

## **I tre siti orfani di Spilamberto, Castelvetro e Marano sul Panaro (Mo)**

### **La Sipe Nobel-Le Basse di Spilamberto**

Il sito della Sipe Nobel-Le Basse si estende tra via Vignolese e la Pedemontana, al confine tra i territori comunali di Spilamberto, Vignola e Savignano sul Panaro. Per quasi cinque secoli quest'area ha ospitato attività legate alla produzione di **polveri ed esplosivi**, intensificatesi nei periodi bellici e definitivamente cessate all'inizio degli anni Novanta. Dopo la dismissione, una parte del complesso è stata progressivamente abbandonata e interessata da fenomeni di contaminazione riconducibili alla lunga attività produttiva svolta nel sito.

Le indagini ambientali hanno evidenziato la presenza nel suolo e nel sottosuolo di sostanze tipiche della produzione di esplosivi, come la **nitrocellulosa**, oltre a **metalli pesanti**, **amianto**, rifiuti interrati e altre sorgenti di contaminazione localizzate. Le dimensioni e la storia complessa del sito hanno richiesto un percorso di bonifica particolarmente articolato, affiancato dalle necessarie operazioni di **bonifica bellica**. Un lavoro che sta consentendo di recuperare progressivamente un'area segnata da decenni di attività produttive e successivo abbandono.

L'intervento è stato inizialmente finanziato con 6,07 milioni di euro di risorse Pnrr. Con l'ultima modifica del Piano d'Azione, approvata nel marzo 2026, il finanziamento è stato incrementato di ulteriori 2 milioni di euro, arrivando così a 8,07 milioni complessivi. L'assegnazione delle nuove risorse è tuttavia avvenuta nelle fasi finali del programma e il loro pieno utilizzo resta legato alle indicazioni che il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica dovrà fornire in merito alle tempistiche definitive di attuazione degli interventi.

Ad oggi sono stati **recuperati circa 454 mila metri quadrati**, pari all'88% della superficie complessiva del sito. Restano in corso gli interventi nelle aree interessate dalla presenza di nitrocellulosa, amianto e altri punti di contaminazione residua, con l'obiettivo di completare il risanamento ambientale dell'intero comparto.

Accanto agli interventi di bonifica, il sito è diventato anche un laboratorio di ricerca. Nel 2024 il Comune di Spilamberto ha formalizzato una collaborazione con l'Università di Modena e Reggio Emilia per studiare una procedura di degradazione accelerata della nitrocellulosa nel terreno e valutarne la sostenibilità economica e ambientale rispetto alle tecniche tradizionali di bonifica. Dopo una prima fase di test in laboratorio, nel 2025 la sperimentazione è proseguita direttamente sul sito, consentendo di definire procedure e soluzioni da utilizzare per il successivo intervento di biorisanamento.

### **Solignano 2 Ex Frattine, Castelvetro di Modena**

Il sito Solignano 2 Ex Frattine si trova nell'area di un'ex cava di ghiaia compresa tra il torrente Tiepido e la strada Pedemontana. Tra la seconda metà degli anni Settanta e la fine degli anni Ottanta gli invasi generati dall'attività estrattiva furono riempiti abusivamente con rifiuti provenienti dal comparto ceramico, in particolare fanghi e materiali contenenti metalli pesanti. Le indagini effettuate negli anni successivi hanno consentito di delimitare le aree contaminate e di definire gli interventi necessari per la loro messa in sicurezza. Nel tempo il sito è stato interessato anche dall'azione erosiva del

torrente Tiepido, che ha reso necessario realizzare opere di difesa spondale per evitare l'esposizione dei materiali contaminati.

L'intervento, finanziato con oltre **975mila euro** di risorse Pnrr, ha consentito di affrontare una situazione ambientale ferma da decenni attraverso la rimozione dei terreni maggiormente contaminati nelle porzioni più vicine al corso d'acqua e la messa in sicurezza permanente delle restanti superfici. I lavori si sono conclusi all'inizio del 2026 e il Comune ha già avviato le procedure per la certificazione dell'avvenuta bonifica e della messa in sicurezza delle aree interessate.

A conclusione delle attività è stata inoltre individuata un'ulteriore porzione di circa **1.500 metri quadrati**, denominata "**Cbis**", che richiederà un **intervento integrativo di messa in sicurezza**, già approvato da **Arpae** e finanziato attraverso le economie dell'intervento.

Una parte dell'area è inoltre interessata da un **progetto sperimentale di biorisanamento** tramite **fitocapping** sviluppato dal **dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari dell'Università di Bologna** nell'ambito del **progetto europeo Edaphos**, con l'obiettivo di testare soluzioni innovative per il recupero ambientale dei terreni contaminati.

### **Denzano di Marano sul Panaro**

Il sito si trova nella frazione di Denzano, in un'area agricola che per anni è stata interessata dall'abbandono di rifiuti speciali. La presenza di fanghi ceramici interrati e di materiali contenenti amianto era stata segnalata già all'inizio degli anni Novanta e nel tempo aveva portato all'adozione di numerose ordinanze da parte del Comune e della Provincia di Modena senza che si arrivasse a una soluzione definitiva. A seguito delle inadempienze dei responsabili dell'inquinamento e della proprietà dell'area, il sito è stato inserito tra i siti orfani e il Comune ha assunto direttamente il compito di procedere alla bonifica. L'intervento è stato inizialmente finanziato con circa **98 mila euro di risorse Pnrr**, successivamente incrementati fino a **quasi 244 mila euro** per far fronte a criticità emerse durante le attività di cantiere.

Le operazioni di bonifica si sono **concluse nel 2026** e hanno consentito di rimuovere complessivamente **oltre 252 tonnellate di fanghi ceramici**. Nel corso dei lavori è stata inoltre riscontrata una presenza di materiali contenenti amianto molto più estesa rispetto a quanto previsto inizialmente, con il rinvenimento di oltre **110 big bags di rifiuti** derivanti dalle operazioni di separazione e messa in sicurezza. Grazie alle risorse aggiuntive ottenute nel 2026 è stato possibile completare anche le attività di smaltimento dell'amianto e avviare le procedure per la certificazione dell'avvenuta bonifica.