

Guarnizione gigante made in Italy

Realizzata da Oldrati per una diga in Venezuela, misura 22 metri di lato e pesa 10 tonnellate.

29 marzo 2013 07:48

Per i lavori di manutenzione sulle pareti della diga Guri Dam, costruita sull'Orinoco (Venezuela) negli anni '60, il gruppo bergamasco Oldrati ha progettato e realizzato quella che probabilmente è la più grande guarnizione mai realizzata: misura infatti 22 metri di lato per un peso di oltre 10 tonnellate.



Il componente in gomma - montato a puzzle direttamente sul posto con pezzi realizzati da stampo - serve a isolare le paratie degli impianti e permettere l'ingresso in sicurezza agli addetti alla manutenzione, per la prima volta dalla parte sommersa dall'acqua.

La guarnizione - spiega l'azienda italiana - è stata prodotta con materiali speciali capaci di resistere ad una pressione di 37 Kg/cm², all'abrasione ed alla lacerazione, garantendo la perfetta tenuta all'acqua. Le infiltrazioni potrebbero infatti creare un effetto di implosione per decompressione della struttura.

La diga Guri Dam è la seconda più grande al mondo, con una lunghezza di 1,5 miglia e una profondità di 90 metri. L'usura del tempo ha portato ad un utilizzo del 30% della struttura - che complessivamente prevede quattro sbarramenti sul fiume - con conseguenti ripercussioni sull'approvvigionamento elettrico del paese sudamericano.

Da qui la richiesta del governo venezuelano, attraverso Corpoelec, società che ha in gestione gli impianti idroelettrici sul territorio, di un progetto specifico che consentisse di effettuare interventi di manutenzione diretta sulle pareti della diga.

Il gruppo Oldrati è stato coinvolto nei lavori su invito della GSE, impresa triestina che progetta e realizza attrezzature professionali subacquee, unico costruttore italiano di minisommersibili.



Il progetto "Compuerta flotante submarina" prevede la costruzione di una porta sottomarina quadrata (prima realizzazione subacquea al mondo) della stessa dimensione della bocca della diga, resa autonoma grazie alla perfetta adesione al cemento, alla tenuta idraulica e all'autopropulsione; la possibilità di manovra permette così l'accesso ai manutentori in totale

sicurezza. Oltre alla porta completa di involucro e guarnizione di tenuta, la commessa - del valore di 50 milioni di euro - prevede anche l'impiego di un piccolo sommersibile di supervisione, sviluppato da GSE, in grado di scendere fino a 165 metri di profondità con tre tecnici a bordo.

I test sulla guarnizione sono stati condotti nello stabilimento Oldrati: il pezzo Ã stato sottoposto a prove di schiacciamento con pressioni di 1500 tonnellate per centimetro quadrato. Ad oggi Ã avvenuto il collaudo della porta, con prove di tenuta eseguite in presenza di tecnici altamente specializzati, oltre ad attivitÃ di training dei piloti sottomarini, e si Ã in attesa dellâ€™autorizzazione a procedere.

Il progetto Ã in fase di omologazione internazionale per essere utilizzato in serie in futuro.

Il Gruppo Oldrati ha sede a Villongo (BG), con impianti produttivi a Villongo, Adro (BS), Adrara S.Martino (BS), Palazzolo S/O (BS) e Telgate (BG). In Europa dellâ€™Est Ã presente dal 2004 in Slovacchia con Oldrati SK, Miflex SK e Tecar Europe. Recente Ã lâ€™apertura dell'insediamento Oldrati Lastik Ltd a Bursa, in Turchia. La presenza del Gruppo si estende oltre oceano attraverso la consociata Oldrati Do Brazil.

Nel 2011 il gruppo bergamasco ha realizzato un fatturato di oltre 100 milioni di euro, con un migliaio di addetti. Con 30.000 prodotti, Oldrati Ã uno dei principali attori nel settore della gomma a livello internazionale.

Â© Polimerica - Riproduzione riservata