



**APAT**

Agenzia per la protezione  
dell'ambiente e per i servizi tecnici

# **Gli habitat secondo la nomenclatura EUNIS: manuale di classificazione per la realtà italiana**

---

---

## **Informazioni legali**

L'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici o le persone che agiscono per conto dell'Agenzia stessa non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo rapporto.

**APAT** - Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici  
Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma  
[www.sinanet.apat.it](http://www.sinanet.apat.it)

© APAT, Rapporti 39/2004

ISBN 88-448-0119-1

Riproduzione autorizzata citando la fonte

## **Elaborazione grafica**

APAT

*Grafica di copertina:* Franco Iozzoli

*Foto di copertina:* Paolo Orlandi, Anna Lapresa

## **Coordinamento tipografico**

APAT - Servizio di Supporto alla Direzione Generale  
Settore Editoria, Divulgazione e Grafica

## **Impaginazione e stampa**

I.G.E.R. srl - Viale C. T. Odescalchi, 67/A - 00147 Roma

Stampato su carta TCF

Finito di stampare Marzo 2004

---

---

**Autori:**

Anna Lapresa APAT

Pierangela Angelini APAT

Igor Festari

---



---

## INDICE

<b>Presentazione</b> .....	pag.	9
<b>Premessa</b> .....	»	11
- Il concetto di habitat e classificazione .....	»	11
<b>1. Gli habitat secondo EUNIS</b> .....	»	15
1.1 A Habitat Marini .....	»	15
1.1.1 - A1 - Formazioni rocciose ed altri substrati solidi sopra- e meso-litorali .....	»	15
1.1.2 - A2 - Accumuli di sedimenti sopra- e meso-litorali .....	»	20
1.1.3 - A3 - Formazioni rocciose ed altri substrati solidi infra- e circa-litorali .....	»	26
1.1.4 - A4 - Accumuli di sedimenti infra- e circa-litorali ..	»	39
1.1.5 - A5 - Fondi marini del piano batiale ed abissale .	»	48
1.1.6 - A6 - Formazioni oceaniche isolate: montagne, scarpate e canyon sottomarini .....	»	49
1.1.7 - A7 - Masse d'acqua pelagiche .....	»	50
1.1.8 - A8 - Habitat marini associati alla presenza di ghiaccio .....	»	52
1.2 B Habitat costieri		
1.2.1 - B1 - Dune costiere ed altri habitat sabbiosi marittimi	»	54
1.2.2 - B2 - Habitat ghiaiosi costieri .....	»	56
1.2.3 - B3 - Scogliere, spiagge ed isolette rocciose, compresi gli habitat supralitorali .....	»	56
1.3 C Ambienti acquatici dell'entroterra .....	»	60
1.3.1 - C1 - Specchi d'acqua permanenti .....	»	60
1.3.2 - C2 - Acque correnti .....	»	62
1.3.3 - C3 - Sponde periodicamente inondate dei corpi idrici e vegetazione di contorno .....	»	63
1.4 D Ambienti umidi con accumulo di torba (torbiere) .....	»	65
1.4.1 - D1 - Torbiere alte ed a tappeto .....	»	65
1.4.2 - D2 - Torbiere eutrofiche vallive, oligotrofiche e di transizione .....	»	66
1.4.3 - D3 - Torbiere boreali a "palsa", ad "aapa" ed a mosaico .....	»	68
1.4.4 - D4 - Torbiere basofile.....	»	68

	1.4.5 - D5 - Cariceti, Scirpeti e Canneti, su suoli generalmente privi di acqua superficiale .....	»	69
	1.4.6 - D6 - Comunità igrofile e canneti in paludi salse o salmastre dell'entroterra .....	»	69
1.5	E Prati e consorzi di alte erbe (megaforbieti) .....	»	71
	1.5.1 - E1 - Prati aridi .....	»	71
	1.5.2 - E2 - Praterie mesofile .....	»	73
	1.5.3 - E3 - Praterie perennemente o stagionalmente umide .....	»	74
	1.5.4 - E4 - Praterie alpine e sub-alpine .....	»	75
	1.5.5 - E5 - Consorzi di alte erbe e comunità prative delle radure boschive .....	»	76
	1.5.6 - E6 - Comunità erbacee alofile dell'entroterra .....	»	77
	1.5.7 - E7 - Praterie sparsamente alberate .....	»	77
1.6	F Habitat cespugliati, brughiere e comunità della tundra .....	»	78
	1.6.1 - F1 - Tundra .....	»	78
	1.6.2 - F2 - Arbusteti artici, alpini e sub-alpini .....	»	78
	1.6.3 - F3 - Arbusteti mesofili di regioni temperate o delle aree montanie supra - mediterranee .....	»	79
	1.6.4. - F4 - Brughiere cespugliate delle regioni temperate .....	»	79
	1.6.5. - F5 - Macchie, boscaglie ed arbusteti mediterranei .....	»	80
	1.6.6. - F6 - Garighe .....	»	81
	1.6.7. - F7 - Frigane (garighe di cespugli spinosi) dell'area mediterranea .....	»	83
	1.6.8. - F8 - Comunità arbustive xero-termofile della Macaronesia .....	»	85
	1.6.9. - F9 - Comunità arbustive fluviali e di terreni acquitrinosi .....	»	85
	1.6.10. - FA - Siepi .....	»	86
	1.6.11. - FB - Piantagioni e vivai di cespugli o alberi nani .....	»	86
1.7	G Foreste, boschi ed altri habitat alberati .....	»	87
	1.7.1 - G1 - Boschi e foreste di latifoglie decidue .....	»	87
	1.7.2 - G2 - Boschi e foreste di latifoglie sempreverdi .....	»	95
	1.7.3- G3 - Boschi e foreste di conifere .....	»	96
	1.7.4 - G4 - Boschi e foreste misti (con piante decidue e conifere) .....	»	100
	1.7.5 - G5 - Siepi, filari, alberature artificiali, rimboschimenti e boschi cedui o degradati .....	»	101
1.8	H Habitat dell'entroterra con vegetazione assente o rada .....	»	103
	1.8.1 - H1 - Grotte, cave, tunnel e corpi idrici sotterranei .....	»	103

---

1.8.2 - H2 – Macereti ed altri depositi detrici dell'entroterra	»	104
1.8.3 - H3 - Habitat rocciosi dell'entroterra (rupi, speroni e falde superficiali)	»	105
1.8.4 - H4 – Habitat glaciali	»	106
1.8.5 - H5 - Habitat dell'entroterra con vegetazione assente o rada	»	107
1.8.6 - H6 – Habitat di origine vulcanica recente	»	107
1.9 I Habitat rurali e domestici, con coltivazioni agricole ed orto-frutticole, attive o recenti	»	109
1.9.1 - I1 - Terreni agricoli, orti e serre	»	109
1.9.2 - I2 - Parchi e giardini coltivati	»	109
1.10 J Habitat artificiali zone urbane e zone industriali	»	110
1.10.11 - J1 - Aree urbane densamente edificate	»	110
1.10.12- J2 - Aree scarsamente edificate	»	110
1.10.13 - J3 - Attività estrattive industriali	»	111
1.10.14 - J4 - Vie di comunicazione ed altre superfici ricoperte e pavimentate	»	111
1.10.15 - J5 - Corpi idrici altamente artificiali e strutture annesse	»	111
1.10.16 - J6 - Depositi di rifiuti	»	111
<b>2. Chiave dicotomica</b>	»	113
2.1 La chiave dicotomica	»	113
2.2 1° livello	»	114
2.3 2° livello	»	115
2.4 3° livello	»	119
2.5 Applicazione della chiave dicotomica	»	138
<b>3. Sviluppo e applicazione di una metodologia di trasformazione del codice di classificazione Corine Biotopes in EUNIS</b>	»	145
3.1 Il passaggio da Corine Biotopes a Eunis	»	146
<b>Bibliografia</b>	»	159





---

## Presentazione

Il Dipartimento Difesa della Natura ha come compito istituzionale quello di fornire una conoscenza dell'ambiente naturale.

Questo rapporto si propone di dare una chiave di lettura dell'ambiente, finalizzata anche alla realizzazione di un progetto consolidato e prioritario quale Carta della Natura, che permetta l'impiego di un metodo di classificazione degli habitat semplice ed immediato.

Da sempre per la loro difficile identificazione, gli habitat rappresentano una descrizione del territorio ecologicamente complessa, al punto che non ci si occupi della loro conservazione.

All'interno del progetto Carta della Natura, così come per altri progetti, lo strumento più utilizzato per la classificazione degli habitat è il codice di nomenclatura Corine Biotopes. Questo tipo di strumento, per quanto accurato e preciso, non risulta di facile utilizzo, se non per gli "addetti ai lavori".

Nell'ambito di progetti mirati al coinvolgimento del sistema agenziale, sulla base delle esigenze di quest'ultimo, si è pensato di operare in modo tale da impiegare un metodo di identificazione degli habitat uniforme e facilmente applicabile. Infatti EUNIS, tradotto in italiano e rivisto nelle sue parti principali, quali la chiave dicotomica, rappresenta una occasione di approccio innovativo.

Il Dipartimento Difesa della Natura, sentendo l'esigenza di coinvolgere le altre strutture della Pubblica Amministrazione che a vario titolo si occupano di queste tematiche, ha realizzato questo lavoro, frutto di test e verifiche sul campo, che sarà oggetto di confronto e di discussione con gli altri Enti per promuovere una più completa classificazione di alcuni aspetti basilari ai fini dello studio della natura.

Già in molti casi si è cercato di ricondurre l'identificazione degli habitat all'applicazione di metodologie e codici la cui caratteristica principale è la semplicità e molti i casi in cui sono stati realizzati lavori che hanno avuto come punto di partenza EUNIS. Questo rapporto è un documento di lavoro rivolto a tutti, che servirà come stimolo per raccogliere e considerare anche tutte le esperienze realizzate in altri contesti.

Dott.ssa Marisa Amadei  
Responsabile del Dipartimento  
Difesa della Natura



---

## Premessa

### Il concetto di habitat e classificazione

Habitat è un termine che deriva dal latino "abitare", e indica il complesso delle condizioni ambientali in cui un organismo vive. Per habitat si intende quindi una unità strutturale identificabile come elemento di un ecotessuto o paesaggio.

Chiaramente per il termine habitat sono state coniate numerose definizioni e, nel contesto europeo, viene generalmente accettata la definizione proposta da Blondel (1979, 1995): "*Estensione topografica omogenea e sue componenti fisiche e biotiche considerate alla scala del fenomeno studiato*" (Blondel, 1979, 1995).

L'habitat ha un'organizzazione tridimensionale nello spazio e considera l'interazione tra aria, acqua e suolo. In esso vengono incluse l'atmosfera fisica e le comunità di piante e animali che la occupano.

Sulla base di tale definizione nel primo sistema di classificazione, sviluppato con il progetto *CORINE biotopes* (Eur-12587, 1991), l'unità dell'habitat viene individuata come insieme di unità spaziali in cui le organizzazioni sufficientemente simili in termini abiotici, fisionomici, fito e zoo-cenotici svolgono ruoli analoghi dal punto di vista della conservazione della natura. Per determinare il limite delle unità di habitat, questo primo sistema di classificazione tiene conto del criterio secondo cui due habitat vengono considerati distinti se le Comunità delle piante o degli animali che essi supportano possiedono differenze tali da conferire, a loro volta, differente importanza nella conservazione delle specie sensibili.

Tale concezione sarà mantenuta nelle successive iniziative europee di classificazione degli habitat: il progetto "*A Classification of Palearctic Habitats*" che ha esteso il *CORINE biotopes* agli ambienti dell'Europa centrale e orientale (Devillers et al., 1996), la base di dati Physis (*Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, 1995*), nel programma EUNIS - habitat dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA).

Il sistema di classificazione habitat-Eunis è stato sviluppato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) attraverso l'*European Topic Centre Natura e Biodiversità*. Tale classificazione è costruita sulla base del *CORINE Habitats Classification*, alla quale sono state apportate le opportune ridefinizioni e approfondimenti con particolare riguardo nei confronti degli habitat marini.

Lo scopo di questo sistema di classificazione è generare un riferimento comune dei tipi di habitat per tutti i paesi dell'Unione Europea. Ciò permetterà la realizzazione di una rete informativa sugli habitat naturali e quindi sugli spazi naturali, che potrà supportare in maniera efficace le azioni per la conservazione della natura ed in particolare permetterà la comparabilità dei dati inerenti inventari, monitoraggi e valutazioni. La classificazione EUNIS è un sistema gerarchico che considera tutti i tipi di habitat, naturali ed artificiali, terrestri, d'acqua dolce e marini, ed è realizzato in modo da potersi collegare con gli altri importanti sistemi europei di classificazione.

---

L'esigenza di una classificazione degli habitat nasce da molteplici fattori, che possono riguardare l'istituzione di normative di protezione, la realizzazione di un inventario degli habitat in una regione, paese o zona biogeografica o il monitoraggio della biodiversità ma mentre la tassonomia riferita alle specie è scienza ampiamente studiata e capita, la classificazione degli habitat (e ancor più una classificazione che tenga conto anche delle caratteristiche abiotiche dell'ambiente) ha uno sviluppo relativamente recente. Un sistema di classificazione degli habitat dovrebbe essere completo, scientifico, inequivocabile e facilmente comprensibile.

Peculiarità della classificazione EUNIS è da un lato la costruzione rigorosamente gerarchica, e dall'altra la presenza della chiave dicotomica, analoga alle chiavi per l'identificazione delle specie, che è stata sviluppata per i primi tre livelli gerarchici. Nonostante il rigore usato per la realizzazione di tale classificazione, non bisogna dimenticare che gli habitat sono molto difficili da definire analiticamente e le distinzioni non possono essere determinate geneticamente come si fa per le specie animali o vegetali: tutta la classificazione quindi avrà sempre il limite di rappresentare un compromesso fra differenti opinioni.

Il presente lavoro ha avuto come uno degli obiettivi principali quello di realizzare la traduzione italiana della classificazione EUNIS, utilizzando una nomenclatura e quindi definizioni univoche, rigorosamente scientifiche ma allo stesso tempo facilmente comprensibili. Esso è destinato quindi ad una vasta utenza, qualora necessiti di un supporto che possieda rigosità scientifica ma che sia anche utilizzabile da chi possiede *background* di conoscenze differenti dalla fitosociologia.

Il comprensorio geografico preso in considerazione dalla classificazione EUNIS si riferisce all'intero continente europeo comprese le zone più orientali come le montagne di Urali, le isole Cipro, l'Islanda (esclusa la Groenlandia) e gli arcipelaghi dell'Atlantico come le Canarie, Madera e le Azzorre. Le aree comprendenti la Turchia Anatolica ed il Caucaso sono incluse nella classificazione in maniera poco dettagliata, in quanto le descrizioni analitiche degli habitat di queste zone sono piuttosto limitate.

La scala considerata da EUNIS è quella occupata dai piccoli vertebrati, dai grandi invertebrati e dalle piante vascolari. In linea di massima si può dire che le unità minime sono comprese 1 e 100 m<sup>2</sup> secondo il tipo di habitat considerato. In alcuni casi (ambienti marini ecc.) vengono descritti anche "i microhabitat", che hanno un'estensione minore di 1 m<sup>2</sup>, importanti per alcuni piccoli invertebrati e piante inferiori.

La metodologia utilizzata per la classificazione è basata sulle conoscenze botaniche integrate con una considerevole quantità di informazioni sugli elementi del paesaggio, specialmente nei casi in cui questi ultimi costituiscono un importante supporto per le comunità animali o costituiscono la base per la colonizzazione della vegetazione. Come già accennato il lavoro più importante svolto nella classificazione di EUNIS rispetto alle precedenti classificazioni riguarda la ristrutturazione e l'approfondimento della classificazione degli ambienti marini: in particolare sono stati considerati ambienti peculiari delle zone marine intorno al Regno Unito e all'Irlanda, habitat mediterranei e baltici.

---

Per quanto riguarda le parti non marine è stata sviluppata e adeguata la classificazione della vegetazione nordica.

Tutti gli habitat contenuti negli allegati delle varie normative possono essere riferiti alla classificazione EUNIS, in particolare sono facilmente riconoscibili gli habitat inseriti nell'allegato I della Direttiva Habitat e nella Convenzione di Berna.

L'ultimo aggiornamento della classificazione EUNIS, è stato effettuato nel mese di febbraio 2002, recependo le proposte pervenute dalle istituzioni internazionali che si occupano di habitat marini organizzate dalla Commissione OSPAR, dal Consiglio Internazionale per l'Esplorazione del mare (ICES) e dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA). Ulteriori correzioni sono state fatte anche in seguito alle osservazioni degli utenti, per aggiornare i collegamenti diretti con le altre iniziative, come la *Palaearctic* habitat classification, la nomenclatura CORINE Land Cover e l'allegato I della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

Tabella cronologica delle azioni svolte a livello europeo per l'identificazione e la classificazione degli habitat

Anno	1987	1989	1991	1993	1996	1997	1999	2000	2001
<b>Classificazioni</b>	CORINE	CORINE	CORINE	Palaeartic	Palaeartic	Palaeartic & EUNIS	Palaeartic & EUNIS v. 1		Palaeartic & EUNIS v. 2
<b>Direttiva Habitat</b>		Allegato 1							
<b>Convenzione di Berna</b>			Risoluzione n. 4						
<b>Commissione OSPAR</b>							OSPAR/ICES S/EEA Primo workshop sulla classificazione degli habitat	OSPAR/ICES S/EEA Secondo workshop sulla classificazione degli habitat	
<b>Consiglio Internazionale per l'esplorazione del mare (ICES)</b>									Gruppo di lavoro sugli habitat marini

---

## 1. GLI HABITAT SECONDO EUNIS

### 1.1 A - Habitat marini

**Descrizione:** gli ambienti marini sono direttamente connessi all'esistenza degli 'oceani', intesi come le principali masse d'acqua che ricoprono la superficie del pianeta e che circondano le terre emerse. Le acque dei mari e degli oceani possiedono una caratteristica componente salina, la cui concentrazione varia localmente (da fortemente alcalina a pressochè nulla). Questa tipologia ambientale comprende sia gli habitat posti al di sotto del limite di bassa marea (o del livello minimo annuale, in acque non influenzate dalle maree), sia i bacini costieri, di acqua salata o salmastra, che possiedono almeno una connessione intermittente con le acque marine (ad es.: lagune). Le pozze rocciose del sopralitorale vengono considerate come sezioni isolate di piani inferiori. Sono contemplati anche gli habitat soggetti a ciclici periodi di secca dovuti alle maree (incluse le paludi costiere salmastre); gli ambienti litorali generalmente sommersi, ma saltuariamente esposti all'aria a causa dei venti o di variazioni della pressione atmosferica; depositi sabbiosi recenti del litorale, con annesse comunità di invertebrati marini. Tra gli habitat marini sono state incluse anche le seguenti tipologie localizzate al di sopra del limite di bassa marea (o del livello minimo annuale, in acque non influenzate dalle maree), ma direttamente e costantemente collegate alle acque marine: zone umide litoranee perenni, ambienti salini artificiali (con annesse comunità biotiche marine semi-naturali) e formazioni di ghiaccio galleggiante.

#### **A1 - Formazioni rocciose ed altri substrati solidi sopra- e meso-litorali**

A1.1 - Formazioni rocciose litoranee molto esposte all'azione dei marosi

A1.11 - Comunità di *Cirripedia* e/o molluschi bivalvi su rocce litoranee molto esposte

A1.111 - Comunità di *Cirripedia* e *Mytilus edulis* su rocce litoranee molto esposte

A1.112 - Comunità di *Cirripedia* e *Patella* sp. su rocce litoranee (anche scoscese), più o meno esposte

A1.1121 - Comunità di *Chthamalus* sp. su rocce sopralitorali esposte

A1.1122 - Comunità di *Cirripedia* e *Lichina pygmaea* su scoscese rocce litoranee esposte

A1.1123 - Comunità di *Catenella caespitosa* su rocce sopralitorali, scoscese o verticali

A1.1124 - Comunità di *Cirripedia*, *Patella* sp. e *Fucus vesiculosus* f. *linearis* su rocce sopralitorali esposte

A1.1125 - Comunità di *Semibalanus balanoides* su rocce litoranee (anche scoscese), più o meno esposte

- 
- A1.12 - Comunità di *Phaeophyceae* fucoidi o *Rhodophyceae*, su rocce litoranee molto esposte
    - A1.121 - Comunità di *Fucus distichus* subsp. *anceps* e *Fucus spiralis* f. *nana* su rocce sopralitorali estremamente esposte
    - A1.122 - Comunità di *Corallina officinalis* su rocce litoranee molto esposte
    - A1.123 - Comunità di *Himanthalia elongata* e *Rhodophyceae* su rocce litoranee esposte
  - A1.13 - Comunità delle rocce del mediolitorale superiore
    - A1.131 - Associazioni a *Bangia atropurpurea*
    - A1.132 - Associazioni a *Porphyra leucosticta*
    - A1.133 - Associazioni a *Nemalion helminthoides* e *Rissoella verruculosa*
    - A1.134 - Associazioni a *Lithophyllum papillosum* e *Polysiphonia* sp.
  - A1.14 - Comunità delle rocce del mediolitorale inferiore, molto esposte all'azione dei marosi
    - A1.141 - Associazioni a *Lithophyllum lichenoides* (con *L. tortuosum* basale)
    - A1.142 - Facies a *Pollicipes cornucopiae*
    - A1.143 - Associazioni a *Lithophyllum byssoides*
    - A1.144 - Associazioni a *Tenarea undulosa*
  - A1.2 - Formazioni rocciose litoranee poco esposte all'azione dei marosi
    - A1.21 - Comunità di *Cirripedia* e/o molluschi bivalvi su rocce litoranee poco esposte
    - A1.22 - Comunità di *Cirripedia* e *Phaeophyceae* fucoidi su rocce litoranee molto esposte
      - A1.221 - Comunità di *Cirripedia* e *Pelvetia canaliculata* su rocce litoranee poco esposte
      - A1.222 - Comunità di *Cirripedia* e *Fucus vesiculosus* su rocce sopralitorali poco esposte
      - A1.223 - Comunità di *Fucus serratus* su rocce sopralitorali poco esposte
        - A1.2231 - Comunità di *Fucus serratus* e *Rhodophyceae* su rocce litoranee poco esposte
        - A1.2232 - Comunità dense di *Fucus serratus* su rocce sopralitorali molto poco esposte
        - A1.22321 - Comunità di *Fucus serratus* e relativa fauna su massi sopralitorali
        - A1.2233 - Comunità di *Fucus serratus* e *Pholadidae* su rocce sedimentarie sopralitorali
    - A1.23 - Comunità di *Rhodophyceae* su rocce litoranee poco esposte



- 
- A1.231 - Comunità miste di *Rhodophyceae* su rocce sopralitorali poco esposte
  - A1.232 - Comunità di *Palmaria palmata* su rocce sopralitorali da poco a molto esposte
  - A1.233 - Comunità di *Mastocarpus stellatus* e *Chondrus crispus* su rocce sopralitorali da poco a molto esposte
  - A1.234 - Comunità di *Osmundea (Laurencia) pinnatifida* e *Gelidium pusillum* su rocce sopralitorali poco esposte
  - A1.235 - Comunità di *Ceramium* sp. e *Pholadidae* su torbe fossili sopralitorali
  - A1.24 - Comunità effimere di *Chlorophyceae* e *Rhodophyceae* su rocce sopralitorali poco esposte, instabili o influenzate da acque dolci
    - A1.241 - Comunità di *Enteromorpha* sp. su rocce sopralitorali sabbiose o influenzate da acque dolci
    - A1.242 - Comunità di *Enteromorpha* sp. e *Porphyra purpurea* su rocce sopralitorali erose dalla sabbia
    - A1.243 - Comunità di *Rhodothamniella floridula* su rocce sopralitorali erose dalla sabbia
  - A1.25 - Comunità di *Phaeophyceae* fucoidi e molluschi bivalvi su rocce litoranee poco esposte
    - A1.251 - Comunità di *Mytilus edulis* e *Fucus vesiculosus* su rocce sopralitorali poco esposte
    - A1.252 - Comunità di *Mytilus edulis*, *Fucus serratus* e *Rhodophyceae* su rocce sopralitorali poco esposte
    - A1.253 - Comunità di *Mytilus edulis* e *Pholadidae* su argilliti sopralitorali
  - A1.26 - Comunità di *Sabellaria* sp. su rocce litoranee
    - A1.261 - Comunità di *Sabellaria alveolata* su rocce sopralitorali erose dalla sabbia
  - A1.27 - Comunità delle rocce del mediolitorale inferiore, poco esposte all'azione dei marosi
    - A1.271 - Associazioni a *Ceramium ciliatum* e *Corallina elongata*
    - A1.272 - Concrezioni di *Neogoniolithon brassica-florida*
    - A1.273 - Associazioni a *Gelidium* sp.
    - A1.274 - Comunità di origine infralitorale di pozze e lagune, spesso con *Vermetus* sp.
  - A1.3 - Formazioni rocciose litoranee riparate dall'azione dei marosi
    - A1.31 - Comunità fitte di *Phaeophyceae* fucoidi
      - A1.311 - Comunità di *Pelvetia canaliculata*
      - A1.312 - Comunità di *Fucus spiralis* su rocce sopralitorali da poco esposte a riparate
-

- 
- A1.313 - Comunità di *Fucus vesiculosus* su rocce sopralitorali inferiori riparate
- A1.314 - Comunità di *Ascophyllum nodosum* su rocce sopralitorali inferiori molto riparate
- A1.3141 - Comunità di *Ascophyllum nodosum* su rocce sopralitorali inferiori molto riparate
  - A1.3142 - Comunità di *Ascophyllum nodosum*, spugne ed ascidie su rocce sopralitorali inferiori lambite dall'alta marea
  - A1.3143 - Comunità di *Ascophyllum nodosum* e *Fucus vesiculosus* su rocce sopralitorali inferiori umide a salinità variabile
- A1.315 - Comunità di *Fucus serratus* su rocce sopralitorali inferiori riparate
- A1.3151 - Comunità di *Fucus serratus*, spugne ed ascidie su rocce sopralitorali inferiori lambite dall'alta marea
  - A1.3152 - Comunità di *Fucus serratus* e grandi *Mytilus edulis* su rocce sopralitorali inferiori umide a salinità variabile
- A1.316 - Comunità di *Fucus ceranoides* su rocce mesolitorali a salinità ridotta
- A1.317 - Associazioni con *Fucus virsoides*
- A1.32 - Comunità di *Phaeophyceae* fucoidi, *Cirripedia* o alghe effimere su substrati litoranei misti riparati dai marosi
- A1.321 - Comunità di *Cirripedia* e *Littorina littorea* su substrati litoranei misti instabili
  - A1.322 - Comunità di *Fucus vesiculosus* su substrati litoranei misti
  - A1.323 - Comunità di *Ascophyllum nodosum* su substrati litoranei misti
    - A1.3231 - Comunità di *Ascophyllum nodosum mackaii* su substrati litoranei misti, molto riparati dai marosi
  - A1.324 - Comunità di *Fucus serratus* su substrati litoranei misti
    - A1.3241 - Comunità di *Fucus serratus*, spugne, ascidie e *Rhodophyceae* su substrati mesolitorali misti lambiti dall'alta marea
  - A1.325 - Comunità di *Rhodophyceae* e *Chlorophyceae* effimere su substrati mesolitorali misti umidi, a salinità variabile o disturbati
  - A1.326 - Comunità di *Fucus ceranoides* su substrati mesolitorali misti a salinità variabile

- 
- A1.33 - Comunità di molluschi bivalvi su substrati litoranei misti riparati
    - A1.331 - Comunità di *Mytilus edulis* su substrati litoranei misti
  - A1.34 - Tappeti di *Rhodophyceae* su rocce mesolitorali riparate dall'azione dei marosi
  - A1.35 - Comunità su rocce del mesolitorale inferiore riparate dall'azione dei marosi
    - A1.351 - Associazioni con *Enteromorpha compressa*
  - A1.4 - Habitat rocciosi litoranei esposti all'azione dei venti
    - A1.41 - Rocce sedimentarie litoranee esposte all'azione dei venti
      - A1.411 - Comunità superficiali con macrofite scarse o assenti, su rocce sedimentarie litoranee esposte all'azione dei venti
      - A1.412 - Comunità superficiali con macrofite dominanti, su rocce sedimentarie litoranee esposte all'azione dei venti
      - A1.413 - Comunità sommerse di scogliera su rocce sedimentarie litoranee esposte all'azione dei venti
    - A1.42 - Rocce cristalline litoranee esposte all'azione dei venti
      - A1.421 - Comunità superficiali con macrofite scarse o assenti, su rocce cristalline litoranee esposte all'azione dei venti
      - A1.422 - Comunità superficiali con macrofite dominanti, su rocce cristalline litoranee esposte all'azione dei venti
      - A1.423 - Comunità sommerse di scogliera su rocce cristalline litoranee esposte all'azione dei venti
    - A1.43 - Argilliti litoranee esposte all'azione dei venti
      - A1.431 - Comunità superficiali con macrofite scarse o assenti, su argilliti litoranee esposte all'azione dei venti
    - A1.44 - Comunità litoranee di *Mytilus edulis* esposte all'azione dei venti
      - A1.441 - Comunità litoranee superficiali di *Mytilus edulis* esposte all'azione dei venti, con macrofite scarse o assenti
      - A1.442 - Comunità litoranee superficiali di *Mytilus edulis* esposte all'azione dei venti, con macrofite dominanti
    - A1.45 - Torbe fossili litoranee esposte all'azione dei venti
  - A1.5 - Pozze rocciose di marea
    - A1.51 - Comunità delle pozze rocciose mesolitorali
      - A1.511 - Comunità di *Corallina officinalis* delle pozze rocciose mesolitorali poco profonde
        - A1.5111 - Comunità di *Paracentrotus lividus* e alghe coralline incrostanti delle pozze rocciose mesolitorali poco profonde
        - A1.5112 - Comunità di *Bifurcaria bifurcata* delle pozze rocciose mesolitorali
-

- 
- A1.5113 - Comunità di *Cystoseira* sp delle pozze rocciose mesolitorali poco profonde
  - A1.512 - Comunità di *Phaeophyceae* fucoidi delle pozze rocciose mesolitorali profonde
    - A1.5121 - Comunità di *Sargassum muticum* delle pozze rocciose mesolitorali
  - A1.513 - Comunità di alghe di depositi sedimentari, sul fondo di pozze rocciose mesolitorali
  - A1.514 - Comunità di *Littorina littorea*, idroidi ed alghe effimere delle pozze rocciose mesolitorali poco profonde
  - A1.52 - Comunità delle pozze rocciose sopralitorali
    - A1.521 - Comunità di *Enteromorpha* sp. and *Cladophora* sp. delle pozze rocciose sopralitorali
  - A1.53 - Pozze permanenti litoranee ad acqua salmastra, sovrastanti il sopralitorale
    - A1.531 - Pozze permanenti eutrofiche ad acqua salmastra
    - A1.532 - Pozze permanenti mesotrofiche ad acqua salmastra
    - A1.533 - Pozze permanenti oligotrofiche ad acqua salmastra
  - A1.6 - Caverne sottomarine litoranee e mensole rocciose naturali
    - A1.61 - Comunità isolate delle caverne sottomarine litoranee e delle mensole rocciose naturali
      - A1.611 - Comunità di *Rhodothamniella floridula* delle caverne sottomarine sopra- o mesolitorali, in rocce sedimentarie
      - A1.612 - Comunità mesolitorali di spugne e *Rhodophyceae* ombrofile su mensole rocciose
      - A1.613 - Comunità sopralitorali di spugne, briozoi e ascidie su mensole rocciose isolate
      - A1.614 - Associazioni con *Phymatolithon lenormandii* e *Hildenbrandia rubra*

## **A2 - Accumuli di sedimenti sopra- e meso-litorali**

- A2.1 - Accumuli litoranei di sassi, ghiaia e sabbia grossolana
  - A2.11 - Spiagge sassose e ghiaiose
    - A2.111 - Spiagge sassose e ghiaiose prive di vegetazione
    - A2.112 - Comunità di *Pectenogammarus planicrurus* di spiagge sassose e ghiaiose
  - A2.12 - Spiagge di estuario a sedimenti grossolani
    - A2.121 - Comunità di *Oligochaetes* su spiagge di ghiaia e sabbia grossolana, a salinità ridotta
  - A2.13 - Comunità mesolitorali di depositi detritici grossolani

- 
- A2.131 - Facies a foglie morte di *Posidonia oceanica* (o di altre fanerogame marine)
- A2.2 - Accumuli litoranei di sabbia, più o meno fine
- A2.21 - Spiagge sabbiose esposte all'aria per il 90-100%
  - A2.22 - Spiagge sabbiose esposte all'aria per il 70-90%
  - A2.23 - Spiagge sabbiose esposte all'aria per < 70%
  - A2.24 - Spiagge sabbiose
    - A2.241 - Comunità di anfipodi *Talitridae* su depositi litoranei di alghe marcescenti
    - A2.242 - Spiagge sabbiose prive di vegetazione
    - A2.243 - Comunità fossorie di anfipodi ed *Eurydice pulchra* in spiagge sabbiose ben drenate
    - A2.244 - Comunità fossorie di anfipodi e policheti in spiagge sabbiose
      - A2.2441 - Comunità fossorie di anfipodi e policheti (spesso *Arenicola marina*)
      - A2.2442 - Comunità fossorie di anfipodi *Pontocrates* sp. e *Bathyporeia* sp.
    - A2.245 - Comunità fitte di *Lanice conchilega* in spiagge sabbiose lambite dall'alta marea
  - A2.25 - Spiagge di sabbia fangosa (con alte percentuali di silt)
    - A2.251 - Comunità di *Bathyporeia* sp. e *Corophium* sp. in banchi di fini sabbie fangose
    - A2.252 - Comunità di *Polychaetes* sp. e *Cerastoderma edule* in banchi di fini sabbie fangose
    - A2.253 - Comunità di *Macoma balthica* e *Arenicola marina* in banchi di fini sabbie fangose
      - A2.2531 - Comunità di *Macoma balthica*, *Mya arenaria* e *Arenicola marina* in banchi di fini sabbie fangose
  - A2.26 - Biocenosi delle sabbie mesolitorali
    - A2.261 - Facie a *Ophelia bicornis*
- A2.3 - Accumuli litoranei di fango
- A2.31 - Spiagge fangose esposte all'aria per il 90-100%
  - A2.32 - Spiagge fangose esposte all'aria per il 70-90%
  - A2.33 - Spiagge fangose esposte all'aria per < 70%
    - A2.331 - Comunità di *Corophium* sp. su spiagge di fango molle
  - A2.34 - Insenature litoranee paludose
    - A2.341 - Facies a *Carcinus maenas* soggette all'erosione dei marosi
  - A2.35 - Pozze litoranee di acqua salata
-

- 
- A2.36 - Spiagge fangose parzialmente ricoperte di sabbia
    - A2.361 – Comunità di *Hediste diversicolor* e *Macoma balthica* in spiagge fangose parzialmente sabbiose
      - A2.3611 - Comunità di *Hediste diversicolor*, *Arenicola marina* e *Macoma balthica* in spiagge fangose parzialmente sabbiose
      - A2.3612 - Comunità di *Hediste diversicolor*, *Pygospio elegans* e *Macoma balthica* in spiagge fangose parzialmente sabbiose
      - A2.3613 - Comunità di *Hediste diversicolor*, *Mya arenaria* e *Macoma balthica* in spiagge fangose parzialmente sabbiose
  - A2.37 - Spiagge di fango molle
    - A2.371 - Comunità di *Hediste diversicolor* e *Scrobicularia plana* su spiagge fangose a salinità ridotta
    - A2.372 - Comunità di *Hediste diversicolor* e *Streblospio shrubsolii* su spiagge di fango molle o parzialmente sabbiose
    - A2.373 - Comunità di *Hediste diversicolor* e *Oligochaetes* su spiagge fangose a salinità ridotta
  - A2.4 - Sedimenti litoranei dalla granulometria varia
    - A2.41 - Sedimenti litoranei dalla granulometria varia, riparati dall'azione dei marosi
      - A2.411 - Comunità *Mytilus edulis* e *Fabricia sabella* in sedimenti litoranei grossolani
      - A2.412 - Comunità di *Mya arenaria* e *Polychaetes* in sedimenti litoranei grossolani
      - A2.413 – Comunità di *Syllidae* e *Cyrratulidae (Polychaetes)* in sedimenti litoranei grossolani
      - A2.414 - Comunità di *Syllidae* e *Cyrratulidae (Polychaetes)* in sedimenti litoranei grossolani a salinità variabile
      - A2.415 - Comunità di *Hediste diversicolor* e *Macoma balthica* in sedimenti litoranei grossolani
      - A2.416 - Comunità di *Hediste diversicolor* e *Scrobicularia plana* in sedimenti litoranei grossolani a salinità variabile
      - A2.417 - Comunità di *Hediste diversicolor* e *Streblospio shrubsolii* in sedimenti litoranei grossolani a salinità variabile
      - A2.418 - Comunità di *Hediste diversicolor* e *Oligochaetes* in sedimenti litoranei grossolani
  - A2.5 - Habitat litoranei influenzati dagli spruzzi di acqua marina
    - A2.51 - Substrati rocciosi influenzati dagli spruzzi

- 
- A2.511 - Bassi substrati rocciosi influenzati dagli spruzzi, senza o con scarse macrofite
  - A2.512 - Bassi substrati rocciosi influenzati dagli spruzzi, con macrofite dominanti
  - A2.513 - Scogliere rocciose influenzate dagli spruzzi
  - A2.52 - Substrati ghiaiosi influenzati dagli spruzzi
    - A2.521 - Bassi substrati ghiaiosi influenzati dagli spruzzi, senza o con scarse macrofite
    - A2.522 - Bassi substrati ghiaiosi influenzati dagli spruzzi, con macrofite dominanti
    - A2.523 - Banchi rocciosi influenzati dagli spruzzi
  - A2.53 - Substrati sabbiosi influenzati dagli spruzzi
    - A2.531 - Bassi substrati sabbiosi influenzati dagli spruzzi, senza o con scarse macrofite
    - A2.532 - Bassi substrati sabbiosi influenzati dagli spruzzi, con macrofite dominanti
    - A2.533 - Cordoni sabbiosi influenzati dagli spruzzi
    - A2.534 - Banchi sabbiosi influenzati dagli spruzzi
  - A2.54 - Substrati fangosi influenzati dagli spruzzi
    - A2.541 - Bassi substrati fangosi influenzati dagli spruzzi, senza o con scarse macrofite
    - A2.542 - Bassi substrati fangosi influenzati dagli spruzzi, con macrofite dominanti
  - A2.55 - Sedimenti a granulometria varia influenzati dagli spruzzi
    - A2.551 - Bassi sedimenti a granulometria varia influenzati dagli spruzzi, senza o con scarse macrofite
    - A2.552 - Bassi sedimenti a granulometria varia influenzati dagli spruzzi, con macrofite dominanti
  - A2.56 - Comunità di alofite in paludi e prati umidi del litorale superiore
    - A2.561 - Comunità naturali di alofite, in paludi e prati umidi del litorale superiore
    - A2.562 - Comunità sfalciate di alofite, in paludi e prati umidi del litorale superiore
  - A2.6 - Paludi salse e canneti alofili littoranei
    - A2.61 - Accumuli di sedimenti in paludi salse litoranee
      - A2.611 - Comunità atlantiche di erbe robuste, su sedimenti in paludi salse litoranee
      - A2.612 - Comunità atlantiche di erbe annuali, su sedimenti in paludi salse litoranee
      - A2.613 - Comunità ernacee mediterranee, su sedimenti in paludi salse litoranee

- 
- A2.614 - Comunità di *Elymus pycnanthus* con *Suaeda vera* o *Inula crithmoides*, su sedimenti in paludi salse litoranee
- A2.615 - Comunità di *Elymus repens*, su sedimenti in paludi salse litoranee
- A2.616 - Comunità di *Suaeda vera*, su sedimenti in paludi salse litoranee
- A2.617 - Comunità di *Suaeda vera* e *Limonium binervosum* su sedimenti in paludi salse litoranee
- A2.618 - Comunità di *Spergularia marina* e *Puccinellia distans* su sedimenti in paludi salse litoranee
- A2.619 - Comunità di *Frankenia laevis* e *Halimione portulacoides* su sedimenti in paludi salse litoranee
- A2.61A - Comunità di *Inula crithmoides* in paludi salse litoranee
- A2.61B - Comunità di *Sagina maritima* in paludi salse effimere, su spiagge sabbiose
- A2.62 - Comunità poli-specifiche in paludi salse del litorale superiore
- A2.621 - Comunità atlantiche e baltiche di paludi salmastre
- A2.622 - Comunità mediterranee di *Juncus maritimus* e *Juncus acutus* di paludi salmastre
- A2.623 - Comunità mediterranee di piccoli *Juncus* sp., *Carex* sp., *Hordeum* sp. e *Trifolium* sp.
- A2.624 - Comunità mediterranee di *Elymus* sp. o *Artemisia* sp. di paludi salmastre
- A2.625 - Comunità mediterranee di *Juncus subulatus* di paludi salmastre
- A2.626 - Comunità mediterranee arbustive di paludi salmastre
- A2.627 - Comunità atlantiche arbustive di paludi salse
- A2.628 - Comunità mediterranee di *Limoniastrum* sp.
- A2.629 - Comunità arbustive di paludi salse delle Is. Canarie
- A2.63 - Paludi salse e canneti alofili del litorale medio-superiore
- A2.631 - Comunità atlantiche delle spiagge superiori
- A2.632 - Prati alofili in ambienti litorali sabbiosi mediterranei
- A2.633 - Prati alofili artici del litorale superiore
- A2.634 - Prati alofili del litorale artico, su terreno sulfureo
- A2.635 - Paludi salse a *Juncus maritimus* del litorale medio-superiore
- A2.636 - Paludi salse a *Juncus maritimus* e *Triglochin maritima* del litorale medio-superiore
- A2.637 - Paludi salse a *Eleocharis uniglumis* del litorale medio-superiore



- 
- A2.638 - Paludi salse a *Blysmus rufus* del litorale medio-superiore
- A2.639 - Paludi salse ad *Artemisia maritima* e *Festuca rubra* (o *Halimione* sp.) del litorale medio-superiore
- A2.63A - Paludi salse a *Festuca rubra* del litorale medio-superiore
- A2.63B - Sub-associazioni di *Festuca rubra* con *Agrostis stolonifera*, *Juncus gerardi*, *Puccinellia maritima*, *Glaux maritima*, *Triglochin maritima*, *Armeria maritima* e *Plantago maritima* delle paludi salse del litorale medio-superiore
- A2.63C - Canneti alofili litoranei di *Phragmites australis*
- A2.64 - Paludi salse del litorale medio-inferiore
- A2.641 - Comunità prative atlantiche delle paludi salse
- A2.642 - Comunità prative atlantiche delle spiagge inferiori
- A2.643 - Comunità prative mediterranee delle paludi salse costiere
- A2.644 - Comunità prative artiche delle spiagge inferiori
- A2.645 - Paludi salse ad *Halimione portulacoides* del litorale medio-inferiore
- A2.646 - Paludi salse a *Puccinellia maritima* del litorale medio-inferiore
- A2.647 - Sub-associazioni di *Puccinellia maritima* con *Limonium vulgare* e *Armeria maritima*, oppure con *Glaux maritima* co-dominante, o con *Plantago maritima* e/o *Armeria maritima*, delle paludi salse del litorale medio-inferiore
- A2.648 - Comunità di *Salicornia* sp. annuali, *Suaeda* sp. e *Puccinellia maritima* delle paludi salse del litorale medio-inferiore
- A2.65 - Comunità di piante pioniere delle paludi salse
- A2.651 - Comunità pioniere di *Salicornia* sp., *Suaeda* sp. e *Salsola* sp. delle paludi salse
- A2.6511 - Biocenosi delle sabbie in essiccamento, all'ombra delle fronde di salicornia
- A2.6512 - Comunità pioniere di *Suaeda maritima* delle paludi salse
- A2.6513 - Comunità pioniere di *Salicornia* sp. delle paludi salse
- A2.6514 - Comunità di *Salicornia veneta*
- A2.6515 - Paludi salse del Mar Nero a *Salicornia* sp., *Suaeda* sp. e *Salsola* sp.
- A2.652 - Comunità pioniere alo-nitrofile delle coste mediterranee

- 
- A2.653 - Comunità atlantiche di *Sagina maritima*
  - A2.654 - Comunità di *Spartina* sp. dalle foglie piatte
    - A2.6541 - Comunità pioniere di *Spartina anglica* delle paludi salse
    - A2.6542 - Comunità pioniere di *Spartina alterniflora* con *Spartina anglica*, *Puccinellia maritima* e *Aster tripolium*
    - A2.6543 - Comunità pioniere di *Spartina maritima* delle paludi salse
  - A2.655 - Comunità pioniere di *Spartina densiflora*
  - A2.656 - Comunità pioniere di *Aster tripolium* delle paludi salse
  - A2.657 - Comunità pioniere di *Aster tripolium* var. *discoides* delle paludi salse
  - A2.658 - Comunità pioniere di *Arthrocnemum perenne* delle paludi salse, a volte con *Halimione* sp., *Puccinellia* sp. e *Suaeda* sp.
  - A2.7 - Sedimenti litoranei dominati da Angiosperme acquatiche
    - A2.71 - Comunità di *Zostera* sp. su sedimenti litoranei
      - A2.711 - Comunità di *Zostera noltii* e *Zostera angustifolia* delle coste continentali atlantiche
        - A2.7111 - Comunità di *Zostera noltii* su sedimenti fangosi del litorale medio-superiore
      - A2.712 - Comunità di *Zostera noltii* della Macaronesia
      - A2.713 - Comunità di *Zostera noltii* del Mediterraneo
      - A2.714 - Comunità di *Zostera hornemanniana* del Mediterraneo
      - A2.715 - Comunità di *Zostera hornemanniana* e *Zostera noltii* del Mar Nero
    - A2.72 - Comunità di *Eleocharis* sp.
      - A2.721 - Comunità di *Eleocharis parvula*
      - A2.722 - Comunità di *Eleocharis acicularis* del Golfo di Botnia
    - A2.73 - Comunità di *Ruppia* sp. su sedimenti litoranei
      - A2.731 - Comunità di *Ruppia maritima* su sedimenti del litorale inferiore
    - A2.74 - Sorgenti di metano scaturenti dai sedimenti litoranei
  - A2.8 - Strutture sedimentarie di origine organica su sedimenti litoranei
    - A2.81 - Concrezioni di origine organica su sedimenti litoranei dalla granulometria varia

### **A3 - Formazioni rocciose ed altri substrati solidi infra- e circa-litorali**

- A3.1 - Rocce infralitorali molto esposte all'azione di onde, correnti o maree

- 
- A3.11 - Biocenosi delle comunità di *Phaeophyceae* laminarioidi, *Rhodophyceae* fogliose ed alghe coralline su rocce infra- e circalitorali esposte
- A3.111 - Comunità di *Alaria esculenta* al margine di rocce infra- e circalitorali
    - A3.1111 - Comunità di *Alaria esculenta*, *Mytilus edulis* ed alghe coralline al margine di rocce infra- e circalitorali molto esposte
    - A3.1112 - Comunità di *Alaria esculenta* e *Laminaria digitata* al margine di rocce infra- e circalitorali esposte
  - A3.112 - Comunità dense di *Alaria esculenta* con dense comunità di anemoni di mare e spugne crostose su rocce infralitorali estremamente esposte
  - A3.113 - Comunità dense di *Laminaria hyperborea* con dense comunità di spugne crostose, *Polyclinidae* a cuscino e *Rhodophyceae* fogliose su rocce infralitorali molto esposte
  - A3.114 - Comunità dense di *Laminaria hyperborea* (rada) e *Paracentrotus lividus* (fitto) su rocce calcaree infralitorali esposte
  - A3.115 - Comunità dense di *Laminaria hyperborea* con dense comunità di *Rhodophyceae* fogliose su rocce infralitorali esposte
    - A3.1151 - Comunità dense di *Laminaria hyperborea* con dense comunità di *Rhodophyceae* fogliose su rocce esposte dell'infralitorale superiore
    - A3.1152 - Comunità dense e di *Laminaria hyperborea* con dense comunità di *Rhodophyceae* fogliose su rocce esposte dell'infralitorale inferiore
    - A3.1153 - Comunità dense miste di *Laminaria hyperborea* e *Laminaria ochroleuca* su rocce infralitorali esposte
  - A3.116 - Comunità di *Laminaria saccharina* e/o *Saccorhiza polyschides* su rocce infralitorali esposte
  - A3.117 - Comunità di *Rhodophyceae* fogliose su rocce più o meno esposte dell'infralitorale inferiore
    - A3.1171 - Comunità di *Rhodophyceae* fogliose con *Dictyota dichotoma* e/o *Dictyopteris membranacea* fitte su rocce esposte dell'infralitorale inferiore
  - A3.118 - Comunità di *Corallinaceae* articolate su rocce e massi infralitorali, da esposti a riparati
- A3.12 - Biocenosi di rocce verticali esposte dell'infralitorale
- A3.121 - Comunità di *Corynactis viridis*, *Metridium senile* e *Alcyonium digitatum* di rocce esposte o moderatamente verticali dell'infralitorale

- 
- A3.13 - Comunità di alghe infralitorali molto esposte all'azione dei marosi
- A3.131 - Facies ad alghe incrostanti erose dai ricci di mare
  - A3.132 - Associazioni di *Cystoseira amentacea* var. *amentacea*, var. *stricta* e var. *spicata*
  - A3.133 - Facies a *Vermetus* sp.
  - A3.134 - Facies a *Mytilus galloprovincialis*
  - A3.135 - Associazioni di *Corallina elongata* e *Herposiphonia secunda*
  - A3.136 - Associazioni di *Corallina officinalis*
  - A3.137 - Associazioni di *Schottera nicaeensis*
- A3.14 - Aree dominate da alghe incrostanti
- A3.15 - Aree dominate da alghe fogliose, escluse le *Phaeophyceae* laminarioidi
- A3.151 - Comunità di *Cystoseira* sp. su rocce e massi infralitorali esposti
- A3.2 - Rocce infralitorali moderatamente esposte all'azione di onde, correnti o maree
- A3.21 - Comunità di *Phaeophyceae* laminarioidi e *Rhodophyceae* fogliose su rocce infra- e circalitorali moderatamente esposte
- A3.211 - Comunità di *Laminaria digitata* al margine di rocce infra- e circalitorali poco esposte o lambite dalle maree
    - A3.2111 - Comunità di *Laminaria digitata* su rocce infra- e circalitorali poco esposte
      - A3.21111 - Biocenosi a *Laminaria digitata* e fauna sottostante i massi ai margini dell'infra- e circalitorale
    - A3.2112 - Comunità di *Laminaria digitata*, ascidie e briozoi al margine di rocce infra- e circalitorali lambite dalle maree
    - A3.2113 - Comunità di *Laminaria digitata* e *Pholadidae* al margine di rocce sedimentarie infra- e circalitorali
  - A3.212 - Comunità di *Laminaria hyperborea* e *Rhodophyceae* fogliose su rocce infralitorali moderatamente esposte
    - A3.2121 - Comunità dense di *Laminaria hyperborea* e *Rhodophyceae* fogliose su rocce poco esposte dell'infralitorale superiore
    - A3.2122 - Comunità dense di *Laminaria hyperborea* e *Rhodophyceae* fogliose su rocce poco esposte dell'infralitorale inferiore

- 
- A3.2123 - Comunità dense di *Laminaria hyperborea*, *Rhodophyceae* fogliose ed annessa fauna su rocce dell'infralitorale superiore lambite dalle maree
- A3.2124 - Comunità dense di *Laminaria hyperborea* con idroidi, briozoi e spugne su rocce dell'infralitorale inferiore lambite dalle maree
- A3.2125 - Comunità dense miste di *Laminaria hyperborea* e *Laminaria ochroleuca* su rocce infralitorali da poco esposte a riparate
- A3.22 - Comunità erose di *Phaeophyceae* laminarioidi con alghe crostose su rocce infralitorali poco esposte
- A3.221 - Comunità erose di *Laminaria hyperborea* con alghe coralline su rocce infralitorali
- A3.2211 - Comunità dense erose di *Laminaria hyperborea* con alghe coralline crostose su rocce dell'infralitorale superiore
- A3.2212 - Comunità dense di *Laminaria hyperborea* con alghe coralline crostose su rocce dell'infralitorale inferiore
- A3.23 - Comunità psammofile o degradate di *Phaeophyceae* ed altre alghe su rocce infralitorali
- A3.231 - Comunità degradate di *Saccorhiza polyschides* ed altre laminarioidi opportunistiche su rocce dell'infralitorale superiori
- A3.232 - Comunità di *Laminaria saccharina*, *Chorda filum* e fitte *Rhodophyceae* su massi instabili poco profondi dell'infralitorale
- A3.233 - Comunità miste di *Phaeophyceae* laminarioidi e *Rhodophyceae* fogliose su rocce infralitorali erose o coperte di sabbia
- A3.234 - Comunità di *Sabellaria spinulosa* con *Phaeophyceae* laminarioidi e *Rhodophyceae* su rocce infralitorali coperte di sabbia
- A3.235 - Comunità di *Rhodophyceae* effimere e *Phaeophyceae* laminarioidi su rocce infralitorali instabili lambite dalle maree
- A3.236 - Comunità di *Halidrys siliquosa* con *Phaeophyceae* laminarioidi varie su rocce infralitorali lambite dalle maree e coperte di sedimenti grossolani
- A3.237 - Comunità di *Polyides rotundus*, *Ahnfeltia plicata* e *Chondrus crispus* su rocce infralitorali coperte di sabbia
- A3.24 - Biocenosi di rocce verticali poco esposte dell'infralitorale
- A3.241 - Comunità di *Alcyonium digitatum*, briozoi, idroidi e ascidie su rocce verticali poco esposte dell'infralitorale

- 
- A3.2411 - Comunità di *Hiatella arctica*, briozoi e ascidie su rocce sedimentarie verticali dell'infralitorale
- A3.25 - Comunità di alghe su rocce infralitorali poco esposte all'azione dei marosi
- A3.251 - Associazioni di *Codium vermilara* e *Rhodymenia ardissoni*
  - A3.252 - Associazioni di *Dasycladus vermicularis*
  - A3.253 - Associazioni di *Alsidium helmenthochorton*
  - A3.254 - Associazioni di *Cystoseira tamariscifolia* e *Saccorhiza polyschides*
  - A3.255 - Associazioni di *Gelidium spinosum* var. *hystrix*
  - A3.256 - Associazioni di *Lobophora variegata*
  - A3.257 - Associazioni di *Ceramium rubrum*
  - A3.258 - Facies a *Cladocora caespitosa*
  - A3.259 - Associazioni di *Cystoseira brachycarpa*
  - A3.25A - Associazioni di *Cystoseira crinita*
  - A3.25B - Associazioni di *Cystoseira crinitophylla*
  - A3.25C - Associazioni di *Cystoseira sauvageauana*
  - A3.25D - Associazioni di *Cystoseira spinosa*
  - A3.25E - Associazioni di *Sargassum vulgare*
  - A3.25F - Associazioni di *Dictyopteris polypodioides*
  - A3.25G - Associazioni di *Calpomenia sinuosa*
  - A3.25H - Associazioni di *Rhodymenia ardissoni* e *Rhodophyllis divaricata*
  - A3.25I - Associazioni di *Astroides calycularis*
  - A3.25J - Associazioni di *Flabellia petiolata* e *Peyssonnelia squamaria*
  - A3.25K - Associazioni di *Halymenia floresia* e *Halarachnion ligatum*
  - A3.25L - Associazioni di *Peyssonnelia rubra* e *Peyssonnelia* sp.
  - A3.26 - Biocenosi infra- e circalitorali del Mar Baltico, su substrati solidi influenzati da salinità variabile
  - A3.261 - Biocenosi infralitorali del Mar Baltico, su rocce sedimentarie della zona fotica
    - A3.2611 - Biocenosi infralitorali senza macrofite del Mar Baltico, su rocce sedimentarie della zona fotica
    - A3.2612 - Biocenosi infralitorali con macrofite dominanti del Mar Baltico, su rocce sedimentarie della zona fotica
    - A3.2613 - Baltic soft rock reefs of the infralittoral photic zone Biocenosi infralitorali del Mar Baltico, su scogliere sedimentarie della zona fotica

- 
- A3.262 - Biocenosi infralitorali del Mar Baltico, su rocce cristalline della zona fotica
- A3.2621 - Biocenosi infralitorali senza macrofite del Mar Baltico, su rocce cristalline inferiori della zona fotica
  - A3.2622 - Biocenosi infralitorali con macrofite dominanti del Mar Baltico, su rocce cristalline inferiori della zona fotica
  - A3.2623 - Baltic solid rock reefs of the infralittoral photic zone
- A3.263 - Biocenosi infralitorali del Mar Baltico, su banchi pietrosi della zona fotica
- A3.2631 - Biocenosi infralitorali senza o con poche macrofite del Mar Baltico, su banchi pietrosi della zona fotica
  - A3.2632 - Biocenosi infralitorali con macrofite dominanti del Mar Baltico, su banchi pietrosi della zona fotica
  - A3.2633 - Biocenosi infralitorali del Mar Baltico, su scogliere pietrose della zona fotica
- A3.264 - Biocenosi infralitorali del Mar Baltico, su argilliti della zona fotica
- A3.2641 - Biocenosi infralitorali senza o con poche macrofite del Mar Baltico, su argilliti della zona fotica
- A3.27 - Comunità animali su rocce infralitorali moderatamente esposte
- A3.271 - Comunità di *Halopteris filicina* e alghe coralline crostose su rocce infralitorali poco esposte
- A3.3 - Rocce infralitorali riparate dall'azione di onde, correnti o maree
- A3.31 - Comunità di *Phaeophyceae* laminarioidi incrostate di fango, su rocce infralitorali riparate
    - A3.311 - Comunità miste di *Laminaria hyperborea* e *Laminaria saccharina*, su rocce infralitorali riparate
      - A3.3111 - Comunità dense miste di *Laminaria hyperborea* e *Laminaria saccharina*, su rocce riparate dell'infralitorale superiore
      - A3.3112 - Comunità dense miste di *Laminaria hyperborea* e *Laminaria saccharina*, su rocce riparate dell'infralitorale inferiore
    - A3.312 - Comunità di *Laminaria saccharina*, su rocce infralitorali molto riparate
      - A3.3121 - Comunità di *Laminaria saccharina* e *Laminaria digitata* al margine di rocce infralitorali riparate



- 
- A3.3122 - Comunità dense di *Laminaria saccharina* al margine di rocce riparate dell'infralitorale superiore
- A3.3123 - Comunità dense di *Laminaria saccharina* al margine di rocce riparate dell'infralitorale inferiore
- A3.3124 - Comunità di *Laminaria saccharina*, *Rhodophyceae* fogliose, spugne e ascidie su rocce infralitorali lambite dalle maree
- A3.3125 - Comunità rade di *Laminaria saccharina*, *Codium* sp. e *Rhodophyceae* su rocce infralitorali molto riparate e molto incrostate di fango
- A3.313 - Comunità di *Echinus* sp., *Ophiuroidea* e alghe coralline crostose su rocce erose dell'infralitorale inferiore
- A3.314 - Comunità di *Laminaria saccharina* su rocce infralitorali con salinità più o meno ridotta
- A3.3141 - Comunità di *Laminaria saccharina* rada, *Rhodophyceae* filamentose fitte, spugne e *Balanus crenatus* su rocce infralitorali a salinità variabile e lambite dalle maree
- A3.3142 - Comunità di *Laminaria saccharina* e *Psammechinus miliaris* su rocce erose a salinità variabile dell'infralitorale inferiore
- A3.3143 - Comunità di *Laminaria saccharina* e *Phyllophora* sp. e *Chlorophyceae* filamentose su rocce infralitorali con salinità più o meno ridotta
- A3.32 - Comunità animali degli estuari, su rocce poco profonde o substrati sedimentari
- A3.321 - Comunità di *Mytilus edulis* su rocce infralitorali a salinità ridotta e lambite dalle maree
- A3.322 - Comunità di *Cordylophora caspia* e *Electra crustulenta* su rocce infralitorali a salinità ridotta
- A3.323 - Comunità di *Hartlaubella gelatinosa* e *Conopeum reticulum* su sedimenti infralitorali eterogenei a salinità ridotta
- A3.33 - Comunità sommerse di *Phaeophyceae* fucoidi, *Chlorophyceae* e *Rhodophyceae* su rocce infralitorali a salinità più o meno ridotta
- A3.331 - Comunità miste di *Chorda filum* e *Chlorophyceae* su rocce infralitorali a salinità ridotta
- A3.332 - Comunità di *Ascophyllum nodosum*, spugne epifite ed ascidie su rocce infralitorali a salinità variabile
- A3.333 - Comunità di *Polyides rotundus* e/o *Furcellaria lumbri-calis* su rocce infralitorali a salinità ridotta



- 
- A3.334 - Comunità di *Fucus ceranoides* e *Enteromorpha* sp. su rocce infralitorali a salinità ridotta
- A3.34 - Comunità di alghe su rocce infralitorali riparate dai marosi
- A3.341 - Associazioni di *Stypocaulon scoparium* (= *Halopteris scoparia*)
- A3.342 - Associazioni di *Trichosolen myura* e *Liagora farinosa*
- A3.343 - Associazioni di *Cystoseira compressa*
- A3.344 - Associazioni di *Pterocladia capillacea* e *Ulva laetevirens*
- A3.345 - Facies a grandi *Hydrozoa*
- A3.346 - Associazioni di *Pterothamnion crispum* e *Compos-thamnion thuyoides*
- A3.35 - Comunità animali su rocce infralitorali riparate dai marosi e a salinità normale
- A3.351 - Comunità di *Codium elisabethae*, *Halopteris filicina* e alghe coralline crostose su rocce infralitorali riparate dall'azione dei marosi
- A3.4 - Caverne, mensole rocciose e canali d'erosione del piano infralitorale
- A3.41 - Fauna robusta sulle pareti dei canali d'erosione e delle caverne sottomarine
- A3.411 - Alghe fogliose e coralline crostose sulle pareti dei canali d'erosione
- A3.412 - Comunità di spugne crostose e anemoni di mare su rocce verticali infralitorali influenzate dall'azione dei marosi
- A3.4121 - Comunità di spugne crostose, anemoni di mare e *Tubularia indivisa* in canali d'erosione infralitorali poco profondi
- A3.413 - Comunità di spugne crostose e ascidie coloniali su rocce verticali infralitorali influenzate dall'azione dei marosi
- A3.4131 - Comunità di *Dendrodoa grossularia* e *Clathrina coriacea* su rocce verticali infralitorali influenzate dall'azione dei marosi
- A3.4132 - Comunità di spugne crostose, ascidie coloniali *Polyclinidae* e briozoi/idroidi su rocce verticali o mensole naturali infralitorali influenzate dall'azione dei marosi
- A3.414 - Comunità di spugne crostose sulle pareti di grotte e canali d'erosione infralitorali molto influenzate dall'azione dei marosi
- A3.415 - Comunità di *Balanus crenatus* e/o *Pomatoceros triqueter* con vermi *Spirorbidae* e alghe coralline crostose su rocce infralitorali estremamente erose

- 
- A3.4151 - Comunità di *Balanus crenatus* e/o *Pomatoceros triqueter* con vermi *Spirorbidae* e alghe coralline crostose su rocce verticali infralitorali estremamente erose
- A3.4152 - Comunità di alghe coralline crostose e crostacei su massi mobili in canali d'erosione infralitorali
- A3.5 - Rocce circalitorali molto esposte all'azione di onde, correnti o maree
- A3.51 - Comunità animali incrostanti o tappezzanti su rocce circalitorali esposte
- A3.511 - Comunità di alghe coralline crostose, *Parasmittina tri-spinosa*, *Caryophyllia smithii*, *Haliclona viscosa*, *Corynactis viridis* e *Polyclinidae* su rocce circalitorali molto esposte
- A3.512 - Comunità tappezzanti di *Corynactis viridis* e *Crisiidae*/*Bugula* sp./*Cellaria* sp. su rocce circalitorali esposte, ripide o verticali
- A3.52 - Comunità dominate da *Alcyonium* sp. su rocce circalitorali lambite dalle maree
- A3.521 - Comunità di *Alcyonium digitatum* con *Tubularia indivisa* e anemoni di mare su rocce circalitorali ben lambite dalle maree
- A3.522 - Comunità di *Alcyonium digitatum* con grandi spugne (*Cliona celata* o *Pachymatisma johnstonia*) e *Nemertesia antennina* su rocce circalitorali esposte, moderatamente lambite dalle maree
- A3.523 - Comunità di *Alcyonium digitatum* con *Securiflustra securifrons* su rocce circalitorali moderatamente esposte, ed erose o poco lambite dalle maree
- A3.524 - Comunità di *Alcyonium digitatum*, *Pomatoceros triqueter*, alghe e briozoi crostosi su rocce circalitorali verticali esposte
- A3.53 - Comunità di cirripedi, pugne a cuscino e *Tubularia* sp. su rocce circalitorali ben lambite dalle maree
- A3.531 - Comunità di *Balanus crenatus* e *Tubularia indivisa* su rocce circalitorali molto lambite dalle maree
- A3.532 - Comunità di *Tubularia indivisa*, spugne ed altri idroidi su banchi rocciosi circalitorali lambite dalle maree
- A3.533 - Comunità di *Balanus crenatus*, *Halichondria panicea* e *Alcyonidium diaphanum* su rocce circalitorali molto lambite dalle maree
- A3.534 - Comunità di spugne a cuscino, idroidi ed ascidie su rocce circalitorali ben lambite dalle maree

- 
- A3.535 - Comunità di *Halichondria bowerbanki*, *Eudendrium arbusculum* ed *Eucratea loricata* su rocce circalitorali lambite dalle maree, a salinità ridotta
- A3.6 - Rocce circalitorali moderatamente esposte all'azione di onde, correnti o maree
- A3.61 - Comunità animali tappezzanti su rocce circalitorali moderatamente esposte
- A3.611 - Comunità di *Phakellia ventilabrum* e spugne *Axinellidae* su rocce esposte del circalitorale profondo
- A3.612 - Comunità di spugne erette, *Eunicella verrucosa* e *Pentapora foliacea* su rocce circalitorali poco esposte e poco lambite dalle maree
- A3.613 - Comunità di spugne a cuscino (*Polymastia boletiformis* o *Tethya* sp.), spugne picciolate, *Nemertesia* sp. e *Pentapora foliacea* su rocce circalitorali poco esposte
- A3.614 - Comunità di spugne erette e *Swiftia pallida* su rocce circalitorali poco esposte e poco lambite dalle maree
- A3.62 - Comunità di briozoi ed idroidi tappezzanti, su rocce circalitorali poco esposte ed influenzate dalla presenza di sabbia
- A3.621 - Comunità di spugne rade, *Nemertesia* sp., *Alcyonidium diaphanum* e *Bowerbankia* sp. su sedimenti eterogenei circalitorali
- A3.622 - Comunità di *Flustra foliacea* ed altri idroidi/idrozoi tappezzanti su rocce e sedimenti eterogenei circalitorali, moderatamente erosi
- A3.6221 - Comunità di *Flustra foliacea* su siltiti e sedimenti eterogenei circalitorali, moderatamente erosi
- A3.6222 - Comunità di *Flustra foliacea*, idroidi, briozoi e spugne su sedimenti eterogenei circalitorali, moderatamente lambiti dalle maree
- A3.6224 - Comunità di *Flustra foliacea* e *Haliclona oculata* con ricca zoocenosi, su massi e macigni circalitorali, riparati e lambiti dalle maree
- A3.623 - Comunità di *Urticina felina* su rocce circalitorali influenzate dalla presenza di sabbia
- A3.6231 - Comunità di *Urticina felina* su rocce circalitorali erose dall'azione della sabbia
- A3.6232 - Comunità di *Urticina felina* e *Ciocalyptha penicillus* su rocce circalitorali ricoperte di sabbia
- A3.63 - Comunità di *Sabellaria spinulosa* su rocce circalitorali

- 
- A3.631 - Comunità crostose di *Sabellaria spinulosa* su siltiti cir-  
calitorali di origine torbida
- A3.64 - Comunità di *Mytilidae* su rocce circalitorali moderatamente  
esposte
- A3.641 - Comunità di *Mytilus edulis* con idroidi ed ascidie su  
rocce circalitorali poco esposte e lambite dalle maree
- A3.642 - Comunità di *Musculus discors* su rocce circalitorali mo-  
deratamente esposte
- A3.643 - Comunità di *Modiolus modiolus* con idroidi e *Rho-*  
*dophyceae* su depositi eterogenei circalitorali lambiti dalle maree
- A3.65 - Comunità di *Ophiuroidea* su rocce o sedimenti eterogenei cir-  
calitorali
- A3.651 - Comunità di *Ophiothrix fragilis* e/o *Ophiocomina ni-*  
*gra* su rocce o sedimenti eterogenei circalitorali, moderatamen-  
te lambiti dalle maree
- A3.6511 - Comunità di *Ophiopholis aculeata* su roc-  
ce o sedimenti eterogenei circalitorali, moderatamen-  
te lambiti dalle maree
- A3.66 - Comunità animali erose su rocce circalitorali poco esposte o ri-  
parate
- A3.661 - Comunità crostose animali ed algali con *Echinus escu-*  
*lentus*, *Alcyonium digitatum* e fauna resistente all'erosione, su  
rocce circalitorali poco esposte
- A3.6611 - Comunità crostose animali ed algali con  
*Echinus esculentus*, *Alcyonium digitatum*, *Abietinaria*  
*abietina* e fauna resistente all'erosione, su rocce cir-  
calitorali poco esposte
- A3.67 - Comunità di ascidie su rocce circalitorali poco esposte, influen-  
zate dalla presenza di silt
- A3.671 - Comunità di *Stolonica socialis* e/o *Polyclinum auran-*  
*tium* con *Flustra foliacea* su rocce circalitorali poco esposte, ero-  
se dall'azione della sabbia e lambite dalle maree
- A3.672 - Comunità di *Molgula manhattensis* e *Polycarpa* sp.  
con spugne erette su rocce circalitorali poco esposte e lambite  
dalle maree
- A3.6721 - Comunità crostose di *Sabellaria spinulosa*  
con fitti briozoi, ascidie ed idroidi su rocce circalito-  
rali lambite dalle maree
- A3.68 - Biocenosi su rocce sedimentarie circalitorali poco esposte
- A3.681 - Comunità di *Pholadidae* con relative zoocenosi su roc-  
ce circalitorali tenere (gesso o argilliti) rivolte verso l'alto

- 
- A3.682 - Comunità tubulari di *Polydora* sp. su rocce tenere circalitorali rivolte verso l'alto
- A3.69 - Comunità animali tappezzanti su rocce verticali circalitorali
- A3.691 - Comunità di *Antedon bifida* e briozoi/idroidi su rocce verticali circalitorali
- A3.692 - Comunità di *Bugula* sp. ed altri briozoi su rocce verticali circalitorali poco esposte
- A3.6A - Comunità coralline poco esposte ad onde, correnti o maree
- A3.6A1 - Associazioni di *Cystoseira zosteroides*
- A3.6A2 - Associazioni di *Cystoseira usneoides*
- A3.6A3 - Associazioni di *Cystoseira dubia*
- A3.6A4 - Associazioni di *Cystoseira corniculata*
- A3.6A5 - Associazioni di *Sargassum* sp.
- A3.6A6 - Associazioni di *Mesophyllum lichenoides*
- A3.6A7 - Concrezioni algali di *Lithophyllum frondosum* e *Hali-medea tuna*
- A3.6A8 - Associazioni di *Laminaria ochroleuca*
- A3.6A9 - Facies a *Eunicella cavolinii*
- A3.6AA - Facies a *Eunicella singularis*
- A3.6AB - Facies a *Paramuricea clavata*
- A3.6AC - Facies a *Parazoanthus axinellae*
- A3.6AD - Piattaforme coralline
- A3.7 - Rocce circalitorali non esposte all'azione di onde, correnti o maree
- A3.71 - Comunità di *Brachiopoda* ed ascidie solitarie su rocce circalitorali riparate
- A3.711 - Comunità di *Antedon* sp., ascidie solitarie e piccoli idroidi su rocce circalitorali riparate
- A3.712 - Comunità di *Suberites* sp., altre spugne ed ascidie solitarie su rocce circalitorali molto riparate
- A3.713 - Comunità di ascidie solitarie, incluse *Ascidia mentula* e *Ciona intestinalis*, su rocce circalitorali molto riparate
- A3.7131 - Comunità di *Metridium senile* e ascidie solitarie su rocce erose circalitorali molto riparate
- A3.714 - Comunità di *Ascidiella aspersa* su sedimenti fangosi circalitorali molto riparati
- A3.715 - Comunità di *Neocrania anomala* e *Protanthea simplex* su rocce circalitorali molto riparate
- A3.7152 - Comunità di *Neocrania anomala*, *Dendrodoa grossularia* e *Sarcodictyon roseum* su rocce circalitorali a salinità più o meno ridotta
- A3.72 - Comunità di *Modiolus* sp. riparate dall'azione dei marosi

- 
- A3.721 - Comunità di *Modiolus modiolus* e *Chlamys varia*, spugne, idroidi e briozoi su sedimenti eterogenei circalitorali riparati e moderatamente lambiti dalle maree
- A3.722 - Comunità di *Modiolus modiolus* con piccoli idroidi e grandi ascidie solitarie su sedimenti eterogenei circalitorali molto riparati
- A3.73 - Comunità coralline riparate da onde, correnti e maree
- A3.731 - Associazioni di *Rodriguezella strafforelli*
- A3.732 - Facies a *Lophogorgia sarmentosa*
- A3.8 - Rocce del circalitorale inferiore esposte all'azione di forti correnti
- A3.81 - Comunità animali di rocce esposte a forti correnti del circalitorale profondo
- A3.9 - Rocce del circalitorale inferiore esposte all'azione di correnti mediamente forti
- A3.91 - Comunità animali di rocce esposte a correnti mediamente forti
- A3.911 - Banchi di rocce sedimentarie in zona afotica, del Mar Baltico
- A3.912 - Banchi di rocce cristalline in zona afotica, del Mar Baltico
- A3.913 - Banchi sassosi in zona afotica, del Mar Baltico
- A3.914 - Banchi di argilliti in zona afotica, del Mar Baltico
- A3.915 - Banchi di *Mytilus edulis* in zona afotica, del Mar Baltico
- A3.916 - Banchi infra- e circalitorali di torbe fossili, del Mar Baltico
- A3.A - Rocce del circalitorale inferiore riparate o esposte all'azione di deboli correnti
- A3.A1 - Comunità animali riparate o esposte all'azione di deboli correnti, su rocce del circalitorale profondo
- A3.B - Caverne e mensole rocciose al di sotto del piano infralitorale
- A3.B1 - Biocenosi di caverne e mensole rocciose circalitorali
- A3.B11 - Comunità di spugne, coralli a coppa e *Parerythropodium coralloides* di ombrose mensole rocciose circalitorali
- A3.B12 - Facies a *Parazoanthus axinellae*
- A3.B13 - Facies a *Corallium rubrum*
- A3.B14 - Facies a *Leptopsammia pruvoti*
- A3.B2 - Caverne sottomarine, anche profonde, totalmente oscure
- A3.B21 - Caverne e condotti sottomarini totalmente oscuri, inclusi quelli più superficiali al riparo di luce e correnti
- A3.C - Sorgenti ed infiltrazioni tra le rocce del piano infra- e circalitorale

---

A3.C1 - Barriere con infiltrazioni gassose in zona eufotica dell'infra- e circalitorale

A3.C11 - Barriere con infiltrazioni gassose in zona eufotica dell'infra- e circalitorale, senza o con poche macrofite

A3.C12 - Barriere con infiltrazioni gassose in zona eufotica dell'infra- e circalitorale, con macrofite dominanti

A3.C2 - Barriere con infiltrazioni gassose in zona afotica dell'infra- e circalitorale

A3.C3 - Infiltrazioni di acque dolci in rocce dell'infra- e circalitorale

A3.C4 - Infiltrazioni oleose in rocce dell'infra- e circalitorale

A3.C5 - Sorgenti idrotermali in rocce dell'infra- e circalitorale

#### **A4 - Accumuli di sedimenti infra- e circa-litorali**

A4.1 - Sedimenti mobili grossolani del piano infra- e circalitorale

A4.11 - Comunità animali in ghiaie poco profonde

A4.111 - Comunità di *Halcampa chrysanthellum* ed *Edwardsia timida* in ghiaie sassose dell'infra- e circalitorale

A4.112 - Comunità infralitorali di *Spisula elliptica* e molluschi bivalvi *Veneroida* in sabbie uniformi o depositi ghiaiosi di conchiglie

A4.113 - Associazioni di *Rhodolithes* in sedimenti sabbiosi e ghiaiosi rimescolati dalle onde

A4.114 - Facies a *Gouania wildenowi*

A4.115 - Depositi ghiaiosi di conchiglie in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico

A4.12 - Comunità animali in sabbie grossolane poco profonde

A4.121 - Comunità animali rade in sabbie uniformi mobili dell'infralitorale

A4.122 - Comunità di *Sertularia cupressina* e *Hydrallmania falcata* su massi e macigni lambiti dalle maree, in banchi di sabbie grossolane infra- e circalitorali

A4.123 - Comunità fitte di *Lanice conchilega* ed altri *Polychaetes* in sabbie poco profonde lambite dalle maree

A4.124 - Comunità artiche di *Serripes* sp. in sabbie grossolane poco profonde (influenzate da acque di scioglimento dei ghiacci, più calde e meno saline)

A4.13 - Comunità animali in sedimenti circalitorali mobili (sabbiosi, ghiaiosi o sassosi)

A4.131 - Comunità di molluschi bivalvi *Veneroida* in sabbie o ghiaie circalitorali

A4.1311 - Comunità di *Neopentadactyla mixta* e

- 
- molluschi bivalvi *Veneroida* in sabbie grossolane o ghiaie circalitorali
- A4.1312 - Comunità di *Branchiostoma lanceolatum* e molluschi bivalvi *Veneroida* in sabbie grossolane circalitorali miste a conchiglie
- A4.132 - Comunità di *Pomatoceros triqueter*, *Balanus crenatus* e briozoi crostosi in massi e macigni mobili circalitorali
- A4.133 - Comunità di *Sertularia argentea*, *Sertularia cupressina* e *Hydrallmania falcata* in massi e macigni circalitorali lambiti dalle maree
- A4.134 - Comunità di molluschi bivalvi *Pectinidae* in ghiaie di conchiglie erose dall'azione della sabbia
- A4.14 - Comunità animali in sabbie grossolane più o meno profonde
- A4.141 - Comunità di *Hesionura elongata*, *Protodorvillea kefersteini*, *Protomystides bidentata* e *Moerella pygmaea* in sabbie grossolane a 100-120 m di profondità
- A4.15 - Comunità animali in sabbie grossolane e ghiaie a salinità variabile o ridotta
- A4.151 - Fondali ghiaiosi privi di macrofite in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico
- A4.152 - Banchi ghiaiosi in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico
- A4.2 – Sabbie fangose più o meno fini del piano infra- e circalitorale
- A4.21 - Comunità animali in sabbie marine poco profonde
- A4.211 – Comunità di *Nephtys cirrosa* e *Bathyporeia* sp. in sabbie poco profonde
- A4.212 - Comunità di *Fabulina fabula* e *Magelona mirabilis* con molluschi bivalvi *Veneridae* in sabbie compattate poco profonde
- A4.22 - Biocenosi in sabbie fini molto poco profonde
- A4.221 - Facies a *Lentidium mediterraneum*
- A4.23 - Biocenosi in sabbie fini omogenee
- A4.24 - Biocenosi in sabbie poco profonde a salinità variabile o ridotta
- A4.241 – Comunità animali rade in sabbie poco profonde a salinità ridotta
- A4.242 - Comunità di *Nephtys cirrosa* e fauna fluttuante in sabbie mobili poco profonde a salinità ridotta
- A4.243 - Comunità di *Neomysis integer* e *Gammarus* sp. in sabbie mobili poco profonde a salinità ridotta
- A4.244 - Fondali sabbiosi senza macrofite in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico



- 
- A4.245 - Cordoni sabbiosi in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico
- A4.246 - Banchi sabbiosi in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico
- A4.247 - Comunità di *Macoma balthica* in acque poco salate stagionalmente ricoperte di ghiaccio
- A4.25 - Biocenosi in sabbie fangose marine, poco profonde
- A4.251 - Comunità di *Echinocardium cordatum* ed *Ensis* sp. su spiagge inferiori o sabbie fangose poco profonde dell'intra- e circalitorale
- A4.252 - Comunità di *Spio filicornis* e *Spiophanes bombyx* su sabbie omogenee o fangose infralitorali
- A4.253 - Comunità di *Macoma balthica* e *Abra alba* su sabbie fangose o fanghi infralitorali
- A4.254 - Comunità di *Capitella capitata* su sedimenti fangosi infra- o circalitorali
- A4.255 - Comunità di *Turritella* sp. in sabbie fangose
- A4.256 - Comunità di *Ervillia castanea* in sabbie infralitorali
- A4.26 - Biocenosi in sabbie fangose a salinità variabile o ridotta
- A4.27 - Biocenosi in sabbie fangose circalitorali
- A4.271 - Comunità di *Abra alba*, *Nucula nitida* e *Corbula gibba* su sedimenti eterogenei o sabbie fangose circalitorali
- A4.272 - Comunità di *Amphiura filiformis* ed *Echinocardium cordatum* su sabbie omogenei o fangose circalitorali
- A4.273 - Comunità di *Virgularia mirabilis* ed *Ophiura* sp. su sabbie fangose o depositi fangosi di conchiglie, del circalitorale
- A4.2731 - Comunità di *Virgularia mirabilis*, *Ophiura* sp., idroidi ed ascidie, su sabbie fangose o depositi fangosi di conchiglie e sassi, del circalitorale
- A4.274 - Comunità di *Spiophanes kroyeri*, *Amphipectene auricoma*, *Myriochele* sp., *Aricidea wassi* e *Harpinia antennaria* su sabbie molto fini, alla profondità di 100-120 m.
- A4.275 - Comunità di *Ophelina neglecta*, *Travisia forbesii*, *Bathyporeia elegans*, *Eudorellopsis deformis* ed *Abra prismatica* su sabbie fini, alla profondità di >80 m.
- A4.28 - Biocenosi dei fondali detritici fangosi
- A4.281 - Facies a *Ophiothrix quinquemaculata*
- A4.3 - Fanghi del piano infra- e circalitorale
- A4.31 - Biocenosi in fanghi marini poco profondi
- A4.311 - Comunità di anfipodi e policheti viventi in tubi semi-permanenti in sabbie fangose o fanghi infra- e circalitorali

- 
- A4.312 - Comunità di *Arenicola marina* e oloturie *Synaptidae* in fanghi molli molto poco profondi
- A4.313 - Comunità di *Philine aperta* e *Virgularia mirabilis* in fanghi molli e stabili dell'infralitorale
- A4.314 - Comunità di *Ocnus planci* in sedimenti fangosi infra- e circalitorali riparati
- A4.315 - Comunità artiche di *Astarte crenata* in acque fredde ad alta salinità
- A4.316 - Comunità di *Oligochaeta* in fanghi mobili
- A4.32 - Biocenosi in fanghi marini infra- e circalitorali a salinità variabile o ridotta
- A4.321 - Comunità di *Polydora ciliata* in fanghi stabili o argilliti infralitorali a salinità variabile
- A4.322 - Comunità di *Aphelochaeta marioni* e *Tubificoides* sp. in fanghi infralitorali a salinità variabile
- A4.323 - Comunità di *Nephtys hombergii* e *Tubificoides* sp. in fanghi infralitorali a salinità variabile
- A4.324 - Comunità di *Capitella capitata* e *Tubificoides* sp. in sedimenti fangosi infralitorali a salinità ridotta
- A4.325 - Comunità di *Tubificoides* sp. in fanghi infralitorali a salinità ridotta
- A4.326 - Comunità di *Limnodrilus hoffmeisteri*, *Tubifex tubifex* e *Gammarus* sp. in fanghi infralitorali a bassa salinità
- A4.327 - Biocenosi in fanghi fluidi poco profondi a salinità variabile o ridotta
- A4.328 - Biocenosi in fanghi acquitrinosi a salinità variabile dell'infra- e circalitorale, nel Mar Baltico
- A4.3281 - Biocenosi senza macrofite di fanghi in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico
- A4.3282 - Biocenosi di piccole calette fangose poco profonde, del Mar Baltico boreale
- A4.33 - Biocenosi in fanghi marini superficiali di acque riparate
- A4.331 - Facies a *Callianassa tyrrhena* e *Kellia corbuloides*
- A4.332 - Facies a *Cerastoderma glaucum* e *Cyathura carinata* presso sorgenti d'acqua fredda
- A4.333 - Facies a *Loripes lacteus* e *Tapes* sp.
- A4.334 - Associazioni di *Caulerpa prolifera* su sabbie fangose superficiali riparate dai marosi
- A4.335 - Facies a *Cyclope neritea* e nematodi delle sorgenti idrotermali
- A4.34 - Biocenosi in fanghi costieri di origine terrestre

- 
- A4.341 - Facies a *Turritella tricarinata communis* dei fanghi molli
  - A4.342 - Facies a *Virgularia mirabilis* e *Pennatula phosphorea* dei fanghi vischiosi
  - A4.343 - Facies a *Alcyonium palmatum* e *Stichopus regalis* dei fanghi vischiosi
  - A4.35 - Biocenosi in fanghi infra- e circalitorali, periodicamente o permanentemente anossici
    - A4.351 - Comunità tappezzanti di batteri su fanghi anossici dell'infra- e circalitorale
  - A4.36 – Comunità animali in fanghi marini circalitorali
    - A4.361 - Comunità di *Brissopsis lyrifera* e *Amphiura chiajei* in fanghi circalitorali
    - A4.362 - Comunità di *Pennatulacea* e grandi animali fossori, in fanghi circalitorali
      - A4.3621 - Comunità di *Pennatulacea* (inclusa *Funiculina quadrangularis*) e grandi animali fossori, in fanghi circalitorali indisturbati
    - A4.363 - Comunità di *Lumbrineris fragilis*, *Levinsenia gracilis* ed *Eriopisa elongata*, in sedimenti di silt alla profondità di > 140 m.
    - A4.364 - Comunità atlantiche di *Spiochaetopterus* sp., in acque fortemente saline
    - A4.365 - Comunità profonde di *Macoma calcarea* in fanghi argillosi molli
  - A4.4 - Sedimenti a granulometria variabile del piano infra- e circalitorale
    - A4.41 – Comunità di *Phaeophyceae* laminarioidi ed altre alghe su sedimenti eterogenei poco profondi
      - A4.411 - Comunità di *Laminaria saccharina*, *Chorda filum* e *Rhodophyceae* filamentose su sedimenti riparati poco profondi
      - A4.412 - Comunità di *Trilliella* sp. su ghiaie fangose poco profonde
      - A4.413 - Comunità rade di *Phyllophora crispa* su sedimenti fangosi poco profondi
      - A4.414 - Comunità di *Chlorophyceae* filamentose su rocce o sedimenti eterogenei poco profondi e a salinità ridotta
      - A4.415 - Facies a *Ficopomatus enigmaticus*
      - A4.416 - Associazioni di *Gracilaria* sp.
      - A4.417 - Associazioni di *Chaetomorpha linum* e *Valonia aegagropila*
      - A4.418 - Associazioni di *Halopitys incurva*
      - A4.419 - Associazioni di *Ulva laetevirens* e *Enteromorpha linza*
      - A4.41A - Associazioni di *Cystoseira barbata*

- 
- A4.41B - Associazioni di *Lamprothamnium papulosum*  
A4.41C - Associazioni di *Cladophora echinus* e *Rytiphloea tinctoria*
- A4.42 - Comunità animali in sedimenti eterogenei poco profondi  
A4.421 - Comunità di *Venerupis senegalensis* e *Mya truncata* in spiagge inferiori o ghiaie fangose poco profonde  
A4.422 - Comunità di anemoni di mare fossori in ghiaie fangose infra- e circalitorali  
A4.423 - Comunità di *Limaria hians* in sedimenti eterogenei fangosi lambiti dalle maree, dell'infra- e circalitorale
- A4.43 - Comunità in sedimenti eterogenei infra- e circalitorali, a salinità variabile o ridotta  
A4.431 - Comunità di *Crepidula fornicata* e *Aphelochaeta marioni* in sedimenti eterogenei poco profondi, a salinità variabile  
A4.432 - Comunità di *Mytilus edulis* in sedimenti eterogenei poco profondi, a salinità variabile  
A4.433 - Comunità di *Polydora ciliata*, *Mya truncata* e ascidie solitarie in sedimenti eterogenei poco profondi, a salinità variabile  
A4.434 - Fondali di sedimenti eterogenei senza macrofite in zona fotica infra-litorale, del Mar Baltico
- A4.44 - Comunità in sedimenti eterogenei circalitorali  
A4.441 - Comunità di *Sabellaria spinulosa* e *Polydora* sp. in sedimenti eterogenei stabili circalitorali  
A4.442 - Comunità di *Modiolus modiolus* in sedimenti eterogenei circalitorali  
A4.443 - Comunità di *Modiolus modiolus radi*, *Cerianthus lloydii* fitti e oloturie fossorie su rocce e sedimenti eterogenei riparati del circalitorale  
A4.444 - Comunità di *Alcyonidium diaphanum* su sedimenti eterogenei sabbiosi  
A4.445 - Comunità di *Ophiothrix fragilis* con correnti di marea moderatamente forti  
A4.446 - Comunità di *Leptometra celtica*
- A4.45 - Comunità su fondali costieri detritici  
A4.451 - Associazioni di *Rhodolithes* su depositi detritici costieri  
A4.452 - Associazioni di *Peyssonnelia rosa-marina*  
A4.453 - Associazioni di *Arthrocladia villosa*  
A4.454 - Associazioni di *Osmundaria volubilis*  
A4.455 - Associazioni di *Kallymenia patens*  
A4.456 - Associazioni di *Laminaria rodriguezii*

- 
- A4.457 - Facies a *Ophiura texturata*
  - A4.458 - Facies a *Synascidies*
  - A4.459 - Facies a grandi briozoi
  - A4.5 - Sedimenti poco profondi dominati da Angiosperme, del piano infra- e circalitorale
    - A4.51 - Comunità di *Cymodocea* sp.
      - A4.511 - Comunità di *Cymodocea* sp. della Macaronesia
      - A4.512 - Comunità di *Cymodocea* sp. delle coste iberiche atlantiche
      - A4.513 - Comunità di *Cymodocea* sp. del Mediterraneo
        - A4.5131 - Associazioni di *Cymodocea nodosa* su sabbie fini
        - A4.5132 - Associazioni di *Cymodocea nodosa*] su sabbie fangose riparate
    - A4.52 - Comunità di *Halophila* sp.
      - A4.521 - Comunità di *Halophila* sp. delle Is. Canarie
      - A4.522 - Comunità di *Halophila* sp. del Mediterraneo
    - A4.53 - Comunità di *Zostera* sp. in sedimenti infralitorali
      - A4.531 - Comunità di *Zostera* sp. in spiagge inferiori o sabbie omogenee infralitorali
      - A4.532 - Associazioni di *Zostera noltii* in acque calde e molto salati
      - A4.533 - Associazioni di *Zostera marine* in acque calde e molto salati
      - A4.534 - Associazioni di *Zostera noltii* su sabbie fangose superficiali riparate
    - A4.54 - Comunità di *Ruppia* sp. e *Zannichellia* sp.
      - A4.541 - Comunità di *Ruppia* sp. e *Zannichellia* sp. del Mare del Nord
      - A4.542 - Comunità di *Ruppia* sp. e *Zannichellia* sp. mediterraneo-atlantiche e del Mar Nero
      - A4.543 - Comunità di *Ruppia marina* su sabbie fangose infralitorali a salinità ridotta
    - A4.55 - Comunità di macrofite in acque costiere poco profonde
      - A4.551 - Vegetazione di acque costiere basse e salmastre dominata da *Phragmites australis*
      - A4.552 - Associazioni di *Potamogeton pectinatus*
      - A4.553 - Vegetazione di acque costiere basse e salmastre dominata da *Ranunculus baudotii*
      - A4.554 - Fondali ghiaiosi con macrofite dominanti in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico

- 
- A4.555 - Fondali sabbiosi con macrofite dominanti in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico
  - A4.556 - Fondali fangosi con macrofite dominanti in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico
  - A4.557 - Fondali di sedimenti eterogeni con macrofite dominanti in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico
  - A4.558 - Banchi di *Mytilus edulis* con macrofite dominanti in zona fotica infralitorale, del Mar Baltico
  - A4.56 - Comunità di *Posidonia* sp.
    - A4.561 - Associazioni di *Posidonia oceanica*
      - A4.5611 - Microhabitat dei solchi sabbiosi nelle praterie di *Posidonia oceanica*
      - A4.5612 - Microhabitat delle barriere scogliose nelle praterie di *Posidonia oceanica*
      - A4.5613 - Facies a *Posidonia oceanica* morta con fita epiflora
      - A4.5614 - Associazioni di *Caulerpa prolifera* su banchi di *Posidonia* sp.
  - A4.6 - Strutture di origine organica su sedimenti del piano infra- e circalitorale
    - A4.61 - Comunità crostose di *Rhodophyceae* calcaree nodulari (*Rhodothamnion*) ed altre alghe su sedimenti grossolani poco profondi
      - A4.611 - Comunità crostose calcaree di *Phymatolithon calcareum* su ghiaie o sabbie grossolane poco profonde
        - A4.6111 - Comunità crostose calcaree di *Phymatolithon calcareum* e *Rhodophyceae* su ghiaie o sabbie grossolane poco profonde
        - A4.6112 - Comunità crostose calcaree di *Phymatolithon calcareum*, idroidi ed echinodermi su ghiaie o sabbie grossolane profonde dell'infralitorale
      - A4.612 - Comunità crostose calcaree di *Phymatolithon calcareum* su ghiaie poco profonde a salinità variabile e lambite dalle maree
      - A4.613 - Facies a *Lithothamnion corallioides* e *Phymatolithon calcareum*
      - A4.614 - Associazioni di *Rhodolites* su detriti grossolani influenzati da correnti profonde
    - A4.62 - Comunità crostose di *Rhodophyceae* calcaree nodulari (*Rhodothamnion*) su sedimenti fangosi eterogenei poco profondi
      - A4.621 - Comunità crostose calcaree di *Lithothamnion coralloides* su ghiaie fangose poco profonde
      - A4.622 - Comunità crostose calcaree di *Lithothamnion fascicu-*

- 
- latum* con *Chlamys varia* su ghiaie fangose o fanghi poco profonde
- A4.623 - Comunità crostose calcaree di *Lithothamnion dentatum* su sedimenti fangosi poco profondi
- A4.63 - Banchi di ostriche
- A4.631 - Banchi di *Ostrea edulis* beds su sedimenti fangosi poco profondi dell'infra- e circalitorale
- A4.64 - Comunità compatte di *Mytilidae* su sedimenti infra- e circalitorali
- A4.641 - Comunità di *Hiatella arctica* su siltiti argillose con sassi e conchiglie
- A4.642 - Comunità di *Mytilus edulis* in zona fotica infralitorale, nel Mar Baltico
- A4.6421 - Comunità di *Mytilus edulis* senza macrofite in zona fotica infralitorale, nel Mar Baltico
- A4.65 - Comunità crostose di *Rhodophyceae* calcaree nodulari (*Rhodothamnia*) su sedimenti fangosi profondi
- A4.651 - Facies a *Lithothamnion corallioides* e *Phymatolithon calcareum*
- A4.652 - Comunità incrostanti di *Serpulidae* su sedimenti eterogenei circalitorali molto riparati
- A4.7 - Habitat sedimentari su fondali profondi della piattaforma continentale
- A4.71 - Comunità animali su ghiaie circalitorali profonde
- A4.711 - Fondali ghiaiosi in zona afotica, nel Mar Baltico
- A4.72 - Comunità animali su sabbie circalitorali profonde
- A4.721 - Fondali sabbiosi in zona afotica, nel Mar Baltico
- A4.73 - Comunità animali su depositi di conchiglie del circalitorale profondo
- A4.731 - Depositati di conchiglie in zona afotica, nel Mar Baltico
- A4.74 - Comunità animali su fanghi circalitorali profondi
- A4.741 - Comunità tappezzanti di *Ampharete falcata* e *Parvicardium ovale* su sabbie fangose molto fini e vischiose, ai margini di masse d'acqua molto stratificate
- A4.742 - Comunità di foraminiferi e *Thyasira* sp. su fanghi molli del circalitorale profondo
- A4.743 - Comunità di *Styela gelatinosa* ed altre ascidie solitarie su sedimenti fangosi riparati del circalitorale profondo
- A4.744 - Fondali fangosi in zona afotica, nel Mar Baltico
- A4.75 - Comunità animali su sedimenti eterogenei circalitorali profondi
- A4.751 - Depositati di sedimenti eterogenei in zona afotica, nel Mar Baltico

- 
- A4.76 - Comunità su depositi detritici al margine della piattaforma continentale
    - A4.761 - Facies a *Neolampas rostellata*
    - A4.762 - Facies a *Leptometra phalangium*
  - A4.8 - Biocenosi presso infiltrazioni e sorgenti, in sedimenti infra- e circalitorali
    - A4.81 - Biocenosi presso infiltrazioni d'acqua dolce, in sedimenti infra- e circalitorali
    - A4.82 - Biocenosi presso infiltrazioni di metano, in sedimenti infra- e circalitorali
    - A4.83 - Biocenosi presso infiltrazioni oleose, in sedimenti infra- e circalitorali
    - A4.84 - Biocenosi presso sorgenti idrotermali, in sedimenti infra- e circalitorali

## **A5 - Fondi marini del piano batiale ed abissale**

- A5.1 - Fondali rocciosi o substrati solidi artificiali del piano abissale e batiale
  - A5.11 - Fondali rocciosi abissali e batiali
  - A5.12 - Substrati solidi artificiali del piano abissale e batiale
  - A5.13 - Noduli di manganese del piano abissale e batiale
  - A5.14 - Massi dei fondali abissale e batiale
- A5.2 - Sedimenti a granulometria varia del piano abissale e batiale
  - A5.21 - Depositi fini formanti una pellicola isolante, del piano abissale e batiale
  - A5.22 - Depositi organici (conchiglie, detriti corallini) del piano abissale e batiale
  - A5.23 - Pavimenti calcarei naturali del piano abissale e batiale
  - A5.24 - Comunità su materiali alloctoni (di provenienza artificiale o naturale)
    - A5.241 - Comunità di macrofite su depositi detritici
- A5.3 - Sedimenti sabbiosi del piano abissale e batiale
  - A5.31 - Comunità di *Grypheus vitreus* su sabbie del piano batiale
- A5.4 - Sabbie fini fangose del piano abissale e batiale
- A5.5 - Sedimenti fangosi del piano abissale e batiale
  - A5.51 - Colline di fango del piano abissale
  - A5.52 - Comunità dei fanghi batiali
    - A5.521 - Facies a *Thenea muricata* su fanghi sabbiosi
    - A5.522 - Facies a *Brissopsis lyrifera* su fanghi molto fluidi
    - A5.523 - Facies a *Funiculina quadrangularis* ed *Apporhais sessianus* su fanghi molli
    - A5.524 - Facies a *Isidella elongata* su fanghi compatti
  - A5.53 - Comunità dei fanghi abissali



- 
- A5.6 - Barriere coralline ed altre strutture organiche del piano abissale e batiale
    - A5.61 - Barriere dominate da *Scleractinia*e (coralli rocciosi) del piano abissale e batiale
      - A5.611 - Barriere dominate da *Lophelia pertusa*
    - A5.62 - Barriere dominate da *Porifera* del piano abissale e batiale
      - A5.621 - Facies a *Pheronema grayi*
    - A5.63 - Comunità coralline del piano abissale e batiale
  - A5.7 - Strutture discontinue delle scarpate continentali profonde (canyon, canali, crolli di versante e depositi detritici sottomarini)
    - A5.71 - Canaloni (attivi) di scivolamento verso il fondo delle scarpate continentali profonde
    - A5.72 - Canaloni (inattivi) di scivolamento verso il fondo delle scarpate continentali profonde
    - A5.73 - Canaloni di scivolamento sul bordo delle scarpate continentali profonde
    - A5.74 - Depositi detritici alle pendici delle scarpate continentali (torbiditi e accumuli conici)
  - A5.8 - Solchi e fossati naturali sui fondali marini profondi
  - A5.9 - Habitat con presenza di sostanze ossido-riducenti dei fondali profondi
    - A5.91 - Infiltrazioni gassose in fondali profondi
      - A5.911 - Comunità bentoniche presso infiltrazioni gassose fredde della zona adale
    - A5.92 - Infiltrazioni gassose ad alta concentrazione di idrogeno dei fondali profondi
    - A5.93 - Carcasce marcescenti di cetacei o altri animali giacenti su fondali profondi
  - A5.A - Fondali abissali o batiali influenzati da masse d'acqua poco ossigenate

## **A6 - Formazioni oceaniche isolate: montagne, scarpate e canyon sottomarini**

- A6.1 - Scarpate permanentemente sommerse di isole oceaniche emergenti
- A6.2 - Montagne sottomarine ed altre formazioni sommerse
  - A6.21 - Sommità di formazioni elevate sottomarine, prive di zona eufotica (ben illuminata)
  - A6.22 - Sommità di formazioni elevate sottomarine, prive di zona mesopelagica (mediamente illuminata)
  - A6.23 - Sommità di formazioni elevate sottomarine della zona afotica (permanentemente senza luce)
  - A6.24 - Versanti di montagne sottomarine ed altre formazioni sommerse
  - A6.25 - Porzione basale di montagne sottomarine ed altre formazioni sommerse

- 
- A6.251 - Fossati alla base di montagne sottomarine ed altre formazioni sommerse
  - A6.3 - Dorsali oceaniche
    - A6.31 - Comunità dei versanti sottomarini delle dorsali oceaniche
    - A6.32 - Comunità delle creste sottomarine delle dorsali oceaniche (escluse sorgenti idrotermali)
    - A6.33 - Dorsali oceaniche non vulcaniche, prive di sorgenti idrotermali
  - A6.4 - Comunità di formazioni oceaniche influenzate da masse d'acqua poco ossigenata
  - A6.5 - Comunità delle sorgenti idrotermali sottomarine (presso vulcani e creste oceaniche)
    - A6.51 - Comunità delle sorgenti idrotermali sottomarine attive
    - A6.52 - Comunità delle sorgenti idrotermali sottomarine inattive

## **A7 - Masse d'acqua pelagiche**

- A7.1 - Comunità planctoniche superficiali ("neuston")
  - A7.11 - Comunità planctoniche superficiali temporanee
  - A7.12 - Comunità planctoniche superficiali permanenti
- A7.2 - Masse d'acqua completamente rimescolata, a salinità ridotta
  - A7.21 - Masse d'acqua completamente rimescolata, a salinità ridotta e breve periodo di permanenza
    - A7.211 - Porzione più esterna delle masse d'acqua costiera stagionalmente rimescolata del Mar Baltico
  - A7.22 - Masse d'acqua completamente rimescolata, a salinità ridotta e medio periodo di permanenza
    - A7.221 - Porzione più interna delle masse d'acqua costiera stagionalmente rimescolata del Mar Baltico
  - A7.23 - Masse d'acqua completamente rimescolata, a salinità ridotta e lungo periodo tempo di permanenza
    - A7.231 - Masse d'acqua dei laghi eutrofici costieri del Mar Baltico
    - A7.232 - Masse d'acqua dei laghi mesotrofici costieri del Mar Baltico
    - A7.233 - Masse d'acqua dei "glo-lakes" eutrofici del Mar Baltico
    - A7.234 - Masse d'acqua dei "glo-lakes" mesotrofici del Mar Baltico
- A7.3 - Masse d'acqua completamente rimescolata, a salinità elevata
  - A7.31 - Masse d'acqua completamente rimescolata, a salinità normale ed elevato periodo di permanenza
  - A7.32 - Masse d'acqua completamente rimescolata, a salinità normale e medio periodo di permanenza

- 
- A7.33 - Masse d'acqua completamente rimescolata, a salinità normale ed breve periodo di permanenza
  - A7.4 - Masse d'acqua parzialmente rimescolata, a salinità ridotta ed elevato periodo di permanenza
    - A7.41 - Masse d'acqua parzialmente rimescolata, a salinità ridotta e medio periodo di permanenza
    - A7.42 - Masse d'acqua parzialmente rimescolata, a salinità ridotta ed elevato periodo di permanenza
  - A7.5 - Masse d'acqua prive di stratificazione, a salinità ridotta
    - A7.51 - Zona eufotica in masse d'acqua non stratificata e a salinità ridotta
    - A7.52 - Zona mesopelagica in masse d'acqua non stratificata e a salinità ridotta
    - A7.53 - Zona batipelagica in masse d'acqua non stratificata e a salinità ridotta
    - A7.54 - Zona abissale in masse d'acqua non stratificata e a salinità ridotta
  - A7.6 - Masse d'acqua verticalmente stratificate, a salinità ridotta
    - A7.61 - Masse d'acqua con stratificazione termica effimera, a salinità ridotta
    - A7.62 - Masse d'acqua con stratificazione termica stagionale, a salinità ridotta
    - A7.63 - Masse d'acqua con stratificazione termica permanente, a salinità ridotta
    - A7.64 - Masse d'acqua con stratificazione salina effimera, a salinità ridotta
    - A7.65 - Masse d'acqua con stratificazione salina stagionale, a salinità ridotta
    - A7.66 - Masse d'acqua con stratificazione salina permanente, a salinità ridotta
      - A7.661 - Masse d'acqua pelagiche del Mar Baltico al di sotto della stratificazione salina
      - A7.662 - Masse d'acqua pelagiche del Mar Baltico al di sopra della stratificazione salina
    - A7.67 - Masse d'acqua con stratificazione effimera dell'ossigeno, a salinità ridotta
    - A7.68 - Masse d'acqua con stratificazione stagionale dell'ossigeno, a salinità ridotta
    - A7.69 - Masse d'acqua con stratificazione permanente dell'ossigeno, a salinità ridotta
  - A7.7 - Fronti delle masse d'acqua a salinità ridotta
-

- 
- A7.71 - Fronti effimeri delle masse d'acqua a salinità ridotta
  - A7.72 - Fronti stagionali delle masse d'acqua a salinità ridotta
  - A7.73 - Fronti permanenti delle masse d'acqua a salinità ridotta
  - A7.8 - Masse d'acqua prive di stratificazione, a salinità elevata
    - A7.81 - Zona eufotica in masse d'acqua non stratificata e a salinità normale
    - A7.82 - Zona mesopelagica in masse d'acqua non stratificata e a salinità normale
    - A7.83 - Zona batipelagica in masse d'acqua non stratificata e a salinità normale
    - A7.84 - Zona abissale in masse d'acqua non stratificata e a salinità normale
  - A7.9 - Masse d'acqua verticalmente stratificate, a salinità normale
    - A7.91 - Masse d'acqua con stratificazione termale effimera, a salinità normale
    - A7.92 - Masse d'acqua con stratificazione termale stagionale, a salinità normale
    - A7.93 - Masse d'acqua con stratificazione termale permanente, a salinità normale
    - A7.94 - Masse d'acqua con stratificazione salina effimera, a salinità normale
    - A7.95 - Masse d'acqua con stratificazione salina stagionale, a salinità normale
    - A7.96 - Masse d'acqua con stratificazione salina permanente, a salinità normale
    - A7.97 - Masse d'acqua con stratificazione effimera dell'ossigeno, a salinità normale
    - A7.98 - Masse d'acqua con stratificazione stagionale dell'ossigeno, a salinità normale
    - A7.99 - Masse d'acqua con stratificazione permanente dell'ossigeno, a salinità normale
      - A7.991 - Masse d'acqua anossiche con stratificazione permanente dell'ossigeno, a salinità normale
  - A7.A - Fronti delle masse d'acqua a salinità normale
    - A7.A1 - Fronti effimeri delle masse d'acqua a salinità normale
    - A7.A2 - Fronti stagionali delle masse d'acqua a salinità normale
    - A7.A3 - Fronti permanenti delle masse d'acqua a salinità normale

## **A8 - Habitat marini associati alla presenza di ghiaccio**

- A8.1 - Formazioni oceaniche di ghiaccio marino ("pack" e lastre galleggianti)
  - A8.11 - Pack stagionale

- 
- A8.12 - Pack permanente
  - A8.13 - Lastre di ghiaccio galleggianti
  - A8.2 - Formazioni oceaniche di ghiaccio d'acqua dolce ("iceberg" galleggianti originati da ghiacciai costieri)
    - A8.21 - Iceberg tabulari di grandi dimensioni
    - A8.22 - Iceberg tabulari di medie dimensioni
    - A8.23 - Iceberg tabulari di piccole dimensioni
    - A8.24 - Porzioni di iceberg galleggianti, lunghi meno di 5 m.
    - A8.25 - Porzioni di iceberg galleggianti, lunghi meno di 2 m.
  - A8.3 - Canali e perforazioni del ghiaccio dovuti all'azione della salsedine
    - A8.31 - Canali e perforazioni nel ghiaccio di un anno d'età
    - A8.32 - Canali e perforazioni nel ghiaccio di più di un anno d'età
  - A8.4 – Superficie di contatto tra l'acqua marina ed il ghiaccio (parte sommersa delle formazioni galleggianti)
    - A8.41 - Superficie di contatto tra l'acqua marina ed il ghiaccio di un anno d'età
    - A8.42 - Superficie di contatto tra l'acqua marina ed il ghiaccio di più di un anno d'età

---

## 1.2 B - Habitat costieri

**Descrizione:** gli habitat costieri sono posti al di sopra del limite del limite di bassa marea (o del livello minimo annuale, in acque non influenzate dalle maree) e caratterizzati dalla loro vicinanza al mare, comprese le dune, le spiagge e le formazioni dunali (scogliere, speroni e rupi). Vengono anche comprese le zone umide interdunali d'acqua dolce e, tra gli ambienti asciutti, le distese detritiche ben drenate, prossime alla costa e non influenzate dagli spruzzi d'acqua marina. Sono escluse da questa tipologia ambientale i laghi costieri retrodunali e le pozze rocciose di marea.

### B1 - Dune costiere ed altri habitat sabbiosi marittimi

- B1.1 - Comunità di Angiosperme delle spiagge sabbiose, sui materiali di deposito delle maree
  - B1.11 - Comunità di erbe annuali delle spiagge sabbiose boreo-artiche
  - B1.12 - Comunità di erbe annuali delle spiagge sabbiose dell'Europa centro-occidentale
    - B1.121 - Comunità di erbe annuali delle spiagge sabbiose baltiche
  - B1.13 - Comunità atlantico-mediterranee e del Mar Nero delle spiagge sabbiose
- B1.2 - Comunità delle spiagge sabbiose, al di sopra del limite di marea
  - B1.21 - Spiagge sabbiose prive di vegetazione, al di sopra del limite di marea
    - B1.211 - Cordoni ed accumuli sabbiosi privi di vegetazione del Mar Baltico
    - B1.212 - Spiagge sabbiose prive di vegetazione del Mar Baltico
  - B1.22 - Biocenosi delle sabbie supralitorali
    - B1.221 - Biocenosi delle depressioni con umidità residua
    - B1.222 - Biocenosi dei letti di alghe spiaggiate, in via di disseccamento
    - B1.223 - Biocenosi dei tronchi d'albero spiaggiati
    - B1.224 - Biocenosi delle fanerogame (piante con semi) spiaggiate
  - B1.23 - Comunità di erbe perenni delle spiagge sabbiose boreo-artiche
    - B1.231 - Comunità di erbe perenni su cordoni ed accumuli di alghe o altro materiale vegetale
  - B1.24 - Spiagge con alture sabbiose più o meno senza vegetazione
  - B1.25 - Spiagge con alture sabbiose con vegetazione arbustiva o arborea
- B1.3 - Dune costiere mobili
  - B1.31 - Primi stadi evolutivi delle dune mobili

- 
- B1.311 - Complessi di giovani dune mobili, più o meno prive di vegetazione e prospicienti la linea di marea
  - B1.32 - Cordoni di dune mobili supralitorali, nude o con rada vegetazione
    - B1.321 - Dune costiere supralitorali più o meno prive di vegetazione
    - B1.322 - Dune costiere supralitorali ricoperte di vegetazione erbacea
  - B1.33 - Giovani dune boreo-artiche con vegetazione perenne alo-nitrofila sparsa
  - B1.4 - Comunità erbacee delle dune costiere stabili
    - B1.41 - Dune costiere stabili dell'Europa settentrionale
    - B1.42 - Dune costiere stabili della Baia di Biscaglia
    - B1.43 - Dune costiere stabili mediterraneo-atlantiche del sud-Iberia e nord-Africa
    - B1.44 - Dune costiere stabili del Mediterraneo centro-orientale
    - B1.45 - Prati mesofili a *Bromus* sp. dominante delle dune atlantiche
    - B1.46 - Comunità termofile a *Geranium sanguineum* ed alte erbe, delle dune atlantiche
    - B1.47 - Comunità dunali di terofite graminiformi pioniere su suolo superficiale
    - B1.48 - Comunità dunali mediterranee e sud-atlantiche di terofite su suolo sabbioso profondo
    - B1.49 - Praterie xeriche delle dune mediterranee
  - B1.5 - Brughiere dunali costiere
    - B1.51 - Brughiere dunali con *Empetrum* sp.
    - B1.52 - Brughiere dunali con *Calluna vulgaris*
  - B1.6 - Cespuglieti delle dune costiere
    - B1.61 - Comunità arbustive fitte di specie nemorali su dune costiere
      - B1.611 - Arbusteti arbustive di *Hippophae rhamnoides* su dune costiere
    - B1.62 - Comunità arbustive di *Salix arenaria* su dune costiere
    - B1.63 - Comunità arbustive di *Juniperus* sp. su dune costiere
    - B1.64 - Comunità arbustive di sclerofille e laurifille su dune costiere
  - B1.7 - Boschi delle dune costiere
    - B1.71 - Brughiere dunali costiere coperte da foreste di conifere più o meno naturali (ad es.: *Pinus silvestris*)
    - B1.72 - Brughiere dunali costiere coperte da foreste di latifoglie decidue di *Fagus* sp., *Betula* sp. o *Quercus* sp.
  - B1.8 - Acquittrini e specchi d'acqua delle dune costiere
    - B1.81 - Comunità pioniere degli acquitrini interdunali
-

- 
- B1.82 – Acquitrini e paludi calcicole (occasionalmente acidofile) interdunali
  - B1.83 - Prati paludosi e brughiere umide interdunali
  - B1.84 - Canneti, tifeti e cariceti interdunali
  - B1.85 - Comunità arboree o arbustive degli acquitrini interdunali
  - B1.9 - “Machair” delle Is. Britanniche (depositi pianeggianti di sabbia su fondo torboso, ricchi di vegetazione)

## **B2 - Habitat ghiaiosi costieri**

- B2.1 - Comunità delle spiagge ghiaiose, sui materiali di deposito della marea
  - B2.11 - Comunità boreo-artiche di erbe annuali su spiagge ghiaiose
  - B2.12 – Comunità atlantiche e baltiche di erbe annuali su depositi organici ricchi di nitrati
  - B2.13 - Comunità mediterranee delle spiagge ghiaiose
  - B2.14 - Biocenosi dei letti di alghe spiaggiate, in via di disseccamento
- B2.2 - Spiagge ghiaiose mobili e prive di vegetazione, al di sopra del limite di marea
- B2.3 - Spiagge ghiaiose poco stabilizzate e con vegetazione rada, al di sopra del limite di marea
  - B2.31 - Comunità di *Crambe maritima* del Mar Baltico
  - B2.32 - Comunità di *Crambe maritima* del Mare del Nord e Canale della Manica
  - B2.33 - Comunità di *Crambe maritima* delle coste atlantiche
- B2.4 - Spiagge ghiaiose stabili con vegetazione erbacea, al di sopra del limite di marea
  - B2.41 - Praterie delle spiagge ghiaiose stabili euro-sibiriche
- B2.5 - Spiagge ghiaiose e sassose con vegetazione arbustiva
  - B2.51 - Brughiere delle spiagge ghiaiose stabili euro-sibiriche
- B2.6 - Spiagge ghiaiose e sassose con vegetazione arborea

## **B3 - Scogliere, spiagge ed isolette rocciose, compresi gli habitat supralitorali**

- B3.1 - Habitat rocciosi supralitorali influenzati dagli spruzzi marini
  - B3.11 - Incrostazioni algali o muscose degli habitat rocciosi supralitorali
    - B3.111 - Comunità di licheni incrostanti gialli e grigi (*Xanthoria parietina*, *Caloplaca marina* e specie affini) degli habitat rocciosi supralitorali
    - B3.112 - Comunità nitrofile di *Prasiola stipitata* degli habitat rocciosi litoranei
    - B3.113 - Comunità di *Verrucaria maura* degli habitat rocciosi litoranei



- 
- B3.1131 - Comunità di *Verrucaria maura* e *Porphyra umbilicalis* degli habitat rocciosi litoranei
  - B3.1132 - Comunità di *Verrucaria maura* e *Balanidae* degli habitat rocciosi litoranei
  - B3.1133 - Comunità di *Verrucaria maura* degli habitat rocciosi supralitorali molto esposti
  - B3.114 - Comunità di *Chrysophyceae* degli habitat rocciosi supralitorali verticali
  - B3.115 - Comunità calcicole di *Blidingia* sp. degli habitat gessosi litoranei verticali
  - B3.116 - Comunità di *Ulothrix flacca* e *Urospora* sp. delle scarpate terrose litoranei, con influenza di acque dolci
  - B3.117 - Associazioni di *Entophysalis deusta* e *Verrucaria amphibia*
  - B3.12 - Speroni rocciosi e scogli al di sopra della linea di alta marea
  - B3.2 - Habitat rocciosi costieri (scogliere, spiagge ed isolette) privi di vegetazione
    - B3.21 - Scogliere e spiagge rocciose delle coste artiche
    - B3.22 - Scogliere e spiagge rocciose delle coste atlantiche settentrionali
    - B3.23 - Scogliere e spiagge rocciose delle coste atlantiche centro-meridionali
    - B3.24 - Scogliere e spiagge rocciose prive di vegetazione del Mar Baltico
      - B3.241 - Spiagge baltiche di grandi sassi, massi o macigni
      - B3.242 - Spiagge rocciose calcaree del Mar Baltico, a lieve pendenza e prive di vegetazione
      - B3.243 - Spiagge rocciose arenacee del Mar Baltico, a lieve pendenza e prive di vegetazione
      - B3.244 - Spiagge sassose cristalline del Mar Baltico, a lieve pendenza e prive di vegetazione
      - B3.245 - Scogliere e grotte marine calcaree del Mar Baltico, prive di vegetazione
      - B3.246 - Scogliere e grotte marine arenacee del Mar Baltico, prive di vegetazione
      - B3.247 - Scogliere e grotte marine cristalline del Mar Baltico, prive di vegetazione
    - B3.25 - Scogliere e spiagge rocciose atlantiche sub-tropicali
    - B3.26 - Scogliere e spiagge rocciose mediterraneo-pontiche
  - B3.3 - Habitat rocciosi (scogliere, spiagge ed isolette) con vegetazione alofila
    - B3.31 - Comunità degli habitat rocciosi atlantici
    - B3.32 - Comunità delle scogliere e delle spiagge rocciose a lieve pendenza del Mar Baltico
-

- 
- B3.321 - Comunità erbacee delle spiagge rocciose calcaree a lieve pendenza del Mar Baltico
  - B3.322 - Comunità arbustive e/o arboree delle spiagge rocciose calcaree a lieve pendenza del Mar Baltico
  - B3.323 - Comunità erbacee delle spiagge rocciose arenacee a lieve pendenza del Mar Baltico
  - B3.324 - Comunità arbustive e/o arboree delle spiagge rocciose arenacee a lieve pendenza del Mar Baltico
  - B3.325 - Comunità erbacee delle spiagge sassose cristalline a lieve pendenza del Mar Baltico
  - B3.326 - Comunità arbustive e/o arboree delle spiagge sassose cristalline a lieve pendenza del Mar Baltico
  - B3.327 - Comunità erbacee delle scogliere e grotte marine calcaree del Mar Baltico
  - B3.328 - Comunità arbustive e/o arboree delle scogliere e grotte marine calcaree del Mar Baltico
  - B3.329 - Comunità erbacee delle scogliere e grotte marine arenacee del Mar Baltico
  - B3.32A - Comunità arbustive e/o arboree delle scogliere e grotte marine arenacee del Mar Baltico
  - B3.32B - Comunità erbacee delle scogliere e grotte marine cristalline del Mar Baltico
  - B3.32C - Comunità arbustive e/o arboree delle scogliere e grotte marine cristalline del Mar Baltico
  - B3.33 - Comunità degli habitat rocciosi mediterraneo-atlantici e del Mar Nero
  - B3.34 - Comunità degli habitat rocciosi delle Is. Canarie
  - B3.35 - Comunità degli habitat rocciosi delle Is. Azzorre
  - B3.36 - Comunità degli habitat rocciosi di contorno a saline e bacini salsi
    - B3.361 - Comunità degli habitat rocciosi peri-lagunari dell'Is. Pantelleria (Italia)
    - B3.362 - Comunità degli habitat rocciosi peri-lagunari pontici
  - B3.4 - Falesie terrose, più o meno ricoperte di vegetazione
    - B3.41 - Scogliere gessose del Mar Baltico
      - B3.411 - Scogliere gessose del Mar Baltico, prive di vegetazione
      - B3.412 - Scogliere gessose del Mar Baltico, con vegetazione erbacea
      - B3.413 - Scogliere gessose del Mar Baltico, con vegetazione arbustiva e/o arborea
      - B3.414 - Scogliere di origine morenica e grotte marine del Mar Baltico, prive di vegetazione

---

B3.415 - Scogliere di origine morenica e grotte marine del Mar Baltico, con vegetazione erbacea

B3.416 - Scogliere di origine morenica e grotte marine del Mar Baltico, con vegetazione arbustiva e/o arborea

---

### 1.3 C - Ambienti acquatici dell'entroterra

**Descrizione:** tra gli habitat acquatici dell'entroterra, si annoverano tutti i corpi idrici non costieri e posti al di sopra della regione d'influenza delle maree, d'acqua dolce o salmastra (ad es.: fiumi, torrenti, ruscelli, sorgenti, laghi e stagni), compresa la fascia spondale. Sono inclusi anche laghi e pozze dunali, bacini idrici artificiali (d'acqua dolce o salmastra) con annesse biocenosi semi-naturali; zone umide stagionali o cicliche; fiumi e laghi intermittenti. La fascia spondale comprende tutte le spiagge, argini o battigie sufficientemente umide da garantire l'assenza di vegetazione terrestre. Sono invece esclusi i depositi nivali e glaciali perenni.

[Nota: gli habitat che combinano corpi d'acqua (pozze, laghi o stagni) con aree superficiali sature d'umidità o aquitrinose, vengono considerati complessi ecologici formati da diverse tipologie ambientali.]

#### C1 - Specchi d'acqua permanenti

- C1.1 - Laghi, pozze e stagni oligotrofici permanenti
  - C1.11 - Comunità bentoniche dei corpi idrici oligotrofici
  - C1.12 - Vegetazione radicata con foglie sommerse dei corpi idrici oligotrofici
  - C1.13 - Vegetazione radicata con foglie galleggianti dei corpi idrici oligotrofici
  - C1.14 - Tappeti sommersi di *Charophytae* dei corpi idrici oligotrofici
  - C1.15 - Comunità di Sfagni e *Utricularia* sp. dei corpi idrici oligotrofici
  - C1.16 - Stagni e pozze interdunali
- C1.2 - Laghi, pozze e stagni mesotrofici
  - C1.21 - Comunità bentoniche dei corpi idrici mesotrofici
  - C1.22 - Vegetazione liberamente galleggiante dei corpi idrici mesotrofici
    - C1.221 - Comunità galleggianti (lamineto) di *Hydrocharis morsus-ranae*
    - C1.222 - Comunità galleggianti di *Stratiotes aloides*
    - C1.223 - Comunità galleggianti di *Utricularia australis* ed *Utricularia vulgaris*
    - C1.224 - Comunità galleggianti di *Salvinia natans*
    - C1.225 - Comunità galleggianti di *Aldrovanda vesiculosa*
  - C1.23 - Vegetazione radicata con foglie sommerse dei corpi idrici mesotrofici
  - C1.24 - Vegetazione radicata con foglie galleggianti dei corpi idrici mesotrofici
    - C1.241 - Comunità galleggianti (lamineto) di *Nelumbo nucifera*
    - C1.242 - Comunità galleggianti di *Ranunculus* subgenus *Batrachium* in acque poco profonde

- 
- C1.25 - Tappeti sommersi di *Charophytae* dei corpi idrici mesotrofici
  - C1.26 - Comunità di Sfagni e *Utricularia* sp. dei corpi idrici mesotrofici
  - C1.3 - Laghi, pozze e stagni eutrofici permanenti
    - C1.31 - Comunità bentoniche dei corpi idrici eutrofici
    - C1.32 - Vegetazione liberamente galleggiante dei corpi idrici eutrofici
    - C1.33 - Vegetazione radicata con foglie sommerse dei corpi idrici eutrofici
    - C1.34 - Vegetazione radicata con foglie galleggianti dei corpi idrici eutrofici
      - C1.341 - Comunità galleggianti di *Hottonia palustris* in acque poco profonde
  - C1.4 - Laghi, pozze e stagni distrofici permanenti
    - C1.41 - Comunità bentoniche dei corpi idrici distrofici
    - C1.42 - Vegetazione radicata con foglie sommerse dei corpi idrici distrofici
    - C1.43 - Vegetazione radicata con foglie galleggianti dei corpi idrici distrofici
    - C1.44 - Tappeti sommersi di *Charophytae* dei corpi idrici distrofici
    - C1.45 - Comunità di Sfagni e *Utricularia* sp. dei corpi idrici distrofici
    - C1.46 - Depressioni acquitrinose sommitali delle torbiere alte ("kolk")
    - C1.47 - Depressioni acquitrinose marginali delle torbiere alte ("lagg")
  - C1.5 - Laghi, pozze e stagni permanenti salsi o salmastri, dell'entroterra
    - C1.51 - Comunità bentoniche dei bacini salsi o salmastri
    - C1.52 - Tappeti sommersi di *Charophytae* dei corpi idrici salsi o ipersalini
    - C1.53 - Vegetazione liberamente galleggiante delle acque salmastre
    - C1.54 - Comunità sommerse di macrofite in acque saline e salmastre dell'entroterra
  - C1.6 - Laghi, pozze e stagni temporanei durante il periodo umido
    - C1.61 - Comunità calcifughe dei bacini idrici temporanei oligotrofici
    - C1.62 - Bacini idrici temporanei mesotrofici
    - C1.63 - Bacini idrici temporanei eutrofici
    - C1.64 - Bacini idrici temporanei distrofici
    - C1.65 - Comunità calcicole dei bacini idrici temporanei oligo-mesotrofici
    - C1.66 - Bacini temporanei, salsi o salmastri, dell'entroterra
    - C1.67 - Comunità erbacee di laghi temporanei e "turloughs" (bacini effimeri di origine carsica, tipici dell'Irlanda centrale)
    - C1.68 - Comunità bentoniche dei bacini temporanei
    - C1.69 - Vegetazione radicata con foglie galleggianti dei bacini temporanei
  - C1.7 - Laghi con copertura ghiacciata permanente o semi-permanente
-

---

## **C2 - Acque correnti**

- C2.1 - Sorgenti, fontanili e geyser
  - C2.11 - Sorgenti d'acqua oligominerale (povera di minerali disciolti)
    - C2.111 - Sorgenti e fontanili d'acqua minerale della Fenno-scandia
  - C2.12 - Sorgenti d'acqua dura (ricca di minerali disciolti)
    - C2.121 - Sorgenti d'acqua con alte percentuali di minerali carbonatici, formanti concrezioni di tufo o travertino
  - C2.13 - Geysers
  - C2.14 - Sorgenti termali
    - C2.141 - Sorgenti termali mediterranee
    - C2.142 - Sorgenti termali della Macaronesia
    - C2.143 - Sorgenti termali islandesi
    - C2.144 - Sorgenti termali peri-alpine
    - C2.145 - Sorgenti termali peri-caucasiche
  - C2.15 - Sorgenti saline
  - C2.16 - Ruscelli sorgivi ordinari
  - C2.17 - Ruscelli sorgivi di carattere termale
  - C2.18 - Vegetazione acidofila dei ruscelli sorgivi oligotrofici
  - C2.19 - Vegetazione calcicola dei ruscelli sorgivi oligotrofici
  - C2.1A - Vegetazione dei ruscelli sorgivi mesotrofici
  - C2.1B - Vegetazione dei ruscelli sorgivi eutrofici
- C2.2 - Corsi d'acqua permanenti a carattere torrentizio (ruscelli e torrenti), non influenzati dalle maree
  - C2.21 - Tratto superiore ed intermedio dei ruscelli (regione meta- ed epi-ritrale)
  - C2.22 - Tratto inferiore dei ruscelli (regione ipo-ritrale)
  - C2.23 - Acque di scioglimento dei ghiacciai
  - C2.24 - Cascate
  - C2.25 - Vegetazione acidofila dei ruscelli oligotrofici a carattere torrentizio
  - C2.26 - Vegetazione calcicola dei ruscelli oligotrofici a carattere torrentizio
  - C2.27 - Vegetazione dei ruscelli mesotrofici a carattere torrentizio
  - C2.28 - Vegetazione dei ruscelli eutrofici a carattere torrentizio
- C2.3 - Corsi d'acqua permanenti a carattere potamale (fiumi a lento decorso), non influenzati dalle maree
  - C2.31 - Tratto superiore dei fiumi (regione epi-potamale)
  - C2.32 - Tratto intermedio ed inferiore dei fiumi (regione meta- ed ipo-potamale)
  - C2.33 - Vegetazione dei mesotrofici fiumi a lento decorso

- 
- C2.34 - Vegetazione dei fiumi eutrofici a lento decorso
  - C2.4 - Fiumi influenzati dalle maree, a monte dell'estuario
    - C2.41 - Tratto inferiore dei fiumi influenzati dalle maree, con acque salmastre
    - C2.42 - Tratto inferiore dei fiumi influenzati dalle maree, con acque dolci
    - C2.43 - Vegetazione dei fiumi mesotrofici influenzati dalle maree
    - C2.44 - Vegetazione dei fiumi eutrofici influenzati dalle maree
  - C2.5 - Corsi d'acqua temporanei durante il periodo umido
  - C2.6 - Rocce stillicidiose ricoperte da una cuticola d'acqua corrente, ai margini di un corso d'acqua

### **C3 - Sponde periodicamente inondate dei corpi idrici e vegetazione di contorno**

- C3.1 - Comunità pluri-specifiche di elofite (criptofite tipiche di suoli saturati d'umidità o ricoperti d'acqua)
  - C3.11 - Comunità di piccole elofite in acqua corrente
- C3.2 - Comunità di elofite di grandi dimensioni e canneti marginali
  - C3.21 - Comunità di *Phragmites australis* (canneto)
  - C3.22 - Comunità di *Scirpus lacustris* (scirpeto)
  - C3.23 - Comunità di *Typha* sp. (tifeto)
  - C3.24 - Vegetazione ripariale medio-alta (escluse *Cyperaceae*, *Graminaceae* ed altre specie di aspetto graminoide)
  - C3.25 - Vegetazione ripariale medio-alta di aspetto graminoide (*Cyperaceae*, *Graminaceae*, ecc.)
  - C3.26 - Comunità di *Phalaris arundinacea*
  - C3.27 - Comunità di *Scirpus* sp. su substrato salino (scirpeto alofilo)
  - C3.28 - Comunità ripariali di *Cladium mariscus*
- C3.3 - Comunità marginale di alte canne (esclusa *Phragmites australis*)
  - C3.31 - Comunità di *Saccharum ravennae*
  - C3.32 - Comunità di *Arundo donax*
- C3.4 - Vegetazione ripariale o anfibia, di modesta statura, in comunità paucio mono-specifiche
  - C3.41 - Comunità euro-sibiriche di piante perenni anfibie
  - C3.42 - Comunità mediterraneo-atlantiche di piante anfibie
    - C3.421 - Comunità mediterranee di piante anfibie di bassa statura
    - C3.422 - Comunità mediterranee di piante anfibie di statura elevata
  - C3.43 - Comunità centro-Euroasiatiche di piante anfibie
    - C3.431 - Comunità ponto-pannoniche di *Cyperaceae* nane perifluviali
  - C3.44 - Comunità di *Eleocharis parvula* ed *Eleocharis acicularis* in acque salse o salmastre dell'entroterra

- 
- C3.45 - Comunità di *Nasturtium officinale* (e/o *Rorippa nasturtium-aquaticum*)
  - C3.5 - Vegetazione pioniera effimera delle sponde periodicamente sommerse
    - C3.51 - Comunità euro-sibiriche di erbe annuali anfibie
      - C3.511 - Comunità dulciacquicole di *Eleocharis* sp. (forme nane)
      - C3.512 - Comunità erbacee a *Centaurium* sp., di stagni e pozze interdunali
      - C3.513 - Comunità di specie nane annuali del genere *Cyperus*
      - C3.514 - Comunità di erbe nane annuali dei suoli umidi
    - C3.52 - Comunità palustri o perilacustri di *Bidens* sp.
    - C3.53 - Comunità euro-sibiriche di piante annuali delle sponde fluviali fangose
    - C3.54 - Comunità boreo-artiche di piante annuali delle sponde fluviali fangose
    - C3.55 - Vegetazione sparsa delle sponde ghiaiose
      - C3.551 - Sponde ghiaiose di ruscelli e torrenti boreo-alpini
      - C3.552 - Sponde ghiaiose di fiumi alpini e sub-alpini
      - C3.553 - Sponde ghiaiose di fiumi mediterranei
  - C3.6 - Sedimenti ripariali fini o mobili, con vegetazione assente o sparsa
    - C3.61 - Sponde fluviali sabbiose prive di vegetazione
    - C3.62 - Sponde fluviali ghiaiose prive di vegetazione
    - C3.63 - Sponde fluviali fangose prive di vegetazione
    - C3.64 - Banchi di sabbia o ghiaia lacustri privi di vegetazione
    - C3.65 - Banchi di fango lacustri privi di vegetazione
    - C3.66 - Spiagge di sedimenti fini e prive di vegetazione, in bacini salsi o salmastri dell'entroterra
  - C3.7 - Spiagge di sedimenti coerenti, con vegetazione assente o sparsa
    - C3.71 - Greto pietroso o roccioso di fiumi periodicamente in secca
    - C3.72 - Fondo pietroso o roccioso di laghi periodicamente in secca
    - C3.73 - Fascie esposte di bacini idrici periodicamente in secca
  - C3.8 - Habitat umidi ripariali influenzati dagli schizzi d'acqua e localizzati ai margini di corpi idrici



---

## 1.4 D - Ambienti umidi con accumulo di torba (torbiere)

**Descrizione:** comunità vegetali erbacee o ericoidi, su terreni acquitrinosi o saturati d'umidità per almeno metà dell'anno solare, caratterizzate dall'accumulo più o meno superficiale di depositi torbosi. Sono compresi gli habitat artici con acqua sotterranea regolarmente ghiacciata (permafrost), mentre vengono escluse le comunità arboree e densamente arbustive di suoli acquitrinosi.

[Nota: gli habitat che combinano corpi d'acqua (pozze, laghi o stagni) con aree superficiali sature d'umidità o acquitrinose, vengono considerati complessi ecologici formati da diverse tipologie ambientali.]

### D1 - Torbiere alte ed a tappeto

#### D1.1 - Torbiere alte

D1.11 - Torbiere alte attive e largamente incontaminate

D1.111 - Sommità e pendii erbosi delle torbiere alte

D1.112 - Specchi d'acqua sommitali delle torbiere alte ("schlenken")

D1.113 - Pozze poco profonde ed aree saturate d'acqua alla sommità di torbiere alte

D1.114 - Comunità boreo-alpine di arbusti nani alla sommità di torbiere alte

D1.12 - Torbiere alte inattive o estremamente alterate

D1.121 - Torbiere alte inattive o alterate, dominate da dense formazioni di *Molinia* sp.

D1.122 - Torbiere alte parzialmente bonificate

D1.123 - Torbiere alte dissodate o piantumate

D1.13 - Torbiere alte originate dalla condensazione dell'umidità atmosferica a livello del suolo

D1.14 - Cespuglieti di *Myrica gale* su torbiere alte

D1.15 - Superfici di torba grezza, esposte a causa dello sfruttamento della torbiera alta

#### D1.2 - Torbiere a tappeto

D1.21 - Torbiere a tappeto planiziali atlantiche, con dominanza di *Trichophorum* sp.

D1.211 - Pianoro sommitale delle torbiere a tappeto planiziali iberno-britanniche

D1.212 - Distese di *Sphagnum* sp. delle torbiere a tappeto planiziali delle Is. Britanniche

D1.213 - Brughiera a *Trichophorum* sp. sulle torbiere a tappeto planiziali iberno-britanniche

- 
- D1.214 - Comunità di *Drosera intermedia* nelle torbiere a tappeto dell'Irlanda occidentale
- D1.215 - Comunità di *Juncus bulbosus* nelle torbiere a tappeto dell'Irlanda occidentale
- D1.216 - Specchi d'acqua delle torbiere a tappeto planiziali delle Is. Britanniche
- D1.22 - Torbiere a tappeto montane, con *Calluna* sp. ed *Eriophorum vaginatum* dominanti
- D1.221 - Torbiere a tappeto montane delle Is. Britanniche con *Calluna* ed *Eriophorum* sp.
- D1.222 - Torbiere a tappeto britanniche con *Eriophorum vaginatum* dominante
- D1.223 - Distese di Sfagno delle torbiere a tappeto montane delle Is. Britanniche
- D1.224 - Comunità con *Eriophorum* sp. ed arbusti nani delle torbiere a tappeto montane delle Is. Britanniche
- D1.225 - Distese di *Rhacomitrium lanuginosum* delle torbiere a tappeto montane delle Is. Britanniche
- D1.226 - Brughiere umide delle torbiere a tappeto montane delle Is. Britanniche
- D1.227 - Specchi d'acqua delle torbiere a tappeto montane delle Is. Britanniche
- D1.23 - Torbiere a tappeto boreo-atlantiche
- D1.231 - Torbiere a tappeto boreo-atlantiche meridionali, con *Eriophorum* e *Calluna* dominanti
- D1.232 - Torbiere a tappeto boreo-atlantiche meridionali, con *Rhacomitrium lanuginosum*
- D1.233 - Comunità acquatiche delle torbiere a tappeto boreo-atlantiche meridionali
- D1.234 - Torbiere a tappeto boreo-atlantiche settentrionali, con *Sphagnum fuscum*, *Empetrum* sp. e *Calluna vulgaris*
- D1.235 - Comunità acquatiche delle torbiere a tappeto boreo-atlantiche settentrionali
- D1.24 - Superfici di torba grezza, esposte a causa dello sfruttamento della torbiera a tappeto

## **D2 - Torbiere eutrofiche vallive, oligotrofiche e di transizione**

- D2.1 - Torbiere eutrofiche vallive
- D2.11 - Torbiere eutrofiche vallive di substrati acidi
- D2.12 - Torbiere eutrofiche vallive di substrati da basici a neutri
- D2.2 - Torbiere oligotrofiche

- 
- D2.21 - Torbiere oligotrofiche con *Eriophorum scheuchzeri*  
D2.22 - Torbiere oligotrofiche con *Carex nigra*, *Carex canescens* e *Carex echinata*  
D2.23 - Torbiere oligotrofiche appenniniche di substrati acidi  
D2.24 - Comunità di *Carex intricata* delle pozze periglaciali di scioglimento  
D2.25 - Torbiere di substrati acidi con *Trichophorum cespitosum* e *Narthecium ossifragum*  
D2.26 - Torbiere oligotrofiche con *Eriophorum angustifolium*  
D2.27 - Comunità di *Cyperaceae* delle torbiere acidofile interdunali  
D2.28 - Torbiere oligotrofiche illirico-danubiane di substrati acidi  
D2.29 - Torbiere oligotrofiche acidofile con comunità di *Sphagnum* sp.  
D2.2A - Cespuglieti di *Myrica gale* in torbiere oligotrofiche  
D2.2B - Torbiere oligotrofiche caucasiche di substrati acidi  
D2.2C - Torbiere oligotrofiche di sorgente  
D2.3 - Torbiere di transizione e torbiere instabili e/o galleggianti  
D2.31 - Comunità di *Carex lasiocarpa*  
D2.32 - Comunità instabili e/o galleggianti di *Carex diandra*  
D2.33 - Comunità instabili e/o galleggianti di *Carex rostrata*  
D2.34 - Comunità di *Carex limosa*  
D2.35 - Comunità di *Carex chordorrhiza*  
D2.36 - Comunità di *Carex heleonastes*  
D2.37 - Comunità instabili e/o galleggianti di *Rhynchospora alba*  
D2.38 - Comunità di *Sphagnum* sp. ed *Eriophorum* sp.  
D2.39 - Comunità di *Menyanthes trifoliata* e *Potentilla palustris*  
D2.3A - Comunità di *Calla palustris*  
D2.3B - Comunità di muschi bruni di suoli basofili  
D2.3C - Comunità instabili e/o galleggianti di *Eriophorum vaginatum*  
D2.3D - Comunità instabili e/o galleggianti di *Molinia caerulea*  
D2.3E - Comunità instabili e/o galleggianti di *Calamagrostis stricta*  
D2.3F - Comunità instabili e/o galleggianti di *Scirpus hudsonianus* (e *Trichophorum alpinum*)  
D2.3G - Comunità instabili e/o galleggianti iberiche  
D2.3H - Sabbie umide e torbiere acidofile con *Rhynchospora alba* e *Drosera* sp.  
D2.3H1 - Comunità prative rade su suolo torboso  
D2.3H2 - Comunità di substrati fangosi in torbiere boreali

---

### D3 - Torbiere boreali a "palsa", ad "aapa" ed a mosaico

D3.1 - Torbiere artiche a "palsa" (acquittrino torboso con collinette sparse ed uno strato profondo di permafrost, ossia acqua sotterranea permanentemente ghiacciata)

D3.11 - Alture e monticelli delle torbiere a "palsa"

D3.12 - Comunità di *Sphagnum fuscum* ("pounikko") delle torbiere a "palsa"

D3.13 - Superficie umida delle torbiere a "palsa"

D3.2 - Torbiere sub-artiche ad "aapa" (torbiere stagionalmente ghiacciate, con alture allungate o "cordoni" di torba alternati a depressioni)

D3.21 - "Cordoni" delle torbiere ad "aapa"

D3.22 - Superficie umida delle torbiere ad "aapa"

D3.3 - Torbiere boreali a mosaico (torbiere su terreno stagionalmente ghiacciato, modellato e spaccato in forma di poligoni dall'effetto dell'escursione termica)

D3.31 - Alture e rilievi delle torbiere a mosaico

D3.32 - Pozze e specchi d'acqua delle torbiere a mosaico

### D4 - Torbiere basofile

D4.1 - Torbiere ricche di nutrimento, inclusi acquitrini su terreno calcareo e prati torbosi eutrofici

D4.11 - Comunità di *Schoenus nigricans*

D4.12 - Comunità di *Schoenus ferrugineus*

D4.13 - Comunità sub-continentali di *Carex davalliana*

D4.14 - Comunità pirenaiche di *Carex davalliana*

D4.15 - Comunità di *Carex dioica*, *Carex pulicaris* e *Carex flava*

D4.16 - Comunità di *Carex nigra* su suoli alcalini

D4.17 - Comunità di *Carex saxatilis*

D4.18 - Comunità di *Carex frigida*

D4.19 - Comunità britanniche di *Carex demissa* e *Saxifraga aizoides*

D4.1A - Comunità di *Eleocharis quinqueflora*

D4.1B - Cariceti torbosi mediterraneo-turanici di bassa statura

D4.1C - Comunità di *Carex rostrata* su suoli alcalini

D4.1D - Scirpeti torbosi a *Scirpus hudsonianus* (e *Trichophorum alpinum*) su suoli alcalini

D4.1E - Comunità di *Trichophorum cespitosum* su suoli alcalini

D4.1F - Comunità centro-europee di *Blysmus compressus*

D4.1G - Comunità prative di *Cyperaceae* o *Graminaceae* di bassa statura su suolo torboso

D4.1H - Giuncheto torboso interdunale, su suolo calcareo

D4.1I - Comunità prative di *Cyperaceae* o *Graminaceae* di alta statura su suolo torboso

- 
- D4.1J - Comunità islandesi di *Carex bigelowii*
  - D4.1K - Comunità di *Sesleria caerulea*
  - D4.1L - Comunità islandesi di *Equisetum palustre*
  - D4.1M - Cespuglieti di *Myrica gale* in torbiere eutrofiche
  - D4.1N - Torbiere basofile in acque sorgive ricche di minerali
  - D4.2 - Comunità artico-montane basofile di acquitrini e ruscelli montani
    - D4.21 - Comunità artico-alpine di *Kobresia simpliciuscula* e *Carex microglochin*
    - D4.22 - Comunità alpine di *Carex maritima* (e *Carex incurva*) in habitat fluviali
    - D4.23 - Comunità artico-alpine di *Equisetum* sp., *Typha* sp. e *Juncus* sp. in habitat fluviali
    - D4.24 - Acquitrini britannici su suoli ricchi di silicato d'alluminio ("mica")
    - D4.25 - Comunità boreali di *Carex atrofusca*
    - D4.26 - Paludi torbose boreali
      - D4.261 - Comunità palustri ad *Eriophorum* sp.
      - D4.262 - Comunità prative palustri
      - D4.263 - Comunità palustri a *Carex* sp.

#### **D5 - Cariceti, Scirpeti e Canneti, su suoli generalmente privi di acqua superficiale**

- D5.1 - Canneti, scirpeti e tifeti su suoli generalmente privi di acqua superficiale
  - D5.11 - Comunità di *Phragmites australis*, su suoli generalmente privi di acqua superficiale
  - D5.12 - Comunità di *Scirpus lacustris*, su suoli generalmente privi di acqua superficiale
  - D5.13 - Comunità di *Typha* sp., su suoli generalmente privi di acqua superficiale
- D5.2 - Comunità di grandi *Cyperaceae*, su suoli generalmente privi di acqua superficiale
  - D5.21 - Comunità di grandi *Carex* sp., su suoli generalmente privi di acqua superficiale
  - D5.22 - Comunità di grandi *Cyperus* sp. (escluso *Cyperus papyrus*), su suoli generalmente privi di acqua superficiale
  - D5.23 - Comunità palustri di *Cyperus papyrus*
  - D5.24 - Comunità palustri di *Cladium mariscus*
  - D5.25 - Isole di Valencia a *Cladium* sp. dominante
- D5.3 - Comunità dominate da *Juncus effusus* o da altri grandi *Juncus* sp.

#### **D6 - Comunità igrofile e canneti in paludi salse o salmastre dell'entroterra**

- D6.1 - Paludi salse dell'entroterra
  - D6.11 - Comunità prative alofile del centro-Europa a *Puccinellia distans*

- 
- D6.12 - Comunità palustri alofile del centro-Europa a *Juncus gerardi* ed *Elymus repens*
  - D6.13 - Comunità alofile del centro-Europa ad *Halimione pedunculata*
  - D6.14 - Formazioni erbacee igrofile dei Carpazi su concrezioni di travertino
  - D6.15 - Comunità alofile di *Microcnemum* sp. e *Salicornia* sp. dell'entroterra iberico
  - D6.16 - Comunità alofile di *Microcnemum* sp., *Salicornia* sp., *Suaeda* sp. e *Salsola* sp. del centro-Europa
  - D6.2 - Comunità ad elofite di substrati salsi o salmastri, generalmente prive di acque superficiali
    - D6.21 - Comunità di *Phragmites australis* di substrati salsi o salmastri, asciutti o quasi
    - D6.22 - Comunità di *Cyperus laevigatus* di substrati salsi o salmastri, asciutti o quasi
    - D6.23 - Comunità prative alofile delle saline interne dell'entroterra iberico

---

## 1.5 E - Prati e consorzi di alte erbe (megaforbieti)

**Descrizione:** habitat dell'entroterra, permanentemente o stagionalmente asciutti (con presenza d'acqua superficiale per meno di metà dell'anno solare), con una copertura vegetale maggiore del 30%. La vegetazione dominante è rappresentata da specie erbacee (*Graminaceae*), non arboree o arbustive, comprese le comunità dominate da muschi, licheni, felci ed altre piante simili ad erbe (*Cyperaceae*, *Juncaceae*, ecc.). Sono compresi anche i boschi radi (con copertura arborea inferiore al 5-10% e sottobosco prativo), le coltivazioni erbacee rotazionali ed i prati artificiali. Vengono esclusi, al contrario, i terreni regolarmente arati, coltivati e ciclicamente colonizzati da piante erbacee pioniere.

### E1 - Prati aridi

- E1.1 - Vegetazione pioniera termofila di terreni sabbiosi o detritici esposti
  - E1.11 - Comunità euro-sibiriche dei depositi detritici
    - E1.111 - Comunità a *Sempervivum* sp. o *Jovibarba* sp. dei depositi detritici pietrosi
  - E1.12 - Vegetazione pioniera delle sabbie calcaree euro-sibiriche
- E1.2 - Prati perenni calcofili e steppe basofile
  - E1.21 - Steppe elleno-balcaniche a *Satureja montana*
  - E1.22 - Associazione del *Festucion valesiacae* dei prati steppici aridi subcontinentali
  - E1.23 - Associazione del *Cirsio-Brachypodium* dei prati steppici mesoxerofili subcontinentali
  - E1.24 - Associazione dello *Stipo-Poion* dei prati aridi centro-alpini
  - E1.25 - Praterie steppiche pianeggianti con suolo roccioso calcareo o dolomitico (alvar)
  - E1.26 - Praterie sub-aride sub-atlantiche su terreno calcareo
  - E1.27 - Praterie per-aride sub-atlantiche su terreno calcareo
  - E1.28 - Praterie calcareo-silicee centro-Europee
  - E1.29 - Praterie di *Festuca pallens*
  - E1.2A - Comunità di *Brachypodium phoenicoides*
    - E1.2A1 - Comunità iberiche di *Festuca* sp. e *Plantago* sp.
    - E1.2A2 - Prati silicei supra-mediterranei elleno-balcanici
  - E1.2B - Steppe su suolo ofiolitico
  - E1.2C - Praterie steppiche pannoniche su depositi eolici finissini ("loess")
  - E1.2D - Steppe ponto-sarmatiche
  - E1.2E - Steppe irano-anatoliche
  - E1.2F - Steppe sabbiose pannoniche
  - E1.2G - Steppe sabbiose ponto-sarmatiche
  - E1.2H - Steppe sabbiose irano-anatoliche

- 
- E1.3 - Praterie xeriche mediterranee
    - E1.31 - Praterie xeriche del Mediterraneo occidentale
    - E1.32 - Pascoli stabili del Mediterraneo sud-occidentale
    - E1.33 - Praterie xeriche del Mediterraneo orientale
  - E1.4 - Consorzi di alte erbe mediterranei e steppe ad *Artemisia* sp.
    - E1.41 - Steppe a *Stipa tenacissima*
    - E1.42 - Steppe a *Lygeum spartum*
    - E1.43 - Steppe mediterranee ad alte *Graminaceae* (escluse *Stipa tenacissima* e *Lygeum spartum*)
    - E1.44 - Steppe con presenza di canneti su suolo asciutto
    - E1.45 - Steppe sub-mediterranee di *Artemisia* sp.
  - E1.5 - Praterie montane supra-mediterranee
    - E1.51 - Steppe montane supra-mediterranee
    - E1.52 - Praterie ad *Aphyllanthes* sp. e steppe supra-mediterranee
    - E1.53 - Praterie iberiche a *Festuca* sp., stagionalmente influenzate dal gelo
    - E1.54 - Praterie aride centro- e sud-appenniniche
    - E1.55 - Praterie aride sub-mediterranee orientali
  - E1.6 - Praterie sub-nitrofile
    - E1.61 - Comunità prative sub-nitrofile mediterranee
    - E1.62 - Comunità di *Cruciferae* sub-nitrofile ("mesetas")
    - E1.63 - Comunità di *Graminaceae* sub-nitrofile dell'Iberia sud-orientale
    - E1.64 - Comunità di *Graminaceae* sub-nitrofile del Mediterraneo orientale
    - E1.65 - Praterie sub-nitrofile non mediterranee
  - E1.7 - Praterie aride non mediterranee, da acidofile a neutrofile, fitte
    - E1.71 - Pascoli magri di *Nardus stricta* (nardeto)
    - E1.72 - Praterie ad *Agrostis* sp. e *Festuca* sp.
    - E1.73 - Praterie a *Deschampsia flexuosa*
    - E1.74 - Comunità di *Calamagrostis epigejos*
    - E1.75 - Prati a *Carex arenaria*
  - E1.8 - Praterie aride mediterranee, da acidofile a neutrofile, fitte
    - E1.81 - Comunità prative mediterranee di terofite su suolo siliceo
      - E1.811 - Praterie ovest-mediterranee su suolo siliceo
      - E1.812 - Praterie dalmatiche su suolo siliceo
    - E1.82 - Praterie iberiche a *Festuca elegans*
    - E1.83 - Comunità montane supra-mediterranee di *Nardus stricta*
      - E1.831 - Comunità montane iberiche di *Nardus stricta*
      - E1.832 - Praterie a *Nardus stricta* (e comunità di specie affini) dell'Italia meridionale
      - E1.833 - Comunità montane balcaniche di *Nardus stricta*



- 
- E1.9 - Praterie aride non-mediterranee da acidofile a neutrofile (incluse le comunità erbacee dunali dell'entroterra), rade
    - E1.91 - Praterie di erbe nane annuali su suolo siliceo
    - E1.92 - Praterie rade di erbe perenni su suolo siliceo
    - E1.93 - Praterie a *Corynephorus* sp.
    - E1.94 - Comunità di erbe pioniere delle dune dell'entroterra
    - E1.95 - Comunità erbacee delle dune silicee dell'entroterra
    - E1.96 - Dune fluviali settentrionali
    - E1.97 - Dune fluviali meridionali
    - E1.98 - Dune argillose dell'entroterra del Norfolk sud-occidentale (Inghilterra)
    - E1.99 - Dune fluviali del fiume Rodano (Francia centro-meridionale)
    - E1.9A - Dune dell'entroterra dell'Iberia meridionale
    - E1.9B - Dune pannoniche dell'entroterra
    - E1.9C - Dune pontiche dell'entroterra
    - E1.9D - Dune pietrose e/o ghiaiose dell'entroterra
    - E1.9E - Dune irano-anatoliche dell'entroterra
  - E1.A - Praterie aride mediterranee, da acidofile a neutrofile, rade
    - E1.A1 - Comunità di erbe annuali dei terreni sabbiosi mediterranei
    - E1.A2 - Comunità di erbe perenni dei terreni silicei supra-mediterranei
  - E1.B - Praterie su suoli con alte concentrazioni di metalli pesanti
    - E1.B1 - Praterie atlantiche su suoli con alte concentrazioni di metalli pesanti
    - E1.B2 - Praterie calaminari a *Viola calaminaria* su suoli con alte concentrazioni di metalli pesanti
    - E1.B3 - Praterie centro-europee su suoli con alte concentrazioni di metalli pesanti
    - E1.B4 - Praterie calaminari con *Silene vulgaris* subsp. *humilis*
    - E1.B5 - Praterie alpine su suoli con alte concentrazioni di metalli pesanti

## **E2 - Praterie mesofile**

- E2.1 - Pascoli mesofili permanenti e prati brucati dal bestiame
  - E2.11 - Pascoli non interrotti da ruscelli o altri corsi d'acqua
  - E2.12 - Pascoli interrotti da ruscelli o altri corsi d'acqua
  - E2.13 - Pascoli abbandonati
  - E2.14 - Comunità polispecifiche dei prati allagati
  - E2.15 - Praterie mesofile delle Macaronesia
- E2.2 - Prati da sfalcio a bassa e media altitudine
  - E2.21 - Prati da sfalcio atlantici
  - E2.22 - Prati da sfalcio sub-atlantici di bassa altitudine
  - E2.23 - Prati da sfalcio centro-europei submontani

- 
- E2.24 - Prati boreali e sub-boreali
  - E2.25 - Prati continentali
  - E2.3 - Prati da sfalcio montani
    - E2.31 - Prati da sfalcio alpini
    - E2.32 - Prati da sfalcio ponto-caucasici
  - E2.4 - Pascoli estivi iberici (vallicares)
    - E2.41 - Pascoli estivi iberici con erbe perenni
    - E2.42 - Pascoli estivi iberici con erbe annuali
    - E2.43 - Pascoli estivi dell'Andalusia con *Armeria* sp.
  - E2.5 - Comunità prative delle regioni steppiche
  - E2.6 - Prati seminati e fertilizzati artificialmente, inclusi campi sportivi e prati ornamentali
    - E2.61 - Prati da magri a umidi, seminati artificialmente
    - E2.62 - Prati umidi seminati artificialmente, sovente con canali di drenaggio
    - E2.63 - Campi sportivi a zolle
    - E2.64 - Prati ornamentali all'interno di parchi e giardini
    - E2.65 - Prati ornamentali di modeste dimensioni
  - E2.7 - Prati mesofili naturali

### **E3 - Praterie perennemente o stagionalmente umide**

- E3.1 - Prati igrofilo mediterranei
  - E3.11 - Praterie a *Serapias* sp.
- E3.2 - Praterie umide mediterranee con erbe di modeste dimensioni
- E3.3 - Prati umidi sub-mediterranei
  - E3.31 - Prati umidi e ripariali a *Trifolium* sp. della Bulgaria settentrionale e vicina Romania
  - E3.32 - Prati umidi apenninici
  - E3.33 - Prati umidi e ripariali della regione dalmatica
  - E3.34 - Prati umidi e ripariali a *Trifolium* sp. della regione illirico-bulgara
  - E3.35 - Praterie umide supra-mediterranee anatoliche
- E3.4 - Praterie da eutrofiche a mesotrofiche, asciutte o umide
  - E3.41 - Prati umidi atlantici e sub-atlantici
  - E3.42 - Prati a *Juncus acutiflorus*
  - E3.43 - Prati ripariali sub-continentali
  - E3.44 - Comunità erbacee di aree inondate
  - E3.45 - Prati da sfalcio recentemente abbandonati
  - E3.46 - Prati umidi continentali
  - E3.47 - Prati alluvionali nord-boreali
- E3.5 - Praterie oligotrofiche, asciutte o umide

- 
- E3.51 - Comunità prative di *Molinia caerulea*
  - E3.52 - Comunità erbacee di *Juncus* sp. in brughiera e prati umidi a *Nardus stricta*
  - E3.53 - Praterie umide oligotrofiche continentali

#### **E4 - Praterie alpine e sub-alpine**

- E4.1 - Praterie nivali
  - E4.11 - Comunità erbacee e prative nivali boreo-alpine, di suoli moderatamente acidi
  - E4.12 - Comunità erbacee e prative nivali boreo-alpine, di suoli moderatamente calcarei
  - E4.13 - Praterie nivali ponto-caucasiche
  - E4.14 - Comunità di felci dei prati nivali boreo-alpini
- E4.2 - Comunità di muschi e licheni, in habitat montani rocciosi (vette e pendii brulli)
  - E4.21 - Comunità nane delle montagne boreali a *Carex bigelowii* e *Rhacomitrium* sp.
  - E4.22 - Comunità di licheni epilitici (ricoprenti la superficie delle rocce)
  - E4.23 - Comunità sommitali di muschi epilitici
  - E4.24 - Comunità di muschi delle colate laviche islandesi
  - E4.25 - Comunità rade di erbe nane, muschi e licheni, in zone boreali periodicamente gelate
- E4.3 - Praterie acidofile alpine e sub-alpine
  - E4.31 - Prati alpini a *Nardus stricta* e altre comunità affini
    - E4.311 - Praterie pirenaiche a *Festuca eskia*
  - E4.32 - Praterie montane boreali di suoli moderatamente acidi
  - E4.33 - Praterie acidofile sub-alpine termofile
  - E4.34 - Praterie acidofile alpine
  - E4.35 - Folte comunità erbacee delle praterie montane elleniche
  - E4.36 - Praterie acidofile montane iberiche
  - E4.37 - Praterie montane della Corsica
  - E4.38 - Folte comunità erbacee delle praterie montane appenniniche
  - E4.39 - Praterie montane acidofile della Bulgaria
  - E4.3A - Praterie alpine acidofile dell'Asia occidentale
- E4.4 - Praterie calcicole alpine e sub-alpine
  - E4.41 - Folte comunità erbacee delle praterie calcicole alpine
  - E4.42 - Comunità anemofile di *Kobresia myosuroides*
  - E4.43 - Steppe calcicole e praterie xerofile su suolo detritico
  - E4.44 - Praterie alpine ponto-caucasiche
    - E4.441 - Praterie alpine pontiche
    - E4.442 - Praterie alpine caucasiche

- 
- E4.443 - Praterie alpine della Crimea
  - E4.444 - Praterie alpine della regione caspio-ircana
  - E4.5 - Praterie alpine e sub-alpine su terreno concimato
    - E4.51 - Prati da sfalcio sub-alpini a *Trisetum flavescens*
    - E4.52 - Pascoli a *Leontodon hispidus*

## **E5 - Consorzi di alte erbe e comunità prative delle radure boschive**

- E5.1 - Garrighe aride mediterranee intensamente brucate ("ermes")
  - E5.11 - Comunità di *Asphodelus* sp.
  - E5.12 - Comunità di Cardi (specie del genere *Carduus*, *Cirsium* e *Onopordum*)
  - E5.13 - Comunità di *Phlomis* sp.
  - E5.14 - Comunità di *Ferula* sp.
- E5.2 - Margini di boschi termofili
  - E5.21 - Margini di boschi xerofili
  - E5.22 - Margini di boschi mesofili
- E5.3 - Comunità di *Pteridium aquilinum*
  - E5.31 - Comunità sub-atlantiche di *Pteridium aquilinum*
  - E5.32 - Comunità di *Pteridium aquilinum* della Macaronesia
  - E5.33 - Comunità supra-mediterranee di *Pteridium aquilinum*
- E5.4 - Megaforbietti mesofili e bordure di felci, su suolo umido
  - E5.41 - Sponde e barriere fluviali di alte erbe perenni
    - E5.411 - Sponde e barriere fluviali di alte erbe perenni (esclusa *Filipendula* sp.)
      - E5.4111 - Comunità fluviali di *Angelica archangelica*
      - E5.4112 - Comunità fluviali di *Angelica heterocarpa*
      - E5.4113 - Sponde e barriere fluviali di *Althaea officinalis*
    - E5.412 - Comunità perifluviali boschive con *Filipendula* sp. dominante, dell'Europa occidentale
    - E5.413 - Comunità perifluviali boschive con *Filipendula* sp. dominante, dell'Europa boreale
    - E5.414 - Comunità perifluviali boschive con *Filipendula* sp. dominante, dell'Europa continentale
  - E5.42 - Comunità di alte erbe dei prati umidi
    - E5.421 - Comunità boschive di alte erbe in prati umidi dell'Europa occidentale
    - E5.422 - Comunità di alte erbe in depressioni umide dell'Europa boreale
    - E5.423 - Comunità di alte erbe in prati umidi dell'Europa continentale

- 
- E5.43 - Bordure dei boschi sciafili (ombrofilo)
  - E5.44 - Praterie mediterranee di aree fluviali alluvionali
  - E5.5 - Comunità sub-alpine di felci ed alte erbe, su suolo umido
    - E5.51 - Comunità meso-igrofile di alte erbe alpine e sub-alpine, in specchi d'acqua e ruscelli
    - E5.52 - Comunità mesofile di alte erbe alpine e sub-alpine
    - E5.53 - Comunità pirenaico-iberiche di alte erbe
    - E5.54 - Comunità iberico-mauritaniche di alte erbe
    - E5.55 - Comunità erbacee corse, con *Cymbalaria* sp. dominante
    - E5.56 - Comunità erbacee corse, con *Doronicum* sp. dominante
    - E5.57 - Comunità orofile di alte erbe, dei Balcani e del Mediterraneo orientale
    - E5.58 - Comunità alpine di *Rumex* sp.
    - E5.59 - Comunità di alte erbe delle aree montane boreali
    - E5.5A - Comunità ponto-caucasiche di alte erbe
    - E5.5B - Cespuglieti di felci alpini e sub-alpini
  - E5.6 - Consorzi di alte erbe su terreno concimato, di origine antropica
    - E5.61 - Comunità planiziali di alte erbe nitrofile
    - E5.62 - Comunità di erbe infestanti delle aree urbane e suburbane dismesse
    - E5.63 - Comunità di erbe infestanti delle aree rurali edificate dismesse
    - E5.64 - Comunità di erbe infestanti delle aree estrattive industriali
    - E5.65 - Comunità erbacee (spec. *Leguminosae*) piantate per consolidare o arricchire il terreno

#### **E6 - Comunità erbacee alofile dell'entroterra**

- E6.1 - Comunità erbacee alofile dell'entroterra mediterraneo
  - E6.11 - Steppe alofile a *Limonium* sp., del Mediterraneo
  - E6.12 - Steppe alofile a *Lygeum spartum*, del Mediterraneo
  - E6.13 - Comunità di erbe alo-nitrofile pioniere dell'entroterra
- E6.2 - Comunità di erbe alofile dell'entroterra continentale
  - E6.21 - Steppe e paludi salse della regione pannonica
  - E6.22 - Steppe e paludi salse della regione ponto-sarmatica
  - E6.23 - Comunità centro-asiatiche a *Crypsis* sp. dominante, su suoli salsi ("solonchak")

#### **E7 - Praterie sparsamente alberate**

- E7.1 - Praterie alberate atlantiche
- E7.2 - Praterie alberate sub-continentali
- E7.3 - Praterie alberate iberiche ("dehesa")

---

## 1.6 F - Habitat cespugliati, brughiere e comunità della tundra

**Descrizione:** habitat dell'entroterra, permanentemente o stagionalmente asciutti (con presenza d'acqua superficiale per meno di metà dell'anno solare), con una copertura vegetale maggiore del 30%. La vegetazione dominante è rappresentata da cespugli, arbusti ed alberi nani (alti meno di 50cm., tipici delle condizioni climatiche boreo-alpine). Sono comprese le coltivazioni di specie domestiche arbustive, le siepi (occasionalmente alberate) e gli arbusteti artici con acqua sotterranea regolarmente ghiacciata (permafrost).

### F1 - Tundra

F1.1 - Tundra cespugliata

F1.11 - Tundra cespugliata occidentale

F1.2 - Tundra con muschi e licheni

F1.21 - Tundra con *Salix* sp. e comunità epifite di *Cladonia* sp.

F1.22 - Comunità di muschi della tundra

### F2 - Arbusteti artici, alpini e sub-alpini

F2.1 - Comunità nivali di Salici nani

F2.11 - Comunità nivali boreo-alpine di *Salix herbacea* su suolo moderatamente acido

F2.12 - Comunità nivali boreo-alpine di *Salix polaris* su suolo moderatamente calcareo

F2.13 - Comunità nivali ponto-caucasiche di *Salix* sp.

F2.2 - Brughiere ed arbusteti sempreverdi, alpini e sub-alpini

F2.21 - Brughiere anemofile alpine con arbusti ericoidi nani

F2.22 - Arbusteti alpini di *Rhododendron* sp., su suolo moderatamente acido

F2.221 - Arbusteti di *Rhododendron kotschyi* dei Carpazi

F2.222 - Arbusteti di *Rhododendron kotschyi* dei Balcani

F2.23 - Arbusteti nani di *Juniperus* sp., delle montagne sud-paleartiche

F2.24 - Brughiere alpine d'alta quota ad *Empetrum* sp. e *Vaccinium* sp.

F2.25 - Brughiere boreo-alpine ed artiche

F2.26 - Brughiere a *Bruckenthalia* sp.

F2.27 - Brughiere alpine con *Arctostaphylos uva-ursi* ed *Arctostaphylos alpinus*

F2.28 - Brughiere alpine con *Rhododendron hirsutum* ed *Erica* sp.

F2.29 - Comunità di *Dryas octopetala*

F2.2A - Comunità alpine d'alta quota di specie nane del genere *Vaccinium*

F2.2B - Comunità alpine d'alta quota di *Genista* sp. e *Chamaecytisus* sp.

- 
- F2.3 - Comunità arbustive sub-alpine e boreali di caducifoglie
    - F2.31 - Comunità arbustive montane di *Alnus* sp.
    - F2.32 - Comunità arbustive montane boreali e sub-alpine di *Salix* sp.
      - F2.321 - Arbusteti montani boreali di *Salix* sp.
    - F2.33 - Boscaglie miste sub-alpine
    - F2.34 - Boscaglie montane boreali di *Betula* sp.
  - F2.4 - Boscaglie di *Pinus mugo*
    - F2.41 - Boscaglie di *Pinus mugo* delle catene alpine interne
    - F2.42 - Boscaglie di *Pinus mugo* delle catene alpine esterne
    - F2.43 - Boscaglie di *Pinus mugo* sud-occidentali
    - F2.44 - Boscaglie di *Pinus mugo* degli Appennini
    - F2.45 - Boscaglie di *Pinus mugo* della regione ercinica (monti della Germania sud-orientale)
    - F2.46 - Boscaglie di *Pinus mugo* dei Carpazi
    - F2.47 - Boscaglie di *Pinus mugo* dei Mt. Dinaridi e delle catene vicine
    - F2.48 - Boscaglie di *Pinus mugo* dei Balcani meridionali e Mt. Rodopi

### **F3 - Arbusteti mesofili di regioni temperate o delle aree montanie supra-mediterranee**

- F3.1 - Arbusteti e cespuglieti delle regioni temperate
  - F3.11 - Arbusteti e cespuglieti centro-europei di suoli ricchi
  - F3.12 - Cespuglieti di *Buxus sempervirens*
  - F3.13 - Cespuglieti atlantici di suoli poveri
  - F3.14 - Comunità di *Cytisus scoparius* delle regioni temperate
  - F3.15 - Cespuglieti di *Ulex europaeus*
  - F3.16 - Cespuglieti di *Juniperus communis*
  - F3.17 - Cespuglieti di *Corylus* sp.
  - F3.18 - Cespuglieti interdunali dell'entroterra
- F3.2 - Cespuglieti montano-mediterranei di latifoglie decidue
  - F3.21 - Cespuglieti montani di *Cytisus purgans*
  - F3.22 - Cespuglieti di latifoglie decidue sub-mediterranei del sud-ovest Europa
  - F3.23 - Cespuglieti di latifoglie decidue sub-mediterranei della regione tirrenica
  - F3.24 - Cespuglieti di latifoglie decidue continentali e sub-continentali
    - F3.241 - Cespuglieti di latifoglie decidue del centro-Europa

### **F4 - Brughiere cespugliate delle regioni temperate**

- F4.1 - Brughiere su suolo umido
  - F4.11 - Brughiere su suolo umido dell'Europa centro-settentrionale
  - F4.12 - Brughiere su suolo umido dell'Europa meridionale

- 
- F4.13 - Brughiere su suolo umido con *Molinia caerulea*
  - F4.2 - Brughiere su suolo asciutto
    - F4.21 - Brughiere montane con *Calluna* sp. e *Vaccinium* sp.
    - F4.22 - Brughiere sub-atlantiche con *Calluna* sp. e *Genista* sp.
    - F4.23 - Brughiere atlantiche con *Erica* sp. e *Ulex* sp.
      - F4.231 - Brughiere nordiche con *Erica vagans*
    - F4.24 - Brughiere iberico-atlantiche con *Erica* sp., *Ulex* sp. e *Cistus* sp.
    - F4.25 - Brughiere boreo-atlantiche con *Erica cinerea*
    - F4.26 - Brughiere interdunali dell'entroterra
      - F4.261 - Brughiere con *Empetrum nigrum* su suolo sabbioso asciutto
      - F4.262 - Brughiere con *Calluna* sp. e *Genista* sp. su suolo sabbioso asciutto
  - F4.3 - Brughiere della Macaronesia
    - F4.31 - Brughiere delle Is. Canarie
    - F4.32 - Brughiere montane igrofile dell'Is. Madeira
    - F4.33 - Brughiere montane sommitali dell'Is. Madeira
    - F4.34 - Brughiere delle aree costiere/planiziali delle Is. Azzorre
    - F4.35 - Brughiere delle aree elevate delle Is. Azzorre, con *Erica azorica* e *Juniperus brevifolia*
    - F4.36 - Brughiere delle aree montane sommitali delle Is. Azzorre

## **F5 - Macchie, boscaglie ed arbusteti mediterranei**

- F5.1 - Boscaglie di sclerofille o laurifille arboreescenti ("matorral")
  - F5.11 - Boscaglie di *Quercus* sp. sempreverdi
  - F5.12 - Boscaglie di *Olea europaea* e *Pistacia lentiscus*
  - F5.13 - Boscaglie di *Juniperus* sp.
    - F5.131 - Boscaglie di *Juniperus oxycedrus*
    - F5.132 - Boscaglie di *Juniperus phoenicea*
    - F5.133 - Boscaglie di *Juniperus excelsa* e *Juniperus foetidissima*
    - F5.134 - Boscaglie di *Juniperus communis*
    - F5.135 - Boscaglie di *Juniperus drupacea*
    - F5.136 - Boscaglie di *Juniperus thurifera*
  - F5.14 - Boscaglie di *Pinus* sp.
  - F5.15 - Boscaglie di *Tetraclinis articulata*
  - F5.16 - Boscaglie decidue di *Quercus* sp.
  - F5.17 - Boscaglie aride xero-termofile
    - F5.171 - Boscaglie aride iberiche a *Ziziphus* sp.
  - F5.18 - Boscaglie di *Laurus nobilis*
  - F5.19 - Boscaglie di *Cupressus* sp.
  - F5.1A - Boscaglie di *Zelkova* sp.



- 
- F5.2 - Macchie arbustive, con assenza di specie decidue
    - F5.21 - Macchie di arbusti elevati
    - F5.22 - Macchie di arbusti ericoidi poco elevati
    - F5.23 - Macchie di arbusti elevati di *Cistus* sp.
    - F5.24 - Macchie di arbusti poco elevati di *Cistus* sp.
    - F5.25 - Macchie di arbusti poco elevati di *Cistus* sp. e *Lavandula stoechas*
    - F5.26 - Macchie rade di arbusti poco elevati
    - F5.27 - Macchie di arbusti poco elevati con *Cytisus* sp. (o altre *Leguminosae*) dominanti
  - F5.3 - Pseudomacchie sub-mediterranee (macchie e boscaglie, con presenza di specie decidue)
    - F5.31 - Pseudomacchie elleno-balcaniche
    - F5.32 - Pseudomacchie italo-francesi
    - F5.33 - Pseudomacchie iberiche
    - F5.34 - Pseudomacchie mediorientali
  - F5.4 - Comunità di *Spartium junceum*
  - F5.5 - Arbusteti xero-termofili dell'area mediterranea
    - F5.51 - Formazioni arbustive nane, garighe e brughiere xero-termofile dell'area mediterranea
      - F5.511 - Arbusteti e boscaglie di *Laurus* sp.
      - F5.512 - Garighe costiere ad *Helichrysum* sp.
    - F5.52 - Comunità di *Euphorbia dendroides*
    - F5.53 - Garighe con *Ampelodesmos mauritanica* dominante
    - F5.54 - Formazioni arbustive di *Chamaerops humilis*
    - F5.55 - Arbusteti predesertici mediterranei
    - F5.56 - Arbusteti mediterranei di Ginestre non spinose (*Lygos* sp., *Genista*, sp. e *Cytisus* sp.)
    - F5.57 - Arbusteti mediterranei di Ginestre spinose (*Ulex* sp., *Stauracanthus* sp. e *Genista* sp.)
    - F5.58 - Garighe xero-termofile mediterranee della penisola iberica
    - F5.59 - Arbusteti di *Stauracanthus boivinii*
    - F5.5A - Arbusteti di *Stauracanthus genistoides* subsp. *genistoides* del Mediterraneo occidentale
    - F5.5B - Garighe ed arbusteti a *Juniperus phoenicea* di Sao Vicente (Is. di Capo Verde)
    - F5.5C - Brughiere xero-termofile dell'area mediterranea

## **F6 - Garighe**

- F6.1 - Garighe del Mediterraneo occidentale
  - F6.11 - Garighe occidentali a *Quercus coccifera*
  - F6.12 - Garighe occidentali a *Rosmarinus officinalis*

- 
- F6.13 - Garighe occidentali a *Cistus* sp.
  - F6.14 - Garighe occidentali ad *Euphorbia* sp.
  - F6.15 - Garighe occidentali a *Juniperus oxycedrus*
  - F6.16 - Garighe occidentali *Lavandula* a sp.
  - F6.17 - Garighe occidentali a *Teucrium* sp. (o altre *Labiatae*)
  - F6.18 - Garighe occidentali a *Genista* sp.
  - F6.19 - Garighe occidentali a *Calicotome* sp.
  - F6.1A - Garighe occidentali a *Compositae*
  - F6.1B - Garighe occidentali ad *Erica* sp.
  - F6.1C - Garighe occidentali a *Globularia* sp.
  - F6.1D - Garighe occidentali a *Helianthemum* sp. e *Fumana* sp.
  - F6.1E - Garighe a *Lithodora fruticosa*
  - F6.1F - Garighe occidentali a *Thymelaea* sp.
  - F6.1G - Garighe occidentali a *Bupleurum* sp.
  - F6.1H - Garighe occidentali a *Ulex* sp.
  - F6.1I - Garighe occidentali a *Ononis fruticosa*
  - F6.1J - Garighe occidentali a *Anthyllis cytisoides*
  - F6.1K - Garighe occidentali a *Dictamnus* sp.
  - F6.2 - Garighe del Mediterraneo orientale
  - F6.21 - Garighe orientali a *Quercus coccifera*
  - F6.22 - Garighe orientali a *Rosmarinus officinalis*
  - F6.23 - Garighe orientali a *Cistus* sp.
  - F6.24 - Garighe orientali a *Euphorbia* sp.
  - F6.25 - Garighe orientali a *Juniperus oxycedrus*
  - F6.26 - Garighe orientali a *Lavandula* sp.
  - F6.27 - Garighe orientali a *Teucrium* sp. (o altre *Labiatae*)
  - F6.28 - Garighe orientali a *Paliurus spina-christi*
  - F6.29 - Garighe orientali con Ginestre
  - F6.2A - Garighe orientali a *Ebenus cretica*
  - F6.2B - Garighe orientali a *Helichrysum* sp. (e altre *Compositae*)
  - F6.2C - Garighe orientali a *Erica* sp.
  - F6.2D - Garighe a *Arbutus andrachne*
  - F6.2E - Garighe orientali a *Globularia* sp.
  - F6.2F - Garighe orientali a *Helianthemum* sp. e *Fumana* sp.
  - F6.2G - Garighe orientali a *Thymelaea* sp.
  - F6.2H - Garighe orientali a *Bupleurum* sp.
  - F6.2I - Garighe ed arbusteti orientali predesertici
  - F6.3 - Garighe illiriche
    - F6.31 - Garighe illiriche a *Quercus coccifera*
    - F6.32 - Garighe illiriche a *Rosmarinus officinalis*
    - F6.33 - Garighe illiriche a *Cistus* sp.

- 
- F6.34 - Garighe illiriche a *Euphorbia* sp.
  - F6.35 - Garighe illiriche a *Juniperus oxycedrus*
  - F6.36 - Garighe illiriche a *Teucrium* sp. ed altre *Labiatae*
  - F6.38 - Garighe illiriche a Ginestre (*Calicotome* sp. e *Genista* sp.)
  - F6.39 - Garighe illiriche a *Helichrysum* sp. ed altre *Compositae*
  - F6.3A - Garighe illiriche a *Erica* sp.
  - F6.4 - Garighe del Mar Nero
    - F6.41 - Garighe della Crimea
    - F6.42 - Garighe dell'Anatolia settentrionale
    - F6.43 - Garighe della Tracia (regione formata da Bulgaria, Grecia orientale e Turchia europea)
  - F6.5 - Garighe della Macaronesia
  - F6.6 - Garighe supra-mediterranee
    - F6.61 - Garighe a *Lavandula angustifolia*
    - F6.62 - Garighe a *Genista cinerea*
    - F6.63 - Garighe supra-mediterranee iberogalliche di arbusti nani
    - F6.64 - Cespuglieti supra-mediterranei di *Buxus sempervirens*
    - F6.65 - Garighe supra-mediterranee italiane
    - F6.66 - Garighe supra-mediterranee della Penisola Balcanica
  - F6.7 - Arbusteti mediterranei gipsofili (di suoli gessosi)
    - F6.71 - Arbusteti gipsofili dell'Iberia centrale
    - F6.72 - Arbusteti gipsofili della Valle dell'Ebro (Iberia nord-orientale)
    - F6.73 - Arbusteti gipsofili dell'Iberia sud-orientale
  - F6.8 - Arbusteti xero-alofili (di terreni salsi ed aridi)
    - F6.81 - Arbusteti xero-alofili delle Is. Canarie
    - F6.82 - Arbusteti nitrofilo mediterranei

## **F7 - Frigane (garighe di cespugli spinosi) dell'area mediterranea**

- F7.1 - Frigane del Mediterraneo occidentale
  - F7.11 - Frigane costiere continentali delle rupi del Mediterraneo occidentale
    - F7.111 - Frigane delle rupi calcaree provenzali
    - F7.112 - Frigane delle rupi cristalline provenzali
    - F7.113 - Frigane del Mediterraneo occidentale ad *Anthyllis* sp.
    - F7.114 - Frigane dello Stretto di Bonifacio (Sardegna, Italia)
    - F7.115 - Frigane di Gabo de Creus (Catalogna, Spagna)
    - F7.116 - Frigane di Sao Vicente (Is. di Capo Verde)
  - F7.12 - Frigane rupicole delle Baleari
- F7.2 - Frigane del Mediterraneo centrale
  - F7.21 - Frigane sarde a *Centaurea horrida*
  - F7.22 - Frigane sarde a *Genista acanthoclada*
  - F7.23 - Frigane sardo-corse a *Genista* sp.

- 
- F7.24 - Frigane di Pantelleria
  - F7.25 - Frigane a *Sarcopoterium* sp. del Mediterraneo centrale
  - F7.26 - Frigane ad *Hypericum aegyptiacum*
  - F7.3 - Frigane del Mediterraneo orientale
    - F7.31 - Frigane egee
      - F7.311 - Frigane egee a *Sarcopoterium* sp.
      - F7.312 - Frigane marittime a *Centaurea spinosa*
      - F7.313 - Frigane a *Centaurea spinosa* dell'Is. di Lesbo
      - F7.314 - Frigane a *Centaurea* sp. delle Is. Cicladi
      - F7.315 - Frigane egee a *Erica manipuliflora*
      - F7.316 - Frigane egee a *Thymus capitatus*
      - F7.317 - Frigane egee a *Genista acanthoclada*
      - F7.318 - Frigane egee a *Satureja thymbra*
      - F7.319 - Frigane egee a *Euphorbia acanthothamnus*
      - F7.31A - Frigane egee a *Lithospermum hispidulum*
      - F7.31B - Frigane egee a *Anthyllis hermanniae*
    - F7.32 - Frigane cretesi di medie altitudini
    - F7.33 - Frigane della Tracia
      - F7.331 - Frigane della Tracia a *Sarcopoterium* sp.
      - F7.332 - Frigane collinari della Tracia settentrionale ad *Astragalus thracicus*
    - F7.34 - Frigane con cespugli a cuscinetto del Mediterraneo orientale ("bathas")
      - F7.341 - Frigane con cespugli a cuscinetto di Cipro
      - F7.342 - Frigane con cespugli a cuscinetto a *Sarcopoterium* sp.
      - F7.343 - Frigane con cespugli a cuscinetto a *Thymus capitatus*
      - F7.344 - Frigane con cespugli a cuscinetto a *Salvia triloba* e *Satureja thymbra*
      - F7.345 - Frigane con cespugli a cuscinetto a *Lithospermum hispidulum*
  - F7.4 - Lande montane di cespugli a pulvino
    - F7.41 - Lande montane di cespugli a pulvino pirenaiche
    - F7.42 - Lande montane di cespugli a pulvino della Cordigliera Centrale e catene vicine (Spagna)
    - F7.43 - Lande montane di cespugli a pulvino della Sierra Nevada (Spagna)
    - F7.44 - Lande montane di cespugli a pulvino franco-iberiche
    - F7.45 - Lande montane di cespugli a pulvino sardo-corse
    - F7.46 - Lande montane di cespugli a pulvino del Mt. Etna
    - F7.47 - Lande montane di cespugli a pulvino degli Appennini e delle Madonie

- 
- F7.48 - Lande montane di *Astragalus* sp. spinosi, in ambiti nemorali ellenico-balcanici
  - F7.49 - Lande montane di cespugli a pulvino elleniche, a quota medio-alta e su terreno ricco
  - F7.4A - Lande montane di cespugli a pulvino elleniche, a quota molto alta e su terreno impoverito
  - F7.4B - Lande montane di cespugli a pulvino di Creta
  - F7.4C - Lande montane di cespugli a pulvino delle isole egee
  - F7.4D - Lande montane di *Genista acanthoclada* sud-elleniche
  - F7.4E - Lande montane di *Astragalus sempervirens*
  - F7.4F - Lande montane di cespugli a pulvino delle Is. Canarie
  - F7.4G - Lande montane di cespugli a pulvino di Cipro
  - F7.4H - Lande montane di cespugli a pulvino mediterraneo-anatoliche
  - F7.4I - Lande montane di cespugli a pulvino della fascia centro-eurasiatica occidentale

#### **F8 - Comunità arbustive xero-termofile della Macaronesia**

- F8.1 - Comunità arbustive xero-termofile delle Is. Canarie
  - F8.11 - Comunità xero-termofile ad *Euphorbia* sp. delle Is. Canarie occidentali
  - F8.12 - Comunità di aree rocciose xeriche delle Is. Canarie occidentali
  - F8.13 - Comunità xero-termofile delle Is. Canarie orientali
  - F8.14 - Comunità di *Launaea* sp. di Madeira
- F8.2 - Comunità arbustive xero-termofile di Madeira
  - F8.21 - Comunità xero-termofile di *Euphorbia* sp. di Madeira
  - F8.22 - Comunità di aree rocciose xeriche di Madeira
  - F8.23 - Comunità arbustive xerofile delle Is. Desertas

#### **F9 - Comunità arbustive fluviali e di terreni acquitrinosi**

- F9.1 - Cespuglieti fluviali e lacustri di *Salix* sp.
  - F9.11 - Cespuglieti di *Salix* sp. fluviali montani
  - F9.12 - Cespuglieti di *Salix* sp. fluviali collinari o planiziali
  - F9.13 - Cespuglieti fluviali montani su suolo ghiaioso
  - F9.14 - Cespuglieti e boscaglie fluviali su sponde ghiaiose
- F9.2 - Cespuglieti e boscaglie di *Salix* sp., lungo le rive di stagni o laghi e nelle piane acquitrinose
- F9.3 - Bordure ripariali termofile dell'area mediterranea
  - F9.31 - Bordure ripariali di *Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus* e *Tamarix* sp.
  - F9.32 - Bordure ripariali di *Securinega tinctoria* dell'Iberia sud-occidentale

---

F9.33 - Bordure ripariali di *Prunus lusitanica* e *Viburnum tinus* della Cordigliera Oretana

F9.34 - Bordure ripariali di *Myrica gale* e *Salix* sp. della Cordigliera Oretana

**FA - Siepi**

FA.1 - Siepi artificiali di specie esotiche

FA.2 - Siepi artificiali di specie autoctone

FA.3 - Siepi naturali ricche di specie

FA.4 - Siepi naturali povere di specie

**FB - Piantagioni e vivai di cespugli o alberi nani**

FB.1 - Vivai di cespugli o alberi nani

FB.2 - Piantagioni di cespugli o alberi nani coltivati per raccoglierne foglie o altre parti

FB.21 - Piantagioni di Thé (*Camellia sinensis*)

FB.22 - Piantagioni di *Salix viminalis* ed altre specie utilizzate per la produzione del "vimini"

FB.3 - Piantagioni di cespugli o alberi nani coltivati per ornamento o per raccoglierne i frutti

FB.31 - Piantagioni di cespugli o alberi nani coltivati per raccoglierne i frutti (esclusa *Vitis* sp.)

FB.32 - Piantagioni di cespugli o alberi nani coltivati a scopi ornamentali

FB.4 - Vigneti (piantagioni di *Vitis* sp.)

---

## 1.7 G - Foreste, boschi ed altri habitat alberati

**Descrizione:** habitat nei quali la vegetazione dominante è rappresentata (o lo è stata fino a tempi recenti) da specie arboree ad alto fusto, e la copertura vegetale supera il 10%. Sono compresi anche i viali alberati, i boschi cedui, i vivai, le coltivazioni ortofrutticole arboree e le aree recentemente disboscate. Tra le specie considerate, alcune possono superare i 5 metri d'altezza in climi propizi, anche se il tasso di crescita è abitualmente assai più basso ad altitudini o latitudini estreme. Arbusti particolarmente alti e robusti, come i noccioli (*Corylus* sp.) o i saliconi (*Salix* sp.), vengono considerate essenze boschive ad alto fusto. Sono state escluse da questa tipologia le comunità boreo-alpine di alberi nani (al di sotto dei 50 cm. di altezza) e i boschi radi con copertura arborea inferiore al 5-10%.

### G1 - Boschi e foreste di latifoglie decidue

G1.1 - Boscaglie ripariali di *Salix* sp., *Alnus* sp. e *Betula* sp. delle regioni temperate

G1.11 - Boscaglie ripariali azonali di *Salix* sp.

G1.111 - Foreste centro-europee di *Salix alba*, *Salix fragilis* e/o *Salix x rubens*

G1.112 - Boscaglie ripariali mediterranee di *Salix* sp. ad alto fusto

G1.113 - Boscaglie ripariali di *Salix* sp. delle Is. Canarie

G1.114 - Boscaglie ripariali di *Salix* sp. delle aree steppiche continentali

G1.12 - Boscaglie ripariali boreo-alpine ad *Alnus* sp., *Betula* sp. o *Pinus* sp. dominanti

G1.121 - Boscaglie ripariali montane di *Alnus incana*

G1.122 - Boscaglie ripariali sub-alpine centro-europee di *Alnus incana*

G1.123 - Boscaglie ripariali boreali di *Alnus incana*

G1.124 - Boscaglie ripariali boreali di *Alnus glutinosa*

G1.125 - Boscaglie ripariali ovest-siberiane di *Betula* sp. e *Pinus* sp.

G1.126 - Boscaglie ripariali est-boreali di *Alnus fruticosa* e *Populus suaveolens*

G1.127 - Boscaglie ripariali montane ponto-caucasiche di *Alnus* sp.

G1.13 - Boscaglie ripariali di *Alnus* sp. e *Betula* sp. della regione mediterranea

G1.131 - Boscaglie ripariali meso- e supra-mediterranee di *Alnus glutinosa*

- 
- G1.132 - Boscaglie ripariali sud-iberiche di *Alnus* sp. e *Rhododendron ponticum baeticum*
- G1.133 - Boscaglie ripariali corse di *Alnus cordata* e *Alnus glutinosa*
- G1.134 - Boscaglie ripariali relitte di *Betula parvibracteata* della Cordigliera Oretana
- G1.2 - Boschi e foreste ripariali di *Fraxinus* - *Alnus* sp. o *Quercus* - *Ulmus* - *Fraxinus* sp.
- G1.21 - Boschi fluviali di *Fraxinus* sp. e *Alnus* sp., su suolo periodicamente umido
- G1.211 - Boschi fluviali di *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa* presso sorgenti e ruscelli
- G1.212 - Boschi fluviali di *Fraxinus excelsior* e *Alnus* sp. presso fiumi a rapido scorrimento
- G1.213 - Boschi fluviali di *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa* a denso sottobosco, presso fiumi a lento scorrimento
- G1.214 - Boscaglie fluviali di *Alnus* sp. ad influenza continentale dell'Iberia settentrionale
- G1.22 - Boschi fluviali di *Quercus* sp., *Ulmus* sp. e *Fraxinus* sp. lungo grandi fiumi
- G1.221 - Foreste fluviali di *Quercus* sp., *Alnus* sp. e *Fraxinus* sp. del centro-Europa, di grandi dimensioni e ricche di specie arboree ed arbustive (fino a 50)
- G1.222 - Foreste fluviali di *Quercus* sp., *Alnus* sp. e *Fraxinus* sp. del centro-Europa, di piccole dimensioni, molto degradate e povere di specie arboree ed arbustive
- G1.223 - Foreste fluviali di *Quercus* sp., *Alnus* sp. e/o *Fraxinus angustifolia* del sud-est-Europa
- G1.224 - Foreste fluviali di *Quercus* sp., *Alnus* sp. e *Fraxinus excelsior* della Val Padana (nord-Italia)
- G1.225 - Foreste fluviali di *Quercus robur*, *Alnus* sp., *Tilia* sp. e *Ulmus* sp. della regione sarmatica
- G1.3 - Boschi e foreste ripariali mediterranee di *Populus* sp., *Fraxinus* sp., *Ulmus* sp. ed affini
- G1.31 - Foreste ripariali mediterranee a *Populus alba* e *Populus nigra* dominanti
- G1.32 - Foreste ripariali mediterranee a *Ulmus minor* e/o *Ulmus canescens* dominanti
- G1.33 - Boschi ripariali mediterranei a *Fraxinus angustifolia* dominante
- G1.34 - Boscaglie fluviali mediterranee di *Ostrya carpinifolia*



- 
- G1.35 - Foreste fluviali mediterraneo-pontiche a *Fraxinus angustifolia* dominante
  - G1.36 - Foreste fluviali ponto-sarmatiche di *Populus alba*, *P. nigra* e *P. canescens*
  - G1.37 - Foreste ripariali irano-anatoliche con *Populus nigra*, *P. caspica*, *P. alba*, *P. euphratica*, *P. pruinosa* e *P. transcaucasica* dominanti
  - G1.38 - Boschi di *Platanus orientalis*
  - G1.39 - Boschi di *Liquidambar orientalis*
  - G1.4 - Boschi igrofili di latifoglie su terreno acquitrinoso (non su torbiere acidofile)
    - G1.41 - Boschi igrofili di *Alnus* sp. su terreno paludoso
      - G1.411 - Boschi igrofili di *Alnus glutinosa* dei Carpazi orientali
      - G1.412 - Boschi igrofili di *Alnus glutinosa* in aree steppiche
    - G1.42 - Boschi igrofili di *Quercus robur* delle depressioni allagate dell'area sarmatica
    - G1.43 - Boschi igrofili dell'Europa orientale con *Populus tremula* dominante
    - G1.44 - Boschi sub-igrofili ponto-caspici a *Fraxinus angustifolia* e/o *Alnus barbata* dominanti
  - G1.5 - Boschi igrofili di latifoglie su torbiere acidofile
    - G1.51 - Boschi a *Betula pubescens* e *Betula carpatica* dominanti su torbiere acidofile
    - G1.52 - Boschi ad *Alnus glutinosa* dominante su torbiere acidofile
  - G1.6 - Boschi e foreste di *Fagus* sp.
    - G1.61 - Boschi e foreste acidofile centro-europee di *Fagus sylvatica* dominante con *Luzula luzuloides* o altre specie affini
    - G1.62 - Boschi e foreste acidofile atlantiche di *Fagus sylvatica* con *Ilex aquifolium*
    - G1.63 - Boschi e foreste neutrofile centro-europee di *Fagus sylvatica* dominante con *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Galium odoratum*, *Melica uniflora* e/o specie affini
    - G1.64 - Boschi e foreste neutrofile pireneo-cantabriche di *Fagus sylvatica*
    - G1.65 - Boschi e foreste subalpine centro-europee di *Fagus sylvatica* con *Acer pseudoplatanus*, presso il limite della vegetazione arborea
    - G1.66 - Boschi e foreste calcicole xerotermitiche di *Fagus sylvatica* dell'Europa centro-occidentale, con folto sottobosco a *Carex* sp., graminacee ed orchidee selvatiche
    - G1.67 - Boschi e foreste termofile di *Fagus sylvatica* delle pendici alpine meridionali e delle montagne ovest-mediterranee
    - G1.68 - Boschi e foreste di *Fagus sylvatica* del sud Italia (a sud del 42° N)
    - G1.69 - Boschi e foreste di *Fagus sylvatica* a carattere medio-europeo dei Balcani centro-orientali
-

- 
- G1.6A - Boschi e foreste elleniche di *Fagus sylvatica* con *Abies borisii-regis*
- G1.6B - Boschi e foreste montano-supra-mediterranee di *Fagus sylvatica* di Tracia e Macedonia
- G1.6C - Boschi e foreste illiriche di *Fagus sylvatica*
- G1.6D - Boschi e foreste di *Fagus sylvatica* (e/o *F.orientalis*, *F. moesiaca*, *F. taurica*) di Rumenia, Ucraina e vicini monti Carpazi
- G1.6E - Boschi e foreste di *Fagus sylvatica* del Ponto e del balcani sud-orientali
- G1.6F - Boschi e foreste di *Fagus sylvatica*, e *F. taurica dobrogea* dei Monti Macin, Dobrogea
- G1.6G - Boschi e foreste di *Fagus sylvatica* della Crimea meridionale
- G1.6H - Boschi e foreste caucasiche di *Fagus sylvatica* con *Ostrya* sp., *Carpinus* sp. e/o *Abies* sp.
- G1.6I - Boschi e foreste di *Fagus sylvatica* dei Monti Elburz con *Quercus castaneifolia*, *Acer insigne*, ecc.
- G1.6J - Boschi e foreste montane di *Fagus sylvatica* dei monti del Tauro
- G1.7 - Boschi e foreste termofile di latifoglie
- G1.71 - Boschi di *Quercus pubescens* e comunità correlate del Bacino mediterraneo occidentale
- G1.72 - Boschi sardo-corsi di *Quercus pubescens*
- G1.73 - Boschi di *Quercus pubescens* e comunità affini del Bacino mediterraneo orientale
- G1.731 - Boschi egei di *Quercus brachyphylla*
- G1.732 - Boschi sub-mediterranei pannonicici di *Quercus pubescens*
- G1.74 - Boschi supramediterranei italo-illirici di *Quercus* sp. ed *Ostrya carpinifolia*
- G1.75 - Boschi supramediterranei di *Quercus* sp. del Mediterraneo orientale
- G1.76 - Boschi xero-termofili balcano-anatolici di *Quercus* sp.
- G1.77 - Foreste afro-iberiche di *Quercus faginea*, *Q. canariensis* e *Q. afares*
- G1.78 - Boschi di *Quercus trojana*
- G1.79 - Boschi mediterranei di *Quercus macrolepis*
- G1.7A - Boschi di *Quercus* sp. in aree steppiche
- G1.7A1 - Boschi xero-termofili di *Quercus* sp. in aree steppiche euro-siberiane
- G1.7A2 - Boschi xero-termofili di *Quercus* sp. in aree steppiche irano-anatoliche
- G1.7B - Foreste di *Quercus pyrenaica*

- 
- G1.7B1 - Foreste centro-iberiche di *Quercus pyrenaica*
  - G1.7B2 - Foreste cantabriche di *Quercus pyrenaica*
  - G1.7B3 - Foreste di *Quercus pyrenaica* della regione di Maestrazgo (Aragona, Spagna)
  - G1.7B4 - Foreste di *Quercus pyrenaica* della Sierra Betica
  - G1.7B5 - Foreste francesi di *Quercus pyrenaica*
  - G1.7C - Boschi termofili misti
    - G1.7C1 - Boschi di *Ostrya carpinifolia* dominante
    - G1.7C2 - Boschi di *Carpinus betulus* dominante di Balcani, Anatolia e Caucaso
    - G1.7C3 - Boschi termofili supramediterranei di *Acer* sp.
    - G1.7C4 - Boschi termofili di *Tilia* sp. dominante dell'area mediterranea
    - G1.7C5 - Boschi di *Celtis australis*
    - G1.7C6 - Boschi termofili non alluvionali di *Fraxinus angustifolia* e *F. ornus*
    - G1.7C7 - Boschi pannonici di *Populus alba* e *Juniperus communis* su suolo steppico sabbioso
    - G1.7C8 - Boschi termofili misti non alluvionali sub-mediterranei e pannonici
    - G1.7C9 - Boschi di piante da frutto selvatiche di steppe e subdeserti medio-orientali
    - G1.7CA - Boschi di forra con fitto sottobosco di liane, dell'isola di Creta
  - G1.7D - Boschi e foreste di *Castanea sativa* (comprese le colture da frutto ormai naturalizzate)
    - G1.7D1 - Foreste elleno-balcaniche di *Castanea sativa*
    - G1.7D2 - Foreste di *Castanea sativa* di Peloponneso, isole egee, Creta e Turchia occidentale
    - G1.7D3 - Foreste acidofile est-adriatiche di *Castanea sativa*
    - G1.7D4 - Foreste illiriche di *Castanea sativa*
    - G1.7D5 - Boschi di *Castanea sativa* di Alpi meridionali insubriche ed Alpi Liguri
    - G1.7D6 - Boschi collinari italo-siculi di *Castanea sativa*
    - G1.7D7 - Boschi sardo-corsi di *Castanea sativa*
    - G1.7D8 - Boschi di *Castanea sativa* della Francia meridionale
    - G1.7D9 - Boschi di *Castanea sativa* di Spagna e Francia sud-occidentale e centrale
    - G1.7DA - Boschi di *Castanea sativa* delle pendici del Ponto e del Caucaso
  - G1.8 - Boschi e foreste acidofile a *Quercus* sp. dominante
-

- 
- G1.81 - Boschi atlantici di *Quercus robur* e *Betula* sp.  
G1.82 - Foreste acidofile atlantiche di *Quercus* sp. e *Fagus* sp.  
G1.83 - Boschi atlantici di *Quercus petraea* delle Isole Britanniche  
G1.84 - Foreste di *Quercus* sp. della Francia atlantica, su suoli acidi ricchi di humus (podsol)  
G1.85 - Foreste di *Quercus* sp. della Francia atlantica, su suoli acidi poveri o dilavati  
G1.86 - Foreste acidofile di *Quercus* sp. di Spagna nord-occidentale e Pirenei  
G1.87 - Foreste acidofile centro-europee di *Quercus petraea* (e/o *Q. robur*) con occasionale presenza di *Fagus* sp., al di fuori dell'influenza atlantica  
G1.88 - Foreste acidofile di *Quercus* sp. delle aree pedemontane in Liguria, Piemonte e Lombardia  
G1.89 - Foreste relitte di *Quercus robur* del Portogallo centrale  
G1.8A - Foreste continentali di *Quercus petraea*  
G1.9 - Boschi e foreste non-ripariali di *Betula* sp., *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia* o *Corylus* sp.  
G1.91 - Boschi di *Betula* sp., su suoli non acquitrinosi  
G1.911 - Boschi atlantici di *Betula* sp., in aree planiziali e collinari (anche in Insubria ed Illiria)  
G1.912 - Boschi sub-boreali di *Betula* sp. delle Is. Britanniche  
G1.913 - Boschi montani e subalpini di *Betula* sp. dell'Europa centro-meridionale  
G1.914 - Boschi di *Betula* sp. della Corsica  
G1.915 - Boschi montani di *Betula celtiberica*  
G1.916 - Boschi di *Betula* sp. del Mt. Etna  
G1.917 - Boschi e boscaglie oro-boreali di *Betula* sp.  
G1.918 - Boschi boreali eurasiatici di *Betula* sp. ai margini della taiga e della tundra  
G1.919 - Boschi siberiani di *Betula* sp., in aree steppiche  
G1.91A - Boschi ponto-caspici di *Betula* sp.  
G1.92 - Boschi di *Populus tremula*  
G1.921 - Boschi di *Populus tremula* e *Corylus avellana* delle valli alpine interne  
G1.922 - Boschi planiziali medio-europei di *Populus tremula*  
G1.923 - Boschi montani di *Populus tremula* entro la fascia di sviluppo del Faggio  
G1.924 - Boschi supra- e sub-mediterranei di *Populus tremula*  
G1.925 - Boschi boreali di *Populus tremula*  
G1.926 - Foreste anatoliche di *Populus tremula*

- 
- G1.93 - Boschi di *Sorbus aucuparia*  
G1.94 - Boschi di *Quercus* sp. e *Betula* sp. in complessi dunali dell'entroterra, lungo il sistema fluvioglaciale dei paesi costeggianti il Mar Baltico meridionale  
G1.95 - Boschi di *Populus tremula* e *Betula* sp., con *Sambucus* sp.  
G1.96 - Boschi di *Corylus avellana*  
G1.A - Boschi e foreste di *Quercus* sp., *Carpinus* sp., *Fraxinus* sp., *Acer* sp., *Tilia* sp., *Ulmus* sp. e generi affini, su terreni mesotrofici o eutrofici  
G1.A1 - Boschi di *Quercus* sp., *Fraxinus* sp. e *Carpinus betulus* su suoli eutrofici e mesotrofici  
G1.A11 - Foreste atlantiche miste, con *Quercus* sp. dominante e con *Hyacinthoides non-scripta*  
G1.A12 - Foreste della Francia atlantica di *Quercus* e *Fraxinus* sp., o *Quercus* e *Carpinus* sp.  
G1.A13 - Foreste sub-atlantiche di *Quercus* e *Fraxinus* sp., con *Primula elatior*  
G1.A14 - Foreste sub-atlantiche di *Quercus* sp. e *Carpinus betulus*, con *Stellaria* sp.  
G1.A15 - Foreste di *Quercus* sp. e *Carpinus betulus* della regione di Fagne-Famenne (Belgio)  
G1.A16 - Foreste sub-continentali di *Quercus* sp. e *Carpinus betulus*  
G1.A17 - Foreste calcicole sub-atlantiche di *Quercus* sp. e *Carpinus betulus*  
G1.A18 - Foreste di *Quercus* sp. e *Carpinus betulus* delle Alpi meridionali  
G1.A19 - Foreste pireneo-cantabriche di *Quercus* sp. e *Fraxinus* sp.  
G1.A1A - Foreste illiriche di *Quercus* sp. e *Carpinus betulus*  
G1.A1B - Foreste pannoniche di *Quercus* sp. e *Carpinus betulus*  
G1.A1C - Foreste di *Quercus* sp. e *Carpinus betulus* dell'Europa sud-orientale  
G1.A2 - Boschi non ripariali di *Fraxinus* sp.  
G1.A21 - Foreste di *Fraxinus* sp. e *Sorbus aucuparia*, con *Mercurialis perennis*  
G1.A22 - Foreste britanniche di *Fraxinus* sp. ed *Acer campestre*, con *Mercurialis perennis*  
G1.A23 - Foreste pireneo-cantabriche con *Fraxinus excelsior* dominante  
G1.A24 - Foreste baltiche di *Fraxinus* sp. ed *Acer pseudoplatanus*, con *Adoxa moschatellina*

- 
- G1.A25 - Foreste miste atlantiche con *Fraxinus* sp. dominante e *Hyacinthoides non-scripta*
  - G1.A26 - Foreste di *Fraxinus excelsior* della Francia atlantica
  - G1.A27 - Foreste sub-atlantiche di *Fraxinus excelsior* dominante su suolo poco drenato
  - G1.A28 - Foreste calcicole di *Fraxinus* sp. del bacino parigino (Francia)
  - G1.A29 - Formazioni pioniere di *Fraxinus excelsior* su terreno agricolo abbandonato
  - G1.A3 - Boschi di *Carpinus betulus*
    - G1.A31 - Boschi di *Carpinus betulus* dell'Europa occidentale, centro-settentrionale e settentrionale
    - G1.A32 - Boschi di *Carpinus betulus* dell'Europa centro-sud-orientale
  - G1.A4 - Boschi di forra e di versante
    - G1.A41 - Boschi di forra di *Fraxinus* sp., *Tilia* sp. e *Acer* sp. del centro-Europa
      - G1.A42 - Boschi di versante delle montagne dell'Europa centro-orientale
      - G1.A43 - Foreste di versante peri-alpine di *Fraxinus* sp. e *Acer pseudoplatanus*
      - G1.A44 - Foreste miste pireneo-cantabriche, con *Ulmus* sp. e *Quercus* sp. dominanti
      - G1.A45 - Foreste termofile miste della regione alpina e peri-alpina, con *Tilia* sp. dominante
      - G1.A46 - Foreste di forra della Penisola Balcanica
      - G1.A47 - Foreste di forra del Mar Nero
  - G1.A5 - Boschi con *Tilia* sp. dominante
    - G1.A51 - Boschi di *Tilia* sp. dell'Europa centro-occidentale
    - G1.A52 - Boschi sub-boreali di *Tilia* sp.
    - G1.A53 - Boschi di *Tilia* sp. dell'Europa orientale
    - G1.A54 - Boschi di *Tilia* sp. della Valle del Volga (Russia europea)
    - G1.A55 - Boschi di *Tilia* sp. della Crimea
  - G1.A6 - Boschi non ripariali di *Ulmus* sp.
    - G1.A61 - Boschi di *Ulmus minor*
    - G1.A62 - Boschi di *Ulmus glabra* e *Ulmus laevis*
  - G1.A7 - Boschi decidui misti di Mar Nero e Mar Caspio
    - G1.A71 - Foreste mesofile miste di Mar Nero e Balcani orientali
    - G1.A72 - Foreste di *Quercus* sp. e *Carpinus betulus* situate alla periferia del Mar Nero

- 
- G1.A73 - Foreste caucasiche di *Quercus* sp. e *Carpinus betulus*
  - G1.A74 - Foreste mesofile montane del Mar Caspio meridionale
  - G1.A8 - Boschi eurosiberiani di *Acer* sp.
  - G1.B - Boschi non-ripariali di *Alnus* sp.
    - G1.B1 - Boschi di *Alnus cordata*
    - G1.B2 - Boschi radi di *Alnus* sp.
    - G1.B3 - Boschi boreali di *Alnus* sp., più o meno radi
  - G1.C - Rimboschimenti e piantagioni altamente artificiali di latifoglie decidue
    - G1.C1 - Piantagioni di *Populus* sp.
    - G1.C2 - Piantagioni di *Quercus* sp. decidue esotiche
    - G1.C3 - Piantagioni di *Robinia* sp.
    - G1.C4 - Piantagioni di altre latifoglie decidue
  - G1.D - Piantagioni da frutto
    - G1.D1 - Piantagioni di *Castanea sativa*
    - G1.D2 - Piantagioni di *Juglans* sp.
    - G1.D3 - Piantagioni di *Prunus amygdalus*
    - G1.D4 - Coltivazioni orticole di piante da frutto
    - G1.D5 - Altre coltivazioni orticole ad alto fusto

## **G2 - Boschi e foreste di latifoglie sempreverdi**

- G2.1 - Boschi e foreste mediterranee di *Quercus* sp. sempreverdi
  - G2.11 - Boschi di *Quercus suber*
    - G2.111 - Foreste tirreniche di *Quercus suber*
    - G2.112 - Foreste di *Quercus suber* dell'Iberia sud-occidentale
    - G2.113 - Boschi di *Quercus suber* dell'Iberia nord-occidentale
    - G2.114 - Boschi di *Quercus suber* della Francia atlantica
  - G2.12 - Boschi di *Quercus ilex*
    - G2.121 - Foreste meso-mediterranee di *Quercus ilex*
    - G2.122 - Foreste supra-mediterranee di *Quercus ilex* del Mediterraneo nord-occidentale e del Mare Adriatico
    - G2.123 - Foreste di *Quercus ilex* della Francia atlantica
    - G2.124 - Boschi di *Quercus rotundifolia*
  - G2.13 - Boschi di *Quercus coccifera* e *Quercus alnifolia*
    - G2.131 - Foreste greche di *Quercus coccifera*
    - G2.132 - Boschi italiani di *Quercus coccifera*
    - G2.133 - Foreste portoghesi di *Quercus coccifera*
    - G2.134 - Foreste di *Quercus coccifera* di Cipro
    - G2.135 - Foreste anatoliche di *Quercus coccifera*
    - G2.136 - Foreste di *Quercus alnifolia* di Cipro
- G2.2 - Boschi e foreste eurasiatiche continentali di *Laurus* sp. ed altre sclerofille
  - G2.21 - Boschi di *Laurus* sp. e *Quercus* sp. mediterraneo-atlantici



- 
- G2.22 - Foreste di sclerofille della regione ponto-caspica meridionale
  - G2.3 - Boschi a *Laurus* sp. dominante (laurisilve) della Macaronesia
    - G2.31 - Laurisilve delle Is. Azzorre
    - G2.32 - Laurisilve di Madeira
    - G2.33 - Laurisilve delle Is. Canarie
  - G2.4 - Boschi di *Olea europaea* e *Ceratonia siliqua*
    - G2.41 - Boschi di *Olea europaea* var. *sylvestris*
    - G2.42 - Boschi di *Ceratonia siliqua*
    - G2.43 - Boschi di *Olea europaea* delle Is. Canarie
  - G2.5 - Boscaglie a *Phoenix* sp. (palmeti)
    - G2.51 - Palmeti di *Phoenix theophrasti* di Creta
    - G2.52 - Palmeti di *Phoenix canariensis* delle Is. Canarie
    - G2.53 - Palmeti di *Phoenix theophrasti* dell'Anatolia
  - G2.6 - Boschi di *Ilex aquifolium* arborescente del ponte sardo-corso e delle coste atlantiche
  - G2.7 - Foreste montane delle Is. Canarie, con presenza di *Erica arborea*
    - G2.71 - Foreste montane delle Is. Canarie con *Erica arborea* dominante
    - G2.72 - Foreste montane di *Visnea* sp. ed *Arbutus* sp., con presenza di *Erica arborea*
    - G2.73 - Foreste montane a *Myrica faya* dominante, con scarsa presenza di *Erica arborea*
  - G2.8 - Piantagioni forestali altamente artificializzate di latifoglie sempreverdi
    - G2.81 - Piantagioni di *Eucalyptus* sp.
    - G2.82 - Piantagioni di *Quercus* sp. sempreverdi esotiche
    - G2.83 - Piantagioni di altre latifoglie sempreverdi
  - G2.9 - Coltivazioni ortofrutticole di specie arboree sempreverdi
    - G2.91 - Coltivazioni di *Olea europaea* (uliveti)
    - G2.92 - Coltivazioni di agrumi
    - G2.93 - Coltivazioni di *Phoenix* sp.
    - G2.94 - Coltivazioni ortofrutticole di altre specie arboree sempreverdi

### **G3 – Boschi e foreste di conifere**

- G3.1 - Boschi e foreste temperate di *Abies* sp. e *Picea* sp.
  - G3.11 - Foreste neutrofile medio-europee di *Abies* sp., spesso in associazione ai boschi di Faggio
  - G3.12 - Foreste calcicole medio-europee di *Abies alba*
  - G3.13 - Foreste acidofile medio-europee di *Abies alba*, spesso in associazione ai boschi di Faggio
  - G3.14 - Foreste di *Abies alba* della Corsica
  - G3.15 - Foreste di *Abies alba* degli Appennini meridionali
  - G3.16 - Foreste di *Abies alba* dei Balcani centro-orientali



- 
- G3.17 - Foreste balcano-pontiche di *Abies nordmanniana*, *A. borisii-regis* e *A. bornmuelleriana*
  - G3.18 - Foreste di *Abies* sp. del Mar Egeo, con *A. cephalonica* ed *A. equi-trojani*
  - G3.19 - Foreste di *Abies pinsapo*
  - G3.1A - Boschi relitti di *Abies nebrodensis*
  - G3.1B - Foreste sub-alpine di *Picea abies* della regione sub-alpine e dei Carpazi
  - G3.1C - Foreste di *Picea abies* delle valli montane interne
  - G3.1D - Foreste subalpine di *Picea abies* dell'Europa centro-orientale
  - G3.1E - Foreste di *Picea abies* dell'Europa meridionale
    - G3.1E1 - Foreste di *Picea abies* della Bulgaria nord-orientale
    - G3.1E2 - Foreste di *Picea abies* del Montenegro
    - G3.1E3 - Foreste di *Picea abies* della Macedonia
    - G3.1E4 - Foreste di *Picea abies* dei Balcani centro-occidentali
  - G3.1F - Foreste medio-europee relitte di *Picea abies* in contesti ecologici o altitudinali atipici
  - G3.1G - Foreste di *Picea omorika*
  - G3.1H - Foreste di *Picea orientalis*
  - G3.1I - Rimboschimenti di *Abies* sp.
  - G3.1J - Rimboschimenti di *Picea abies*
  - G3.2 - Boschi e foreste alpine di *Larix decidua* e *Pinus cembra*
    - G3.21 - Foreste silicicole di *Larix decidua* e *Pinus cembra* delle Alpi orientali
    - G3.22 - Foreste calcicole di *Larix decidua* e *Pinus cembra* delle Alpi orientali
    - G3.23 - Foreste ovest-alpine di *Larix decidua*, *Pinus cembra* ed altri pini montani
    - G3.24 - Formazioni secondarie, degradate o pioniere di *Larix decidua* della regione alpina
    - G3.25 - Foreste di *Larix decidua* e *Pinus cembra* dei Carpazi
    - G3.26 - Foreste di *Larix polonica*
  - G3.3 - Boschi e foreste sub-alpine di *Pinus uncinata*
    - G3.31 - Foreste di *Pinus uncinata* con *Rhododendron ferrugineum*
    - G3.32 - Foreste di *Pinus uncinata* di aree tendenzialmente xerotermitiche
    - G3.33 - Rimboschimenti di *Pinus uncinata*
  - G3.4 - Boschi e foreste di *Pinus sylvestris* a sud della taiga
    - G3.41 - Foreste della Caledonia (Scozia centrale)
    - G3.42 - Foreste medio-europee di *Pinus sylvestris*
      - G3.421 - Foreste sarmatiche di *Pinus sylvestris*, in aree steppiche
      - G3.422 - Foreste di *Pinus sylvestris* dei Carpazi, in aree steppiche
-

- 
- G3.423 - Foreste pannoniche di *Pinus sylvestris*, in aree steppe-  
che
- G3.43 - Foreste di *Pinus sylvestris* delle Alpi interne, in aree sub-steppe-  
che ad *Ononis* sp.
- G3.44 - Foreste mesofile di *Pinus sylvestris* con *Erica carnea* (= *E. her-  
bacea*)
- G3.441 - Foreste calcicole relitte di *Pinus sylvestris* dei Carpazi
- G3.45 - Foreste di *Pinus sylvestris* delle Alpi interne, in aree steppeche a  
*Minuartia laricifolia*
- G3.46 - Foreste montane mesofile di *Pinus sylvestris* dei Pirenei
- G3.47 - Foreste di *Pinus sylvestris* del Massiccio Centrale (Francia)
- G3.48 - Foreste mesofile di *Pinus sylvestris* delle Alpi sud-occidentali
- G3.49 - Foreste supra-mediterranee a *Pinus sylvestris* dominante del-  
l'Europa sud-occidentale
- G3.4A - Boschi xero-termofili iberici calcicoli di *Pinus sylvestris*
- G3.4B - Boschi xero-termofili iberici silicicoli di *Pinus sylvestris*
- G3.4C - Foreste di *Pinus sylvestris* var. *rhodopaea*, var. *illyrica* e var. *ro-  
manica* di Balcani e Carpazi
- G3.4D - Foreste di *Pinus sylvestris* su terrazze fluviali della pianura pa-  
dana superiore
- G3.4E - Foreste ponto-caucasiche di *Pinus sylvestris*
- G3.4F - Rimboschimenti europei di *Pinus sylvestris*
- G3.5 - Boschi e foreste di *Pinus nigra* e specie affini
- G3.51 - Foreste alpino-apenniniche di *Pinus nigra*
- G3.52 - Foreste di *Pinus nigra* dei Balcani occidentali
- G3.53 - Foreste di *Pinus salzmannii*
- G3.54 - Foreste corse di *Pinus laricio*
- G3.55 - Foreste calabresi di *Pinus laricio*
- G3.56 - Foreste di *Pinus pallasiana* e *Pinus banatica*
- G3.57 - Rimboschimenti di *Pinus nigra*
- G3.6 - Boschi e foreste sub-alpine di *Pinus* sp. dell'area mediterranea
- G3.61 - Foreste di *Pinus leucodermis*
- G3.62 - Boschi di *Pinus peuce*
- G3.7 - Boschi e foreste di *Pinus* sp. (escluso *Pinus nigra*) dell'area mediterranea
- G3.71 - Foreste marittime di *Pinus pinaster* subsp. *atlantica* delle coste  
atlantiche
- G3.711 - Foreste di *Pinus pinaster* subsp. *atlantica* e *Quercus  
ilex* dello Charente (Francia)
- G3.712 - Foreste di *Pinus pinaster* subsp. *atlantica* e *Quercus  
suber* dell'Aquitania (Francia)
- G3.713 - Foreste iberiche di *Pinus pinaster* subsp. *atlantica*

- 
- G3.72 - Foreste supra- o sub-mediterranee di *Pinus pinaster* subsp. *atlantica* (o *P. mesogeensis*)
  - G3.73 - Foreste di *Pinus pinea*
  - G3.74 - Foreste di *Pinus halepensis*
    - G3.741 - Foreste iberiche di *Pinus halepensis*
    - G3.742 - Foreste baleariche di *Pinus halepensis*
    - G3.743 - Foreste liguri-provenzali di *Pinus halepensis*
    - G3.744 - Boschi corsi di *Pinus halepensis*
    - G3.745 - Boschi sardi di *Pinus halepensis*
    - G3.746 - Boschi siciliani di *Pinus halepensis*
    - G3.747 - Foreste italiane di *Pinus halepensis*
      - G3.7471 - Foreste di *Pinus halepensis* del Gargano (Italia)
      - G3.7472 - Foreste di *Pinus halepensis* del Metaponto (Italia)
      - G3.7473 - Foreste di *Pinus halepensis* dell'Umbria (Italia)
    - G3.748 - Foreste elleniche di *Pinus halepensis*
    - G3.749 - Foreste illiriche di *Pinus halepensis*
    - G3.74A - Foreste di *Pinus halepensis* delle coste medio-orientali
  - G3.75 - Foreste di *Pinus brutia*
  - G3.8 - Boschi e foreste di *Pinus canariensis* delle Is. Canarie
    - G3.81 - Foreste di *Pinus canariensis* con *Cistus symphytifolius*
    - G3.82 - Boscaglie di *Pinus canariensis* dei versanti aridi e con sottobosco cespuglioso fitto
    - G3.83 - Foreste di *Pinus canariensis* con sottobosco ad *Erica arborea* e *Myrica faya*
    - G3.84 - Boschi di *Pinus canariensis* con *Adenocarpus viscosus*
    - G3.85 - Boschi di *Pinus canariensis* e *Juniperus cedrus*
  - G3.9 - Boschi e foreste con *Cupressaceae* o *Taxaceae* dominanti
    - G3.91 - Foreste di *Cupressus* sp. del Paleartico occidentale
    - G3.92 - Boschi spagnoli di *Juniperus thurifera*
    - G3.93 - Boschi greci di *Juniperus excelsa*
    - G3.94 - Boschi di *Juniperus foetidissima*
    - G3.95 - Boschi di *Juniperus drupacea*
    - G3.96 - Foreste di *Tetraclinis articulata*
    - G3.97 - Foreste di *Taxus baccata* del Paleartico occidentale
      - G3.971 - Boschi atlantici di *Taxus baccata*
    - G3.98 - Boschi di *Juniperus* sp. della Macaronesia
    - G3.99 - Boschi di *Juniperus oxycedrus*
    - G3.9A - Boschi di *Juniperus phoenicea*

- 
- G3.9B - Foreste montane di *Platycladus orientalis* (o *Thuja orientalis*) del Mar Caspio meridionale
  - G3.9C - Boschi di *Cedrus* sp.
  - G3.A - Foreste di *Picea* sp. della taiga
    - G3.A1 - Taiga occidentale a *Picea* sp., con *Vaccinium myrtillus*
    - G3.A2 - Taiga occidentale a *Picea* sp., con sottobosco di felci
    - G3.A3 - Taiga occidentale a *Picea* sp., con sottobosco di erbe nane
    - G3.A4 - Taiga occidentale a *Picea* sp., con sottobosco di erbe elevate
    - G3.A5 - Taiga a *Picea obovata*, ai margini della tundra
  - G3.B - Foreste di *Pinus* sp. della taiga
    - G3.B1 - Taiga con sottobosco di *Calluna vulgaris* ed *Empetrum* sp.
    - G3.B2 - Taiga a *Picea* sp. e *Pinus* sp., con sottobosco di *Vaccinium vitis-idaea*
    - G3.B3 - Taiga a *Pinus* sp., con sottobosco erboso
    - G3.B4 - Taiga a *Pinus* sp., con sottobosco di licheni
  - G3.C - Foreste di *Larix* sp. della taiga
    - G3.C1 - Taiga a *Larix russica*
  - G3.D - Boschi di conifere su torbiere boreali, spesso in presenza di acqua superficiale
    - G3.D1 - Boschi boreali di *Pinus sylvestris*, in aree paludose torbose
    - G3.D2 - Boschi boreali di *Pinus sylvestris*, in aree umide con tappeti di *Sphagnum* sp.
    - G3.D3 - Boschi boreali di *Pinus sylvestris*, in aree umide con tappeti di muschi (escluso *Sphagnum* sp.)
    - G3.D4 - Boschi boreali di *Picea* sp. e *Betula* sp., in aree umide torbose
    - G3.D5 - Boschi boreali di *Picea* sp., in acquitrini torbosi
  - G3.E - Boschi di conifere su prati torbosi boreali, spesso in assenza di acqua superficiale
    - G3.E1 - Boschi di *Pinus mugo*, in prati torbosi
    - G3.E2 - Boschi di *Pinus sylvestris*, in prati torbosi
    - G3.E3 - Boschi balcanici di *Pinus sylvestris*, in habitat di torbiera
    - G3.E4 - Boschi steppici di *Pinus sylvestris*, in habitat di torbiera
    - G3.E5 - Boschi di *Picea* sp., in torbiere con con tappeti di muschio
    - G3.E6 - Boschi di *Picea* sp., in prati torbosi
  - G3.F - Rimboschimenti e piantagioni altamente artificiali di conifere
    - G3.F1 - Piantagioni altamente artificiali di conifere autoctone
    - G3.F2 - Piantagioni altamente artificiali di conifere alloctone

#### **G4 - Boschi e foreste misti (con piante decidue e conifere)**

- G4.1 - Boschi e foreste miste palustri
- G4.2 - Boschi e foreste miste della taiga con *Betula* sp.

- 
- G4.3 - Foreste miste acidofile prossime alla taiga con *Quercus* sp.
    - G4.31 - Foreste miste boreali con sottobosco di licheni ed arbusti nani
    - G4.32 - Foreste miste boreali con sottobosco di erbe rade o a brughiera
    - G4.33 - Foreste miste boreali con sottobosco di erbe fitte
  - G4.4 - Boschi e foreste miste di *Pinus sylvestris* e *Betula* sp.
  - G4.5 - Boschi e foreste miste di *Pinus sylvestris* e *Fagus* sp.
  - G4.6 - Boschi e foreste miste di *Abies* sp., *Picea* sp. e *Fagus* sp.
  - G4.7 - Foreste miste acidofile di *Pinus sylvestris* e *Quercus* sp.
    - G4.71 - Foreste sub-continentali di *Pinus* sp. e *Quercus* sp.
    - G4.72 - Foreste continentali di *Pinus* sp. e *Quercus* sp.
  - G4.8 - Boschi e foreste miste non-ripariali
  - G4.9 - Boschi e foreste miste con *Cupressaceae* o *Taxaceae*
  - G4.A - Boschi e foreste miste con *Cupressaceae* o *Taxaceae* e *Quercus* sp. sempreverdi
  - G4.B - Boschi e foreste miste mediterranee di *Pinus* sp. e *Quercus* sp.
  - G4.C - Boschi e foreste miste termofile di *Pinus sylvestris* e *Quercus* sp.
  - G4.D - Boschi e foreste miste di *Pinus nigra* e *Quercus* sp. sempreverdi
  - G4.E - Boschi e foreste miste mediterranee di *Pinus* sp. e *Quercus* sp. sempreverdi
  - G4.F - Rimboschimenti e piantagioni altamente artificiali di latifoglie e conifere

**G5 - Siepi, filari, alberature artificiali, rimboschimenti e boschi cedui o degradati**

- G5.1 - Siepi e filari
- G5.2 - Alberature artificiali poco estese di latifoglie decidue
- G5.3 - Alberature artificiali poco estese di latifoglie sempreverdi
- G5.4 - Alberature artificiali poco estese di conifere
- G5.5 - Alberature artificiali poco estese di latifoglie e conifere
- G5.6 - Comunità semi-naturali ed aree boschive in evoluzione
  - G5.61 - Boscaglie cespugliose decidue
  - G5.62 - Boscaglie cespugliose miste
  - G5.63 - Boscaglie cespugliose di conifere
  - G5.64 - Boscaglie ai margini delle torbiere alte
- G5.7 - Boschi cedui e rimboschimenti preparatori
  - G5.71 - Boschi cedui
  - G5.72 - Piantagioni di latifoglie decidue in evoluzione
  - G5.73 - Piantagioni di latifoglie sempreverdi in evoluzione
  - G5.74 - Piantagioni di conifere in evoluzione
  - G5.75 - Piantagioni miste di latifoglie e conifere in evoluzione
  - G5.76 - Piantagioni utilizzate come vivaio
- G5.8 - Aree recentemente disboscate
  - G5.81 - Boschi di latifoglie recentemente disboscati

---

G5.82 - Boschi di conifere recentemente disboscati

G5.83 - Boschi misti di latifoglie e conifere recentemente disboscati

---

## 1.8 H - Habitat dell'entroterra con vegetazione assente o rada

**Descrizione:** habitat dell'entroterra con una copertura vegetale minore del 30% (ad eccezione delle comunità di piante rupicole), permanentemente o stagionalmente asciutti (con presenza d'acqua superficiale per meno di metà dell'anno solare). Vengono presi in considerazione gli habitat sotterranei e cavernicoli, i nevai permanenti e gli ambienti glaciali dell'entroterra.

### H1 - Grotte, cave, tunnel e corpi idrici sotterranei

H1.1 - Entrata delle grotte

H1.2 - Interno delle grotte

H1.21 - Comunità di vertebrati essenzialmente cavernicoli

H1.211 - Grotte con *Proteus anguinus*

H1.212 - Grotte con pesci cavernicoli

H1.22 - Comunità di vertebrati parzialmente cavernicoli

H1.221 - Comunità continentali di vertebrati parzialmente cavernicoli

H1.222 - Comunità insulari di vertebrati parzialmente cavernicoli

H1.23 - Comunità di invertebrati essenzialmente cavernicoli

H1.231 - Comunità di invertebrati cavernicoli delle grotte internamente meso- o microterme

H1.232 - Comunità di invertebrati cavernicoli delle grotte con clima interno glaciale

H1.233 - Comunità di invertebrati cavernicoli delle grotte con fenomeni idrotermali

H1.234 - Comunità di invertebrati cavernicoli delle grotte con aria ricca di composti di zolfo

H1.24 - Comunità di invertebrati parzialmente cavernicoli

H1.25 - Comunità di invertebrati occasionalmente cavernicoli

H1.26 - Grotte con assenza di vertebrati o invertebrati

H1.3 - Corridoi sotterranei completamente oscuri e colleganti le sale delle grotte

H1.4 - Grotte tubolari originate per scorrimento sotterraneo della lava e successivo svuotamento

H1.41 - Grotte tubolari islandesi

H1.42 - Grotte tubolari della Macaronesia

H1.43 - Grotte tubolari mediterraneo-atlantiche e della regione del Mar Nero

H1.5 - Bacini idrici sotterranei

H1.51 - Bacini idrici sotterranei permanenti

H1.52 - Bacini idrici sotterranei temporanei

- 
- H1.6 - Corsi d'acqua sotterranei
    - H1.61 - Corsi d'acqua sotterranei permanenti
    - H1.62 - Corsi d'acqua sotterranei temporanei
    - H1.7 - Miniere artificiali profonde e tunnel dismessi

## **H2 – Macereti ed altri depositi detrici dell'entroterra**

- H2.1 - Macereti microtermici calcifughi delle regioni boreo-alpine
- H2.2 - Macereti microtermici calcarei della Scandinavia
- H2.3 - Macereti mesotermici silicei delle montagne sud-europee
  - H2.31 - Macereti montani mesotermici silicei delle Alpi
  - H2.32 - Macereti montani mesotermici silicei del centro-Europa
- H2.4 - Macereti montani mesotermici calcarei ed ultra-basici
  - H2.41 - Macereti mesotermici alpini di calciscisti
  - H2.42 - Comunità di *Thlaspi rotundifolium* dei macereti mesotermici
  - H2.43 - Macereti mesotermici calcarei ad elementi fini
  - H2.44 - Macereti mesotermici calcarei dei Mt. Carpazi
  - H2.45 - Macereti mesotermici calcarei dei Mt. Rodopi
- H2.5 - Macereti xerotermici silicei
  - H2.51 - Macereti xerotermici silicei pirenaico-alpini con *Senecio leucophyllus*, *Armeria alpina*, *Galeopsis pyrenaica*, *Xatardia scabra*, ecc.
  - H2.52 - Macereti xerotermici silicei cantabrigi
  - H2.53 - Macereti xerotermici silicei iberico-pirenaici di grossi massi con felci acidofile dominanti
  - H2.54 - Macereti xerotermici silicei dei monti dell'Iberia centrale
  - H2.55 - Macereti xerotermici silicei della Sierra Nevada
  - H2.56 - Macereti xerotermici silicei di Corsica, Italia e sue isole maggiori
  - H2.57 - Macereti xerotermici silicei anatolici
- H2.6 - Macereti xerotermici calcarei ed ultra-basici
  - H2.61 - Macereti xerotermici calcarei ed ultra-basici di Alpi e monti del centro-Europa
    - H2.611 - Macereti xerotermici calcarei del bacino parigino (Francia) con *Viola hispida*
  - H2.62 - Macereti xerotermici calcarei supramediterranei della Provenza (Francia meridionale)
  - H2.63 - Macereti xerotermici calcarei pirenaici
  - H2.64 - Macereti xerotermici calcarei cantabrigi
  - H2.65 - Macereti xerotermici calcarei iberici di grossi massi con felci calcicole dominanti
  - H2.66 - Macereti xerotermici calcarei dell'Iberia meridionale
  - H2.67 - Macereti xerotermici calcarei di Corsica, Italia e sue isole maggiori



- 
- H2.68 - Macereti xerotermici calcarei del Mediterraneo orientale
  - H2.69 - Macereti xerotermici serpentinitici del Mediterraneo orientale
  - H2.6A - Macereti xerotermici di Cipro
  - H2.6B - Macereti xerotermici calcarei della regione montana illirica
  - H2.6C - Macereti xerotermici calcarei della regione sub-mediterranea illirica
  - H2.6D - Macereti xerotermici serpentinitici della regione montana illirica
  - H2.6E - Macereti xerotermici ad *Achnatherum calamagrostis* di Albania e Montenegro
  - H2.6F - Macereti xerotermici calcarei anatolici

### **H3 - Habitat rocciosi dell'entroterra (rupi, speroni e falde superficiali)**

- H3.1 - Rupi silicee acide
  - H3.11 - Rupi silicee montane del centro-Europa
  - H3.12 - Rupi silicee montane della Penisola Iberica
  - H3.13 - Rupi silicee con *Saxifraga pedemontana* delle Alpi Marittime, Liguri e Cozie
  - H3.14 - Rupi silicee sardo-corse del piano montano ed alpino
  - H3.15 - Comunità di *Silene* sp. delle rupi silicee di Mt. Carpazi e Penisola Balcanica
  - H3.16 - Rupi silicee montane peri-pirenaiche (sud-Francia e nord-Spagna) con *Dianthus graniticus*, *Asarina procumbens*, *Sempervivum arvense*, ecc.
  - H3.17 - Rupi silicee dell'Iberia occidentale con *Cheilanthes tinaii* e *Cheilanthes hispanica*
  - H3.18 - Rupi silicee termofile di Corsica, sud-Francia ed est-Spagna con felci dominanti
  - H3.19 - Rupi silicee planiziali e/o collinari dell'Europa centrale e settentrionale
    - H3.1A - Rupi silicee boreali
    - H3.1B - Rupi silicee prive di vegetazione
    - H3.1C - Rupi silicee in cave estrattive dismesse
- H3.2 - Rupi basiche o ultra-basiche
  - H3.21 - Comunità rupicole euri-mediterranee calcicole dalla Spagna ai Balcani meridionali
  - H3.22 - Comunità rupicole calcicole dei Pirenei centrali
  - H3.23 - Comunità rupicole calcicole dell'Appennino ligure
  - H3.24 - Comunità rupicole montane e supra-mediterranee di Spagna, Italia (Appennini) ed isole tirreniche
  - H3.25 - Comunità rupicole montane di Alpi, Carpazi e catene periferiche del bacino Tirrenico

- 
- H3.26 - Comunità rupicole euri-mediterranee calcicole della regione ellenica
  - H3.27 - Comunità rupicole basofile del Mediterraneo orientale e dell'Egeo
  - H3.28 - Comunità rupicole a *Potentilla* sp. della regione ellenica meridionale (Peloponneso e dintorni)
  - H3.29 - Comunità rupicole a *Potentilla* sp. della regione ellenica centrale (Tessaglia e Pindo)
  - H3.2A - Comunità rupicole a *Potentilla* sp. della regione illirico-balcanica
  - H3.2B - Comunità rupicole calcicole planiziali del centro-Europa, molto povere di specie
  - H3.2C - Comunità rupicole calcicole boreali
  - H3.2D - Comunità rupicole calcicole dell'Anatolia mediterranea
  - H3.2E - Rupi calcaree prive di vegetazione
  - H3.2F - Rupi calcaree o gessose in cave estrattive dismesse
  - H3.2G - Comunità rupicole boreali ed artiche, su serpentini e basalti
  - H3.2H - Rupi basaltiche e ultrabasiche dell'entroterra prive di vegetazione
  - H3.2I - Comunità rupicole delle regioni temperate, su serpentini e basalti
  - H3.2J - Comunità rupicole della regione mediterranea, su serpentini e basalti
  - H3.3 - Rupi della Macaronesia
  - H3.4 - Rupi umide, con stillicidio d'acqua
    - H3.41 - Rupi umide dell'area mediterranea
    - H3.42 - Rupi umide dell'Europa centro-settentrionale
  - H3.5 - Falde rocciose superficiali e pavimentazioni calcaree naturali, prive o quasi di vegetazione
    - H3.51 - Falde superficiali, lastre e formazioni rocciose cupolari
      - H3.511 - Pavimentazioni calcaree naturali
  - H3.6 - Comunità a *Crassulaceae* dominanti degli speroni rocciosi esposti all'azione atmosferica
    - H3.61 - Speroni rocciosi esposti, privi di vegetazione
    - H3.62 - Speroni rocciosi esposti, con vegetazione rada

#### **H4 – Habitat glaciali**

- H4.1 - Accumuli di neve permanenti (nevai)
- H4.2 - Ghiacciai
  - H4.21 - Calotte glaciali e ghiacciai continentali ("inlandsis" della Groenlandia ed Antartide)
  - H4.22 - Circhi glaciali e ghiacciai vallivi (= ghiacciai alpini)
  - H4.23 - Ghiacciai minori o laterali

---

H4.3 - Morene glaciali ed altre formazioni rocciose legate alla presenza di ghiacciai attivi

H4.31 - Ghiacciai rocciosi (depositi rocciosi e/o petrosi misti a ghiaccio)

H4.32 - Morene centrali

H4.33 - Morene glaciali attive, in via di formazione (prive di vegetazione)

## **H5 - Habitat dell'entroterra con vegetazione assente o rada**

H5.1 - Distese di detriti minerali, più o meno fini, depositati dallo scioglimento dei ghiacci

H5.11 - Distese di detriti grossolani della tundra, con vegetazione assente o rada

H5.2 - Morene glaciali consolidate, con vegetazione assente o rada

H5.21 - Morene glaciali giovani, con vegetazione assente

H5.22 - Morene glaciali consolidate, con vegetazione rada

H5.3 - Distese di detriti minerali, più o meno fini, non depositati dallo scioglimento dei ghiacci

H5.31 - Depositi argillosi e silt, con vegetazione assente o molto rada

H5.32 - Depositi arenacei stabilizzati, con vegetazione assente o rada

H5.33 - Dune perilacustri dell'entroterra

H5.331 - Dune del Lago di Ginevra

H5.332 - Dune perilacustri boreali

H5.34 - Dune non perilacustri dell'entroterra

H5.341 - Dune islandesi dell'entroterra

H5.35 - Depositi ghiaiosi, con vegetazione assente o rada

H5.36 - Depositi sassosi, con vegetazione assente o rada

H5.37 - Distese di massi e macigni

H5.4 - Depositi di detriti organici asciutti, con vegetazione assente o rada

H5.5 - Depositi di cenere in aree incendiate, con vegetazione assente o rada

H5.51 - Depositi di cenere in aree incendiate, con vegetazione assente

H5.52 - Depositi di cenere in aree incendiate, con vegetazione pioniera rada

H5.6 - Superfici di terra battuta, con vegetazione assente o rada

H5.61 - Sentieri e mulattiere in terra battuta, con vegetazione assente

## **H6 - Habitat di origine vulcanica recente**

H6.1 - Habitat originati dall'attività attuale di vulcani attivi

H6.11 - Fumarole italiane continentali

H6.12 - Fumarole siciliane

H6.13 - Fumarole dell'Is. Pantelleria

H6.14 - Fumarole della Macaronesia

H6.15 - Zolfatare islandesi

- 
- H6.16 - Fumarole e zolfatare del Mediterraneo orientale
  - H6.17 - Fumarole e zolfatare delle montagne centro-europee
  - H6.18 - Fumarole e zolfatare dell'Asia occidentale e Medio Oriente
  - H6.2 - Habitat originati dalla attività recente di vulcani oggi inattivi
    - H6.21 - Comunità a *Viola* sp. del Mt. Teide
    - H6.22 - Comunità sommitali del Mt. Etna
    - H6.23 - Comunità montane di *Polygonum radicosum*, *Crepis demavendi*, *Artemisia melanolipis* e *Carex pseudofetida* su alti vulcani del Medio Oriente
    - H6.24 - Distese e colate laviche prive di vegetazione
      - H6.241 - Distese e colate laviche islandesi, prive di vegetazione
      - H6.242 - Distese e colate laviche della Macaronesia, prive di vegetazione
      - H6.243 - Distese e colate laviche mediterraneo-atlantiche e del Mar Nero, prive di vegetazione
    - H6.25 - Distese di ceneri vulcaniche e lapilli

---

## **1.9 I - Habitat rurali e domestici, con coltivazioni agricole ed orto-frutticole, attive o recenti**

**Descrizione:** habitat mantenuti artificialmente lavorando ed arando regolarmente il terreno, e comunità pioniere occupanti giardini o substrati agricoli recentemente abbandonati. Sono incluse le colture che prevedono l'inondazione periodica del terreno (ad es.: risaie), mentre sono state esclusi da questa tipologia i vivai di specie arboree o arbustive.

### **I1 - Terreni agricoli, orti e serre**

- 11.1 - Monocolture intensive (tecnologicamente avanzate e ad alta produttività)
  - 11.11 - Monocolture intensive di grandi dimensioni (>25ha)
  - 11.12 - Monocolture intensive di medie dimensioni (1-25ha)
  - 11.13 - Monocolture intensive di piccole dimensioni (<1 ha)
- 11.2 - Orti, serre ed altre colture miste
  - 11.21 - Orti e serre di grandi dimensioni
  - 11.22 - Piccoli lotti di terreno coltivabile, orti e serre di modeste dimensioni
- 11.3 - Monocolture estensive, coltivate lavorate tecniche tradizionali e a bassa produttività
- 11.4 - Coltivazioni irrigate, risaie ed altri terreni agricoli temporaneamente inondatai
- 11.5 - Coltivazioni abbandonate e terreni smossi
  - 11.51 - Terreni smossi, dissodati ed arati
  - 11.52 - Comunità di erbe infestanti annuali, dei campi incolti non-irrigati
  - 11.53 - Comunità di erbe infestanti perenni, dei campi incolti non-irrigati
  - 11.54 - Comunità di erbe infestanti annuali, dei campi incolti irrigati o inondatai
  - 11.55 - Comunità di erbe infestanti perenni, dei campi incolti irrigati o inondatai

### **I2 - Parchi e giardini coltivati**

- 12.1 - Giardini ornamentali di grandi dimensioni
  - 12.11 - Parchi con boschi, arbusteti o aiuole fiorite d'impianto artificiale
  - 12.12 - Giardini botanici
- 12.2 - Giardini ornamentali e domestici di piccole dimensioni
  - 12.21 - Giardini ornamentali di piccole dimensioni
  - 12.22 - Giardini rustici di piccole dimensioni
  - 12.23 - Parchi di piccole dimensioni ed altre aree verdi cittadine artificiali
- 12.3 - Vegetazione infestante dei piccoli giardini abbandonati

---

## 1.10 J - Habitat artificiali urbane e zone industriali

**Descrizione:** centri abitati, complessi di edifici ed aree industriali, con annesse vie di comunicazione e depositi di rifiuti. Questa tipologia ambientale include i bacini idrici (d'acqua dolce o salata) con fondo artificiale, o con acque fortemente contaminate (ad es.: lagune ad uso industriale e saline attive), pressoché prive di vita animale e vegetale.

### J1 - Aree urbane densamente edificate

- J1.1 - Centri storici e residenziali in città di dimensioni medio-grandi
- J1.2 - Centri storici e residenziali in città di dimensioni modeste ed altri piccoli centri urbani
- J1.3 - Edifici pubblici in aree urbane e suburbane
- J1.4 - Siti industriali e/o commerciali attivi, in aree urbane e suburbane
  - J1.41 - Complessi commerciali in aree urbane e suburbane
  - J1.42 - Fabbriche in aree urbane e suburbane
- J1.5 - Edifici in disuso, in città e piccoli centri urbani
  - J1.51 - Settori dismessi e diroccati in aree urbane e suburbane
- J1.6 - Siti in demolizione e/o costruzione, in aree urbane e suburbane
- J1.7 - Complessi residenziali occupati temporaneamente, ad alta densità di abitanti

### J2 - Aree scarsamente edificate

- J2.1 - Edifici residenziali sparsi, in aree rurali
- J2.2 - Edifici pubblici in aree rurali
- J2.3 - Siti industriali e/o commerciali attivi, in aree rurali
  - J2.31 - Complessi commerciali in aree rurali
  - J2.32 - Complessi industriali in aree rurali
- J2.4 - Fabbricati e magazzini ad indirizzo agricolo
  - J2.41 - Fabbricati non isolati ad indirizzo agricolo
  - J2.42 - Fabbricati isolati ad indirizzo agricolo
  - J2.43 - Complessi di serre
- J2.5 - Demarcazioni di confine (steccati, sbarramenti in muratura, barriere, ecc.)
  - J2.51 - Steccati e recinti
  - J2.52 - Muri di confine e muretti a secco tra i campi coltivati
  - J2.53 - Muraglioni frangi-onde costieri
- J2.6 - Edifici dismessi in aree rurali
  - J2.61 - Settori diroccati di edifici in aree rurali
- J2.7 - Siti in demolizione e/o costruzione, in aree rurali

---

### **J3 - Attività estrattive industriali**

- J3.1 - Miniere sotterranee attive
- J3.2 - Miniere di superficie, incluse le cave a parete, attive
- J3.3 - Attività estrattive industriali da poco tempo in disuso

### **J4 - Vie di comunicazione ed altre superfici ricoperte e pavimentate**

- J4.1 - Comunità erbose ai bordi delle vie di comunicazione, e di altre superfici pavimentate
- J4.2 - Reti stradali pavimentate
- J4.3 - Linee ferroviarie
- J4.4 - Piste e piazzali pavimentati degli aeroporti
- J4.5 - Piazzali, aree di scalo ed altre superfici pavimentate all'interno dei porti
- J4.6 - Aree ricreative pavimentate
- J4.7 - Aree edificate e pavimentate dei cimiteri

### **J5 - Corpi idrici altamente artificiali e strutture annesse**

- J5.1 - Bacini d'acqua salata o salmastra altamente artificiali
  - J5.11 - Lagune artificiali e canali a fini industriali, d'acqua salata o salmastra
  - J5.12 - Saline attive
- J5.2 - Corsi d'acqua salata o salmastra altamente artificiali
- J5.3 - Bacini d'acqua dolce altamente artificiali
  - J5.31 - Laghi e specchi d'acqua con fondo completamente artificiale
  - J5.32 - Bacini da pesca o itticoltura, ad intenso sfruttamento
  - J5.33 - Serbatoi idrici e cisterne di grandi dimensioni
  - J5.34 - Bacini e serbatoi idrici ad alto inquinamento chimico, in complessi estrattivi industriali
- J5.4 - Corsi d'acqua dolce altamente artificiali
  - J5.41 - Canali d'acqua dolce con fondo completamente artificiale
    - J5.411 - Canali di drenaggio e fognature scoperte
  - J5.42 - Canali di scolo e/o scarico ad alto inquinamento chimico, in complessi estrattivi industriali
  - J5.43 - Corsi d'acqua sotterranei artificiali
- J5.5 - Fontane e cascate artificiali d'acqua dolce

### **J6 - Depositi di rifiuti**

- J6.1 - Comunità erbose cresciute su depositi di rifiuti
- J6.2 - Depositi di rifiuti inorganici domestici e discariche a terra
- J6.3 - Depositi di rifiuti organici domestici
  - J6.31 - Bacini di raccolta delle acque di scolo e vasche di decantazione dei fanghi

- 
- J6.311 - Depositi di rifiuti solidi organici
  - J6.4 - Depositi di rifiuti organici di origine agricola ed ortofrutticola
    - J6.41 - Depositi di rifiuti solidi di origine agricola ed ortofrutticola
    - J6.42 - Depositi di rifiuti liquidi di origine agricola (liquami)
  - J6.5 - Depositi di rifiuti industriali
    - J6.51 - Cumuli di scorie provenienti dall'industria mineraria
    - J6.52 - Cumuli di rottami e detriti di origine industriale
  - J6.6 - Depositi di rifiuti provenienti dall'impresa edile



---

## 2. CHIAVE DICOTOMICA

### 2.1 La chiave dicotomica

L'identificazione di un habitat non è un'operazione banale e presuppone esperienza e conoscenze botaniche approfondite. L'utilizzo delle chiavi dicotomiche Eunis fornisce un aiuto per arrivare alla determinazione degli habitat anche quando tali conoscenze sono solo generiche.

La chiave è divisa in tre sezioni (Livelli), ognuno dei quali permette di arrivare alla definizione di un "macroambito". Per ogni livello è necessario seguire un percorso effettuando una scelta tra le due possibilità offerte ed individuate con un numero che può essere semplice o cerchiato. Ogni scelta può portare:

1. all'individuazione di un nuovo numero con il quale si dovrà effettuare una scelta successiva
2. all'individuazione di un codice alfabetico o alfanumerico che corrisponde al livello inferiore dal quale far ripartire la scelta dicotomica.

Il maggior livello di dettaglio raggiungibile attraverso la chiave è il terzo, per effettuare ulteriori distinzioni è possibile confrontare l'habitat individuato con l'elenco riportato e verificare se esistono ulteriori dettagli. In questo caso è necessario effettuare una scelta non guidata.

---

## 2.2 1° livello

1	Habitat altamente artificiali, edificati e/o regolarmente coltivati .....	2
1°	Habitat naturaliformi.....	7
2	Habitat terrestri regolarmente coltivati .....	3
2°	Habitat terrestri non coltivati .....	5
3	Coltivazioni erbacee agricole ed orto-frutticole .....	<b>I</b>
3°	Comunità arboree o arbustive .....	4
4	Comunità di arbusti e cespugli coltivati .....	<b>F</b>
4°	Formazioni boschive artificiali.....	<b>G</b>
5	Habitat artificiali urbani e zone industriali.....	<b>J</b>
5°	Habitat artificiali con biocenosi acquatiche semi-naturali .....	6
6	Habitat marini artificiali .....	<b>A</b>
6°	Habitat acquatici artificiali dell'entroterra .....	<b>C</b>
7	Habitat sotterranei di grotte e miniere profonde .....	<b>H</b>
7°	Habitat superficiali .....	8
8	Comunità dominate da specie arboree .....	9
8°	Comunità dominate da specie arbustive, erbacee o altro .....	10
9	Comunità arboree in habitat marittimi costieri.....	<b>B</b>
9°	Comunità arboree in habitat non marittimi.....	<b>G</b>
10	Comunità non arboree su substrati asciutti o solo ciclicamente umidi .....	11
10°	Comunità non arboree su substrati perennemente umidi .....	15
11	Habitat più o meno asciutti o solo ciclicamente umidi, marittimi costieri....	<b>B</b>
11°	Habitat asciutti o solo ciclicamente umidi, non marittimi.....	12
12	Habitat dell'entroterra con copertura vegetale < 30% .....	<b>H</b>
12°	Habitat dell'entroterra con copertura vegetale > 30% .....	13
13	Comunità erbacee o arbustive senza acqua sotterranea ghiacciata (permafrost) .....	14
13°	Tundra, con presenza di acqua sotterranea ghiacciata (permafrost) .....	<b>F</b>
14	Comunità erbacee di prati e consorzi di alte erbe .....	<b>E</b>
14°	Comunità arbustive delle brughiere ed altri habitat cespugliati .....	<b>F</b>
15	Habitat acquatici ed umidi dell'entroterra .....	16
15°	Habitat marini .....	<b>A</b>
16	Habitat umidi dell'entroterra con assenza di superfici d'acqua libera .....	17
16°	Habitat acquatici dell'entroterra con presenza di superfici d'acqua libera .....	<b>C</b>
17	Habitat cespugliati ed arbustivi su terreno saturo d'acqua .....	<b>F</b>
17°	Habitat umidi con accumulo di torba .....	<b>D</b>

---

## 2.3 2° livello

### A

1	Ambienti pelagici (masse d'acqua libere o formazioni di ghiaccio flottanti) .....	2
1°	Ambienti di fondale (dal sopralitorale alle profondità oceaniche) .....	3
2	Ambienti associati alla presenza di ghiaccio galleggiante .....	<b>A8</b>
2°	Masse d'acqua pelagiche .....	<b>A7</b>
3	Ambienti soggetti al ciclico ritiro delle maree o del livello marino massimo .....	4
3°	Ambienti perennemente sommersi .....	5
4	Formazioni rocciose ed altri substrati inamovibili sopra- e mesolitorali ....	<b>A1</b>
4°	Accumuli di sedimenti mobili (sabbie, argille, ecc.) sopra- e mesolitorali .....	<b>A2</b>
5	Ambienti sommersi litoranei, poggianti sulla piattaforma continentale .....	6
5°	Ambienti sommersi abissali, al di sotto della piattaforma continentale.....	7
6	Formazioni rocciose ed altri substrati inamovibili infra- e circalitorali .....	<b>A3</b>
6°	Accumuli di sedimenti mobili (sabbie, argille, ecc.) infra- e circalitorali .....	<b>A4</b>
7	Fondali marini/oceanici del piano batiale ed abissale .....	<b>A5</b>
7°	Formazioni oceaniche isolate (montagne, scarpate e canyon sottomarini) .....	<b>A6</b>

### B

1	Dune costiere ed altri habitat sabbiosi marittimi .....	<b>B1</b>
1°	Habitat costieri non sabbiosi .....	2
2	Habitat ghiaiosi costieri.....	<b>B2</b>
2°	Scogliere, spiagge ed isolette rocciose, compresi gli habitat supralitorali.....	<b>B3</b>

### C

1	Sponde periodicamente inondate dei corpi idrici e vegetazione di contorno .....	<b>C3</b>
1°	Non come sopra.....	2
2	Specchi d'acqua permanenti .....	<b>C1</b>
2°	Acque correnti .....	<b>C2</b>

### D

1	Torbiere con rifornimento idrico derivante solo dall'acqua piovana .....	<b>D1</b>
1°	Torbiere con rifornimento idrico di vario tipo .....	2
2	Torbiere boreo-artiche con suolo regolarmente ghiacciato .....	<b>D3</b>

2°	Torbiere con suolo mai ghiacciato .....	3
3	Torbiere con acqua superficiale e formazioni torbose flottanti .....	<b>D2</b>
3°	Torbiere con acqua meno superficiale e senza formazioni torbose flottanti.....	4
4	Torbiere acidofile .....	<b>D2</b>
4°	Torbiere neutrofile o basofile .....	5
5	Vegetazione di paludi salse o salmastre dell'entroterra, con depositi torbosi .....	<b>D6</b>
5°	Non come sopra.....	6
6	Comunità mono- o pauci-specifiche di alte elofite (canneti, cariceti, ecc.) .....	<b>D5</b>
6°	Comunità pluri-specifiche di torbiere basofile .....	<b>D4</b>
<b>E</b>		
1	ConSORZI di alte erbe (megaforbieti) e comunità prative delle radure boschive .....	<b>E5</b>
1°	Non come sopra.....	2
2	Praterie sparsamente alberate .....	<b>E7</b>
2°	Non come sopra.....	3
3	Praterie di climi alpini o subalpini .....	<b>E4</b>
3°	Non come sopra.....	4
4	Comunità prative su suolo salso o salmastro .....	<b>E6</b>
4°	Comunità prative non alofile .....	5
5	Praterie di substrati aridi .....	<b>E1</b>
5°	Praterie mesofile o umide .....	6
6	Praterie mesofile .....	<b>E2</b>
6°	Praterie perennemente o stagionalmente umide .....	<b>E3</b>
<b>F</b>		
1	Comunità arbustive più o meno lineari (siepi e bordure) .....	<b>FA</b>
1°	Comunità arbustive maggiormente estese .....	2
2	Piantagioni e vivai di arbusti e cespugli .....	<b>FB</b>
2°	Comunità arbustive naturali.....	3
3	Comunità di tundra, con presenza di acqua sotterranea ghiacciata (permafrost) .....	<b>F1</b>
3°	Assenza di permafrost .....	4
4	Comunità arbustive fluviali e di terreni acquitrinosi .....	<b>F9</b>
4°	Comunità arbustive su terreni non perennemente umidi o acquitrinosi.....	5
5	Comunità di cespugli xerofili (arbusti spinosi o succulenti) .....	6
5°	Non come sopra.....	7
6	Garrighe mediterranee di cespugli spinosi (frigane) .....	<b>F7</b>

6°	Comunità xerofile di Compositae e piante succulente della Macaronesia .....	<b>F8</b>
7	Comunità arbustive di climi freddi (da boreale a temperato-freddo) .....	<b>F2</b>
7°	Comunità arbustive di climi più caldi (da temperato-caldo a sub-desertico) .....	8
8	Comunità arbustive di climi temperati o supra-mediterraneo montani .....	9
8°	Comunità arbustive di habitat da mediterranei a sub-desertici .....	10
9	Arbusteti mesofili o supra-mediterraneo montani .....	<b>F3</b>
9°	Brughiere cespugliose delle regioni temperate .....	<b>F4</b>
10	Comunità arbustive rade (garrighe) di habitat xerotermici .....	<b>F6</b>
10°	Comunità arbustive fitte (macchie e boscaglie) di habitat xerici mediterranei .....	<b>F5</b>

## **G**

1	Siepi, filari, alberature artificiali, rimboschimenti e boschi cedui o degradati .....	<b>G5</b>
1°	Foreste e boschi naturaliformi .....	2
2	Foreste e boschi di latifoglie .....	3
2°	Foreste e boschi di conifere o misti (di latifoglie e conifere) .....	4
3	Foreste e boschi di latifoglie decidue .....	<b>G1</b>
3°	Foreste e boschi di latifoglie sempreverdi .....	<b>G2</b>
4	Foreste e boschi di conifere .....	<b>G3</b>
4°	Foreste e boschi misti (di latifoglie e conifere) .....	<b>G4</b>

## **H**

1	Grotte, cave, tunnel e corpi idrici sotterranei .....	<b>H1</b>
1°	Habitat non sotterranei .....	2
2	Habitat glaciali o nivali .....	<b>H4</b>
2°	Non come sopra .....	3
3	Habitat di origine vulcanica recente .....	<b>H6</b>
3°	Non come sopra .....	4
4	Habitat rocciosi dell'entroterra (rupi, speroni e falde superficiali) .....	<b>H3</b>
4°	Non come sopra .....	5
5	Macereti ed altri depositi detrici dell'entroterra .....	<b>H2</b>
5°	Altri habitat dell'entroterra con vegetazione assente o rada .....	<b>H5</b>

## **I**

1	Terreni agricoli, orti e serre coltivati a scopi commerciali .....	<b>I1</b>
1°	Parchi e giardini coltivati a scopi ornamentali .....	<b>I2</b>

---

<b>J</b>		
1	Corpi idrici altamente artificiali e strutture annesse.....	<b>J5</b>
1°	Habitat artificiali non connessi alla presenza d'acqua .....	2
2	Depositi di rifiuti .....	<b>J6</b>
2°	Non come sopra.....	3
3	Attività estrattive industriali.....	<b>J3</b>
3°	Non come sopra.....	4
4	Vie di comunicazione ed altre superfici ricoperte o lastricate .....	<b>J4</b>
4°	Non come sopra.....	5
5	Aree urbane densamente edificate .....	<b>J1</b>
5°	Aree scarsamente edificate .....	<b>J2</b>

---

## 2.4 3° livello

### A1

1	Rocce sopralitorali occasionalmente esposte all'aria dall'azione dei venti .....	A1.4
1°	Habitat rocciosi mesolitorali sempre al di sotto del massimo livello idrico .....	2
2	Comunità mesolitorali isolate di grotte sommerse o mensole rocciose ....	A1.6
2°	Non come sopra.....	3
3	Pozze sopralitorali rocciose alimentate dalle maree o dagli spruzzi dei marosi.....	A1.5
3°	Non come sopra .....	4
4	Habitat rocciosi litoranei direttamente esposti ai marosi .....	A1.1
4°	Habitat rocciosi litoranei poco o per niente esposti ai marosi .....	5
5	Habitat rocciosi litoranei più o meno riparati e poco esposti ai marosi	A1.2
5°	Habitat rocciosi litoranei molto riparati e non esposti ai marosi .....	A1.3

### A2

1	Sedimenti sopralitorali occasionalmente esposti all'aria dall'azione dei venti .....	A2.5
1°	Sedimenti mesolitorali sempre al di sotto del massimo livello idrico.....	2
2	Depositi di sedimenti mesolitorali abitati da comunità di Angiosperme .....	3
2°	Depositi di sedimenti mesolitorali non abitati da comunità di Angiosperme .....	4
3	Comunità di Angiosperme terrestri (paludi salmastre e canneti alofili litoranei) .....	A2.6
3°	Comunità di Angiosperme acquatiche dei fondali mobili poco profondi.....	A2.7
4	Strutture di origine organica su depositi di sedimenti .....	A2.8
4°	Depositi di sedimenti di origine esclusivamente minerale .....	5
5	Depositi di sedimenti a granulometria uniforme.....	6
5°	Depositi combinanti sedimenti a granulometria varia (ghiaia, sabbia, silt, ecc.).....	A2.4
6	Depositi di ghiaia o sabbia grossolana (diametro >1 mm.).....	A2.1
6°	Depositi di sedimenti più fini .....	7
7	Depositi di sabbia fine, con < 30% di silt (= diametro < 0,063 mm. ) ..	A2.2
7°	Depositi di fango, con > 30% di silt (= diametro < 0,063 mm. ) .....	A2.3

### A3

1	Habitat infra- e circolitorali con infiltrazioni gassose, oleose o d'acqua dolce .....	A3.C
---	--	------

1°	Non come sopra.....	2
2	Comunità isolate di grotte, gole e ripiani rocciosi infra- e circalitorali .....	3
2°	Non come sopra.....	4
3	Comunità isolate di grotte e ripiani rocciosi circalitorali .....	A3.B
3°	Comunità isolate di grotte, gole d'erosione e ripiani rocciosi infralitorali .....	A3.4
4	Rocce circalitorali poco illuminate, termicamente stabili e riparate dai marosi .....	5
4°	Non come sopra.....	7
5	Rocce circalitorali esposte a correnti subacquee da forti a molto forti .....	A3.8
5°	Rocce circalitorali esposte a correnti subacquee più deboli.....	6
6	Rocce circalitorali esposte a correnti subacquee da mediamente forti a deboli.....	A3.9
6°	Rocce circalitorali esposte a correnti subacquee molto deboli o nulle....	A3.A
7	Comunità infralitorali dominate da alghe fogliose .....	8
7°	Comunità circalitorali non dominate da alghe fogliose .....	10
8	Comunità infralitorali di habitat molto esposti ad onde, correnti e maree .....	A3.1
8°	Comunità infralitorali di habitat meno esposti ad onde, correnti e maree .....	9
9	Comunità infralitorali di habitat mediamente esposti .....	A3.2
9°	Comunità infralitorali di habitat poco esposti o completamente riparati.....	A3.3
10	Comunità circalitorali di habitat molto esposti ad onde, correnti e maree .....	A3.5
10°	Comunità circalitorali di habitat meno esposti ad onde, correnti e maree .....	11
11	Comunità circalitorali di habitat mediamente esposti .....	A3.6
11°	Comunità circalitorali di habitat poco esposti o completamente riparati.....	A3.7
 <b>A4</b>		
1	Sedimenti infra- e circalitorali con infiltrazioni gassose, oleose o d'acqua dolce.....	A4.8
1°	Non come sopra.....	2
2	Sedimenti infra- e circalitorali dominati da comunità di Angiosperme .....	A4.5
2°	Sedimenti infra- e circalitorali non dominati da comunità di Angiosperme .....	3
3	Habitat sedimentari termicamente stabili del circalitorali profondo .....	A4.7



3°	Habitat sedimentari termicamente instabili del circoalitorali poco profondo .....	4
4	Strutture di origine organica su depositi di sedimenti .....	A4.6
4°	Depositi di sedimenti di origine esclusivamente minerale .....	5
5	Depositi di sedimenti a granulometria uniforme.....	6
5°	Depositi combinanti sedimenti a granulometria varia (ghiaia, sabbia, silt, ecc.).....	A4.4
6	Depositi di sassi, ghiaia o sabbia grossolana (diametro >1 mm.) .....	A4.1
6°	Depositi di sedimenti più fini .....	7
7	Depositi di sabbia fine, con < 30% di silt (= diametro < 0,063 mm.) .....	A4.2
7°	Depositi di fango, con > 30% di silt (= diametro < 0,063 mm. ) .....	A4.3

## A5

1	Fondali marini influenzati da masse d'acqua ipossiche e/o anossiche.....	A5.A
1°	Non come sopra.....	2
2	Interfaccia chimicamente riducente tra fondali profondi e masse d'acqua .....	A5.9
2°	Non come sopra.....	3
3	Canyon, gole d'erosione ed insenature della piattaforma continentale .....	A5.7
3°	Non come sopra.....	4
4	Fosse abissali (più di 6000m. di profondità) .....	A5.8
4°	Non come sopra.....	5
5	Formazioni rocciose e substrati solidi artificiali dei fondali marini abissali .....	A5.1
5°	Depositi sedimentari dei fondali marini abissali.....	6
6	Strutture di origine organica su depositi di sedimenti .....	A5.6
6°	Depositi di sedimenti di origine esclusivamente minerale .....	7
7	Depositi di sedimenti a granulometria uniforme.....	8
7°	Depositi combinanti sedimenti a granulometria varia (ghiaia, sabbia, silt, ecc.).....	A5.2
8	Depositi sabbiosi più o meno grossolani (diametro >1 mm.) .....	A5.3
8°	Depositi sabbiosi più fini .....	9
9	Depositi di sabbia melmosa, con < 30% di silt (= diametro < 0,063 mm. ) .....	A5.4
9°	Depositi di fango, con > 30% di silt (= diametro < 0,063 mm.) .....	A5.5

---

## A6

1	Formazioni oceaniche influenzate da masse d'acqua poco ossigenata .....	A6.4
1°	Non come sopra.....	2
2	Presenza di sorgenti idrotermali sottomarine, presso vulcani e creste oceaniche.....	A6.5
2°	Non come sopra.....	3
3	Scarpate permanentemente sommerse di isole oceaniche emergenti ....	A6.1
3°	Formazioni completamente sommerse .....	4
4	Formazioni sommerse di forma allungata (dorsali oceaniche).....	A6.3
4°	Formazioni sommerse di forma non allungata (montagne sottomarine) .....	A6.2

## A7

1	Comunità planctoniche dell'interfaccia superficiale acqua/aria .....	A7.1
1°	Non come sopra.....	2
2	Masse d'acqua completamente rimescolate (in quanto piuttosto poco profonde).....	3
2°	Masse d'acqua solo parzialmente rimescolate (in quanto molto profonde)..	4
3	Masse d'acqua rimescolate a salinità ridotta, per l'influenza di acque dolci .....	A7.2
3°	Masse d'acqua rimescolate a salinità normale o elevata.....	A7.3
4	Masse d'acqua rimescolate a salinità normale o elevata .....	5
4°	Masse d'acqua rimescolate a salinità ridotta, per l'influenza di acque dolci .....	7
5	Masse d'acqua prive di stratificazione, a salinità elevata .....	A7.8
5°	Masse d'acqua stratificate, a salinità elevata .....	6
6	Masse d'acqua verticalmente stratificate, a salinità elevata.....	A7.9
6°	Fronti delle masse d'acqua a salinità elevata.....	A7.A
7	Masse d'acqua parzialmente e velocemente rimescolata, a salinità ridotta .....	A7.4
7°	Masse d'acqua parzialmente rimescolata e minor periodo di permanenza .....	8
8	Masse d'acqua prive di stratificazione, a salinità ridotta .....	A7.5
8°	Masse d'acqua stratificate, a salinità ridotta .....	9
9	Masse d'acqua verticalmente stratificate, a salinità ridotta .....	A7.6
9°	Fronti delle masse d'acqua a salinità ridotta .....	A7.7

## A8

1	Superficie sommersa del ghiaccio galleggiante, a contatto con l'acqua marina .....	A8.4
---	--	------

1°	Superficie emersa o cavità interne del ghiaccio galleggiante .....	2
2	Canali e perforazioni del ghiaccio dovuti all'azione della salsedine ....	A8.3
2°	Non come sopra.....	3
3	Ghiaccio galleggiante di origine marina .....	A8.1
3°	Ghiaccio galleggiante d'acqua dolce .....	A8.2

## **B1**

1	Depositi di sabbia su fondo torboso ("machair" delle Is. Britanniche) ....	B1.9
1°	Non come sopra.....	2
2	Depositi di sabbia più o meno livellati e pianeggianti .....	3
2°	Formazioni di dune costiere .....	4
3	Comunità di Angiosperme sui depositi sabbiosi accumulati dalle maree .....	B1.1
3°	Comunità delle spiagge sabbiose, al di sopra del limite di marea .....	B1.2
4	Acquitrini e specchi d'acqua delle dune costiere.....	B1.8
4°	Non come sopra .....	5
5	Dune costiere mobili.....	B1.3
5°	Dune costiere stabili .....	6
6	Comunità erbacee delle dune costiere stabili .....	B1.4
6°	Comunità arboree o arbustive delle dune costiere stabili .....	7
7	Comunità arboree delle dune costiere stabili .....	B1.7
7°	Comunità arbustive, più o meno sviluppate, delle dune costiere stabili .....	8
8	Comunità di arbusti nani delle dune costiere stabili .....	B1.5
8°	Comunità di arbusti elevati delle dune costiere stabili.....	B1.6

## **B2**

1	Comunità delle spiagge ghiaiose, sui materiali di deposito della marea.....	B2.1
1°	Comunità delle spiagge ghiaiose, al di sopra del limite di marea .....	2
2	Spiagge ghiaiose mobili e prive di vegetazione .....	B2.2
2°	Spiagge ghiaiose, più o meno stabilizzate, e con vegetazione .....	2
3	Spiagge ghiaiose poco stabilizzate e con vegetazione rada .....	B2.3
3°	Spiagge ghiaiose stabilizzate dalla vegetazione .....	4
4	Vegetazione erbacea delle spiagge ghiaiose stabili .....	B2.4
4°	Vegetazione più elevata .....	5
5	Vegetazione arbustiva delle spiagge ghiaiose stabili.....	B2.5
5°	Vegetazione arborea delle spiagge ghiaiose stabili .....	B2.6

## **B3**

1	Habitat rocciosi supralitorali influenzati dagli spruzzi marini.....	B3.1
1°	Non come sopra.....	2

2	Habitat rocciosi sedimentari, più o meno friabili (argilliti, arenarie, ecc.) .....	B3.4
2°	Habitat rocciosi cristallini e compatti .....	3
3	Habitat rocciosi costieri privi di vegetazione .....	B3.2
3°	Habitat rocciosi costieri ricoperti con vegetazione .....	B3.2

## C1

1	Laghi con copertura ghiacciata permanente o semi-permanente .....	C1.7
1°	Laghi senza copertura ghiacciata permanente o semi-permanente .....	2
2	Specchi d'acqua temporanei .....	C1.6
2°	Specchi d'acqua permanenti .....	3
3	Specchi d'acqua salsi o salmastri dell'entroterra .....	C1.5
3°	Specchi d'acqua dolce .....	4
4	Specchi d'acqua da mediamente a molto ossigenata .....	5
4°	Specchi d'acqua da poco a pochissimo ossigenata .....	6
5	Specchi d'acqua molto ossigenata (oligotrofici) .....	C1.1
5°	Specchi d'acqua mediamente ossigenata (mesotrofici) .....	C1.2
6	Specchi d'acqua poco ossigenata (eutrofici) .....	C1.3
6°	Specchi d'acqua pochissimo o pressochè non ossigenata (distrofici) ....	C1.4

## C2

1	Corsi d'acqua temporanei .....	C2.5
1°	Corsi d'acqua permanenti .....	2
2	Sorgenti, fontanili e geysir .....	C2.1
2°	Non come sopra .....	3
3	Rocce stillicidiose, ricoperte da un velo d'acqua corrente .....	C2.6
3°	Non come sopra .....	4
4	Fiumi influenzati dalle maree, a monte dell'estuario .....	C2.4
4°	Fiumi non influenzati dalle maree .....	5
5	Corsi d'acqua permanenti a carattere torrentizio (ruscelli e torrenti) ....	C2.2
5°	Corsi d'acqua permanenti a carattere fluviale (a lento decorso) .....	C2.3

## C3

1	Habitat umidi ripariali influenzati dagli schizzi d'acqua .....	C3.8
1°	Non come sopra .....	2
2	Sponde periodicamente inondate con folta vegetazione perenne di contorno .....	3
3	Comunità pluri-specifiche di elofite .....	C3.1
3°	Comunità mono- o pauci-specifiche di elofite .....	4
4	Comunità marginale di alte canne (esclusa <i>Phragmites australis</i> ) .....	C3.3
4°	Non come sopra .....	5
5	Comunità di elofite di grandi dimensioni e canneti marginali .....	C3.2

5°	Vegetazione ripariale o anfibia, di modesta statura .....	C3.4
2°	Sponde periodicamente inondate con o senza vegetazione erbacea pioniera .....	6
6	Sponde periodicamente inondate con vegetazione pioniera effimera ..	C3.5
6°	Sponde periodicamente inondate con vegetazione sparsa o assente.....	7
7	Spagge di sedimenti fini e mobili, con vegetazione assente o sparsa .....	C3.6
7°	Spagge di sedimenti coerenti, con vegetazione assente o sparsa .....	C3.7
<b>D1</b>		
1	Torbiere formate da un rilievo con ripiano sommitale .....	D1.1
1°	Torbiere più o meno pianeggianti e non poste alla sommità di rilievi ....	D1.2
<b>D2</b>		
1	Torbiere con un velo d'acqua superficiale .....	2
1°	Torbiere senza acqua superficiale, ma esclusivamente nel sottosuolo.....	3
2	Rifornimento idrico diretto, per captazione di tutto il corso d'acqua.....	D2.3
2°	Rifornimento idrico indiretto, per la deviazione laterale di sorgenti o ruscelli .....	D2.2
3	Infiltrazioni d'acqua provenienti direttamente da fiumi o falde sotterranee .....	D2.1
3°	Infiltrazioni d'acqua provenienti da deviazioni laterali di sorgenti o ruscelli .....	D2.2
<b>D3</b>		
1	Acqua perennemente ghiacciata (permafrost) come nucleo della torbiera .....	D3.1
1°	Torbiere con acqua solo periodicamente ghiacciata .....	2
2	Terreno a tessitura poligonale, per l'azione stagionale del ghiaccio ....	D3.3
2°	Terreno a rilievi alternati, per l'azione stagionale del ghiaccio .....	D3.2
<b>D4</b>		
1	Torbiere con vegetazione artico-alpina, alimentate da sorgenti o ruscelli .....	D4.2
1°	Torbiere basofile con vegetazione diversa da quella artico-alpina .....	D4.1
<b>D5</b>		
1	Canneti con fondo torboso, generalmente privi d'acqua superficiale ....	D5.1
1°	Comunità di elofite mediamente più basse e meno robuste.....	2
2	Comunità di grandi Cyperaceae, generalmente privi di acqua superficiale .....	D5.2

2°	Comunità torbose dominate da <i>Juncus effusus</i> o da altri grandi <i>Juncus sp</i> .....	D5.3
----	--	------

## D6

1	Comunità erbacee delle paludi salse dell'entroterra .....	D6.1
1°	Comunità alofile di elofite, generalmente prive di acque superficiali ....	D6.2

## E1

1	Terreno ricco di metalli pesanti .....	E1.B
1°	Non come sopra.....	2
2	Comunità tendenzialmente basofile .....	3
2°	Comunità acidofile o neutrofile .....	8
3	Comunità pioniera su suoli allo stadio embrionale (detriti di roccia madre) .....	E1.1
3°	Comunità erbacee su suoli non detritici, più o meno maturi .....	4
4	Comunità su suoli immaturi di basse altitudini .....	E1.2
4°	Comunità su suoli maturi .....	5
5	Praterie su suolo ricco di nitrati .....	E1.6
5°	Comunità generalmente non nitrofile .....	6
6	Praterie montane basofile dell'area mediterranea.....	E1.5
6°	Comunità di habitat non montani .....	6
7	Praterie di basse erbe xerofile dell'area mediterranea .....	E1.5
7°	Megaforbieti e steppe ad <i>Artemisia sp.</i> , dell'area mediterranea .....	E1.4
8	Praterie fitte, con copertura del terreno pressochè completa .....	9
8°	Praterie rade, con terreno localmente nudo.....	10
9	Praterie fitte, acidofile o neutrofile, dell'area mediterranea .....	E1.8
9°	Praterie fitte, acidofile o neutrofile, non mediterranee .....	E1.7
10	Praterie rade, acidofile o neutrofile, dell'area mediterranea .....	E1.A
10°	Praterie rade, acidofile o neutrofile, non mediterranee .....	E1.9

## E2

1	Prati artificiali (campi sportivi e prati ornamentali).....	E2.6
1°	Praterie naturali .....	2
2	Comunità prative delle regioni steppiche .....	E2.5
2°	Non come sopra.....	3
3	Praterie mesofile naturali .....	E2.7
3°	Prati in qualche modo connessi alle attività antropiche.....	4
4	Pascoli (solo occasionalmente utilizzati per lo sfalcio) .....	5
4°	Prati da sfalcio .....	6
5	Pascoli permanenti e prati brucati dal bestiame .....	E2.1
5°	Pascoli estivi iberici (vallicares) .....	E2.4

6	Prati da sfalcio a bassa e media altitudine .....	E2.2
6°	Prati da sfalcio montani .....	E2.3
<b>E3</b>		
1	Praterie umide dell'area mediterranea e submediterranea .....	2
1°	Praterie umide non mediterranee .....	4
2	Praterie umide submediterranee .....	E3.3
2°	Praterie umide dell'area mediterranea .....	3
3	Praterie perennemente umide dell'area mediterranea .....	E3.1
3°	Praterie stagionalmente umide dell'area mediterranea .....	E3.2
4	Praterie umide oligotrofiche .....	E3.5
4°	Praterie umide meso- o eutrofiche .....	E3.4
<b>E4</b>		
1	Praterie nivali .....	E4.1
1°	Non come sopra.....	2
2	Comunità di habitat montani rocciosi, dominati da muschi e licheni.....	E4.2
2°	Non come sopra.....	3
3	Praterie alpine e sub-alpine, su terreno concimato .....	E4.5
3°	Praterie alpine e sub-alpine, su terreno non concimato .....	4
4	Praterie acidofile alpine e sub-alpine .....	E4.3
4°	Praterie calcicole alpine e sub-alpine .....	E4.4
<b>E5</b>		
1	Garrighe aride mediterranee intensamente brucate .....	E5.1
1°	Non come sopra.....	2
2	Comunità subalpine di felci ed alte erbe, su suolo umido .....	E5.5
2°	Non come sopra.....	3
3	Comunità dominate da <i>Pteridium aquilinum</i> .....	E5.3
3°	Comunità dominate da altre specie .....	4
4	Consorti di alte erbe su terreno concimato, di origine antropica .....	E5.6
4°	Comunità generalmente non nitrofile .....	5
5	Margini erbosi di boschi termofili .....	E5.2
5°	Megaforbieti mesofili e bordure di felci, su suolo umido .....	E5.4
<b>E6</b>		
1	Comunità erbacee alofile dell'entroterra mediterraneo .....	E6.1
1°	Comunità erbacee alofile dell'entroterra continentale .....	E6.2
<b>E7</b>		
1	Praterie alberate iberiche ("dehesa") .....	E7.3

1°	Non come sopra.....	2
2	Praterie alberate atlantiche .....	E7.1
2°	Praterie alberate sub-continentali .....	E7.3
<b>F1</b>		
1	Comunità della tundra dominate da cespugli ed arbusti .....	F1.1
1°	Comunità della tundra dominate da muschi e licheni .....	F1.2
<b>F2</b>		
1	Comunità di salici nani degli habitat nivali (con neve per 8-10 mesi all'anno) .....	F2.1
1°	Non come sopra.....	2
2	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> .....	F2.4
2°	Non come sopra.....	3
3	Brughiere ed arbusteti sempreverdi, alpini e sub-alpini .....	F2.2
3°	Arbusteti di caducifoglie, sub-alpini e boreali.....	F2.3
<b>F3</b>		
1	Arbusteti e cespuglieti delle regioni temperate .....	F3.1
1°	Cespuglieti montano-mediterranei di latifoglie decidue .....	F3.2
<b>F4</b>		
1	Brughiere della Macaronesia .....	F4.3
1°	Non come sopra.....	2
2	Brughiere su suolo umido .....	F4.1
2°	Brughiere su suolo asciutto .....	F4.2
<b>F5</b>		
1	Boscaglie di latifoglie sempreverdi arborescenti (matorral) .....	F5.1
1°	Non come sopra.....	2
2	Comunità di <i>Spartium junceum</i> .....	F5.4
2°	Non come sopra.....	3
3	Arbusteti xero-termofili dell'area mediterranea.....	F5.5
3°	Non come sopra.....	4
4	Macchie mediterranee (arbusteti con assenza di specie decidue) .....	F5.2
4°	Pseudomacchie sub-mediterranee (arbusteti con presenza di specie decidue) .....	F5.3
<b>F6</b>		
1	Arbusteti di terreni aridi salati (xero-alofili) .....	F6.8
1°	Non come sopra.....	2



2	Arbusteti mediterranei di suoli gessosi (gipsofili) .....	F6.7
2°	Non come sopra.....	3
3	Garrighe montane supra-mediterranee .....	F6.6
3°	Garrighe non montane (principalmente costiere) .....	4
4	Garrighe a distribuzione occidentale .....	5
4°	Garrighe a distribuzione orientale .....	6
5	Garrighe della Macaronesia .....	F6.5
5°	Garrighe del Mediterraneo occidentale .....	F6.1
6	Garrighe del Mediterraneo orientale .....	F6.2
6°	Garrighe non propriamente mediterranee .....	7
7	Garrighe illiriche .....	F6.3
7°	Garrighe del Mar Nero .....	F6.4
 <b>F7</b>		
1	Lande montane a cespugli spinosi .....	F7.4
1°	Garrighe non montane di cespugli spinosi (frigane).....	2
2	Frigane del Mediterraneo centro-occidentale (ad ovest dell'Italia).....	3
2°	Frigane del Mediterraneo orientale .....	F7.3
3	Frigane del Mediterraneo occidentale .....	F7.1
3°	Frigane del Mediterraneo centrale.....	F7.2
 <b>F8</b>		
1	Arbusteti xero-termofili delle Is. Canarie .....	F8.1
1°	Comunità xero-termofili di Madeira.....	F8.2
 <b>F9</b>		
1	Comunità di <i>Salix sp.</i> , su terreno saturato d'acqua o paludoso .....	F9.2
1°	Cespuglieti su terreno non saturato d'acqua .....	2
2	Cespuglieti fluviali e lacustri di <i>Salix sp.</i> .....	F9.1
2°	Bordure termofile fluviali e lacustri dell'area mediterranea.....	F9.3
 <b>FA</b>		
1	Siepi fortemente degradate o artificiali .....	2
1°	Siepi naturali .....	3
2	Siepi artificiali di specie autoctone .....	FA.2
2°	Siepi artificiali di specie esotiche.....	FA.1
3	Siepi naturali ricche di specie .....	FA.3
3°	Siepi naturali povere di specie .....	FA.4
 <b>FB</b>		
1	Vivai di cespugli o alberi nani (coltivati per il reimpianto) .....	FB.1

1°	Non come sopra.....	2
2	Vigneti .....	FB.4
2°	Non come sopra.....	3
3	Piantagioni di cespugli o alberi nani coltivati per le foglie o altre parti .....	FB.2
3°	Piantagioni di cespugli o alberi nani coltivati per i frutti o come ornamento.....	FB.3

## G1

1	Formazioni boschive artificiali .....	2
1°	Formazioni boschive naturali.....	3
2	Rimboschimenti e piantagioni altamente artificiali di latifoglie decidue .....	G1.C
2°	Piantagioni da frutto .....	G1.D
3	Foreste e boschi ripariali, fluviali o su terreni perennemente umidi .....	4
3°	Foreste e boschi su terreni asciutti o temporaneamente umidi .....	8
4	Foreste e boschi ripariali o fluviali (su depositi alluvionali umidi) .....	5
4°	Foreste e boschi su terreni umidi, perennemente saturi d'acqua .....	7
5	Foreste e boschi peri-fluviali, ma non direttamente ripariali .....	G1.2
5°	Foreste e boschi ripariali .....	6
6	Foreste e boschi ripariali di <i>Salix sp.</i> , <i>Alnus sp.</i> e <i>Betula sp.</i> .....	G1.1
6°	Foreste e boschi ripariali di <i>Populus sp.</i> , <i>Fraxinus sp.</i> , <i>Ulmus sp.</i> ed affini .....	G1.3
7	Boschi igrofili di latifoglie su terreno acquitrinoso (non in torbiere acide) .....	G1.4
7°	Boschi igrofili di latifoglie di torbiere acide .....	G1.5
8	Boschi non ripariali di <i>Fagus sp.</i> , <i>Alnus sp.</i> , <i>Betula sp.</i> , o <i>Populus sp.</i> ecc. ....	9
8°	Non come sopra.....	11
9	Boschi di <i>Fagus sp.</i> .....	G1.6
9°	Boschi non ripariali di <i>Alnus sp.</i> , <i>Betula sp.</i> o <i>Populus sp.</i> .....	10
10	Boschi non ripariali di <i>Alnus sp.</i> .....	G1.B
10°	Boschi non ripariali di <i>Betula sp.</i> , <i>Populus sp.</i> , <i>Sorbus sp.</i> e <i>Corylus sp.</i> .....	G1.9
11	Comunità termofile di latifoglie .....	G1.7
11°	Non come sopra.....	12
12	Boschi acidofili a <i>Quercus sp.</i> dominante, su terreni oligotrofici .....	G1.8
12°	Boschi di <i>Quercus sp.</i> ed affini, su terreni mesotrofici o eutrofici .....	G1.A

## G2

1	Formazioni boschive artificiali di latifoglie sempreverdi .....	2
---	---	---

1°	Formazioni boschive naturali di latifoglie sempreverdi.....	3
2	Piantagioni forestali artificiali di latifoglie sempreverdi.....	G2.8
2°	Coltivazioni ortofrutticole di specie arboree sempreverdi .....	G2.9
3	Comunità di <i>Laurus sp.</i> ed altre sclerofille (laurisilve) .....	4
3°	Non come sopra.....	5
4	Laurisilve eurasiatiche continentali .....	G2.2
4°	Laurisilve della Macaronesia .....	G2.3
5	Comunità mediterranee di <i>Quercus sp.</i> sempreverdi .....	G2.1
5°	Non come sopra.....	6
6	Boschi di <i>Olea europaea</i> e <i>Ceratonia siliqua</i> .....	G2.4
6°	Non come sopra.....	7
7	Comunità di <i>Phoenix sp.</i> (palmeti) .....	G2.5
7°	Non come sopra.....	8
8	Boschi di <i>Ilex aquifolium</i> .....	G2.6
8°	Comunità con <i>Erica arborea</i> dominante, delle Is. Canarie .....	G2.7

### G3

1	Formazioni boschive artificiali di conifere .....	G2.8
1°	Formazioni boschive naturali di conifere .....	2
2	Foreste e boschi di conifere su terreno saturo d'acqua o acquitrinoso .....	3
2°	Foreste e boschi di conifere su terreno più o meno asciutto .....	4
3	Comunità boreali di conifere in ambienti torbosi acquitrinosi .....	G3.D
3°	Comunità di conifere in ambiti torbosi nemorali .....	G3.E
4	Foreste e boschi boreali della taiga .....	5
4°	Foreste e boschi non boreali .....	7
5	Foreste e boschi di <i>Pinus sp.</i> della taiga .....	G3.B
5°	Non come sopra.....	6
6	Foreste e boschi di <i>Larix sp.</i> della taiga .....	G3.C
6°	Foreste e boschi di <i>Picea sp.</i> della taiga .....	G3.A
7	Foreste e boschi non boreali di <i>Pinus sp.</i> (escluso <i>P. nigra</i> e <i>P. cembra</i> ) .....	8
7°	Non come sopra.....	12
8	Foreste e boschi mediterranei o termo-atlantici di <i>Pinus sp.</i> .....	9
8°	Foreste e boschi mesofili di <i>Pinus sp.</i> .....	11
9	Boschi di <i>Pinus canariensis</i> delle Is. Canarie .....	G3.8
9°	Boschi di <i>Pinus sp.</i> del bacino mediterraneo .....	10
10	Boschi da planiziali a montani di <i>Pinus sp.</i> , nel bacino mediterraneo ..	G3.7
10°	Boschi sub-alpini di <i>Pinus sp.</i> , nel bacino mediterraneo .....	G3.6
11	Boschi sub-alpini di <i>Pinus uncinata</i> .....	G3.3
11°	Foreste e boschi di <i>Pinus sylvestris</i> a sud della taiga.....	G3.4
12	Foreste e boschi non boreali di <i>Abies sp.</i> e <i>Picea sp</i> .....	G3.1
12°	Non come sopra.....	13

13	Foreste e boschi alpini di <i>Larix sp.</i> e <i>Pinus cembra</i> .....	G3.2
13°	Non come sopra.....	14
14	Foreste e boschi di <i>Pinus nigra</i> .....	G3.5
14°	Foreste e boschi di conifere con Cupressaceae o Taxaceae dominanti .....	G3.9

#### G4

1	Formazioni boschive artificiali di latifoglie e conifere .....	G4.F
1°	Formazioni boschive naturali di latifoglie e conifere .....	2
2	Comunità miste palustri .....	G4.1
2°	Non come sopra.....	3
3	Comunità miste artiche e boreali .....	4
3°	Comunità miste più meridionali .....	5
4	Comunità miste della taiga con <i>Betula sp.</i> .....	G4.2
4°	Comunità miste acidofile prossime alla taiga con <i>Quercus sp.</i> .....	G4.3
5	Comunità miste con presenza di latifoglie sempreverdi. ....	6
5°	Comunità miste senza latifoglie sempreverdi .....	8
6	Comunità miste di Cupressaceae o Taxaceae, e latifoglie sempreverdi .....	G4.A
6°	Non come sopra.....	7
7	Comunità di <i>Pinus nigra</i> e <i>Quercus sp.</i> sempreverdi .....	G4.D
7°	Comunità di <i>Pinus sp.</i> mediterranei e <i>Quercus sp.</i> sempreverdi.....	G4.E
8	Comunità miste con <i>P. sylvestris</i> dominante .....	9
8°	Non come sopra.....	12
9	Comunità di <i>P. sylvestris</i> e <i>Quercus sp.</i> .....	10
9°	Comunità miste di <i>P. sylvestris</i> , senza <i>Quercus sp.</i> .....	11
10	Comunità miste acidofile di <i>Pinus sylvestris</i> e <i>Quercus sp.</i> .....	G4.7
10°	Comunità miste termofile di <i>Pinus sylvestris</i> e <i>Quercus sp.</i> .....	G4.C
11	Comunità miste di <i>Pinus sylvestris</i> e <i>Betula sp.</i> .....	G4.4
11°	Comunità miste di <i>Pinus sylvestris</i> e <i>Fagus sp.</i> .....	G4.5
12	Comunità miste con Cupressaceae o Taxaceae .....	G4.9
12°	Non come sopra.....	13
13	Comunità miste termofile di <i>Pinus sp.</i> e <i>Quercus sp.</i> , del bacino mediterraneo .....	G4.B
13°	Comunità miste mesofile .....	14
14	Comunità miste ripariali di <i>Abies sp.</i> , <i>Picea sp.</i> e <i>Fagus sp.</i> .....	G4.6
14°	Comunità miste non-ripariali .....	G4.8

#### G5

1	Aree recentemente disboscate .....	G5.8
1°	Non come sopra.....	2

2	Alberi di piccole dimensioni (< 5 m. di altezza) .....	3
2°	Alberi di maggiori dimensioni (> 5 m. di altezza) .....	4
3	Boschi cedui e rimboschimenti preparatori .....	G5.7
3°	Boschi in evoluzione o semi-naturali .....	G5.6
4	Formazioni boschive lineari (siepi e filari) .....	G5.1
4°	Non come sopra.....	5
5	Alberature artificiali poco estese di latifoglie .....	6
5°	Alberature artificiali poco estese di conifere o miste .....	7
6	Alberature artificiali poco estese di latifoglie decidue.....	G5.2
6°	Alberature artificiali poco estese di latifoglie sempreverdi .....	G5.3
7	Alberature artificiali poco estese di conifere .....	G5.4
7°	Alberature artificiali poco estese miste .....	G5.5

## H1

1	Presenza di corpi idrici sotterranei .....	2
1°	Assenza di corpi idrici sotterranei .....	3
2	Bacini idrici sotterranei .....	H1.5
2°	Corsi d'acqua sotterranei .....	H1.6
3	Miniere artificiali profonde e tunnel dismessi .....	H1.7
3°	Cavità sotterranee naturali .....	4
4	Grotte tubolari originate dallo scorrimento sotterraneo della lava .....	H1.4
4°	Strutture non connesse all'attività vulcanica.....	5
5	Entrata delle grotte, influenzata dalla luce e dalle temperature esterne .....	H1.1
5°	Interno delle grotte, non influenzato dalla luce e dalle temperature esterne .....	
6	Sale principali delle grotte .....	H1.2
6°	Corridoi sotterranei oscuri, colleganti le sale delle grotte .....	H1.3

## H2

1	Macereti boreali microtermici .....	2
1°	Macereti non boreali meso- o xertermici .....	3
2	Macereti microtermici silicei .....	H2.1
2°	Macereti microtermici calcarei .....	H2.2
3	Macereti mesotermici .....	4
3°	Macereti xertermici .....	5
4	Macereti montani mesotermici silicei .....	H2.3
4°	Macereti montani mesotermici calcarei ed ultra-basici .....	H2.4
5	Macereti xertermici silicei .....	H2.5
5°	Macereti xertermici calcarei ed ultra-basici .....	H2.6

<b>H3</b>		
1	Habitat rocciosi esposti ed erosi dagli agenti atmosferici .....	2
1°	Habitat rupicoli più riparati e meno erosi dagli agenti atmosferici .....	3
2	Speroni rocciosi erosi dall'azione dei fenomeni atmosferici.....	H3.6
2°	Falde rocciose superficiali e pavimentazioni calcaree naturali.....	H3.5
3	Rupi umide, con stillicidio d'acqua .....	H3.4
3°	Rupi più o meno asciutte .....	4
4	Rupi della Macaronesia .....	H3.3
4°	Non come sopra.....	5
5	Rupi silicee acide.....	H3.1
5°	Rupi basiche o ultra-basiche.....	H3.2
<b>H4</b>		
1	Accumuli di neve (nevai) .....	H4.1
1°	Non come sopra.....	2
2	Ghiacciai .....	H4.2
2°	Morene ed altre formazioni legate alla presenza di ghiacciai attivi .....	H4.3
<b>H5</b>		
1	Depositi di cenere in aree incendiate, con vegetazione assente o rada .....	H5.5
1°	Non come sopra.....	2
2	Superfici di terra battuta, con vegetazione assente o rada .....	H5.6
2°	Non come sopra.....	3
3	Morene consolidate e depositi detritici di origine glaciale .....	4
3°	Non come sopra.....	5
4	Distese di detriti depositati dallo scioglimento dei ghiacci .....	H5.1
4°	Morene glaciali consolidate, con vegetazione assente o rada .....	H5.2
5	Distese di detriti minerali non depositati dallo scioglimento dei ghiacci .....	H5.3
5°	Depositi di detriti organici asciutti, con vegetazione assente o rada.....	H5.4
<b>H6</b>		
1	Habitat originati dall'attività attuale di vulcani attivi .....	H6.1
1°	Habitat originati dalla attività recente di vulcani oggi inattivi .....	H6.2
<b>I1</b>		
1	Coltivazioni abbandonate (incolti) e terreni smossi .....	11.5
1°	Coltivazioni in attività .....	2
2	Risaie ed altri terreni agricoli temporaneamente inondati .....	11.4
2°	Non come sopra.....	3

3	Colture miste (orti, serre, ecc.) .....	11.2
3°	Monocolture.....	4
4	Monocolture intensive (tecnologicamente avanzate e ad alta produttività) .....	11.1
4°	Monocolture estensive (tradizionali e a bassa produttività) .....	11.3
<b>I2</b>		
1	Vegetazione infestante dei giardini abbandonati.....	12.3
1°	Non come sopra.....	2
2	Giardini ornamentali di grandi dimensioni .....	12.1
2°	Giardini ornamentali e domestici di piccole dimensioni .....	12.2
<b>J1</b>		
1	Complessi industriali e/o commerciali attivi .....	J1.4
1°	Complessi non industriali e/o commerciali .....	2
2	Complessi residenziali.....	3
2°	Complessi non residenziali o in disuso .....	5
3	Complessi residenziali temporanei, ad alta densità di abitanti .....	J1.7
3°	Complessi residenziali permanenti .....	4
4	Centri storici e residenziali in città di dimensioni medio-grandi .....	J1.1
4°	Centri storici e residenziali in città di dimensioni modeste .....	J1.2
5	Edifici pubblici in aree urbane e suburbane .....	J1.3
5°	Complessi residenziali in disuso e/o in via di smantellamento .....	6
6	Edifici in disuso, in città e piccoli centri urbani .....	J1.5
6°	Siti in demolizione e/o costruzione, in aree urbane e suburbane .....	J1.6
<b>J2</b>		
1	Aree scarsamente edificate in disuso, demolizione e/o ricostruzione .....	2
1°	Aree scarsamente edificate attualmente in uso .....	3
2	Edifici dismessi in aree rurali .....	J2.6
2°	Siti in demolizione e/o costruzione, in aree rurali .....	J2.7
3	Aree scarsamente edificate con magazzini e strutture accessorie .....	4
3°	Aree scarsamente edificate con fabbricati abitabili .....	5
4	Fabbricati e magazzini ad indirizzo agricolo .....	J2.4
4°	Demarcazioni di confine (steccati, sbarramenti, barriere, ecc.).....	J2.5
5	Siti industriali e/o commerciali attivi, in aree rurali .....	J2.3
5°	Siti non industriali e/o commerciali .....	6
6	Edifici residenziali diffusi, in aree rurali .....	J2.1
6°	Edifici pubblici in aree rurali .....	J2.2

<b>J3</b>		
1	Attività estrattive industriali attive .....	2
1°	Attività estrattive industriali da poco tempo in disuso .....	J3.3
2	Miniere di superficie, incluse le cave a parete, attive .....	J3.1
2°	Attività estrattive sotterranee .....	J3.1
<b>J4</b>		
1	Comunità erbose ai bordi delle vie di comunicazione ricoperte o lastricate .....	J4.1
1°	Vie di comunicazione e superfici ricoperte o lastricate, senza vegetazione .....	2
2	Superfici pavimentate lineari .....	3
2°	Superfici pavimentate d'altra forma .....	4
3	Reti stradali pavimentate .....	J4.2
3°	Linee ferroviarie .....	J4.3
4	Piste e piazzali degli aeroporti .....	J4.4
4°	Strutture pavimentate calpestabili .....	5
5	Piazzali, aree di scalo ed altre superfici pavimentate all'interno dei porti .....	J4.5
5°	Non come sopra .....	6
6	Aree ricreative pavimentate .....	J4.6
6°	Aree edificate e pavimentate dei cimiteri .....	J4.7
<b>J5</b>		
1	Corpi idrici altamente artificiali contenenti acqua salata .....	2
1°	Corpi idrici altamente artificiali contenenti acqua dolce .....	3
2	Bacini d'acqua salata o salmastra altamente artificiali .....	J5.1
2°	Corsi d'acqua salata o salmastra altamente artificiali .....	J5.2
3	Bacini d'acqua dolce altamente artificiali .....	J5.3
3°	Corpi idrici altamente artificiali contenenti acqua dolce corrente .....	4
4	Corsi d'acqua dolce altamente artificiali .....	J5.4
4°	Fontane e cascate artificiali d'acqua dolce .....	J5.5
<b>J6</b>		
1	Comunità erbose su depositi di rifiuti .....	J6.1
1°	Depositi di rifiuti privi di vegetazioni .....	2
2	Depositi di rifiuti domestici e di origine agricola .....	3
2°	Depositi di rifiuti di origine industriale .....	5
3	Depositi di rifiuti organici di origine agricola ed ortofrutticola .....	J6.4
3°	Depositi di rifiuti domestici .....	4
4	Depositi di rifiuti inorganici domestici e discariche generalizzate .....	J6.2



---

4°	Depositi di rifiuti organici domestici .....	<i>J6.3</i>
5	Depositi di rifiuti industriali .....	<i>J6.5</i>
5°	Depositi di rifiuti provenienti dall'impresa edile.....	<i>J6.6</i>

---

## 2.5 Applicazioni della Chiave dicotomica per la Classificazione degli Habitat secondo la codifica EUNIS

Allo scopo di verificare ed evidenziare eventuali problematiche durante l'applicazione della chiave sono stati effettuati alcuni test in ambienti diversi. I risultati sono riportati nelle schede seguenti.

### Scheda 1

**Sito:** Comune di Limone (CN), Località Colletto - cippo n° 189

**Tipologia Corine Biotopes Individuata da carta della Natura:** cod. 31.61 - Cespuglieti ad *Alnus viridis*

Chiave per arrivare alla selezione del primo livello:

1°	Habitat naturaliformi.....	7
7°	Habitat superficiali .....	8
8°	Comunità dominate da specie arbustive, erbacee o altro .....	10
10	Comunità non arboree su substrati asciutti o solo ciclicamente umidi .....	11
11°	Habitat asciutti o solo ciclicamente umidi, non marittimi .....	12
12°	Habitat dell'entroterra con copertura vegetale > 30% .....	13
13	Comunità erbacee o arbustive senza acqua sotterranea ghiacciata (permafrost) .....	14
14°	Comunità arbustive delle brughiere ed altri habitat cespugliati .....	<b>F</b>

Chiave per arrivare alla selezione del secondo livello:

#### Gruppo F

1°	Comunità arbustive maggiormente estese .....	2
2°	Comunità arbustive naturali.....	3
3°	Assenza di permafrost .....	4
4°	Comunità arbustive su terreni non perennemente umidi o acquitrinosi.....	5
5°	Non come sopra.....	7
7	Comunità arbustive di climi freddi (da boreale a temperato-freddo) .....	<b>F2</b>

Chiave per arrivare alla selezione del terzo livello:

#### Sottogruppo F2

1	Comunità di salici nani degli habitat nivali (con neve per 8-10 mesi all'anno) .....	<b>F2.1</b>
1°	Non come sopra.....	2
2	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> .....	<b>F2.4</b>
2°	Non come sopra.....	3
3	Brughiere ed arbusteti sempreverdi, alpini e sub-alpini .....	<b>F2.2</b>
3°	Arbusteti di caducifoglie, sub-alpini e boreali.....	<b>F2.3</b>

---

Sottogruppo F2.3 - Comunità arbustive montane sub-alpine e boreali

**F2.31 - Comunità arbustive montane di *Alnus* sp.**

F2.32 - Comunità arbustive montane boreali e sub-alpine di *Salix* sp.

F2.321 - Arbusteti montani boreali di *Salix* sp.

F2.33 - Boscaglie miste sub-alpine

F2.34 - Boscaglie montane boreali di *Betula* sp.

**Commento:**

Corine biotopes definisce la tipologia 31.61 "Boscaglie dense dell'Ontano verde caratteristiche delle alpi e della Corsica". I due tipi vengono poi suddivisi in alneti della Corsica ed alneti alpini. Eunis semplifica la classificazione individuando la tipologia "Comunità arbustive montane di *Alnus* sp".

---

## Scheda 2

**Sito:** Comune di Vernante (CN), Località Palanfrè, costa del M. Colombo.

**Tipologia Corine Biotopes Individuata da carta della Natura:** cod. 31.5 - Formazioni a *Pinus mugo*

Chiave per arrivare alla selezione del primo livello:

1°	Habitat naturaliformi.....	7
7°	Habitat superficiali .....	8
8°	Comunità dominate da specie arbustive, erbacee o altro .....	10
10	Comunità non arboree su substrati asciutti o solo ciclicamente umidi .....	11
11°	Habitat asciutti o solo ciclicamente umidi, non marittimi .....	12
12°	Habitat dell'entroterra con copertura vegetale > 30% .....	13
13	Comunità erbacee o arbustive senza acqua sotterranea ghiacciata (permafrost) .....	14
14°	Comunità arbustive delle brughiere ed altri habitat cespugliati .....	<b>F</b>

Chiave per arrivare alla selezione del secondo livello:

### Gruppo F

1°	Comunità arbustive maggiormente estese .....	2
2°	Comunità arbustive naturali.....	3
3°	Assenza di permafrost .....	4
4°	Comunità arbustive su terreni non perennemente umidi o acquitrinosi.....	5
5°	Non come sopra.....	7
7	Comunità arbustive di climi freddi (da boreale a temperato-freddo) .....	<b>F2</b>

Chiave per arrivare alla selezione del terzo livello:

### Sottogruppo F2

1	Comunità di salici nani degli habitat nivali (con neve per 8-10 mesi all'anno) .....	<b>F2.1</b>
1°	Non come sopra.....	2
2	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> .....	<b>F2.4</b>

F2.4 - Boscaglie di *Pinus mugo*

F2.41 - Boscaglie di *Pinus mugo* delle catene alpine interne

F2.42 - Boscaglie di *Pinus mugo* delle catene alpine esterne

**F2.43 - Boscaglie di *Pinus mugo* sud-occidentali**

F2.44 - Boscaglie appenniniche di *Pinus mugo*

F2.45 - Boscaglie di *Pinus mugo* della regione ercinica (monti della Germania sud-orientale)

F2.46 - Boscaglie di *Pinus mugo* dei Carpazi

F2.47 - Boscaglie di *Pinus mugo* dei Mt. Dinaridi e delle catene vicine

---

F2.48 - Boscaglie di *Pinus mugo* dei Balcani meridionali e Mt. Rodopi

**Commento:**

L'applicazione dell'una o dell'altra tipologia di codifica portano a definire lo stesso habitat, non c'è quindi perdita di informazione. Nel caso specifico, l'applicazione del Corine Biotopes per Carta Natura si è fermato al terzo livello, ma la classificazione offre la possibilità di dettagliare ulteriormente differenziando ad esempio la mugheta delle Alpi sud-occidentali, la cui composizione floristica appare molto differente da quella delle mughete delle Alpi orientali: nella prima mancano infatti *Rhododendron hirsutum* e *Erica herbacea* mentre si ha la presenza costante di *Arctostaphylos uva-ursi*. Per questo motivo la mugheta delle Alpi sud-occidentali è anche chiamata *Arctostaphylo-Pinetum mugo* (Pignatti, 1998).

---

### Scheda 3

**Sito:** Comune di Valdieri (CN), Località Rifugio baraccone – Vallone Maledecia, quota: 1580.

**Tipologia Corine Biotopes Individuata da carta della Natura:** cod. 31.42 - Brughiere subalpine a *Rhododendron* e *Vaccinium*

Chiave per arrivare alla selezione del primo livello:

1°	Habitat naturaliformi.....	7
7°	Habitat superficiali .....	8
8°	Comunità dominate da specie arbustive, erbacee o altro .....	10
10	Comunità non arboree su substrati asciutti o solo ciclicamente umidi .....	11
11°	Habitat asciutti o solo ciclicamente umidi, non marittimi .....	12
12°	Habitat dell'entroterra con copertura vegetale > 30% .....	13
13	Comunità erbacee o arbustive senza acqua sotterranea ghiacciata (permafrost) .....	14
14°	Comunità arbustive delle brughiere ed altri habitat cespugliati .....	<b>F</b>

Chiave per arrivare alla selezione del secondo livello:

#### Gruppo F

1°	Comunità arbustive maggiormente estese .....	2
2°	Comunità arbustive naturali.....	3
3°	Assenza di permafrost .....	4
4°	Comunità arbustive su terreni non perennemente umidi o acquitrinosi.....	5
5°	Non come sopra.....	7
7	Comunità arbustive di climi freddi (da boreale a temperato-freddo) .....	<b>F2</b>

Chiave per arrivare alla selezione del terzo livello:

#### Sottogruppo F2

1	Comunità di salici nani degli habitat nivali (con neve per 8-10 mesi all'anno) .....	<b>F2.1</b>
1°	Non come sopra.....	2
2	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> .....	<b>F2.4</b>
2°	Non come sopra.....	3
3	Brughiere ed arbusteti sempreverdi, alpini e sub-alpini .....	<b>F2.2</b>
3°	Arbusteti di caducifoglie, sub-alpini e boreali.....	<b>F2.3</b>

F2.2 - Brughiere ed arbusteti sempreverdi, alpini e sub-alpini

F2.21 - Brughiere anemofile alpine con arbusti ericoidi nani

**F2.22 - Arbusteti alpini di *Rhododendron* sp., su suolo moderatamente acido**

F2.221 - Arbusteti di *Rhododendron kotschyi* dei Carpazi

F2.222 - Arbusteti di *Rhododendron kotschyi* dei Balcani

- 
- F2.23 - Arbusteti nani di *Juniperus* sp., delle montagne sud-paleartiche  
F2.24 - Brughiere alpine d'alta quota ad *Empetrum* sp. e *Vaccinium* sp.  
F2.25 - Brughiere boreo-alpine ed artiche  
F2.26 - Brughiere a *Bruckenthalia* sp.  
F2.27 - Brughiere alpine con *Arctostaphylos uva-ursi* ed *Arctostaphylos alpinus*  
F2.28 - Brughiere alpine con *Rhododendron hirsutum* ed *Erica* sp.  
F2.29 - Comunità di *Dryas octopetala*  
F2.2A - Comunità alpine d'alta quota di specie nane del genere *Vaccinium*  
F2.2B - Comunità alpine d'alta quota di *Genista* sp. e *Chamaecytisus* sp.

**Commento:**

La tipologia 31.42 viene definita da Corine Biotopes come "Brughiera dominata da *Rhododendron ferrugineum* su suoli acidi spesso accompagnata da *Vaccinium* e a volte da *Pinus mugo*". Eunis definisce la stessa tipologia senza fare riferimenti a specie accompagnatrici ma evidenzia caratteristiche climatiche e tipologia di suolo.





---

### 3. SVILUPPO E APPLICAZIONE DI UNA METODOLOGIA DI TRASFORMAZIONE DEL CODICE DI CLASSIFICAZIONE DA CORINE BIOTOPES IN EUNIS.

Sulla base dei codici selezionati dal Corine Biotopes per Carta della Natura alla scala 1:50.000<sup>(1)</sup>, è stato effettuato un primo tentativo di conversione tra la classificazione Corine Biotopes e la classificazione EUNIS.

Partendo dalle corrispondenze individuate in: Dorian Moss & Cynthia E Davies, 2002: "Cross-references between the EUNIS habitat classification and the Palaearctic habitat classification" si è cercato di definire con maggiore accuratezza possibile la "chiave di conversione" tra i due sistemi di classificazione.

Per meglio comprendere le relazioni tra i codici, è stata introdotta una simbologia che definisce il grado di similitudine:

< sta ad indicare che la classificazione EUNIS fornisce maggiori informazioni rispetto alla classificazione Corine biotopes;

= sta ad indicare che i due sistemi di classificazione forniscono uguali informazioni;

> sta ad indicare che la classificazione Corine Biotopes fornisce maggiori informazioni rispetto alla classificazione EUNIS.

---

(1) APAT, Manuali e Linee Guida, in pubblicazione.

### 3.1 Il passaggio da Corine Biotopes a EUNIS

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
	<b>Vegetazione costiera e vegetazione alofita (anche all'interno) - 1</b>			
11.1	<b>Acque marine</b>	=	A	Habitat marini
11.24	Fondi rocciosi del sublitorale con associazioni di alghe	<	A3	Formazioni rocciose ed altri substrati solidi infra- e circa-litorali
11.33	Fondi a Cymodocea e Zostera del Mediterraneo	>	A4.5	Sedimenti poco profondi dominati da angiosperme del piano infra e arcalitorale
11.34	Fondi a Posidonia sp.	=	A4.56	Comunità di Posidonia sp.
11.4	Vegetazione vascolare in acque salmastre (Ruppiaetea)	>	A4.55	Comunità di macro-fite in acque costiere poco profonde
13.2	Estuari	<	A-B-C	Per la corrispondenza è necessario definire il substrato
15.1	Vegetazione ad alofite con dominanza di chenopodiacee succulente	<	A2.65	Comunità di piante pioniere delle paludi salse
15.5	Vegetazione di paludi subsalse (Juncetalia maritimi)	=	A2.6	Paludi salse e canneti alofili mediterranei
+15.83	Formazioni dei calanchi (Festuco-Puccinellietalia)	=	E6.1	Comunità erbacee alofile dell'entroterra mediterraneo
16.11	Arenile privo di vegetazione o con veg. pioniera (Cakiletea)	<	A2.1	Accumuli litoranei di sassi, ghiaia e sabbia grossolana
16.21	Dune del litorale (Agropyron, Ammophilion)	=	B1.3	Dune costiere mobili
16.223	Dune consolidate (Crucianellion)	=	B1.4	Comunità erbacee delle dune costiere stabili
16.271	Dune a Juniperus macrocarpa (Crucianellion)	>	B1.6	Cespuglieti delle dune costiere
18.22	Rupi marittime con Crithmo-Limonietea	=	B3.3	Habitat rocciosi (scogliere, spiagge ed isolette) con vegetazione alofila
	<b>Acque interne ed ambienti d'acqua dolce - 2</b>			
22.1	Acque ferme (laghi, stagni)	=	C.1	Specchi d'acqua
22.4	Vegetazione acquatica (Lemnetea, Potamion, Nymphaeion etc.)	<	C1.2 C1.3	Laghi, pozze e stagni mesotrofici, laghi, pozze e stagni entrofici
24.1	Acque correnti (fiumi maggiori)	>	C2	Acque correnti

segue

segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
24.22	Greti di torrenti con vegetazione erbacea ( <i>Epilobietalia fleischeri</i> , <i>Stipion calamagrostidis</i> ) include la vegetazione submediterranea ( <i>Epilobio dodonaei-Scrophularietum caninae</i> ) delle Langhe ed Appennino Setterionale (24.227)	>	C3.55	Vegetazione sparsa delle sponde ghiaiose
24.52	Banchi di fango fluviali con vegetazione a carattere eurosiberiano ( <i>Bidention</i> )	=	C3.5	Vegetazione pioniera effimera delle sponde periodicamente sommerse
24.53	Banchi di fango fluviali con vegetazione a carattere mediterraneo ( <i>Paspalo-Agrostidion</i> )	=	E5.4	Megaforbieti mesofili e bordure di felci, su suolo umido
	<b>Vegetazione cespugliosa ed erbacea - 3</b>			
<b>31</b>	<b>Brughiere e cespuglieti</b>	>	F3	Arbusteti mesofili di Regioni Temperate
31.22	Brughiere a <i>Calluna</i> e <i>Genista</i>	=	F4.2	Brughiere su suolo sp. asciutto
31.41	Formazioni alpine a <i>Loiseleuria</i>	=	F2.2	Brughiere ed arbusteti sempreverdi, alpini e sub-alpini
31.42	Brughiere subalpine a <i>Rhododendron</i> e <i>Vaccinium</i> (per l'Appennino il codice è 31.4A)	=	F2.22	Arbusteti alpini di <i>Rhododendron</i> sp., su suolo moderatamente acido
31.43	Brughiere a <i>Juniperus nana</i>	=	F2.23	Arbusteti nani di <i>Juniperus</i> sp., delle montagne sud-paleartiche
31.5	Formazioni a <i>Pinus mugo</i>	=	F2.4	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i>
31.61	Cespuglieti ad <i>Alnus viridis</i>	=	F2.31	Comunità arbustive montane di <i>Alnus</i> sp.
31.62	Saliceti arbustivi (Cespuglieti di salici con rami eretti, es. <i>Salicion waldsteinianae</i> ), per i saliceti delle vallette nivali cfr. 36.1)	=	F2.32	Comunità arbustive montane boreali e sub-alpine di <i>Salix</i> sp.
31.7	Arbusti spinosi emisferici delle alte montagne mediterranee ( <i>Astragalus</i> sp.pl.)	<	F7	Frigane (garighe di cespugli spinosi) dell'area mediterranea

segue

segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
31.81	Mantelli su suoli ricchi dell'Europa temperata: Prunetalia (Prunion e Pruno-Rubion) per i margini forestali (Trifolio-Geranietea), in generale difficilmente cartografabili cfr. 34.4; i tappeti pionieri dei Sedo-Scleranthetea vanno riferiti a 34.1	=	F3.1	Arbusteti e cespuglieti delle regioni temperate
31.812	Berberidion	>	F3.1	Arbusteti e cespuglieti delle regioni temperate
31.844	Cespuglieti a <i>Cytisus scoparius</i>	=	F3.14	Comunità di <i>Cytisus scoparius</i> delle regioni temperate
31.845	Vegetazione a <i>Genista</i>	> >	F5.5 F7.46	Arbusteti xero-termofili dell'area mediterranea Lande a cespugli spinosi del Mt. Etna
31.86	Vegetazione a <i>Pteridium aquilinum</i>	=	E5.3	Comunità di <i>Pteridium aquilinum</i>
31.88	Formazioni a ginepro comune ( <i>Juniperus communis</i> )	=	F3.16	Cespuglieti di <i>Juniperus communis</i>
+31.8A	Vegetazione submediterranea di <i>Rubus ulmifolius</i>	=	F3.2	Cespuglieti montano-mediterranei di latifoglie decidue
32.21	Cespuglieti, roveti e garighe termo-mediterranee	=	F5.5	Arbusteti xero-termofili dell'area mediterranea
32.211	Macchia bassa a olivastro e lentisco (Oleo-Lentiscetum)	>	F5.5	Arbusteti xero-termofili dell'area mediterranea
32.215	Macchia bassa a <i>Calicotome</i> sp. div. ( <i>Calicotomo-Myrtetum</i> )	>	F5.5	Arbusteti xero-termofili dell'area mediterranea
32.2192	Formazioni a <i>Quercus coccifera</i>	>	F5.5	Arbusteti xero-termofili dell'area mediterranea
32.22	Formazioni a <i>Euphorbia dendroides</i> (Oleo-Euphorbietum dendroidis)	=	F5.52	Comunità di <i>Euphorbia dendroides</i>
32.23	Formazioni ad <i>Ampelodesmos mauritanicus</i>	=	F5.53	Garighe con <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> dominante
32.24	Formazioni a palma nana	=	F5.54	Formazioni arbustive di <i>Chamaerops humilis</i>
32.25	Macchia bassa a <i>Periploca angustifolia</i>	=	F5.55	Arbusteti predesertici mediterranei

segue

segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
32.268	Retameto delle coste siciliane	>	F5.5	Arbusteti xero-termofili dell'area mediterranea
32.26A	Formazioni a <i>Genista ephedroides</i>	>	F5.5	Arbusteti xero-termofili dell'area mediterranea
32.3	Macchia silicicola ( <i>Cisto-Lavanduletea</i> )	=	F5.25	Macchie di arbusti poco elevati di <i>Cistus</i> sp. e <i>Lavandula stoechas</i>
32.4	Garighe calcicole ( <i>Rosmarinetalia</i> )	=	F6.1	Garighe del Mediterraneo occidentale
32.4A1	Garighe a <i>Helichrysum</i> o <i>Santolina</i>	>	F6.1A	Garighe occidentali a <i>compositae</i>
32.5	Garighe estmediterranee ( <i>Micromerietea</i> )	=	F6.2	Garighe del Mediterraneo orientale
32.6	Garighe supra-mediterranee ( <i>Ononidetalia striatae</i> )	=	F6.6	Garighe supra-mediterranee
+32.A	Arbusteti a <i>Spartium junceum</i>	=	F5.4	Comunità di <i>Spartium junceum</i>
33.2	Phrygana a <i>Centaurea horrida</i>	=	F7.21	Frigane sarde a <i>Centaurea horrida</i>
33.31	Phrygana a <i>Sarcopoterium spinosum</i>	=	F7.311	Frigane egee a <i>Sarcoperium spinosum</i>
33.9	Macchia bassa a <i>Genista corsica</i>	=	F7.23	Frigane sardo-corse a <i>Genista</i> sp.
34.1	Tappeti pionieri in ambiente medio-europeo ( <i>Sedo-Scleranthetea</i> )	=	E1.1	Vegetazione pioniera termofila di terreni sabbiosi o detritici esposti
34.31	Prati steppici sub-continentali ( <i>Festucetalia valesiacae</i> )	=	E1.22	Associazione del <i>Festucion valesiacae</i> dei prati steppici aridi subcontinentali
+34.323	Prati semi-aridi dominati da <i>Brachypodium rupestre</i> , <i>B. caespitosum</i>	>	E1.2	Prati perenni calcofili e steppe basofile
+34.3266	Prati semi-aridi appenninici	>	E1.2	Prati perenni calcofili e steppe basofile
34.327	Mesobrometi insubrici	>	E1.2	Prati perenni calcofili e steppe basofile
34.33	Prati aridi sub-atlantici ( <i>Xerobromion</i> )	>	E1.2	Prati perenni calcofili e steppe basofile
34.36	Vegetazione mediterranea e submediterranea dei campi abbandonati ( <i>Brachypodium phoenicoides</i> )	=	E1.2A	Comunità di <i>Brachypodium phoenicoides</i>

segue

segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
34.4	Vegetazione dei margini forestali (Trifolio-Geranietea)	=	E5.2	Margini di boschi termofili
34.5	Prati aridi mediterranei (Thero-Brachypodietea)	=	E1.3	Praterie xeriche mediterranee
34.6	Steppe di alte erbe mediterranee (Lygeo-Stipetea)	=	E1.4	ConSORZI di alte erbe mediterranee e steppe ad Artemisia sp.
34.71	Steppe mediterraneo-montane (Ononidion striatae)	=	E1.5	Praterie montane supra-mediterranee
34.74	Prati aridi dell'Appennino centrale e meridionale (Crepido lacerae-Phleion ambigui, Festuco-Bromion caprini)	=	E1.54	Praterie aride centro e sud-appenniniche
34.75	Prati aridi submediterranei orientali (Brachypodio-Chrysopogonetea)	=	E1.55	Praterie aride sub-mediterranee orientali
34.8	Prati mediterranei subnitrofilo (Brometalia rubenti-tectorum)	=	E1.61	Comunità prative sub-nitrofile mediterranee
35.3	Pratelli silicicoli mediterranei (Tuberarion guttatae)	=	E1.81	Comunità prative mediterranee di terofite su suolo siliceo
35.72	Nardeti delle montagne mediterranee (Ranunculo-Nardion)	=	E1.83	Comunità montane supra-mediterranee di Nardus stricta
36.1	Vallette nivali (Salicetea herbaceae)	=	E4.1	Praterie nivali
36.3	Pascoli alpini e subalpini acidofili (Juncetea trifidi = Caricetea curvulae)	=	E4.3	Praterie acidofile alpine e sub-alpine
36.31	Nardeti e comunità collegate	=	E4.31	Prati alpini a Nardus stricta e altre comunità affini
36.311	Nardeti delle Alpi (Nardetum alpigenum)	>	E4.3	Prati alpini a Nardus stricta e altre comunità affini
36.331	Praterie a Festuca paniculata	>	E4.33	Praterie acidofile e sub-alpine termofile
36.333	Pendii a Festuca varia (Festucetum variae)	>	E4.33	Praterie acidofile e sub-alpine termofile
36.334	Praterie a Brachypodium genuense	>	E4.33	Praterie acidofile e sub-alpine termofile
36.341	Curvuleti (Caricetum curvulae)	>	E4.34	Praterie acidofile alpine

segue

segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
36.342	Festuceti di altitudine su silice (Festucetum halleri s.l.)	>	E4.34	Praterie acidofile alpine
36.4	Pascoli alpini e subalpini su calcare (Elyno-Seslerietea, Carici-Kobresietea)	=	E4.4	Praterie calcicole alpine e sub-alpine
36.412	Pascoli a carice ferruginea (Caricion ferrugineae)	>	E4.41	Folte comunità erbacee delle praterie calcicole alpine
36.413	Pascoli a carice sudalpina (Caricion austroalpinae)	>	E4.4	Praterie calcicole alpine e sub-alpine
36.421	Tappeti erbosi delle creste ventose (Elynetum)	>	E4.42	Comunità anemofile di Kobresia myosuroides
36.431	Seslerieti delle Alpi (Seslerio-Caricetum sempervirentis)	>	E4.43	Steppe calcicole e praterie xerofile su suolo detritico
36.433	Tappeti a Carex firma (Firmetum, Caricetum firmae)	>	E4.4	Praterie calcicole alpine e sub-alpine
36.436	Pélouses scorticcate dell'Appennino (Seslerietalia tenuifoliae)	>	E4.4	Praterie calcicole alpine e sub-alpine (xerofile)
36.44	Accumuli di terreno con metalli pesanti (Violetalia calaminariae)	=	E1.B	Praterie su suoli con alte concentrazioni di metalli pesanti
	<b>Prati umidi - 37</b>			
37.21	Prati umidi atlantici e sub-atlantici (Calthion)	=	E3.41	Prati umidi atlantici e sub-atlantici
37.31	Prati umidi su suoli con ristagno d'acqua (Molinion)	=	E3.51	Comunità prative di Molinia caerulea
37.4	Prati umidi di erbe alte mediterranee (Molinio-Holoschoenion)	>	E3.1	Prati igrofilo mediterranei
37.62	Prati umidi delle valli carsiche appenniniche (Ranunculion velutini)	=	E3.32	Prati umidi appenninici
37.8	Ambienti alpini e subalpini ad alte erbe (Betulo-Adenostyletea)	=	E5.5	Comunità sub-alpine di felci ed alte erbe, su suolo umido
	<b>Prati mesofili - 38</b>			
38.1	Prati concimati e pascolati (Cynosurion) qui anche prati abbandonati e vegetazione postcolturale (38.13)	=	E2.1	Pascoli mesofili permanenti e prati brucati dal bestiame
38.2	Prati falciati e trattati con fertilizzanti (Arrhenatherion)	=	E2.2	Prati da sfalcio a bassa e media altitudine

segue

segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
38.3	Prati falciati montani e subalpini (Trisetum-Polygonum bistortae)	=	E2.31	Prati da sfalcio alpini
<b>4</b>	<b>Vegetazione forestale</b>			
<b>41</b>	<b>Foreste di latifoglie decidue</b>			
41.1	Faggete	=	G1.6	Boschi e foreste di Fagus sp.
41.11	Faggete acidofile centroeuropee (Luzulo-Fagion)	=	G1.61	Boschi e foreste acidofile centro-europee di Fagus sylvatica dominante con Luzula luzuloides o altre specie affini
41.13	Faggete neutrofile (mesofile) o Eu-Fagion qui anche le faggete neutrofile sudalpine ed appenniniche (41.1744) e ostryo-fageti (41.176)	=	G1.63	Foreste neutrofile centro-europee di Fagus sp.
41.16	Faggete termofile (Cephalanthero-Fagion)	=	G1.66	Foreste calcicole xerotermiche centro-europee di Fagus sp.
41.2	Querceto-carpineti	=	G1.A16	Foreste sub-continentali di Quercus sp. e Carpinus betulus
41.28	Querceto-carpineto sudalpino (Physospermo-Quercetum petraeae, Salvia-Fraxinetum)	>	G1.A	Boschi e foreste di Quercus sp., Carpinus sp., Fraxinus sp., Acer sp., Tilia sp., Ulmus sp. e generi affini, su terreni mesotrofici o eutrofici
41.4	Boschi misti di forre e scarpate (Asaro-Fagetum, Cirsio erisithali-Ulmetum, Hacquetio-Fraxinetum)	=	G1.A4	Boschi di forra e di versante
41.41	Acerofrassineto di forra (Arunco-Aceretum)	=	G1.A41	Boschi di forra di Fraxinus sp., Tilia sp., Acer sp. del centro Europa
41.59	Querceto insubrico a rovere (Phyteumati betonicifolii-Quercetum)	=	G1.88	Foreste acidofile a Quercus sp. delle aree pedemontane in Liguria, Piemonte e Lombardia
41.731	Querceto a roverella dell'Italia settentrionale	>	G1.71	Boschi di Quercus pubescens e comunità correlate del Bacino mediterraneo occidentale
41.732	Querceto a roverella dell'Italia meridionale e Sicilia (e Sardegna)	=	G1.72	Boschi sardo-corsi di Quercus pubescens

segue



segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
41.74	Cerrete nord-italiane (Italia sett. e centr.)	=	G1.74	Boschi supramediterranei italo-illirici di <i>Quercus</i> sp. ed <i>Ostrya carpinifolia</i>
41.7511	Cerrete sud-italiane (Physospermo verticillati- <i>Quercetum cerridis</i> )	>	G1.75	Boschi supramediterranei di <i>Quercus</i> sp. del Mediterraneo orientale
41.7512	Boschi sud-italiani a cerro e farnetto	>	G1.75	Boschi supramediterranei di <i>Quercus</i> sp. del Mediterraneo orientale
41.7513	Boschi di rovere sud-italiani ( <i>Ilici-Quercetum petraeae</i> )	>	G1.75	Boschi supramediterranei di <i>Quercus</i> sp. del Mediterraneo orientale
41.782	Boscaglie di fragno in Puglia ( <i>Euphorbio apii-Quercetum trojanae</i> )	>	G1.75	Boschi supramediterranei di <i>Quercus</i> sp. del Mediterraneo orientale
41.81	Boscaglie di <i>Ostrya carpinifolia</i> . Tutti i consorzi nei quali domina <i>Ostrya</i> vengono riuniti in questa unità, anche se eventualmente riferibili a <i>Ostryo-Carpinion orientalis</i> (41.73) e <i>Laburno-Ostryon</i> (41.74)	=	G1.7C1	Boschi di <i>Ostrya carpinifolia</i>
41.9	Castagneti	<	G1.7D	Boschi e foreste di <i>Castanea sativa</i> (comprese le colture da frutto ormai naturalizzate)
41.C1	Boscaglie di <i>Alnus cordata</i> ( <i>Asperulo-Alnetum cordatae</i> )	=	G1.B1	Boschi di <i>Alnus cordata</i>
41.D1	Frassinete centro-alpine: <i>Corylo-Populetum</i> (Alpi), <i>Carpino-Coryletum</i> (Appennini)	=	G1.92	Boschi di <i>Populus tremula</i>
<b>42</b>	<b>Foreste di conifere</b>			
42.1	Abetine ( <i>Abies alba</i> )	=	G3.1	Boschi e foreste temperate di <i>Abies</i> sp. e <i>Picea</i> sp.
42.131	Abetine delle Alpi orientali ( <i>Abieti-Fagetum</i> in senso lato)	>	G3.13	Foreste acidofile di <i>Abies alba</i>
42.132	Abetine dell'Appennino settentrionale	>	G3.13	Foreste acidofile di <i>Abies alba</i>
42.133	Abetine delle Alpi occidentali ( <i>Rhododendro-Abietetum</i> )	>	G3.1	Boschi e foreste temperate di <i>Abies</i> sp. e <i>Picea</i> sp.
42.15	Abetine del Centro-Sud e Sicilia ( <i>Asyneumati-Fagetum</i> )	=	G3.15	Foreste di <i>Abies alba</i> degli Appennini meridionali

segue

segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
+42.1B	Rimboschimenti a conifere indigene piantate entro l'area di distribuzione reale o potenziale della specie: <i>Abies alba</i> – 42.1B1; <i>Picea abies</i> – 42.26; <i>Pinus sylvestris</i> – 42:5E; <i>Pinus nigra</i> 42.67	=	G3.11 G3.1J G3.4F  G3.57	Rimboschimenti di <i>Abies</i> sp. Rimboschimenti di <i>Picea</i> sp. Rimboschimenti europei di <i>Pinus sylvestris</i> Rimboschimenti di <i>Pinus nigra</i>
42.2	Peccete ( <i>Picea abies</i> )	=	G3.1	Boschi e foreste temperate di <i>Abies</i> sp. e <i>Picea</i> sp.
42.211	Pecceta subalpina (Homogyno-Piceetum, Piceetum subalpinum)	>	G3.1B	Foreste di <i>Picea</i> sp. della regione alpina e dei Carpazi
42.221	Pecceta montana (Veronico-Piceetum, Piceetum montanum) spesso si tratta abetine	>	G3.1C	Foreste di <i>Picea abies</i> delle valli montane interne
42.322	Lariceto ( <i>Laricetum deciduae</i> ) come formazione boscosa oppure come brughiere e prati alberati subalpini	>	G3.2	Boschi e foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e <i>Pinus cembra</i>
42.31 e 42.32	Cembrete ( <i>Larici-Cembretum</i> )	=	G3.2	Boschi e foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e <i>Pinus cembra</i>
42.411	Pineta delle catene marginali a pino uncinato e rododendro (Huperzio selagini-Pinetum uncinatae)	=	G3.31	Foreste di <i>Pinus uncinata</i> con <i>Rhododendron ferrugineum</i>
42.52	Pinete medio-europea di pino silvestre ( <i>Vaccinio vitis-idaea</i> - <i>Pinetum</i> )	=	G3.4	Boschi e foreste di <i>Pinus sylvestris</i> a sud della taiga
42.53	Pinete centro-alpine a pino silvestre	=	G3.43	Foreste di <i>Pinus sylvestris</i> delle Alpi interne, in aree sub-steppiche a <i>Ononis</i> sp.
42.54	Pineta orientale di pino silvestre ( <i>Erico-Pinetum sylvestris</i> )	=	G3.44	Foreste mesofile di <i>Pinus sylvestris</i> con <i>Erica carnea</i> (= <i>E. herbacea</i> )
42.593	Boscaglie di pino silvestre dell'Emilia ( <i>Pino-Quercetum pubescentis</i> )	>	G3.4	Boschi e foreste di <i>Pinus sylvestris</i> a sud della taiga
42.611	Pinete alpine di Pino nero ( <i>Fraxino orni-Pinetum nigrae</i> )	>	G3.51	Foreste alpino-apenniniche di <i>Pinus nigra</i>
42.612	Pinete appenniniche di Pino nero ( <i>Genisto sericeae-Pinetum nigrae</i> )	>	G3.51	Foreste alpino-apenniniche di <i>Pinus nigra</i>
42.65	Pinete a pino di Calabria ( <i>Hypochoeridi-Pinetum laricionis</i> )	=	G3.55	Foreste calabresi di <i>Pinus laricio</i>

segue

segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
42.711	Pineta italica di pino loricato (Pinus leucodermis)	=	G3.61	Foreste di Pinus leucodermis
42.82	Pinete a pino marittimo (Pinus pinaster = P. mesogeensis)	>	G3.72	Foreste supra o sub-mediterranee di Pinus pinaster subsp. atlantica (o P. mesogeensis)
42.83	Pinete a pino domestico (Pinus pinea) naturali e coltivate	=	G3.73	Foreste di Pinus pinea
42.84	Pineta a pino d'Aleppo (Pistacio-Pinetum halepensis)	=	G3.74	Foreste di Pinus halepensis
42.5D	Pinete dei terrazzi dell'alta pianura padana (Pino-Quercetum roboris)	=	G3.4D	Foreste di Pinus sylvestris su terrazze fluviali della pianura padana superiore
42.AA	Boscaglia a ginepro fenicio (Oleo-Juniperetum phoeniceae)	=	G3.9A	Boschi di Juniperus phoenicea
<b>44</b>	<b>Foreste alluviali e boschi umidi</b>			
44.11	Cespuglieti di salici pre-alpini (Salicetum eleagni-purpureae)	=	F9.11	Cespuglieti di Salix sp. fluviali montani
44.122	Cespuglieti mediterranei a salice purpureo (Saponario-Salicetum purpureae)	>	F9.1	Cespuglieti fluviali e lacustri di Salix sp.
44.21	Boscaglia montana a galleria con ontano bianco (Alnetum incanae)	>	G1.1	Boscaglie ripariali di Salix sp., Alnus sp. e Betula sp. delle regioni temperate
44.31	Alno-frassineti dei rivi e sorgenti (Carici remotae-Fraxinetum)	>	G1.2	Boschi e foreste ripariali di Fraxinus - Alnus sp. o Quercus Ulmus - Fraxinus sp.
44.44	Foreste padane a farnia, frassino ed ontano (Querco-Ulmetum)	=	G1.224	Foreste fluviali di Quercus sp., Alnus sp. e Fraxinus excelsior della val Padana
44.614	Boscaglie a galleria di pioppo italico (Populetum albae)	=	G1.31	Foreste ripariali mediterranee a Populus alba e Populus nigra dominanti
44.634	Boscaglie tirreniche a galleria di frassino e ontano (Alno-Fraxinetum oxycarpae)	>	G1.3	Boschi e foreste ripariali mediterranee di Populus sp., Fraxinus sp., Ulmus sp. ed affini
44.713	Cañons a platani in Sicilia (Salici pedicellatae-Platanetum orientalis)	>	G1.38	Boschi di Platanus orientalis
44.811	Boscaglie a galleria di oleandri (Alno-Salicetum arrigonii; Osmundo-Alnetum glutinosae)	=	F9.31	Bordure ripariali di Nerium oleander, Vitex agnus-castus e Tamarix sp.

segue

segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
44.9112	Ontaneti di acquitrini oligotrofi (Carici elongatae-Alnetum glutinosae)	>	G1.4 G1.5	Boschi igrofili di latifoglie su terreno acquitrinoso (non su torbiere acidofile) Boschi igrofili di latifoglie su torbiere acidofile
<b>45</b>	<b>Boschi e boscaglie sempreverdi</b>			
45.21	Sugherete tirreniche	=	G2.111	Foreste tirreniche di Quercus suber
45.312	Lecceta catalano-provenzale (Viburno-Quercetum ilicis, Quercetum ilicis gallo provinciale)	>	G2.12	Boschi di Quercus ilex
45.319	Lecceta illirica (Orno-Quercetum ilicis)	>	G2.122	Foreste di Quercus ilex supra mediterranee
45.31A	Lecceta sud-italiana (e siciliana: Teucro-Quercetum ilicis)	>	G2.121	Foreste meso mediterranee di Quercus ilex
45.42	Boscaglia a quercia spinosa (Chamaeropo-Quercetum cocciferae)	=	G2.132	Boschi italiani di Quercus coccifera
45.5	Boscaglie continentali ad alloro e querce	=	G2.21	Boschi di Laurus sp. e Quercus sp. mediterraneo-atlantici
<b>5</b>	<b>Torbiere e paludi</b>			
51.1	Torbiere prossimo-naturali (Oxycocco-Sphagnetea)	=	D1.1	Torbiere alte
53.1	Vegetazione dei canneti (Phragmition)	=  <	C3.2/ D5.1	Comunità di elofite di grandi dimensioni e canneti marginali Canneti, scirpeti e tifeti su suoli generalmente privi di acqua superficiale
53.2	Comunità di alti carici (Magnocaricion)	<  >	D5.21 D5.22	Comunità di grandi Carex sp., su suoli generalmente privi di acqua superficiale Comunità di grandi Cyperus sp. (escluso C. papyrus), su suoli generalmente privi di acque superficiali
53.23	Formazione di papiro (Cyperus papyrus)	=	D5.23	Comunità palustri di Cyperus papyrus
53.4	Vegetazione spondicola delle acque fluenti (Glycerio-Sparganion)	=	C3.1	Comunità pluri-specifiche di elofite (criptofite tipiche di suoli saturati d'umidità o ricoperti d'acqua)

segue

segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
53.5	Ambienti umidi pascolati e calpestati (Agropyro-Rumicion crispi)	=	D5.3	Comunità dominate da <i>Juncus effusus</i> o da altri grandi <i>Juncus</i> sp.
53.61	Comunità a <i>Erianthus ravennae</i>	=	C3.31	Comunità di <i>Saccharum (Erianthus) ravennae</i>
54.1	Sorgenti (Montio-Cardaminetea)	<	C2.1	Sorgenti, fontanili e geyser
54.2	Paludi neutro-basifile ( <i>Caricetalia davallianae</i> )	<	D4.1	Torbiere ricche di nutrimento, inclusi acquitrini su terreno calcareo e prati torbosi eutrofici
54.3	Vegetazione dei torrenti alpini e glaciali ( <i>Caricion bicoloris atrofuscae</i> )	=	D4.2	Comunità artico-montane basofile di acquitrini e ruscelli montani
54.4	Paludi acide ( <i>Caricetalia fuscae</i> )	>	D2.2	Torbiere oligotrofiche
<b>6</b>	<b>Rupi, brecciai e sabbie continentali</b>			
61.1	Brecciai silicei alpini e nordici ( <i>Androsacetalia alpinae</i> )	=	H2.3	Macereti mesotermici silicei delle montagne sud-europee
61.2	Brecciai calcarei alpini ( <i>Thlaspietalia rotundifolii</i> )	=	H2.4	Macereti montani mesotermici calcarei ed ultrabasici
61.3	Brecciai termofili e mediterranei ( <i>Stipetalia calamagrostidis</i> ) incl. detriti su serpentini (61.3125)	> <	H2.5 H2.4	Macereti xerotermici silicei Macereti xerotermici calcarei e ultrabasici
62.1	Rupi calcaree ( <i>Potentilletalia caulescentis</i> , <i>Asplenietalia glandulosi</i> )	=	H3.2	Rupi basiche o ultra basiche
62.2	Rupi silicee ( <i>Androsacetalia vandellii</i> ) incl. rupi serpentinosi (62.213)	=	H3.1	Rupi silicee acide
+62.4	Pareti rocciose nude o con vegetazione di licheni	=	H3.1B H3.2E	Rupi silicee prive di vegetazione Rupi calcaree prive di vegetazione
62.51	Rupi stillicidiose del Mediterraneo ( <i>Adiantetalia</i> )	=	H3.41	Rupi umide, dell'area mediterranea
63	Ghiacciai e superfici costantemente innevate	=	H4.4	Habitat glaciali
66.2	Ambienti di vetta sull'Etna (Rumici-Astragaletea, vegetazione a licheni)	=	H6.22	Comunità sommitali del M. Etna
66.3	Campi di lava senza vegetazione	<	H6.2	Habitat originati dalla attività recente di vulcani oggi inattivi

segue

segue

Corine	Descrizione	Grado di similitudine	EUNIS	Descrizione
66.6	Fumarole	=	H6.1	Habitat originati dall'attività attuale di vulcani attivi
<b>8</b>	<b>Coltivi e aree costruite</b>			
81	Prati permanenti	=	E2.6	Prati seminati e fertilizzati artificialmente, inclusi campi sportivi e prati ornamentali
82.1	Campi coltivati, orti	=	I1	Terreni agricoli, orti e serre
82.4	Risaie	=	I1.4	Coltivazioni irrigate, risaie ed altri terreni agricoli temporaneamente inondati
83.11	Oliveti	=	G2.91	Coltivazioni di Olea europaea (uliveti)
83.15	Frutteti	>	G1.D	Piantagioni da frutto
83.16	Agrumeti	=	G2.92	Coltivazioni di agrumi
83.21	Vigneti	=	FB.4	Vigneti (piantagioni di Vitis sp.)
83.31	Rimboschimenti a conifere	=	G3.F	Rimboschimenti e piantagioni altamente artificiali di conifere
83.321	Piantagioni di pioppo canadese	=	G1.C1	Piantagioni di Populus sp.
83.322	Piantagioni di Eucalipti	=	G2.81	Piantagioni di Eucalyptus sp.
83.324	Terreni invasi da Robinia	=	G1.C3	Piantagioni di Robinia sp.
84.6	Pascolo alberato in Sardegna (Dehesa)	=	E7.3	Praterie alberate iberiche (Dehesa)
85.1	Parchi con vegetazione coltivata	=	I2	Parchi e giardini coltivati
86.1	Città, centri abitati, incl. villaggi (86.2) ed aree industriali (86.3)	< <	J1 J2	Aree urbane densamente alberate Aree urbane scarsamente edificate
+86.41	Cave	= =	H3.1C H3.2F	Rupi silicee in cave estrattive dismesse Rupi calcaree o gessose in cave estrattive dismesse

---

## **Bibliografia di riferimento relativa a Eunis Habitat Classification**

Connor D.W., Brazier D.P., Hill T.O. & Northen K.O. 1997. Marine Nature Conservation Review: Marine biotope classification for Britain and Ireland. Version 97.06. Peterborough, Joint Nature Conservation Committee.

Council of Europe 1998. The EMERALD Network - a network of Areas of Special Conservation Interest for Europe. Document T-PVS(98)13, Council of Europe, Strasbourg.

Davies C.E. & Moss D. 1999. EUNIS Habitat Classification. Final Report to the European Topic Centre on Nature Conservation, European Environmental Agency. October 1999, 256 pp.

Davies C.E. & Moss D. 2000. EUNIS Habitat Classification. 2000 ICES Annual Science Conference. Theme session on Classification and Mapping of Marine Habitats. ICES CM2000/T:04: Brugge, Belgium, 27-30 September 2000.

Davies C.E. & Moss D. 2002. EUNIS Habitat Classification. Final Report to the European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity, European Environmental Agency. February 2002, 125pp.

Devillers P. & Devillers-Terschuren J. 1996. A classification of Palaearctic habitats. Council of Europe, Strasbourg. Nature and environment, No 78.

European Communities 1991. Habitats of the European Community. CORINE biotopes manual, Volume 2. Luxembourg: Commission of the European Communities.

European Communities 1992. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Official Journal of the European Communities, L206.

European Environment Agency 1998. Europe's Environment: The Second Assessment. Copenhagen: European Environment Agency.

Helsinki Commission 1998. Red list of marine and coastal biotopes and biotope complexes of the Baltic Sea, Belt Sea and Kattegat - including a comprehensive and classification system for all Baltic marine and coastal biotopes. Baltic Sea Environment Proceedings No 75, Helsinki.

ICES 2001. Report of the Working Group on Marine Habitat Mapping. ICES CM 2000/E:08, Copenhagen.

---

OSPAR Commission 1999. OSPAR/ICES/EEA Workshop on Habitat classification and Biogeographic Regions. Oban: 6-10 September 1999. Summary Record CLAS 99/71 - E. OSPAR Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-east Atlantic.

UNEP 1998. Annex III. Revised classification of benthic marine habitat types for the Mediterranean region. In: WG. 149/5: Report: Meeting of experts on marine habitat types in the Mediterranean region. SPA/RAC, Tunis.

Ulteriore bibliografia di riferimento:

APAT, Carta della Natura alla scala 1:50000. Manuali e Linee Guida. In pubblicazione.

Blondel J., 1995 Biogéographie. Approche écologique et évolutive. Masson.

Blondel, J. 1979. Biogéographie et écologie. Masson, Paris.

CORINE Biotopes manual, Habitats of the European Community. EUR 12587/3, Office for Official Publications of the European Communities, 1991

Pignatti S., 1998. I boschi d'Italia – Sinecologia e biodiversità. UTET

Pignatti S., 1994. Ecologia del paesaggio. UTET

Polunin O. e Walters M., 1987. Guida alle vegetazioni d'Europa. Zanichelli, Bologna.

Regione Piemonte, 2002. Guida alle specie spontanee del Piemonte. 7. Alberi e arbusti. Blu ed. Peveragno (CN).