

**CONSORZIO DI BONIFICA** Gli interventi di risanamento del "Valle del Liri"

Il presidente del Consorzio di Bonifica "Valle del Liri", Franco Mastronicola. Nelle altre foto l'intervento sul torrente Rava che ha consentito di mettere in sicurezza diverse abitazioni

**TORRENTE RAVA** L'erosione ormai costituiva un pericolo per la base di un'altura

# Collina messa in sicurezza

L'intervento idrogeologico ha consentito di sottrarre all'incombente rischio di smottamento un gruppo di abitazioni che sorge proprio al di sopra del corso d'acqua. I numeri dei lavori

Il Consorzio di Bonifica "Valle del Liri" di Cassino ha effettuato un importante intervento di salvaguardia idrogeologica che riguarda il torrente Rava, in località Casale, nel comune di Picinisco. «L'alveo - spiega il presidente dell'ente di bonifica, Franco Mastronicola -, in ragione della natura geologica dell'area, è caratterizzato da rocce sedimentarie quali, calcari dolomitici intervallati da livelli marnosi e calcarenitici, materiale vario che va dalla sabbia a massi e in aggiunta risulta invasa da vegetazione varia di basso fusto. Tale situazione assume aspetti ben più problematici in prossimità del ponte di attraversamento della strada comunale, dove si registra un restringimento della sezione del Torrente. La somma di tali situazioni ha determinato una modifica dell'alveo del torrente e lo spostamento dell'ansa sulla sponda destra per circa 30 metri dall'asse di magra originario».

Ecco perché il Consorzio è dovuto intervenire per far fronte «al fenomeno di erosione alla base di una limitrofa collina di natura calcarea. La situazione - spiega ancora Mastronicola - poneva in condizioni di pericolo alcuni edifici di civile abitazione ubicati sulla sommità della stessa altura. Si è così definito il tratto di intervento che interessa un'area a circa Ml.30 a monte dell'attuale attraversamento sul Torrente Rava fino al limite dell'emergenza collinare interessata dal movimento franoso».

In tale ambito - spiegano i tecnici del Consorzio - si è puntato al raggiungimento di due

Il nuovo ponte ha una luce di 26 metri, è alto cinque metri e largo dieci. È stato bonificato anche l'alveo eliminando fattori di rischio e rimediando al fenomeno erosivo divenuto negli anni evidente e molto pericoloso



obiettivi primari: 1) La messa in sicurezza delle abitazioni presenti sull'emergenza collinare; 2) L'eliminazione di alcuni dei fattori di maggior pericolo del Torrente. Ciò è stato attuato attraverso i seguenti interventi: realizzazione di un nuovo ponte di attraversamento;

- realizzazione di 3 taglioni di fondo; realizzazione di scogliera alla base dell'emergenza collinare e sul versante opposto nonché a monte del ponte su entrambe le rive con funzioni di protezione.

«In particolare - spiega il presidente Mastronicola - per quan-

to riguarda la realizzazione del nuovo ponte di luce netta di 26 metri, è stata prevista una soluzione progettuale caratterizzata da una struttura con una copertura prefabbricata in cemento armato fondata su una cortina di pali di grande diametro. La copertura comprende tre elementi prefabbricati: un elemento centrale rettilineo e due elementi laterali a forma di L smussata e capovolta. I tre elementi sono stati posati in opera affiancati a breve distanza e successivamente solidarizzati con un getto di calcestruzzo. La struttura prefabbricata è stata completata strutturalmente da una soletta in cemento armato. Si è deciso di ubicare il ponte in posizione traslata, rispetto all'esistente, di circa ml.9.00 a monte. Ciò ha consentito di avere un'al-

tezza maggiore e ha evitato l'interruzione del traffico veicolare locale durante i lavori». Sulla base dei calcoli idraulici sviluppati dai tecnici dell'ente, si è dimensionato un ponte avente una luce netta di 26 metri, alto 5 metri e largo 10: la sede stradale è composta da due corsie di 3,5 metri fiancheggiate da due marciapiedi di metri 1,50, sopraelevati e protetti con guard rails e parapetti.

Come dicevamo si è proceduto alla realizzazione di tre taglioni uno a monte del ponte di attraversamento e due a valle dello stesso.

Alla base dell'emergenza collinare, oggetto di erosione, nonché sulla riva prospiciente e sulle rive destra e sinistra a monte del ponte, si è provveduto alla realizzazione di una scogliera con massi ciclopici di natura calcarea: «la disposizione dei massi - sottolinea il presidente Mastronicola - così come prevista consentirà anche una rinaturalizzazione spontanea del versante che verrà così nel tempo ad essere minimizzato come impatto visivo». La scogliera è stata eseguita con sezione trapezoidale, l'altezza della stessa è pari a 5 metri nella parte dell'emergenza collinare oggetto di erosione e 3,5 metri nella riva opposta alla sopra citata. Nei tratti interessati dalla realizzazione della scogliera si è provveduto ad una sagomatura dell'alveo con una sezione di 20 metri.

