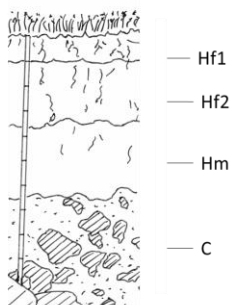


HISTOSOLS e GLEYSOLS



HISTOSOLS



Suoli di **torbiera**, che si formano per accumulo di materiale organico (torba).

Si trovano in **zone pianeggianti o depresse** con un **forte ristagno idrico**, presenza di acqua fino alla superficie. Queste condizioni, insieme alle basse temperature, rallentano il processo di decomposizione della sostanza organica (materiale vegetale morto), che si accumula.

A seconda del grado di decomposizione la sostanza organica forma diversi orizzonti Histici (H), orizzonti organici dal caratteristico **colore nero**.

I Gleysols sono suoli che possiedono un orizzonte histico di spessore non sufficiente per essere definiti Histosols.

PRINCIPALI SERVIZI ECOSISTEMICI

- Sequestro di CO₂ atmosferica e stoccaggio di carbonio organico (C stock suolo in figura = 105 kg m⁻²);
- Archivio storico naturale per ricostruzioni paleo-ambientali;
- Habitat esclusivi di alcune specie vegetali.

LEPTOSOLS e REGOSOLS



LEPTOSOLS

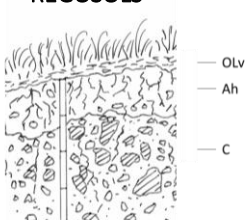


Suoli giovani, poco evoluti, entrambi molto comuni nelle regione montuose.

I Leptosols sono **molto sottili**, limitati entro 25 cm di profondità da roccia continua o materiale roccioso sciolto molto grossolano. Spesso caratterizzati da un elevato contenuto in scheletro (> 2 mm) e ricchi in carbonio organico (colore scuro). Si trovano principalmente su versanti a forte pendenza e (in Alpe Andossi) su substrato carbonatico.



REGOSOLS



I Regosols invece possono essere dotati di uno spessore consistente. Si trovano nelle **zone di accumulo** delle aree soggette ad erosione, per esempio ai piedi di un versante. Talvolta è possibile osservare una stratificazione dovuta a continui apporti di materiale dall'alto.

PRINCIPALI SERVIZI ECOSISTEMICI

- Stoccaggio di carbonio organico (Leptosol in figura: 11.9 kg m⁻²)
- Sostegno alla biodiversità vegetale (elevata ricchezza in specie su substrato carbonatico)

Relazione Suolo-Vegetazione

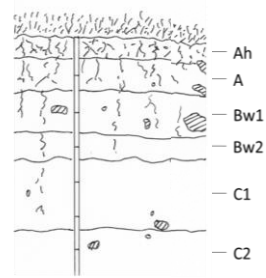
Leptosols e Regosols sostengono principalmente pascoli magri e pascoli calcarei. Tuttavia, i Regosols sono in grado di sostenere anche pascoli pingui, con una maggiore produzione di biomassa, mentre i Leptosols possono trovarsi spesso anche in aree inarbastite.

GL	0	0	0	2	0	1
HS	0	0	0	0	0	2
LP	5	0	4	4	1	0
PZ	0	2	9	11	1	0
RG	5	1	2	5	6	0
UM	4	0	5	2	2	1
dysCM	1	4	1	12	7	0
eutCM	1	0	1	3	2	1
	p. calcarei	cuscinetti	inarbastito	p. magro	p. pingue	torbiera

n° rilievi

CAMBISOLS e UMBRISOLS

CAMBISOLS



UMBRISOLS



Ah
A

Suoli da poco a mediamente evoluti.

Nei Cambisols è evidente la formazione della struttura (aggregati) e una **colorazione brunastra**, dovuta a un processo di brunificazione, alterazione in posto dei costituenti minerali, liberazione e ricombinazione di Fe e Al con argilla e *humus*.

Gli Umbrisols sono caratterizzati da un **orizzonte superficiale molto spesso (> 20 cm) e molto scuro**, a causa di un accumulo significativo di materia organica.

PRINCIPALI SERVIZI ECOSISTEMICI

- Produzione di biomassa vegetale
- Infiltrazione e ritenzione idrica
- Stoccaggio di carbonio (Umbrisols in figura: 24.3 kg m⁻²)

Relazione suolo-vegetazione

I Cambisols sono tipici dei pascoli acidi magri e pingui, mentre gli Umbrisols sono caratterizzati da una vegetazione più variegata (pascoli magri, pingui, calcarei e inarbutiti). I Cambisols sono suoli tipici anche dei cuscinetti di terra.

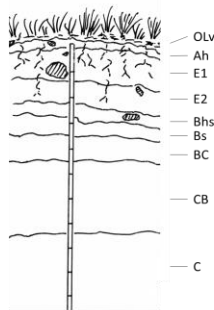
GL	0	0	0	2	0	1
HS	0	0	0	0	0	2
LP	5	0	4	4	1	0
PZ	0	2	9	11	1	0
RG	5	1	2	5	6	0
UM	4	0	5	2	2	1
dysCM	1	4	1	12	7	0
eutCM	1	0	1	3	2	1
	p. calcarei	cuscinetti	inarbutito	p. magro	p. pingue	torbiera

n° rilievi

PODZOLS



PODZOLS



Suoli evoluti, fortemente acidi e generalmente profondi. Sono tipici dell'ambiente alpino.

Sono caratterizzati dalla presenza di un **orizzonte illuviale dal colore rossastro** (spodico), creatosi per l'accumulo di Al, Fe e composti organici, che migrano dalla superficie del suolo verso il basso con la percolazione dell'acqua piovana. Questo orizzonte è spesso ricoperto da un orizzonte eluviale sbiancato (albico) di colore grigio cenere.

PRINCIPALI SERVIZI ECOSISTEMICI

- Infiltrazione, filtrazione e purificazione delle acque;
- Stoccaggio di carbonio organico in profondità (in figura 14.5 kg m⁻²)

Relazione suolo-vegetazione

I Podzols sono suoli caratteristici dei pascoli magri e dei pascoli inarbutiti.

GL	0	0	0	2	0	1
HS	0	0	0	0	0	2
LP	5	0	4	4	1	0
PZ	0	2	9	11	1	0
RG	5	1	2	5	6	0
UM	4	0	5	2	2	1
dysCM	1	4	1	12	7	0
eutCM	1	0	1	3	2	1
	p. calcarei	cuscinetti	inarbutito	p. magro	p. pingue	torbiera

n° rilievi

PASCOLI PINGUI

	Alleanza	Dominanti	Frequenti
1	<i>Poion alpinae</i>	<i>Phleum alpinum</i> ; <i>Achillea millefolium</i>	<i>Ranunculus montanus</i> ; <i>Trifolium pratense</i>
2	<i>Alchemillo-Poion supinae</i>	<i>Deschampsia caespitosa</i>	<i>Poa alpina</i> ; <i>Alchemilla xanthochlora</i>
3	<i>Alchemillo-Poion supinae</i>	<i>Alchemilla xanthochlora</i> ; <i>Achillea millefolium</i>	<i>Poa alpina</i>



Phleum alpinum = 8



Poa alpina = 8



Trifolium pratense = 7



Alchemilla xanthochlora = 6



Achillea millefolium = 5



Deschampsia caespitosa = 3

PASCOLI A NARDO

	Alleanza	Dominanti	Frequenti
1	<i>Nardion strictae</i>	<i>Nardus strictae</i> ; <i>Potentilla aurea</i>	<i>Scorzonerooides helvetica</i> ; <i>Homogyne alpina</i> ; <i>Luzula sudetica</i>
2	<i>Nardion strictae</i>	<i>Nardus strictae</i> ; <i>Scorzonerooides helveticae</i> ; <i>Luzula sudetica</i>	<i>Potentilla aurea</i> ; <i>Trifolium alpinum</i>
3	<i>Nardion strictae</i>	<i>Nardus strictae</i> ; <i>Vaccinium myrtyllus</i>	<i>Scorzonerooides helvetica</i> ; <i>Homogyne alpina</i> ; <i>Potentilla aurea</i> ; <i>Potentilla erecta</i> ; <i>Luzula sudetica</i>
4	<i>Nardion strictae</i>	<i>Nardus strictae</i> ; <i>Potentilla erecta</i>	<i>Luzula sudetica</i> ; <i>Anthoxantum nipponicum</i> .



Nardus stricta = 2



Potentilla aurea = 5



Hieracium pilosella = 2



Scorzonerooides helvetica = 5

PASCOLI CALCAREI

Alleanza

1 *Seslerion coerulae*

Dominanti

Helianthemum nummularium;
Thymus praecox;
Anthyllis vulneraria

Frequenti

Daphne striata;
Dryas octopetala;
Lotus corniculatus



Sesleria varia = 2



Dryas octopetala = 0



Helianthemum nummularium = 1



Anthyllis vulneraria = 5



Lotus alpinus = 7

PASCOLI A INARBUSTITI

Alleanza

1 *Rhododendro-Vaccinion*

Dominanti

Rhododendron ferrugineum;
Vaccinium myrtillus

Frequenti

Nardus strictae;
Scorzoneroidees helvetica

2 *Rhododendro-Vaccinion*

Vaccinium uliginosum;
Vaccinium myrtillus

Nardus strictae;
Potentilla erecta

3 *Rhododendro-Vaccinion*

Calluna vulgaris;
Trifolium alpinum

Vaccinium vitis-idea;
Nardus strictae



Rhododendron ferrugineum = 0



Trifolium alpinum = 7



Vaccinium uliginosum = 0

TORBIERE

Alleanza

1 *Caricion davallianae*

Dominanti

Carex nigra

Frequenti

Viola palustris; *Eriophorum vaginatum*; *Potentilla erecta*.



Eriophorum vaginatum = 1



Viola palustris = 1



Carex nigra = 1