

Valle Spirola, un intervento di ingegneria naturalistica

In Valle Spirola, una valletta laterale del lago di Endine in comune di Monasterolo al Castello (provincia di Bergamo), ERSAF ha avviato un delicato intervento di ingegneria naturalistica per ridurre i rischi idrogeologici.

L'intervento – del costo complessivo di duecentomila euro - è finanziato tramite l'accordo di programma Difesa del suolo 2010, tra Ministero dell'Ambiente e Regione Lombardia, finalizzato alla realizzazione di opere per la mitigazione del rischio idrogeologico e che assegna a ERSAF, Ente Regionale, il ruolo di attuatore.

Il territorio è stato oggetto a partire dagli anni '50 di diversi interventi di difesa idraulica e sistemazione del suolo. Infatti, l'elevata propensione al dissesto della parete rocciosa ha favorito la formazione, alla base della scarpata, di una consistente coltre detritica che in due occasioni, nel 1948 e nel 1953, è scivolata a valle provocando gravi danni e vittime nel paese sottostante. A seguito del disastro la valle è stata oggetto di pesanti interventi di regimazione idraulica e di riforestazione, mentre il tratto terminale - che si dirigeva verso Monasterolo - è stato deviato e fatto confluire nel lago in direzione diversa da quella originaria. Si tratta di un importante volume di opere che hanno stabilizzato e messo in sicurezza il versante.

Il recente distacco di grossi massi ha provocato la rottura di alcune delle opere esistenti. Vista l'impossibilità di sostituire singole parti danneggiate a causa di forti fenomeni erosivi, i tecnici ERSAF hanno valutato che gran parte delle opere esistenti andavano radicalmente sostituite.

La scelta è di operare con tecniche di ingegneria naturalistica; una scelta altamente ecologica, che studia soluzioni utilizzando come elementi di costruzione materiale vegetale vivo, piante o parti di esse in abbinamento con materiali inerti non cementizi quali pietrame, terra, legname ed acciaio, in unione con stuoie in fibra vegetale o sintetica. Lo scopo è la prevenzione del dissesto idrogeologico, attraverso opere di consolidamento, stabilizzazione idraulica, drenaggio e rinaturalizzazione dei terreni, salvaguardando la naturalità dell'ambiente.

In particolare si tratta di sostituire due palificate, della quale una a fondazione della grata viva. Successivamente verrà sostituita la grata viva stessa, che versa in pessime condizioni. Verrà anche ricostruita interamente una briglia in pietrame e legname e sostituiti dieci gabbioni danneggiati dai fenomeni erosivi. L'intervento prevede anche nuove opere di ingegneria naturalistica, che andranno ad integrare le opere esistenti, come ad esempio la realizzazione di ulteriori palificate a parete doppia, posizionate in prossimità di quelle già esistenti al fine di alleggerirne il carico. Verranno inoltre realizzate sette nuove briglie in legname e pietrame. Infine le opere forestali come la ripulitura dell'alveo e delle sponde dalla vegetazione arborea ed arbustiva presente saranno effettuate dal Comune stesso. La fine dei lavori è prevista per il prossimo novembre.

