiziali sono di 12-18-24 1/sec, con una pressione di esercizio media di 2 atmosfere. Agli utenti non è possibile garantire la pressione di esercizio, ma la portata, pertanto per il funzionamento degli impianti irrigui devono provvedere con piccoli invasi di raccolta e con dispositivi di rilancio.

Il sistema di irrigazione aziendale più frequente è, negli impianti arborei, del tipo localizzato per aspersione sottochioma "a baffo".