



© Statkraft

Valle del Devoll (Albania) DIGA DI BANJA

ADDITIVI E PRODOTTI PER IL RISANAMENTO
DEL CALCESTRUZZO E L'IMPERMEABILIZZAZIONE
PER UN IMPORTANTE IMPIANTO IDROELETTRICO

Banja Hydropower Project (DHP) è un progetto di costruzione di una centrale idroelettrica nella valle del fiume Devoll in Albania, a circa 70 km a Sud-Est della capitale Tirana, facente parte del più grande Devoll Hydropower Project, che consiste nelle due centrali di Banja e di Moglice. Committente e gestore degli impianti è la Società albanese Devoll Hydropower Sh.A., di proprietà della Società elettrica norvegese Statkraft AS.

La centrale di Banja, messa in funzione nel 2016, ha una capacità installata di 73 MW e una produzione di circa 255 GW all'anno, pari al 5% del totale dell'energia generata in

Albania.

L'impianto consiste in una diga in terra con setto in argilla alta 80 metri ed è provvisto di tre turbine Francis per generare energia. Il bacino d'acqua si estende su una superficie di 14 chilometri quadrati e ha una capacità di stoccaggio pari a 400 milioni di metri cubi d'acqua.

La sua costruzione ha avuto anche un importante impatto sociale nella zona di Gramsh, dove è stato costruito, una delle aree più povere dell'Albania. La Statkraft ha costruito nuove strade e ponti, facilitando l'accesso ai più importanti centri urbani. Secondo la società norvegese, circa

2.000 operai hanno contribuito alla costruzione di quest'opera, considerata dal premier Edi Rama "di grande importanza per il sistema energetico albanese".

Per la realizzazione della diga di Banja, Mapei ha fornito additivi per calcestruzzo per la realizzazione di calcestruzzo autocompattante nella condotta forzata di alimentazione delle turbine, per la realizzazione del calcestruzzo dello sfioratore, per la costruzione delle parti in calcestruzzo della centrale di trasformazione e per la realizzazione in calcestruzzo della torre di presa dell'acqua. In particolare, sono stati forniti:

- I superfluidificanti a base poliacrilato modificato DYNAMON SR3 e DYNAMON SP1, caratterizzati da un basso rapporto acqua/cemento e altissime resistenze meccaniche iniziali e finali. DYNAMON SR3 garantisce inoltre un lungo mantenimento della lavorabilità;
- L'additivo ritardante MAPETARD per aumentare il tempo di lavorabilità dei calcestruzzi in clima estivo;
- L'additivo accelerante di presa privo di cloruri MAPEFAST CF/L per velocizzare le operazioni di scasso del calcestruzzo in clima invernale;
- L'aggiunta minerale a base di fumo di silice densificata MAPEPLAST SF, per incrementare la re-

sistenza all'erosione e cavitazione delle superfici di pavimentazione in calcestruzzo dello sfioratore.

Mapei ha inoltre fornito diversi prodotti della Linea Edilizia, per il risanamento dei calcestruzzi delle pareti dello sfioratore, la sigillatura di lesioni delle pavimentazioni in calcestruzzo, la sigillatura dei giunti delle lastre dello sfioratore e l'impermeabilizzazione delle venute d'acqua nella condotta forzata. Questi i prodotti forniti:

- MAPEGROUT T60, malta tissotropica fibrorinforzata a ritiro compensato resistente ai solfati per il risanamento del calcestruzzo nel ripristino della condotta forzata;
- EPOJET LV, resina epossidica bicomponente a bassa viscosità per la sigillatura strutturale di lesioni nelle diverse strutture in calcestruzzo;
- EPORIP, resina epossidica bicomponente per riprese di getto nelle diverse strutture in calcestruzzo;
- ADESILEX PG1, adesivo epossidico bicomponente per incollaggi strutturali;
- MAPEFLEX PU65, sigillante poliuretano per i giunti della pavimentazione in calcestruzzo dello sfioratore;
- RESFOAM T, resina poliuretano impermeabilizzante impiegata tramite iniezione per l'impermeabilizzazione del rivestimento in calcestruzzo della condotta forzata.

DYNAMON SR3

Superfluidificante a base acrilica modificata per calcestruzzi preconfezionati caratterizzati da basso rapporto A/C, altissime resistenze meccaniche e lungo mantenimento della lavorabilità.

SCOPRI DI PIÙ



SCHEDA TECNICA
Diga di Banja, valle del Devoll (Albania)
Periodo di costruzione: 2013-2016
Periodo di intervento Mapei: 2014-2016
Intervento Mapei: fornitura di additivi per calcestruzzo e di prodotti per l'impermeabilizzazione e il ripristino del calcestruzzo
Committente: Devoll

Hydropower Sh.A
Impresa esecutrice: Limak
Coordinamento Mapei: Roberto Saccone, Pasquale Zaffaroni (Mapei SpA)
Foto: Statkraft AS

PRODOTTI MAPEI
Additivi per calcestruzzo: Dynamon SR3, Dynamon SP1, Mapetard, Mapefast CF/L, Mapeplast SF

Risanamento del calcestruzzo: Mapegrout T60
Riprese di getto e incollaggi strutturali: Epojet LV, Eporip, Mapeflex PU65, Adesilex PG1
Impermeabilizzazione: Resfoam T

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito: mapei.it