

Amatrice (Rieti) DIGA DI SCANDARELLO

I LAVORI DI RIPRISTINO E MANUTENZIONE
DEL PARAMENTO DI MONTE CON MAPEGROUT EASY FLOW



I lavori per la realizzazione del bacino di Scandarello, nei pressi di Amatrice (RI), sono iniziati nel 1918 per iniziativa dell'Unione Esercizi Elettrici (UNES) con la finalità di produrre e distribuire energia elettrica. L'opera è stata realizzata in base al progetto redatto nel 1917 dall'ing. Angelo Omodeo. La diga, a gravità ordinaria in calcestruzzo, è entrata in servizio nel 1924 e intercetta il corso del torrente Scandarello, affluente del fiume Tronto, permettendo la cre-

azione dell'omonimo lago con una superficie di circa 1 km² e una profondità di circa 40 m. Lo sbarramento ha un'altezza di 44 m e il coronamento misura 200 m. La centrale, che ha una potenza di 2,5 MW, si trova alla base della diga ed era inizialmente dotata di un solo gruppo idroelettrico; nel 1944 fu poi potenziata mediante l'installazione di una seconda macchina. Recentemente, utilizzando i 250 l/s del deflusso minimo vitale erogati dalla valvola dello



SOPRA. Un'immagine del paramento di monte a lavoro ultimato. Il ripristino del calcestruzzo è stato eseguito con l'impiego della malta MAPEGROUT EASY FLOW.

scarico di fondo, è stato realizzato un impianto mini-idroelettrico che può sviluppare 100 kW, pari al fabbisogno di 220 famiglie.

Alte prestazioni e durabilità per il risanamento del calcestruzzo

Nel corso del 2019 Enel Green Power ha affidato l'appalto per i lavori di manutenzione e risanamento della diga. I lavori sono stati eseguiti dall'impresa Co.ge.dit Srl, di Pescara. La Divisione Grandi Progetti Mapei è stata coinvolta sin dalla fase di stesura del progetto, con una consulenza specialistica che è proseguita poi con un diretto intervento dell'Assistenza Tecnica in cantiere, a supporto dell'impresa esecutrice, durante le varie fasi di lavorazione.

Il ripristino del paramento di monte è stato eseguito con l'impiego di considerevoli quantitativi di MAPEGROUT EASY FLOW, malta monocomponente tissotropica fibrorinforzata, a ritiro compensato, indicata per il ripristino di strutture in calcestruzzo degradate a causa della presenza di sali solfatici nell'acqua o nel terreno. Per permettere lo svol-

gersi dei fenomeni espansivi all'aria, MAPEGROUT EASY FLOW è stato additivato con lo 0,25% dell'additivo stagionante MAPECURE SRA. I giunti del paramento di valle sono stati invece ripristinati con MAPEGROUT 430 malta tissotropica fibrorinforzata di granulometria fine, a presa normale, per il risanamento del calcestruzzo. Per l'impermeabilizzazione dei giunti strutturali è stato utilizzato IDROSTOP 10, nastro preformato, soffice ed elastico, a base di polimeri acrilici, appositamente studiato per realizzare giunti di lavoro impermeabili fino a una pressione idraulica di 5 atm. In questa fase di lavorazione è stato utilizzato anche IDROSTOP PVC BE20, un waterstop di particolare elasticità in grado di resistere a sollecitazioni meccaniche e alle aggressioni chimiche in ambiente alcalino. L'impermeabilizzazione delle superfici in calcestruzzo del paramento di monte della diga è stata completata con MAPELASTIC GUARD, malta cementizia bicomponente elastica per la protezione di grandi opere in calcestruzzo, soggette ad elevate sollecitazioni.

SCHEDE TECNICHE

Diga di Scandarello,
Amatrice (RI)

Periodo di realizzazione:
1918-1924

Progettista originario: ing.
Angelo Omodeo

Anno di intervento: 2019

Intervento Mapei:
fornitura prodotti per il

ripristino del calcestruzzo
e l'impermeabilizzazione
Committente: Enel Green
Power Spa, Roma

Progettista: Enel Green
Power Spa, Roma

Direzione Lavori: ing.
Matteo Sbarigia

Impresa esecutrice:
Co.ge.dit Srl, Scafa (PE),

ing. Domenico Di Tomasso
Coordinamento Mapei:
Stefano Barachetti,
Lorenzo De Carli, Paolo
Banfo (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI
Ripristino del calcestruzzo:
Mapegrout Easy Flow,
Mapegrout 430,

MAPEGROUT 430

Malta tissotropica fibrorinforzata di granulometria fine, a presa normale, per il risanamento del calcestruzzo.

SCOPRI DI PIÙ



Soluzioni per le dighe



Scarica dal sito
mapei.it la brochure
sui prodotti Mapei
dedicati alle dighe

Mapecure SRA
Impermeabilizzazione:
Idrostop PVC BE, Idrostop,
Mapelastic Guard

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