



INGEGNERIA NATURALISTICA



DEFINIZIONE

Il termine **Ingegneria Naturalistica** viene inteso come equivalente del tedesco “Ingenieurbiologie”.

Per ingegneria naturalistica si intende la disciplina tecnico-naturalistica che utilizza:

- ⇒ tecniche di rinaturalizzazione finalizzate alla realizzazione di ambienti idonei a specie o comunità vegetali e/o animali
- ⇒ le piante vive, o parti di esse, quali materiali da costruzione, da sole o in abbinamento con altri materiali
- ⇒ materiali, anche solo inerti, infrastrutture ed altri provvedimenti volti a fornire condizioni favorevoli alla vita di specie animali

Vengono impiegati i termini: “ingegneria” in quanto si utilizzano dati tecnici e scientifici a fini costruttivi, di consolidamento ed antierosivi; “naturalistica” in quanto tali funzioni sono legate ad organismi viventi, in prevalenza piante di specie autoctone, con finalità di ricostruzione di ecosistemi tendenti al naturale ed all’aumento della biodiversità.

(Estratto da “CODICE DEONTOLOGICO E FORME DI TUTELA PROFESSIONALE DELL’ASSOCIAZIONE ITALIANA PER L’INGEGNERIA NATURALISTICA
(Approvato dall’Assemblea generale ordinaria del 21 febbraio 1997)



FINALITA’

- ⇒ **tecnico-funzionali**, per esempio antierosive o di consolidamento;
- ⇒ **naturalistiche**, non di semplice copertura a verde ma di ricostruzione o innesco di ecosistemi paraturali;
- ⇒ **paesaggistiche**, di “ricucitura” al paesaggio naturale circostante;
- ⇒ **economiche**, in quanto strutture competitive e talvolta alternative ad opere tradizionali (ad esempio muri di controripa sostituiti da terre rinforzate verdi).

Tre sono i settori principali:

- la “**rinaturazione**” cioè ricostruzione di biotopi o ecosistemi paraturali, anche se spesso collocata quale opera “*compensatoria*” a fianco di realizzazioni di nuove infrastrutture;
- l’**ingegneria naturalistica in senso stretto** cioè la realizzazione di sistemi costruttivi e antierosivi abbinati alle piante;
- i **provvedimenti per la fauna**, e in particolare quelli per garantire la continuità degli habitat in ambienti montani.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Progettazione degli interventi di “ricucitura” del territorio attraversato, in particolare:

- a) nel settore dei consolidamenti dei corpi franosi, sponde di corsi d’acqua e sistemazioni idrauliche in genere, piste da sci, scarpate di strade in zona montana;
- b) nei settori infrastrutturali e produttivi quali: strade, ferrovie, cave, discariche, ecc.

In entrambi i casi i metodi dell’Ingegneria naturalistica forniscono delle notevoli possibilità di abbinamento della funzione tecnica (consolidamento scarpate, sponde frana) con quella naturalistica

di ricostruzione di ecosistemi paraturali riferiti agli stadi della serie dinamica naturale (potenziale) della vegetazione.

E’ una nuova disciplina “trasversale” che fa capo a vari settori tecnico-scientifici di cui si utilizzano, a fini applicativi, dati sintetici di analisi e di calcolo.

Le tecniche di ingegneria naturalistica si possono distinguere nelle seguenti categorie di interventi:

- 1) **antierosivi** o di rivestimento (tutti i tipi di semina, stuoie, materassini seminati, rivestimenti in rete più biostuoie, ecc.);
- 2) **stabilizzanti** (messa a dimora di arbusti, talee, fascinate, gradonate, cordonate, viminate, ecc.);
- 3) **combinati** (muri a secco con talee, cuneo filtrante, gabbionate e materassi verdi, terre rinforzate verdi, palificate, muri alveolari, grate vive, ecc.);
- 4) **particolari** (barriere antirumore e paramassi, opere frangivento, ecc.)