

Guida alla lettura

Dopo avere affrontato, nella prima e nella seconda parte della presente pubblicazione, gli aspetti generali e concettuali dell'ingegneria naturalistica ed i riflessi applicativi nella realtà ligure, è necessario individuare analiticamente le caratteristiche di progettazione e esecuzione delle principali opere di ingegneria naturalistica realizzabili sul nostro territorio.

Pertanto, è stata realizzata un'articolata descrizione analitica di tali opere, suddivisa in due capitoli, riferiti a:

- **sistemazioni idrauliche**
- **sistemazioni di versante**

Ogni capitolo è stato ordinato in schede relative a singole opere ed interventi o relativi gruppi omogenei, suddivise tra:

- **tipologie di intervento**, dove sono descritte analiticamente le opere, con relativi dettagli esecutivi
- **campi di intervento**, dove vengono presentate opere realizzate, con relative fotografie

Ogni pagina porta, sul proprio margine superiore, l'indicazione dell'opera a cui si riferisce; inoltre tipologie e campi di intervento sono immediatamente distinguibili, oltre che per la diversa struttura e contenuto, anche per un diverso logo individuabile sull'angolo superiore esterno di ogni pagina.

Obiettivo generale di questa Parte Terza è quello di aiutare i Tecnici nell'individuazione dei criteri progettuali ed esecutivi degli interventi di ingegneria naturalistica in ambito ligure, offrendo, oltre alle indicazioni analitiche sulle singole opere, alcuni esempi di realizzazioni concrete, con supporto fotografico.

A tale proposito, sembra opportuno sottolineare che tutte le opere descritte e rappresentate nei Campi di intervento sono state realizzate sul territorio ligure, a significare l'applicabilità delle tecniche di ingegneria naturalistica nella nostra regione e la possibilità di proseguire nella pianificazione del territorio tenendo in debito conto anche l'apporto di tali tecniche.

Le schede sono così articolate:

Tipologie di intervento:

Le schede sulle tipologie di intervento riguardano le opere e le tecniche che hanno trovato o possono trovare applicazioni più frequenti in ambito ligure; si tratta di opere che consentono di descrivere tutte le principali tecniche di ingegneria naturalistica, creando un quadro completo di conoscenze che possa consentire di operare scelte progettuali e esecutive anche diversificate da quelle descritte.

Si è cercato di descrivere le singole opere secondo uno schema fisso e sintetico, costituito da diversi punti ritenuti fondamentali per l'individuazione delle diverse fasi applicative ed esecutive.

In linea di massima, ogni scheda è costituita da una parte di testo e da disegni, illustranti l'opera da realizzare e/o dettagli esecutivi.

Il testo è generalmente articolato nei seguenti punti:

- descrizione dell'opera
- campi di applicazione
- limiti di fattibilità
- materiali impiegati
- grado di reperibilità dei materiali
- modalità di esecuzione
- limiti stagionali di impiego delle specie vegetali
- periodo di intervento
- note

Tale schema è stato modificato in alcune schede, per le quali risultava insufficiente o poco significativo; si tratta soprattutto di schede descrittive di interventi preliminari alle opere di ingegneria naturalistica (modellamento alveo, interventi preparatori del terreno, ecc.), interventi su temi di recupero ambientale (cave, discariche, ecc.). Per alcune schede non sono stati previsti disegni e/o dettagli esecutivi (ad es. per le semine).

È opportuno sottolineare che su alcuni temi, comuni o propri di altre discipline, come la sistemazione di cave, la realizzazione di gabbionate, ecc., ci si è limitati alla descrizione degli interventi caratterizzati dall'impiego delle tecniche di ingegneria naturalistica, evitando di inserire modelli di calcolo o concetti già espressi su testi specifici.

Campi di intervento:

Le schede descrittive dei campi di intervento sono costituite da una parte di testo molto sintetica, finalizzata all'individuazione dell'ambito di realizzazione dell'opera, e da alcune fotografie ritenute significative.

Il testo è articolato in:

- località di intervento
- soggetto realizzatore
- fonte di finanziamento
- descrizione dell'opera

In genere, ogni scheda è comprensiva di almeno due fotografie, e si è cercato di diversificare il più possibile le opere rappresentate; per le opere più diffuse si è ritenuto opportuno presentare una casistica più ampia.

Per alcune opere non è stato possibile offrire adeguata documentazione, in quanto attualmente in corso di realizzazione.

Tutte le foto sono completate con specifiche didascalie, con richiami a dettagli esecutivi particolari e significativi.

Si specifica che le fotografie si riferiscono ad interventi di cui i relativi autori hanno curato progettazione e direzione dei lavori in cantiere.

Pertanto, con la parte analitica della presente pubblicazione si è cercato di realizzare una descrizione delle varie opere e tecniche che risultasse più omogenea e esaustiva possibile, in grado di fornire indicazioni utili sia per la pianificazione e fattibilità degli interventi (campi di applicazione, limiti di fattibilità, casistica dei lavori realizzati, ecc.) sia per gli aspetti progettuali e esecutivi.

Infine, sembra opportuno evidenziare come le tecniche di ingegneria naturalistica si prestino, forse più di altre tecniche, ad applicazioni anche molto diversificate da quelle fondamentali descritte nella presente pubblicazione, consentendo al Tecnico di adattarsi alle singole situazioni e di risolvere problematiche differenziate e complesse.

Sarà cura del tecnico ampliare le proprie conoscenze con continui aggiornamenti professionali, esercitando soprattutto la capacità di integrare le diverse tecniche a sua disposizione, al fine di intervenire in modo esaustivo in un territorio dalle complesse problematiche ambientali quale quello ligure.