BACINI PER INNEVAMENTO ARTIFICIALE SUL MONTE PORA

L'INTERVENTO È STATO REALIZZATO CON I MANTI IN POLIOLEFINE FLESSIBILI MAPEPLAN T WT

Il comprensorio sciistico di Monte Pora è situato tra l'alta Valseriana e la Valle Camonica, si estende a quote comprese tra 1380 m e 1880 m ed è da sempre tra le mete più vicine e preferite dei lombardi.
L'Ente che gestisce il comprensorio ha dato il via a diversi interventi per migliorare la qualità degli impianti sciistici e garantire la loro fruibilità durante tutta la stagione invernale.
Di fondamentale importanza per l'impianto di innevamento artificiale sono i due bacini di accumulo idrico, utilizzati per la produzione di neve artificiale, che sono stati impermeabilizzati con il manto in poliolefine flessibili MAPEPLAN T WT, prodotto da Polyglass S.p.A., azienda del Gruppo Mapei.

L'IMPERMEABILIZZAZIONE DEI BACINI

Nell'autunno 2013 è stato realizzato l'intervento di risanamento della prima vasca di accumulo idrico. Si tratta di una vasca in cemento armato, avente una capienza di circa 10.000 m^3, con profondità di circa 4 m, con pareti costituite da pannelli

prefabbricati in calcestruzzo, che presentavano importanti problematiche di infiltrazione in corrispondenza dei giunti di accostamento e, per alcuni pannelli, anche di stabilità.
Dopo aver provveduto al risanamento strutturale dei pannelli prefabbricati danneggiati si è provveduto ad impermeabilizzare l'interno della vasca con il manto impermeabile in poliolefine flessibili FPO/TPO tipo MAPEPLAN T WT, dello spessore di 2,0 mm.
Il manto impermeabile MAPEPLAN T WT è stato posato a secco e ancorato meccanicamente alla struttura portante, mediante un sistema di fissaggio meccanico realizzato sotto i sormonti del manto stesso. Questo particolare sistema di posa in indipendenza dal supporto, unito alle elevate prestazioni meccaniche e di flessibilità del manto impermeabile e alle saldature dei sormonti mediante termo-fusione ad aria calda, ha permesso di realizzare una impermeabilizzazione completa e continua dell'intera vasca, assolutamente funzionale e di lunga durata anche nei punti critici, come i giunti tra i pannelli verticali e il giunto tra il fondo e le pareti.
Nell'autunno 2016, per aumentare la riserva idrica, è stato realizzato un nuovo bacino in terra avente una capienza di circa 30.000 m^3, per un battente idrico di circa 6,00 m. Anche questo invaso è stato impermeabilizzato con manto in poliolefine flessibili FPO/TPO tipo MAPEPLAN T WT, in questo caso dello spessore di 2,3 mm.
Il manto MAPEPLAN T WT è stato posato sopra al supporto in terra, adeguatamente preparato e rullato, interposto tra specifici geocompositi di protezione e drenaggio, con le sponde ricoperte con uno strato di pietre di media e piccola pezzatura, per avere un completo inserimento ambientale.
Il 18 dicembre 2016 è stato inaugurato questo nuovo bacino di innevamento artificiale, con una festa che si è conclusa con un grande abbraccio collettivo intorno al laghetto, con oltre 500 appassionati che hanno partecipato all'evento.

Entrambi i lavori di impermeabilizzazione sono stati realizzati dall'impresa specializzata Isoedil s.r.l. di Collebeato (BS), per conto della impresa Irta S.p.A. realizzatrice dell'intero intervento.
Questi bacini di accumulo idrico hanno permesso di realizzare l'innevamento artificiale di numerosi chilometri di piste attraverso un moderno impianto di cannoni generatori di neve.

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA IMPERMEABILE MAPEPLAN T WT

Il successo della realizzazione dei bacini di innevamento del comprensorio sciistico del Monte Pora è stato possibile anche

NELLA PAGINA ACCANTO. Il bacino e la vasca in esercizio.
FOTO 1. La vasca in cemento armato prima dell'intervento.
FOTO 2. Posa del manto MAPEPLAN T WT nella vasca in cemento armato.
FOTO 3. Lavori di posa del manto MAPEPLAN T WT completati.
FOTO 4. La vasca riempita e pronta per l'innevamento.

FOTO 5 e 6. Lavori di posa del manto MAPEPLAN T WT sulle sponde e sul fondo del bacino.
FOTO 7. Lavori di posa del manto MAPEPLAN T WT in condizioni estreme.
FOTO 8. L'inaugurazione del bacino di innevamento, con l'abbraccio di oltre 500 persone.

grazie alle caratteristiche di MAPEPLAN T WT:

- assorbimento dei movimenti e assestamento differenziato del supporto
- installazione anche in condizioni climatiche e ambientali severe
- elevata resistenza meccanica
- tempi di esecuzione rapidi
- condizioni di esercizio critiche, come formazione di ghiaccio, basse temperature, rapidi svuotamenti
- manutenzione limitata
- inserimento in un contesto ambientale e naturalistico di pregio
- possibilità di collaudare e monitorare il sistema impermeabile
- lunga durata di esercizio
- facilità di riparazione nel caso di danneggiamenti accidentali
- elevata stabilità dimensionale e basso coefficiente di dilatazione termica
- impermeabilità contro l'acqua in pressione anche di elevato battente
- resistenza alle azioni meccaniche
- resistenza ai raggi UV ed agli agenti atmosferici
- resistenza a piante, radici e ai microrganismi
- resistenza al calore e gelo
- resistenza all'invecchiamento del materiale
- atossicità (il manto MAPEPLAN T WT soddisfa i requisiti per il contatto con acqua potabile)
- collaudo in opera del sistema impermeabile
- conformità alle norme armonizzate EN 13361 *"Geosintetici con funzione barriera - Caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di bacini e di dighe"* e *EN 13362 "Geosintetici con funzione barriera - Caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di canali"*.
- elevato profilo ecologico e basso impatto ambientale, come confermato dalla valutazione EPD (Environmental Product Declaration) certificata.

SCHEDA TECNICA
Vasca e bacino di accumulo idrico per innevamento artificiale, Monte Pora, Comune di Castione della Presolana (BG)
Anno di intervento: vasca: 2013; bacino: 2016
Intervento Polyglass: fornitura di manti impermeabili in FPO/TPO per l'impermeabilizzazione della vasca e del bacino
Committente: IRTA S.p.A.
Progettista/DL: tekn&co s.r.l.
Impresa generale: IRTA S.p.A.
Impresa specializzata: ISOLEDIL s.r.l. – Collebeato (BS)
Coordinamento Polyglass: Mauro Redemagni (Polyglass)

PRODOTTI POLYGLASS
Mapeplan T WT

Per maggiori informazioni sul prodotti consultare il sito www.polyglass.it