

# GEOMEMBRANA ELEVATE GEOGARD EPDM

## per il laghetto di Fabbiano, Borgonovo Val Tidone

*Realizzazione di un invaso ad uso irriguo presso la località Fabbiano di Borgonovo Val Tidone, nel distretto irriguo Tidone (PC)*



Il progetto risponde agli obiettivi fissati dalla strategia Europa 20-20-20 e dal Regolamento UE n. 1305/2013 in ordine all'esigenza di rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura e aumentare l'efficienza delle risorse idriche. Il Consorzio di Bonifica, quale soggetto territoriale responsabile dell'irrigazione collettiva a Piacenza, ha pertanto proposto la costruzione di questo nuovo "invaso d'accumulo e distribuzione a gravità" in grado di immagazzinare la risorsa idrica da poter utilizzare nei periodi di carenza e deficit della risorsa stessa.

L'invaso è costituito dai seguenti elementi:

- Manufatto di carico, è l'opera che consente di caricare l'invaso in progetto ed è localizzato a monte del rilevato arginale dell'invaso.

- Bacino di accumulo, è la parte dell'invaso che viene realizzata tramite scavo del terreno in sito e realizzazione di apposito strato impermeabile.
- Rilevato arginale, è la parte dell'invaso che viene realizzata in rilevato tramite riporto e compattazione di idoneo terreno.
- Manufatto di scarico, è l'opera che consente di svasare il volume idrico accumulato nella vasca.
- Manufatto di scarico di superficie, realizzato tramite un localizzato abbassamento della sommità del rilevato arginale fino alla quota di massima regolazione.

La rete di distribuzione consente di utilizzare le acque dell'invaso recapitandole verso la

### INVASO IRRIGUO

**Committente:** Consorzio di Bonifica di Piacenza

**Tecnico Referente:** Ing. Francesco Mantese

**Impresa:** Somoter S.r.l.

**Superficie impermeabilizzata:** circa 27.000 mq

**Tempistiche:** 440 giorni naturali e consecutivi da progettazione a completamento

**Focus on:** GeoGard EPDM di Elevate

**Fornitore:** Alpewa S.r.l. - Bolzano

rete di canali consortili che convogliano le acque all'utenza. È costituita da una tubazione di distribuzione che collega lo scarico dell'invaso con il vettore consortile di recapito, tramite l'immissione in apposita opera di restituzione.

Il bacino di accumulo è stato realizzato in terra, in parte in scavo e in parte in rilevato, al fine di massimizzare il volume invasabile ed è stato progettato per essere riempito e svuotato senza la necessità di sollevare meccanicamente le acque, in modo di contenere i costi di costruzione, manutenzione e gestione. Il fondo è caratterizzato da una pendenza variabile, per consentire un maggiore accumulo della risorsa idrica all'interno del bacino e favorire eventuali attività di svuotamento. Sulla sommità del rilevato arginale è stata realizzata una pista carrabile lungo tutto il perimetro, al fine di consentire le attività di manutenzione e garantire l'accessibilità alle opere. Per evitare fenomeni di filtrazione è stata prevista l'impermeabilizzazione del fondo e delle banche lato vaso mediante la posa di un idoneo strato di separazione e protezione meccanica in geotessile non tessuto e di una geomembrana



impermeabile in EPDM, scelta dai progettisti per le caratteristiche e i vantaggi di questo materiale e nello specifico della soluzione GeoGard EPDM di Elevate.

La sponda interna del rilevato è protetta tramite un'apposita rete antinutria in acciaio plastificata, posizionata sopra al sistema impermeabile.

GeoGard EPDM è una geomembrana dotata di impareggiabile elasticità (oltre il 300%) e resistenza a raggi UV, calore, ozono, microrganismi e a condizioni climatiche estreme. La notevole flessibilità, grazie alla quale si adatta con facilità a forme irregolari e si adagia sul sottofondo a prescindere

dalla temperatura esterna (fino a  $-45^{\circ}\text{C}$ ) e la disponibilità in teli privi di giunzioni di grandi dimensioni (fino a  $930\text{ m}^2$ ) ne agevolano enormemente l'installazione. Le giunzioni in opera, così come le eventuali riparazioni, vengono eseguite mediante un sistema di vulcanizzazione a freddo ampiamente collaudato, come dimostrano numerose realizzazioni di oltre 40 anni fa oggi ancora funzionanti. Le geomembrane GeoGard EPDM sono inoltre inerti e atossiche, con un basso impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita, come dimostrato dagli EPD.

[www.alpewa.com](http://www.alpewa.com)

