

## RISANAMENTO DI ARcate IN MATTONI FACCIA VISTA



**Phase**, da 30 anni, offre tecnologie e prodotti specifici per il restauro e la conservazione dei beni culturali artistici, storici, archeologici e architettonici nei settori ligneo, lapideo e monumentale, realizzando importanti interventi in collaborazione con le Sovrintendenze ai Beni Culturali, l'Opificio delle Pietre Dure e le più importanti aziende del settore. Recentemente è stato affrontato un intervento di risanamento che ha riguardato le arcate a facciavista di una casa colonica situata nel comune di Fauglia, sulle colline pisane. Il manufatto in questione pre-

sentava una diffusa presenza di efflorescenze saline, legata a una serie di cause, prima fra tutte l'uso del fabbricato, ovvero una casa colonica in cui il piano inferiore era adibito a stalla: pertanto la muratura ha assorbito per anni liquami organici ricchi di sali. Tale ipotesi è stata suffragata dalle analisi chimiche che hanno accertato l'origine salnitrica delle efflorescenze con colonizzazione di batteri nitrificanti. L'altra causa accertata delle efflorescenze è stata individuata, con apposita analisi igrometrica, nell'umidità di risalita. Come conseguenza dell'efflorescenza si era verificato un sostanziale sfaldamento dell'intonaco e dei mattoni. Alla luce dei dati raccolti si è proceduto al risanamento nel seguente modo:

- 1) Barriera chimica per escludere l'umidità di risalita: sono stati praticati dei fori nella muratura dove sono stati alloggiati degli appositi iniettori in cui è stato fatto scorrere un prodotto a base di silani all'acqua (Hydrophase Barriera). Tale trattamento è caratterizzato da: barriera attiva in tempi brevissimi; lunga durata nel tempo; ottima traspirabilità al vapore acqueo; resistenza agli alcali; assenza di sottoprodotti di reazione; utilizzo di solventi non pericolosi e inquinanti (acqua demineralizzata).
- 2) spazzolatura delle murature al fine di asportare il materiale incoerente.
- 3) lavaggio delle murature mediante acido citrico neutralizzato con ammoniacca al fine di eliminare i sali presenti.
- 4) disinfezione mediante ammonio quaternario per devitalizzare i batteri nitrificanti.
- 5) consolidamento mediante l'utilizzo di Silicato di Etile Phase per ridare coerenza e consistenza alle murature.