



DOTTORATO DI RICERCA INTERATENEO
“GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO”

Ciclo XXXVI

Dottoranda:	AUDREY MARIA NOEMI MARTELOTTA
Anno di corso:	Primo
Anno accademico:	2020_2021

Titolo del Progetto di ricerca:	LA GESTIONE DEI SEDIMENTI NEGLI INVASI
Docenti tutor:	prof. ing. Alberto Ferruccio PICCINNI prof. ing. Francesco GENTILE

Riassunto del Progetto di ricerca

Lo sbarramento dei corsi d'acqua, con la conseguente definizione di invasi artificiali, determina l'interruzione del trasporto solido, ossia il sedimento, di granulometria variabile, si deposita sul fondo dei bacini, in particolar modo in occasione degli eventi di piena, accumulandosi e riducendone la volumetria utile.

Pertanto, per garantire il rispetto degli obiettivi di tutela, qualitativa e quantitativa, delle acque negli invasi, strettamente connessi agli usi cui le stesse saranno destinate, e la riduzione del rischio idrogeologico, è fondamentale redigere Piani di Gestione dei Sedimenti, in cui predisporre interventi sul reticolo idrografico, volti a ristabilire l'equilibrio sedimentario dei corsi d'acqua, al fine di preservare la biodiversità e di tutelare gli ecosistemi.

Le finalità del progetto di ricerca risiedono nella definizione di indirizzi che consentano l'elaborazione di un'efficace programma di gestione dei sedimenti, identificando azioni mirate al ripristino della continuità idromorfologica longitudinale, laterale e verticale, alla riconnessione degli alvei con le piane inondabili, alla rinaturazione e riqualificazione morfologica, e coniugando in tal modo le politiche sulla gestione forestale, sull'agricoltura, sulla qualità delle acque, sulla prevenzione del rischio idraulico e sulla pianificazione dell'uso del suolo, affinché i Piani di Gestione dei Sedimenti possano divenire strumenti di programmazione efficaci anche nell'ambito dei processi decisionali.

BIBLIOGRAFIA:

Balacco G., Castorani A., Di Santo A., *The role of turbidity currents in the siltation process of an artificial reservoir*, Ninth International Symposium on River Sedimentation (9th ISRS), Yichang (China), vol. II, pp. 987-996 (2004).

Balacco G., *The interrill erosion for a sandy loam soil*, International Journal of Sediment Research n. 28, pp. 329-337 (2013).

Gaido G., Silvestro C., *I programmi di gestione dei sedimenti: strumenti di studio, pianificazione e integrazione*, XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bari, Ed. Zaccaria, ISBN: 978-88904561-8-3 (2014).