

## CORTEC'S MCI® HPRS® PRODUCES AMAZING RESULTS AND SHARPLY LOWERS CORROSION RATES IN CONCRETE

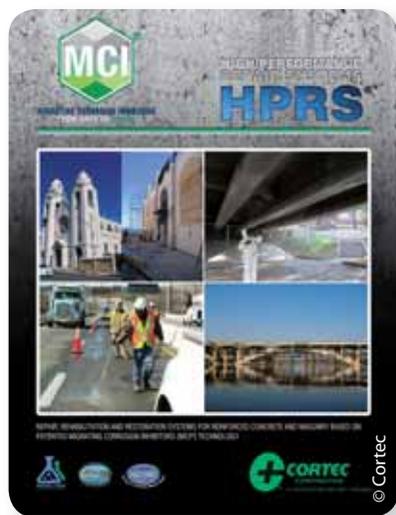
### Cortec MCI® GPRS® produce risultati sorprendenti e riduce drasticamente il tasso di corrosione del cemento

**S**palling or deterioration of reinforced concrete does not inevitably signal the end of concrete structures. With Cortec's High Performance Repair System (HPRS®) (Fig. 1), it is possible to greatly reduce a structure's corrosion rate and extend useful service life. Cortec's highly durable, multifunctional, and compatible protection systems maximize the concentration of Migrating Corrosion Inhibitor (MCI®) molecules for the most effective repairs. HPRS® utilizes a special sequence to maximize performance of MCI® in concrete repairs. This process begins with base surface preparation to remove all spalled, loose, and deteriorated concrete. Rust on exposed rebar is eliminated with VpCI®-426 rust remover or treated with CorrVerter® Rust Primer. Two coats of anti-corrosion MCI® grout are recommended on any exposed rebar or metal, followed by the application of various MCI® repair mortars to the concrete structure. Once the repair mortar is cured, MCI®-2020's powerful formula is sprayed, brushed, or rolled on in order for MCIs to penetrate through concrete and attach to and protect the surface of embedded reinforcing steel. After sufficient absorption, other materials such as coatings or water repellants may be applied on top. A successful example of the HPRS® system in action is highlighted in Cortec's Case History 496 on the restoration and protection of concrete pipelines in Spain. The customer, C.A.T. (Consorti D'Aigües De Tarragona), had a network of prefabricated reinforced concrete pipes at least thirty years old that were experiencing corrosion problems. After removal of damaged concrete and rust, Quimilock passivating grout containing MCI®-2006 NS was applied to exposed rebar. Quimilock repair mortar with MCI®-2006 NS was used next, followed by MCI®-2020 application on the entire surface. Test results showed decreased corrosion rates, and the customer was very pleased with the results of Cortec's innovative MCI® products. Case History 496 is only one example of the active corrosion-inhibiting power of MCI®. Cortec® looks forward to providing more positive results in the future use of MCI® HPRS® for concrete repairs. For further information: [www.cortecvci.com](http://www.cortecvci.com)

**L**a scheggiatura o il deterioramento del cemento armato non segnalano inevitabilmente la fine delle strutture in cemento. Con High Performance Repair System (HPRS®) (fig. 1) di Cortec, è possibile ridurre notevolmente il grado di corrosione di una struttura e prolungarne la durata utile. I sistemi di protezione Cortec, altamente duraturi, multifunzionali e compatibili, ottimizzano la concentrazione delle molecole Migrating Corrosion Inhibitor (MCI®) per riparazioni più efficaci. HPRS® utilizza una sequenza speciale per ottimizzare le prestazioni degli MCI® nelle riparazioni del cemento. Questo processo inizia con una preparazione superficiale di base per rimuovere tutto il cemento scheggiato, staccato o deteriorato. La ruggine sui tondini esposti è eliminata grazie all'antiruggine VpCI®-426 o trattata con CorrVerter® Rust Primer. Si consiglia di applicare due strati di anti-corrosivo MCI® su ogni tondino o metallo esposto, seguita dall'applicazione di diverse malte a di riparazione a base di MCI® per ripristinare la struttura in calcestruzzo. Una volta che le malte di riparazione sono asciugate, viene spruzzata o applicata a spazzola o a rullo la potente formula di MCI® 2020, in modo da far penetrare gli MCI nel cemento e farli aderire per proteggere la superficie dell'acciaio di rinforzo incorporato. Dopo un sufficiente assorbimento, è possibile applicare sopra altri materiali come rivestimenti o sostanze idrorepellenti.

Un esempio vincente del sistema HPRS® in azione è evidenziato dal case history 496 di Cortec sul ripristino e la protezione di condotte in cemento in Spagna. Il cliente, C.A.T. (Consorti d'Aigües de Tarragona), possedeva da almeno trent'anni una rete di tubazioni prefabbricate in cemento armato con problemi di corrosione. Dopo la rimozione del cemento deteriorato e della ruggine, Quimilock, boiaccia passivante contenente MCI® 2006 NS, è stato applicato sul tondino esposto. In seguito è stata utilizzata la malta di riparazione Quimilock con MCI® 2006 NS e, successivamente, è stato applicato MCI®-2020 su tutta la superficie. I risultati delle prove hanno mostrato come la velocità di corrosione sia diminuita, e il cliente è stato molto soddisfatto dei risultati ottenuti dai prodotti innovativi MCI® di Cortec.

Il case history 496 è solo un esempio del potere anticorrosivo di MCI®. Cortec® sarà entusiasta di fornire ulteriori risultati positivi riguardo i futuri utilizzi di MCI® HPRS® per le riparazioni del calcestruzzo. Per ulteriori informazioni: [www.cortecvci.com](http://www.cortecvci.com)



1

**Cortec's High Performance Repair System (HPRS®) brochure cover page.**

**Copertina della brochure Cortec relativa alla soluzione High Performance Repair System (HPRS®).**