



Informazioni AAP

Il 2012 è stato un anno molto importante per la nostra rete idrica, abbiamo realizzato una serie di opere che hanno ridefinito la struttura portante del sistema di trasporto dell'acqua sorgiva sia verso la zona collinare che verso il piano.

Il cambiamento permetterà una migliore gestione dell'erogazione verso la frazione di Gordemo e in parallelo lo sfruttamento del dislivello di 250 metri tra la Camera di raccolta 1 e il bacino Cecchino. Abbiamo così completato quanto iniziato nel 2009 quando avevamo sostituito la condotta dalla Camera 1 al Cecchino posando nella parte terminale tubi in ghisa adatti alla pressione, installando una microturbina nel locale tecnico del bacino Cecchino.

I lavori hanno avuto luogo parallelamente in tre punti:

1. Zona Sorgenti: Vecchia camera di raccolta 1 sostituita da una nuova che funge anche da camera di carico per la microturbina
2. Zona Isacche: vecchia cameretta di rottura sostituita da uno snodo idraulico controllato a distanza realizzato in un nuovo edificio
3. Bacino Cecchino: inserimento microturbina nel locale tecnico

Inoltre per migliorare la gestione delle sorgenti abbiamo realizzato una camera di controllo che integra le scaturigini della Sorgente 8 che ha così potuto essere ristrutturata approfittando dei lavori per la Camera di controllo.

Nuova Camera di Controllo e Sorgente 8



Interno Camera di Controllo e Sorgente 8

Il gruppo superiore di sorgenti (1 a 8) si trovano sul fianco destro della Valle del Carcale da 560 m/slm a 623 m/slm. Finora queste acque venivano raccolte nella Camera 1 realizzata 50 anni fa e non potevano essere controllate separatamente. La vetusta camera di raccolta non rispettava più le norme tecniche in materia di acqua potabile. Ora al posto delle camere della sorgente 8 è stata realizzata una camera di controllo dove sono ora alloggiate 10 vasche nelle quali passano

separatamente le acque delle diverse sorgenti. Ciò che permette il controllo in un unico punto di tutte le sorgenti superiori. La foto sopra mostra l'interno della nuova Camera di controllo con a sinistra la parete rocciosa e il flusso d'acqua

della rinnovata sorgente 8 e le diverse vasche con le condotte d'arrivo dalle altre sorgenti. Nelle foto sotto a destra le vecchie camere della sorgente 8 e a sinistra la nuova camera di controllo e sorgente 8.



Nuova Camera di controllo e Sorgente 8



Vecchia Sorgente 8

Nuova camera di carico

Abbiamo approfittato dei lavori per demolire la vecchia camera di raccolta sostituendola con una nuova che funge da camera di carico per la microturbina dotata di misurazione di livello. Nelle foto sotto a destra l'interno della vecchia camera 1, a sinistra i lavori di posa della nuova.



Posa nuova Camera di carico



Vecchia Camera di raccolta 1

In totale abbiamo potuto eliminare diverse strutture obsolete, camere sorgente 8, camera 1, camera rottura Isacche, bacino Sassalto, ciò permetterà di migliorare ulteriormente la garanzia per un'acqua potabile di alta qualità alimentare.



Nuovo snodo Isacche

In zona Isacche a circa 400 m/slm in verticale sopra il bacino Cecchino la condotta principale è stata sezionata e collegata direttamente al Bacino Carcale e attraverso una diramazione e un riduttore di pressione collegata alla linea verso Gordemo. L'impianto idraulico tele-gestito è alloggiato in uno stabile appositamente realizzato. lo Snodo Isacche.

Microcentrale Cecchino

Le opere descritte precedentemente sono state completate con la realizzazione di una micro centrale idroelettrica presso il serbatoio Cecchino.

La microturbina ha potuto essere alloggiata all'interno del locale tecnico del serbatoio, sfruttando quindi appieno la particolare caratteristica della turbina in contropressione che permette al flusso d'acqua dopo essere stato turbinato di avere sufficiente pressione per risalire alla quota superiore del bacino.

I locali tecnici di regola sono a livello del pavimento del bacino. Grazie a questa soluzione innovativa non abbiamo quindi dovuto realizzare uno stabile a monte del bacino e far cadere l'acqua in uscita dalla turbina per gravità. È la prima turbina di questo tipo in esercizio nel nostro Cantone.

È in servizio da fine marzo 2012 e malgrado in fase di avvio siano emersi alcuni problemi tecnici la cui messa a punto ha richiesto diverse interruzioni la nuova turbina produce energia elettrica in modo regolare, grazie all'elevato rendimento della rotante e del generatore a fine anno avevamo già raggiunto 190'000 kWh.

Da risolvere rimane un problema relativo alla sensibilità del sistema di telecontrollo e telemisura agli impulsi elettromagnetici provocati dalle scariche di fulmini. Nel frattempo è giunta la decisione Swissgrid sulla rinumerazione dell'energia prodotta fissato a 26,6 cts/kWh per 20 anni: considerato il potenziale di produzione che dovrebbe confermarsi superiore ai 200mila kWh per anno previsti e i costi di realizzazione inferiori ai preventivi, garantiranno un interessante beneficio finanziario all'AAP.

Ma importante è anche l'aspetto ambientale dell'operazione in quanto si sfrutta appieno l'energia prodotta dalla discesa a valle per gravità dell'acqua delle sorgenti, energia altrimenti persa in camere di rottura.



Microturbina Cecchino

Nuove condotte

Si stanno concludendo i lavori in Via Passaroro a Gordemo con il tratto a est nel vigneto. In totale avremo posato 600 m di nuova condotta per collegare adeguatamente il nuovo bacino previsto per la frazione di Gordemo. Oltre al

rifacimento della condotta sono state rifatte diverse sottostrutture: canalizzazioni, SES e Swisscom, come pure rifacimento del fondo stradale, illuminazione e l'ampliamento di 6 posti del posteggio comunale.

Approfittando del cantiere in zona Isacche si è proceduto a sostituire l'ultimo tratto di 200 metri della condotta principale nel bosco, completando quindi tutto il tratto dalle sorgenti a Via Pianella.

Altri progetti

La messa in cantiere del nuovo bacino Gordemo che dovrebbe seguire la conclusione dei lavori in Via Passaroro è stata rimandata per permettere una rivalutazione tecnica e finanziaria del progetto. Si dovrebbe passare dalla prevista voluminosa e costosa classica struttura in cemento armato ad un moderno serbatoio in PE prefabbricato interrato.

A garanzia della qualità dell'acqua dopo la sistemazione della sorgente 8 anche in futuro dovremo continuare a rinnovare le captazioni delle sorgenti, procederemo a gruppi: gruppo 3,4 e 5, il gruppo 9,10,11 e 12 e il gruppo 1 e 2.

Situazione finanziaria

Il risultato d'esercizio 2011 ha registrato un utile di Fr 36'661 portando il capitale proprio a Fr 286'924. Gli investimenti effettuati nel 2011 ammontano a Fr. 744'500.- Il capitale proprio permetterà di compensare le perdite d'esercizio previste nei prossimi anni.

Negli organi di informazione

Nel 2012 l'AAP Gordola è stata presentata alla TSI l'8 aprile in il Giardino di Albert (Il libro del futuro Microcentrali) con un servizio sulla centralina, alla RSI il 19 dicembre su Rete1 Modem Acqua ogni goccia conta Accesso all'acqua da Gordola alla Cambogia, come pure in due periodici di Svizzera Energia e uno di questioni comunali.

Concludiamo come sempre ricordando che l'acqua potabile di Gordola è di alta qualità alimentare con l'invito ad usarla con parsimonia sia in casa che in giardino. Sulle pagine AAP del sito web www.gordola.ch trovate informazioni e consigli sul risparmio di acqua ed energia in doccia, in cucina o in giardino.

Azienda Acqua Potabile Gordola

Vincitrice del Premio

Watt d'Or2010

Riconoscimento assegnato dall'Ufficio federale dell'energia ai migliori progetti nel campo del risparmio energetico

Il Capodicastero

Ing. Bruno Storni

