

PRINCIPALI AGENTI DELL'EROSIONE:

AGENTI EROSIVI:	TIPO DI EROSIONE:
ACQUA	IDRICA
VENTO	EOLICA
GHIACCIO	GLACIALE
NEVE	NIVALE
GRAVITA'	DI MASSA
MICRO-ORGANISMI	BIO-EROSIONE

→ dilavamento

→ deflazione

→ esarazione

L'attività antropica può accelerare gli effetti dell'erosione (scarsa gestione del territorio, deforestazione, cementificazione, scavi e movimenti terra, ecc.) **o rallentare tali effetti** (interventi di corretta gestione del territorio).

Equazione Universale per il calcolo della Perdita di Suolo: (USLE)

$$A = R \times K \times LS \times C \times P \quad (\text{Wischmeier e Smith, 1965, 1978})$$

A = perdita specifica di suolo media annua, espressa in t / (ha · anno)

R = fattore climatico relativo alle precipitazioni in MJ · mm/ha · h · anno (varia tra 50-600)

K = fattore pedologico esprime erodibilità del suolo in t · h/MJ · mm (varia tra 0,05 - 0,7)

LS = fattori topografici: lunghezza e pendenza scarpata, adimensionale (varia tra 1 – 40)

C = fattore relativo alla copertura vegetale (varia tra 0,003 – 1)

⇒ da 1 a 300 x

P = fattore relativo alla pratica di conservazione (varia tra 0,5-1)



Ne consegue che per ridurre gli effetti dell'erosione superficiale, occorre:

- ✓ ridurre l'energia delle scarpate $L \times S$
- ✓ sviluppare azioni finalizzate alla conservazione P (ingegneria naturalistica)
- ✓ agire sulla **COPERTURA VEGETALE** C ➔

Equazione Universale per il calcolo della Perdita di Suolo: (USLE)

Groups of land use	Crops
Permanent vegetation	Lands protected by woods Prairie Permanent pasture Grass-covered orchard Permanent grassland
Grasslands constituted by leguminous plants and graminaceous plants	Alfalfa and brome-grass Clover and Phleum pratense Meadow fescue and clover
Monophytous grasslands with legume for forage	White clover Alfalfa Red clover Yellow sweet-clover Crimson clover
Cereals	Rye Wheat Barley Oats
Legume seedling crops	Soybean Peanut Pea
Row crops	Cotton Potato Tobacco Soybean Corn
Soil with no crops at the moment	Summer fallow Period in which the soil, which is bare after the ploughing, is not yet covered with the crops already planted or which are going to be planted

Decreasing effectiveness

Fattore di copertura vegetale C:

Efficacia relativa della copertura vegetale nella protezione del suolo dall' erosione, in ordine di efficacia decrescente. (*Fonte: Kohnke e Bertrand, 1959*)

varia tra 0,003 – 1

C = 0,003 rocce

C = 0,006 prati pascoli

C = 1,00 terreni limosi