



Acquedotto Valle Morobbia (VMO)

L'acquedotto della Valle Morobbia è un progetto nato dalla necessità di avere acqua potabile di qualità ed in quantità per tutti gli abitanti della Valle e dell'abitato di Giubiasco.

L'acqua di numerose sorgenti viene raccolta in 3 serbatoi e utilizzata sia per alimentare l'acquedotto sia per produrre energia; il dislivello tra le sorgenti e i serbatoi ha permesso la posa di microcentrali all'interno dei serbatoi per la produzione di energia idroelettrica.

Si tratta di un'opera complessa che vede l'acqua di decine di sorgenti, alcune situate anche a 1'500 metri di quota, arrivare, in parte, sino a Giubiasco. Da qui, complementariamente con l'acquedotto di Gorduno-Gnosca, consente di poter alimentare tutta la rete cittadina. Un'opera che serve a migliorare la gestione idrica dell'intera Città e a produrre energia rinnovabile.

Serbatoio di Carena

Altitudine:	1102 m.s.m.
Provenienza acqua:	5 sorgenti (Dosso, Ruscada, Prada, Valle di Melera e Carena bassa)
Portata sorgenti:	Qmax ca. 60 l/s Qmed ca. 30 l/s
Capienza serbatoio:	200 mc (2 vasche da 100 mc)
Produzione energetica:	3 microcentrali potenza ca. 170 kW, energia ca. 600'000 kWh/a, che equivale al fabbisogno energetico annuo di circa 170 economie domestiche
Distribuzione acqua:	Carena, Melera e Melirolo

Serbatoio di Vellano

Altitudine:	880 m.s.m.
Provenienza acqua:	Serbatoio Carena e 4 sorgenti (Carmena, Melirolo, Vellano nuova e vecchia)
Portata sorgenti:	Qmax ca. 10 l/s Qmed ca. 5 l/s
Capienza serbatoio:	200 mc (2 vasche da 100 mc)
Produzione energetica:	1 microcentrale potenza ca. 80 kW, energia ca. 300'000 kWh/a, che equivale al fabbisogno energetico annuo di circa 90 economie domestiche
Distribuzione acqua:	Vellano e Carmena

Il quartiere di **Pianezzo** ha la possibilità di approvvigionarsi mediante il nuovo collegamento al serbatoio Medè.

Serbatoio Madonna degli Angeli

Altitudine:	375 m.s.m.
Provenienza acqua:	Serbatoio Vellano
Portata:	Qmax ca. 70 l/s Qmed ca. 35 l/s
Capienza serbatoio:	2'000 mc (2 vasche da 1'000 mc)
Produzione energetica:	1 microcentrale potenza ca. 270 kW, energia ca. 900'000 kWh/a, che equivale al fabbisogno energetico annuo di circa 260 economie domestiche
Distribuzione acqua:	Giubiasco

L'acquedotto in cifre

Investimento:	22 milioni di franchi
Costruzione:	2016 – 2022
Zone servite:	Carena, Melera, Melirolo, Vellano, Carmena, Pianezzo e Giubiasco
Condotte principali:	11 km
Condotte secondarie:	7 km
Serbatoi:	3 (accumulo 2'400 mc)
Diametro condotte:	100-300 DN
Portata sorgenti media:	35 l/s
Microcentrali:	5
Potenza:	520 kW
Produzione energetica:	1,8 mio kWh/anno, che equivale al fabbisogno energetico annuo di oltre 500 economie domestiche
Impianti di potabilizzazione:	3 impianti a ultravioletti