
Brughiere e arbusteti **G**

Questo gruppo di habitat include le brughiere, gli arbusteti ed i mantelli, caratterizzati dalla dominanza di piante legnose di bassa statura (camefite) o di arbusti (individui non superanti 8 m in altezza). Questa caratterizzazione di tipo strutturale non corrisponde ad un'omogeneità ecologica, infatti sono qui inclusi habitat che gravitano in diversi piani altitudinali (planiziale, collinare, montano e subalpino) e che presentano adattamenti alle particolari condizioni ambientali (rigidità del clima, permanenza della neve, suoli primitivi, etc.). Essi costituiscono stadi diversi nelle serie dinamiche principali (cenosi zonali, cenosi pioniere stabili, stadi dinamici di incespugliamento).

Nel piano da montano a subalpino sono molto diffusi, sia sui rilievi carbonatici che su quelli acidi, le mughete a pino mugo e le brughiere a rododendri (GC). Possono rappresentare vegetazioni terminali e oggi sono diffuse anche sui pascoli di alta quota in accentuato stato di abbandono. Le mughete a pino mugo e rododendro irsuto sono state individuate come habitat prioritario dall'UE (cod. 4070), sono relativamente diffuse sulle Alpi orientali e ricche in specie endemiche. Sono presenti anche cenosi ad ontano verde o a salici arbustivi che necessitano di suoli profondi e freschi. Alcune brughiere con *Genista radiata* od *Erica carnea* sono collegate ai boschi di pino nero e silvestre o ad altri boschi pionieri.

Dal piano collinare a quello montano gli arbusteti ed i mantelli (GM) costituiscono gli stadi dinamici di ricostituzione (o degradazione) dei boschi di latifoglie. I mantelli sono strutture bidimensionali monoplane a prevalenza di nanofanerofite con strato erbaceo quasi completamente assente o ridotto a poche specie sciafile e/o geofite primaverili. Attualmente sono molto diffusi a causa dell'abbandono delle tradizionali tecniche agro-silvo-pastorali che permettevano la persistenza dei pascoli su gran parte del territorio regionale. In base al piano bioclimatico, al tipo di substrato ed alle condizioni ecologiche dominanti (serie dinamica di riferimento) si trovano diverse cenosi dominate da uno o più arbusti (*Spartium junceum*, *Cotinus coggygria*, *Juniperus communis*, *Rubus ulmifolius*, *Cornus sanguinea* subsp. *hungarica*, etc.).

Le siepi sono strutture lineari unidimensionali mono- o pluriplane che derivano dalla selezione antropica dei mantelli a seguito dell'uso agricolo del territorio e che costituiscono elementi di elevato valore storico-paesaggistico.

A questo gruppo di habitat afferiscono anche i premantelli ad *Osyris alba* ed *Asparagus acutifolius*, strutture camefitiche improntate ad elevato xeromorfismo in contesti di aridità climatica ed edafica che spesso possono sostituire gli orli, e gli arbusteti azonali stabili a *Frangula rupestris* e *Prunus mahaleb* su litosuoli calcarei del Carso e delle Prealpi.

Codice habitat GC1**Denominazione** Brughiere collinari delle Alpi sud-orientali e del Carso dominate da *Calluna vulgaris***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GC Brughiere e arbusteti montani e subalpini**Sintassonomia** Chamaecytiso hirsuti-Callunetum Oberd. 1964 =**Natura 2000** 4030 - Brughiere xeriche europee >**Biotopes** 31.22B - Brughiere insubriche e carsiche =**Eunis** F4.22 - Brughiere subatlantiche a *Calluna* e *Genista* >**Stazione di riferimento** M.te Fiascone-Trieste (TS), M.te Quarin-Cormons (GO).**Regione biogeografica** Alpina e continentale**Flora**S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A

Calluna vulgaris
Chamaecytisus hirsutus
Genista germanica
Genista pilosa

Fauna**Ecologia**

Sono brughiere secondarie dell'area sudalpina e carsica che si sviluppano nel piano collinare (200-500 m) (con rare eccezioni in pianura) su suoli acidi o acidificati. Si sono formate in seguito a disboscamento o incendio di boschi acidofili su substrati flyschoidi o calcarei decalcificati. Domina *Calluna vulgaris*, ma la cotica è discontinua con numerose chiazze di muschi.

Variabilità

Sul Carso triestino esiste una forma con *Cistus salviifolius*.

Note

Sono presenti anche alcuni piccoli lembi su depositi rilevati nell'area delle risorgive. La ripresa di boschi attraverso stadi intermedi a betulla (*Pteridio-Betuletum*) determina una forte contrazione dei calluneti con conseguente riduzione di un habitat privilegiato per alcune acidofite rare in regione (*Luzula forsteri* e *Genista pilosa*).

Rapporti seriali

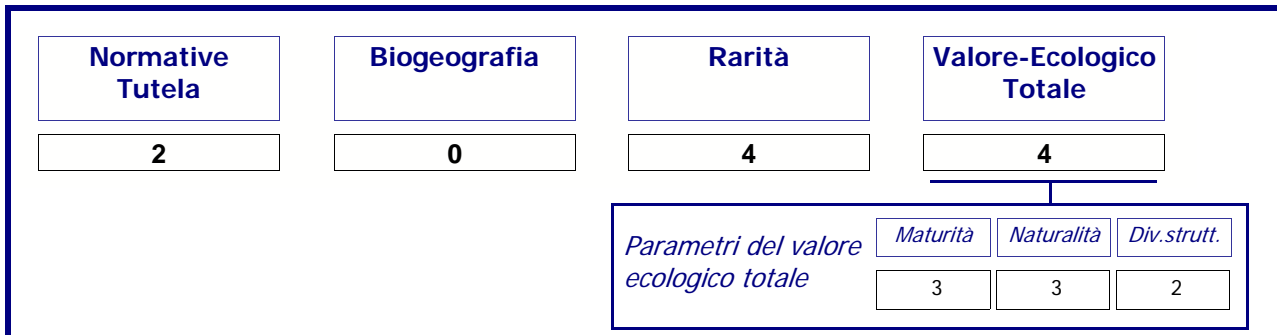
Sono forme di degradazione dei querceti a *Quercus petraea* (BL15, BL16, BL17) o di pascoli su suoli acidificati o decalcificati (PC9, PC10, PC11). Nella ripresa dinamica dei boschi vengono sostituiti da stadi intermedi a betulla (BL27).

Rapporti catenali

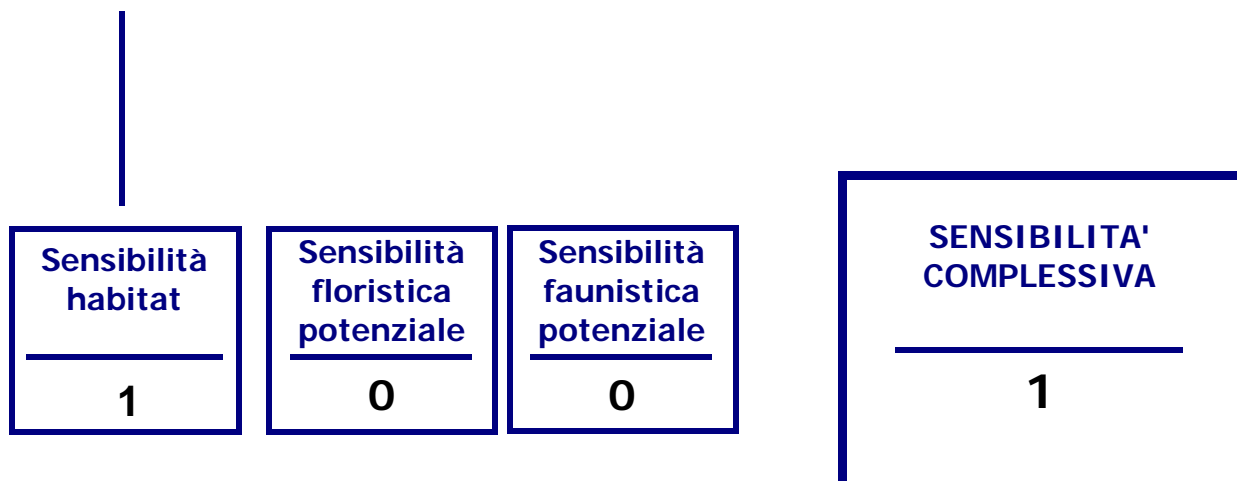
Codice habitat GC1

Denominazione Brughiere collinari delle Alpi sud-orientali e del Carso dominate da Calluna vulgaris

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GC1**Denominazione** Brughiere collinari delle Alpi sud-orientali e del Carso dominate da Calluna vulgaris

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>medio</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	<i>basso</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie****Famiglia**

Fauna**Specie****Famiglia**

Carabus (Chrysocarabus) auronitens kraussi
Chorthippus dorsatus dorsatus
Chorthippus parallelus parallelus
Coronella austriaca (DH IV)
Kisella irena
Lacerta agilis (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Podarcis muralis (DH IV)
Prunella modularis (DU II)
Sylvia atricapilla (DU II)
Sylvia curruca (DU II)
Turdus merula

Carabidae
Acrididae
Acrididae
Colubridae
Catantopidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Prunellidae
Sylvidae
Sylvidae
Turdidae

Codice habitat GC2**Denominazione** Creste ventose subalpine su substrato acido**Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GC Brughiere e arbusteti montani e subalpini**Sintassonomia** Loiseleurio-Vaccinion Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

<

Natura 2000 4060 - Brughiere alpine e boreali

>

Biotopes 31.41 - Brughiere ad azalea nana e Vaccinium

=

Eunis F2.21 - Brughiere delle creste ventose ad ericacee nane delle Alpi

<

Stazione di riferimento Giogo Veranis-Forni Avoltri (UD).**Regione biogeografica** Alpina**Flora**

SPECIE GUIDA

Carex curvula / curvula
Cetraria Islandica
Loiseleuria procumbens
Primula minima
Thamnolia vermicularis

Fauna**Ecologia**

Si tratta di creste ventose ben diffuse sulle Alpi che si sviluppano nella fascia alpina (> 1800 m) su suoli acidi o acidificati. Caratteristica determinante è la breve permanenza della copertura nevosa e la secchezza del suolo dovuti ai venti costanti. Vi vegetano bene numerosi licheni ed arbusti nani fra i quali domina nettamente *Loiseleuria procumbens*.

Variabilità

Sono presenti due tipi: un aspetto più xerico con *Loiseleuria procumbens* monodominante e molti licheni (*Cetrario-Loiseleurietum*) ed uno con miglior bilancio idrico in cui compare anche *Carex curvula* (*Loiseleurio-Caricetum curvulae*).

Note

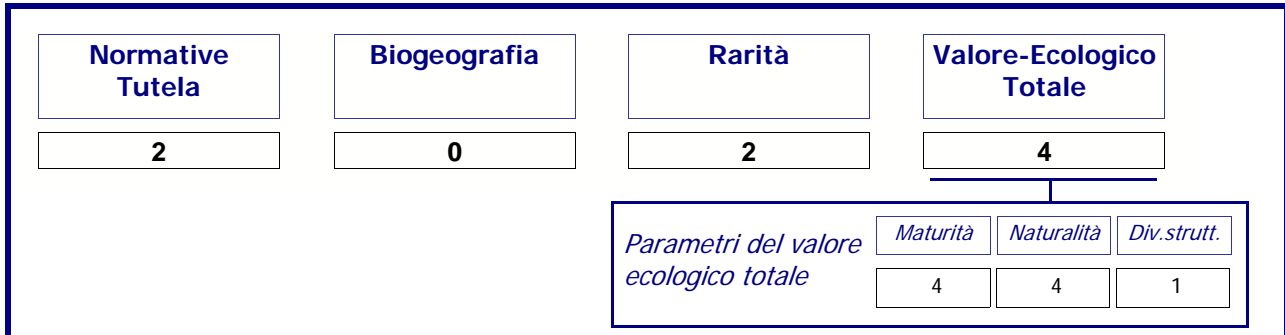
Si tratta di formazioni camefitiche particolarmente ricche in crittogame che seguono le creste e possono formare vasti mosaici con pascoli acidofili, vallette nivali e brughiere a *Rhododendron ferrugineum*.

Rapporti seriali Vegetazioni pioniere durevoli.**Rapporti catenali** Formano spesso mosaici con praterie acidofile alpine (PS4), cespuglieti acidofili (GC3) e vallette nivali (RV1).

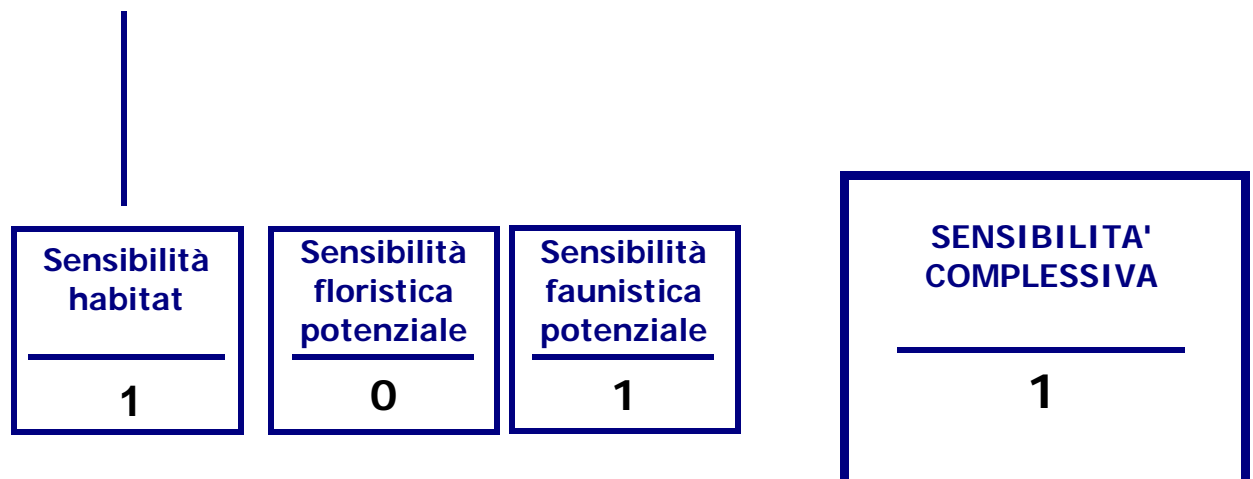
Codice habitat **GC2**

Denominazione Creste ventose subalpine su substrato acido

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GC2**Denominazione** Creste ventose subalpine su substrato acido

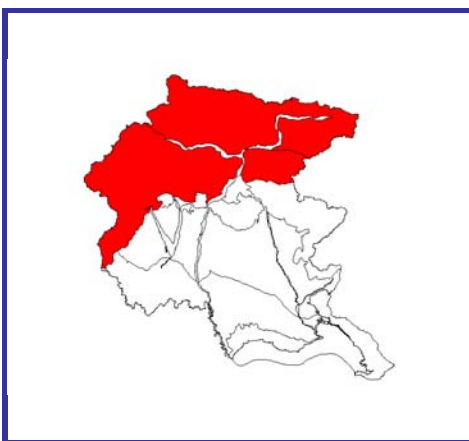
Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	-
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>basso</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>basso</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie****Famiglia**

Fauna**Specie****Famiglia**

Antaxius difformis	Tettigoniidae
Anthus spinoletta (DU II)	Motacillidae
Carabus (Chrysocarabus) auronitens kraussi	Carabidae
Carduelis flammea (DU II)	Fringillidae
Chorthippus dorsatus dorsatus	Acrididae
Chorthippus parallelus parallelus	Acrididae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Lacerta agilis (DH IV)	Lacertidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Lagopus mutus (DU I)	Tetraonidae
Podarcis muralis (DH IV)	Lacertidae
Podisma pedestris pedestris	Catantopidae
Prunella collaris (DU II)	Prunellidae
Tetrao tetrax (DU I)	Tetraonidae
Turdus merula	Turdidae

Codice habitat GC3**Denominazione** Brughiere e arbusteti subalpini su substrato acido**Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GC Brughiere e arbusteti montani e subalpini**Sintassonomia** Rhododendro-Vaccinion (Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926) Br.-Bl. 1948 =**Natura 2000** 4060 - Brughiere alpine e boreali >**Biotopes** 31.42 - Brughiere a Rhododendron =**Eunis** F2.22 - Brughiere a Rhododendron acidofile delle alpi <**Stazione di riferimento** Passo Pramollo-Pontebba (UD),
c.ra Razzo-Sauris (UD), passo
Cason di Lanza-Paularo (UD).**Regione biogeografica** Alpina**Flora**

**S
P
E
C
I
E
G
U
I
D
A**

- Calluna vulgaris
- Juniperus communis / alpina
- Luzula luzuloides / rubella
- Pinus mugo
- Rhododendron ferrugineum
- Solidago virgaurea / minuta
- Vaccinium gaultherioides
- Willemetia stipitata / stipitata

Fauna**Ecologia**

Formazioni arbustive di varie dimensioni ben diffuse sulle Alpi che si sviluppano nella fascia subalpina ed alpina inferiore (> 1600 m) su suoli acidi mediamente evoluti da mesici a xerici. Sono dominate da diverse specie di ericacee, la più frequente delle quali è Rhododendron ferrugineum. Questi arbusteti costituiscono la fascia climatofila nel piano alpino inferiore dei rilievi acidi o stadi di incespugliamento su pascoli abbandonati.

Variabilità

Sono inclusi tre tipi: le brughiere mesiche su suoli profondi ad innevamento prolungato (chionofile) dei versanti settentrionali dominate da Rhododendron ferrugineum (Rhododendretum ferruginei), gli aspetti dei versanti più aridi a breve innevamento (chimonofile) con Pinus mugo (Rhododendro ferruginei-Pinetum prostratae), e quelli nelle discontinuità dei pascoli con Calluna vulgaris (Vaccinio vitis-idaea-Callunetum vulgaris).

Note

Spesso lembi di queste brughiere costituiscono il sottobosco di lariceti secondari (brughiere arborate).

Rapporti seriali

Possono essere vegetazioni zionali o in dinamica (ricolonizzazione) con le praterie acidofile da montane ad alpine (PS2, PS3 e PS4).

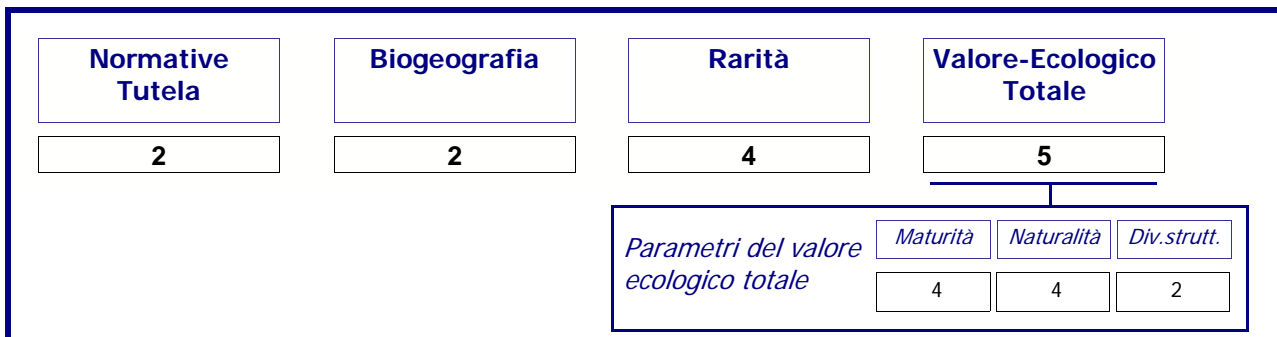
Rapporti catenali

Formano mosaici con gli habitat delle creste ventose (GC2), con le ontanete ad ontano verde (GC10) e con i lariceti secondari (BC12).

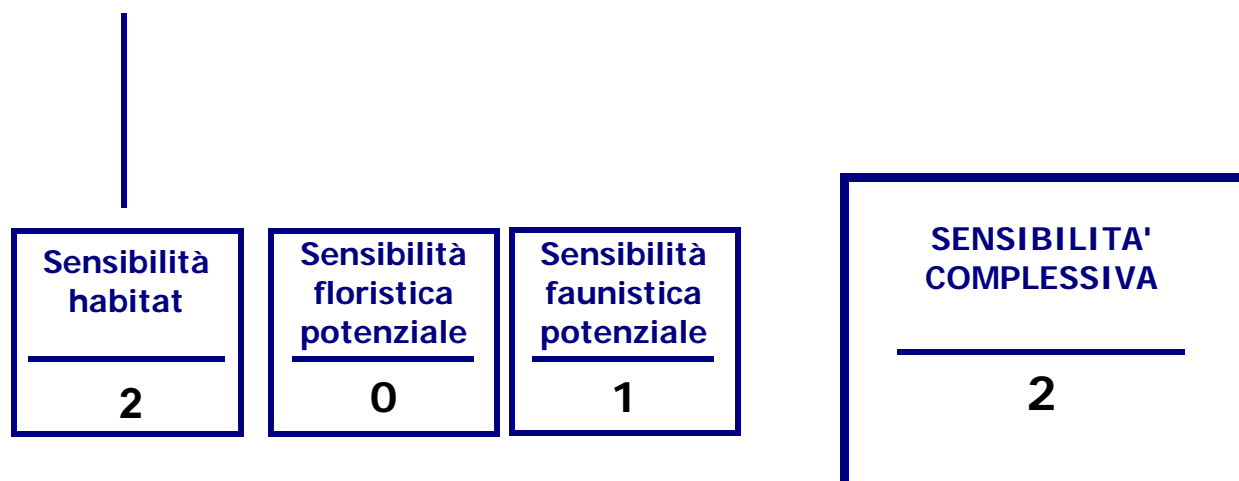
Codice habitat **GC3**

Denominazione **Brughiere e arbusteti subalpini su substrato acido**

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GC3**Denominazione** Brughiere e arbusteti subalpini su substrato acido

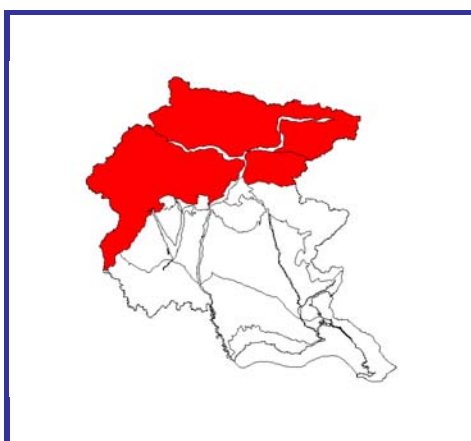
Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie****Famiglia**

Fauna**Specie****Famiglia**

Antaxius difformis	Tettigoniidae
Anthus spinoletta (DU II)	Motacillidae
Carabus (Chrysocarabus) auronitens kraussi	Carabidae
Carduelis flammea (DU II)	Fringillidae
Chorthippus dorsatus dorsatus	Acrididae
Chorthippus parallelus parallelus	Acrididae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Kisella irena	Catantopidae
Lacerta agilis (DH IV)	Lacertidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Lagopus mutus (DU I)	Tetraonidae
Metrioptera brachyptera	Tettigoniidae
Micropodisma salamandra	Catantopidae
Pholidoptera aptera aptera	Tettigoniidae
Podarcis muralis (DH IV)	Lacertidae
Podisma pedestris pedestris	Catantopidae
Prunella collaris (DU II)	Prunellidae
Prunella modularis (DU II)	Prunellidae
Sylvia borin (DU II)	Sylviidae
Sylvia curruca (DU II)	Sylviidae
Tetrao tetrix (DU I)	Tetraonidae
Turdus merula	Turdidae

Codice habitat GC4**Denominazione** Arbusteti subalpini su substrato basico degli altipiani carsici dominati da *Juniperus nana***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GC Brughiere e arbusteti montani e subalpini**Sintassonomia** Rhodothamno chamaecisti-Juniperetum alpini Poldini, Oriolo et Francescato 2004 =**Natura 2000** 4060 - Brughiere alpine e boreali >**Biotopes** 31.431A - Cespuglieti a *Juniperus nana* degli altipiani carsici =**Eunis** F2.23 - Cespuglieti a *Juniperus nana* delle montagne paleoartiche meridionali >**Stazione di riferimento** M.te Tremol-Aviano (PN), altipiano del M.te Canin-Resia (UD). | **Regione biogeografica** Alpina**Flora**

SPECIE GUIDA

Juniperus communis / alpina
Rhododendron hirsutum
*Rhodothamnus chamaecistus***Fauna****Ecologia**

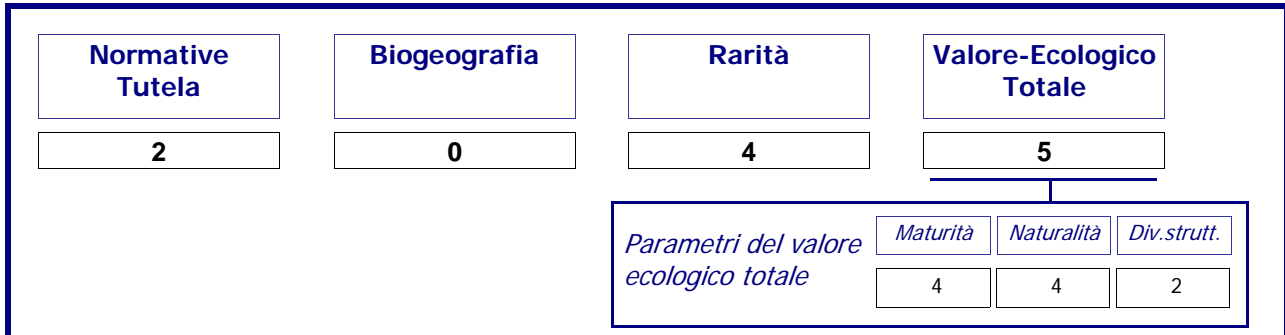
Sono arbusteti delle Alpi sudorientali che si sviluppano nel piano subalpino (>1800 m) all'interno di altipiani carsici d'alta quota. Questi nuclei vengono dominati nettamente da *Juniperus communis*/alpina che sopporta sia un notevole disseccamento estivo (carsismo) ma anche una pesante coltre di neve invernale (geoforme piane).

Variabilità**Note****Rapporti seriali** Vegetazioni pioniere stabili.**Rapporti catenali** Sono in contatto soprattutto con le mughete su calcare dell'Erico-Pinion mugo (GC8) con i quali può costituire estesi complessi mosaicati, con le rupi (RU4, RU5, RU6, RU7) ed i ghiaioni calcarei (RG2).

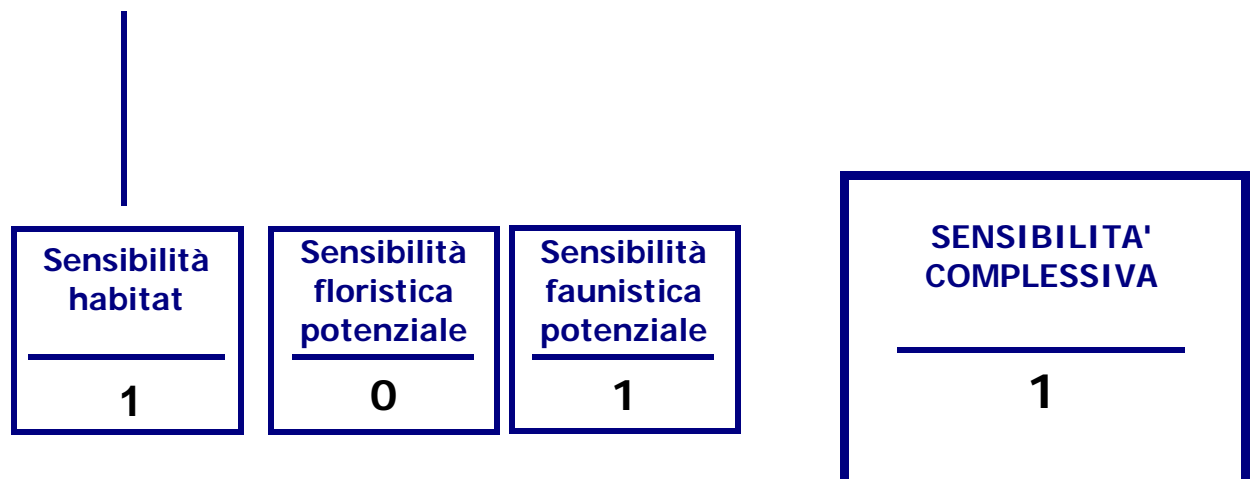
Codice habitat GC4

Denominazione Arbusteti subalpini su substrato basico degli altipiani carsici dominati da Juniperus nana

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GC4**Denominazione** Arbusteti subalpini su substrato basico degli altipiani carsici dominati da Juniperus nana

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie****Famiglia**

Fauna**Specie****Famiglia**

Antaxius difformis	Tettigoniidae
Anthus spinoletta (DU II)	Motacillidae
Carabus (Chrysocarabus) auronitens kraussi	Carabidae
Carduelis flammea (DU II)	Fringillidae
Chorthippus dorsatus dorsatus	Acrididae
Chorthippus parallelus parallelus	Acrididae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Kisella irena	Catantopidae
Lacerta agilis (DH IV)	Lacertidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Lagopus mutus (DU I)	Tetraonidae
Metrioptera brachyptera	Tettigoniidae
Micropodisma salamandra	Catantopidae
Pholidoptera aptera aptera	Tettigoniidae
Podarcis muralis (DH IV)	Lacertidae
Podisma pedestris pedestris	Catantopidae
Prunella collaris (DU II)	Prunellidae
Prunella modularis (DU II)	Prunellidae
Sylvia borin (DU II)	Sylviidae
Sylvia curruca (DU II)	Sylviidae
Tetrao tetrix (DU I)	Tetraonidae
Turdus merula	Turdidae

Codice habitat GC5**Denominazione** Brughiere montano-subalpine su substrato basico**Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GC Brughiere e arbusteti montani e subalpini**Sintassonomia** Ericion carneaee Rbel ex Grabherr, Greimler et Mucina 1993 =**Natura 2000** 4060 - Brughiere alpine e boreali >**Biotopes** 31.48 - Brughiere a Rhododendron hirsutum <**Eunis** F2.28 - Brughiere alpine a Rhododendron hirsutum ed Erica <**Stazione di riferimento** M.te Cuar-Trasaghis (UD), Val Dogna-Dogna (UD), M.te Caal-Resia (UD).**Regione biogeografica** Alpina**Flora****S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A** Arctostaphylos uva-ursi
Erica carnea / carnea
Genista radiata
Rhododendron hirsutum**Fauna****Ecologia**

Si tratta di vegetazioni a piccoli arbusti diffuse nelle Alpi sudorientali nei piani montano, subalpino ed alpino (> 1100 m) su substrati carbonatici (calcareo-dolomitici) piuttosto primitivi. Costituiscono i micromantelli di pinete, mughete e boschi primitivi a faggio e carpino nero, quindi sempre su rilievi calcareo-dolomitici. Le due specie dominanti, Erica carnea e Genista radiata, sono in grado anche di ricolonizzare pascoli secondari abbandonati.

Variabilit

Sono inclusi tre tipi: uno del piano montano dominato da Genista radiata (Festuco alpestris-Genistetum radiatae), uno del piano montano e subalpino dominato da Erica carnea (Ericetum carneaee) ed uno pi mesofilo e raro a Rhododendron hirsutum (cfr. Rhododendretum hirsuti).

Note**Rapporti seriali**

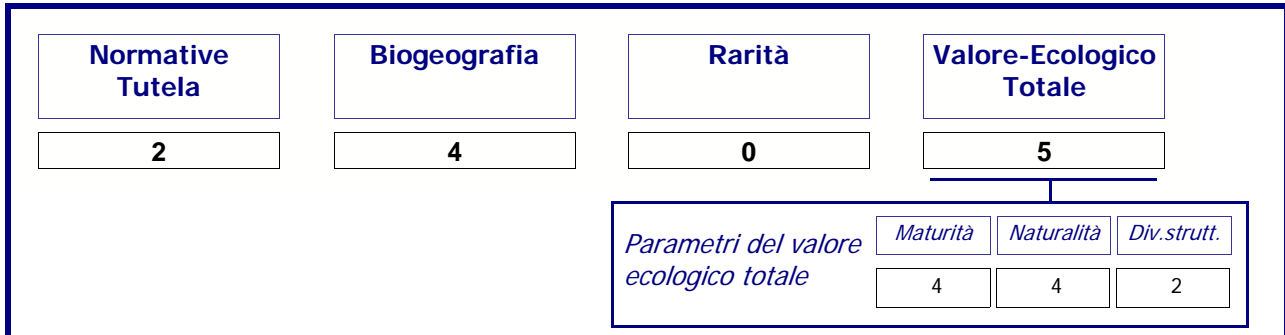
Rappresenta stadi di incespugliamento sui pascoli calcarei (PS8) che precedono la formazione dei boschi montani calcifili primitivi di latifoglie (BL8, BL22), di pinete (BC14, BC15) e di mughete (GC8, GC9), di cui rappresentano talvolta i micromantelli.

Rapporti catenali

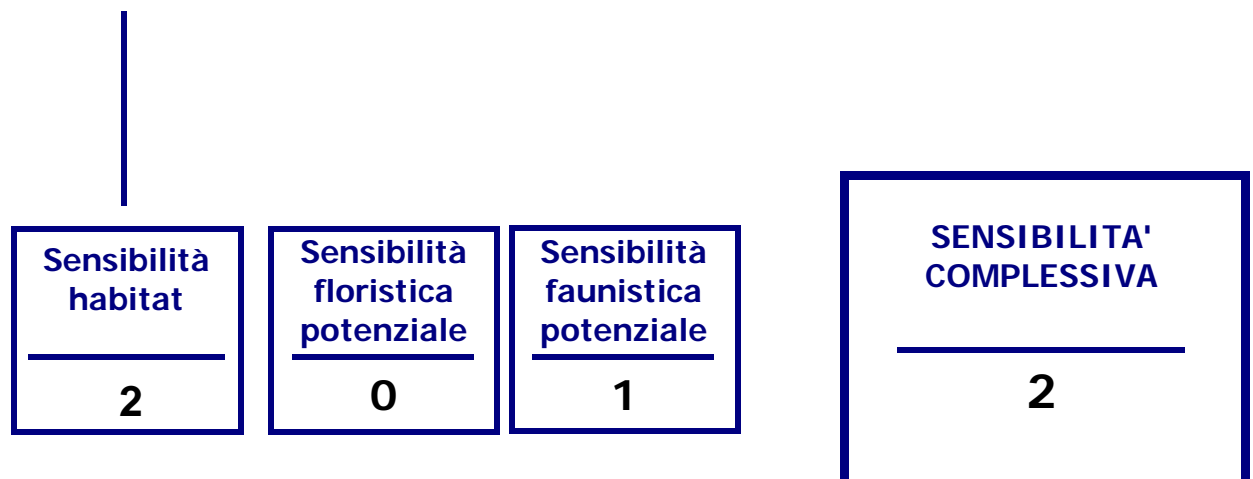
Codice habitat **GC5**

Denominazione **Brughiere montano-subalpine su substrato basico**

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GC5**Denominazione** Brughiere montano-subalpine su substrato basico

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie**

Arctostaphylos uva-ursi (Cites)
Cytisus emeriflorus (LR naz)

Famiglia

Ericaceae
Leguminosae

Fauna**Specie**

Abax (Abax) ater
Abax (Abax) parallelepipedus
Antaxius difformis
Calathus micropterus
Carabus (Chrysocarabus) auronitens kraussi
Carabus (Platycarabus) creutzeri
Carabus (Procrustes) coriaceus coriaceus
Carduelis flammea (DU II)
Chorthippus dorsatus dorsatus
Chorthippus parallelus parallelus
Coronella austriaca (DH IV)
Cychrus attenuatus attenuatus
Haptoderus (Haptoderus) unctulatus
Harpalus (Harpalus) solitaris
Kisella irena
Lacerta agilis (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Laemostenus (Laemostenus) janthinus janthinus
Leistus (Leistus) nitidus
Metrioptera brachyptera
Micropodisma salamandra
Molops tridentinus
Pholidoptera aptera aptera
Podarcis muralis (DH IV)
Podisma pedestris pedestris

Famiglia

Carabidae
Carabidae
Tettigoniidae
Carabidae
Carabidae
Carabidae
Carabidae
Fringillidae
Acrididae
Acrididae
Colubridae
Carabidae
Carabidae
Carabidae
Catantopidae
Lacertidae
Lacertidae
Carabidae
Carabidae
Tettigoniidae
Catantopidae
Carabidae
Tettigoniidae
Lacertidae
Catantopidae

Prunella modularis (DU II)
Pterostichus (Cheporus) burmeisteri burmeisteri
Sylvia atricapilla (DU II)
Sylvia borin (DU II)
Tetrao urogallus (DU I)
Turdus merula

Prunellidae
Carabidae
Sylvidae
Sylvidae
Tetraonidae
Turdidae

Codice habitat GC6**Denominazione** Spalliere subalpine su substrati basici dominate da *Dryas octopetala***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GC Brughiere e arbusteti montani e subalpini**Sintassonomia** Dryadetum octopetalae Rbel 1911 =**Natura 2000** 4060 - Brughiere alpine e boreali >**Biotopes** 31.491 - Spalliere a *Dryas octopetala* delle alte montagne =**Eunis** F2.29 - Spalliere a *Dryas octopetala* >**Stazione di riferimento** M.te Bivera-Sauris (UD), M.te Sernio-Arta (UD).**Regione biogeografica** Alpina

	Flora	Fauna
SPECIE GUIDA	<i>Anthyllis vulneraria</i> / <i>alpestris</i>	
	<i>Carex firma</i>	
	<i>Dryas octopetala</i> / <i>octopetala</i>	

Ecologia

Si tratta di vegetazioni a spalliera diffuse sulle Alpi calcaree che si sviluppano nel piano alpino (> 1800 m) su substrati carbonatici estremamente primitivi e poco consolidati. Sono dominate da *Dryas octopetala* che tramite il fitto intreccio dei suoi fusti è in grado di stabilizzare le porzioni meno mobili di alcuni ghiaioni (glareofitica) o di penetrare fessure delle rocce incarsite (comofitica). Vi sono mescolate specie dei ghiaioni e quelle delle praterie alpine.

Variabilit**Note**

Formano spesso un mosaico con la vegetazione glareicola, le praterie compatte a *Sesleria caerulea/caerulea* e quella a zolle discontinue a *Carex firma*.

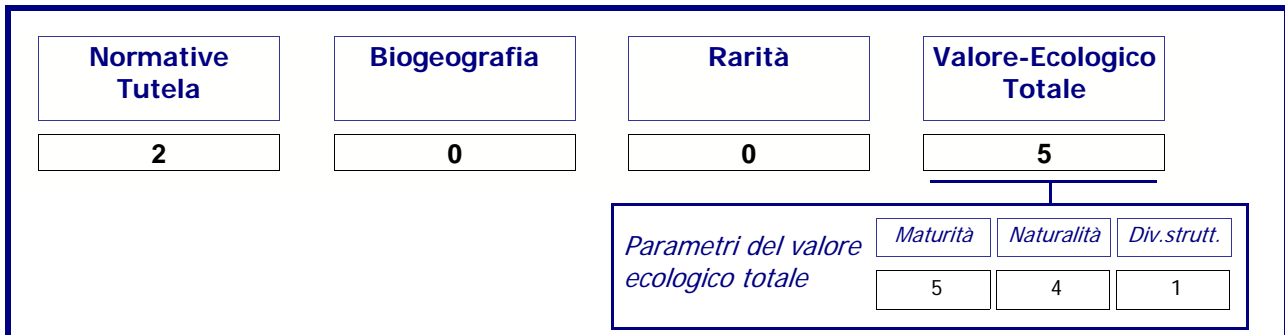
Rapporti seriali**Rapporti catenali**

Formano mosaici con le praterie discontinue a *Carex firma* (PS10), le rupi (RU4, RU5, RU6, RU7) ed i ghiaioni calcarei (RG2).

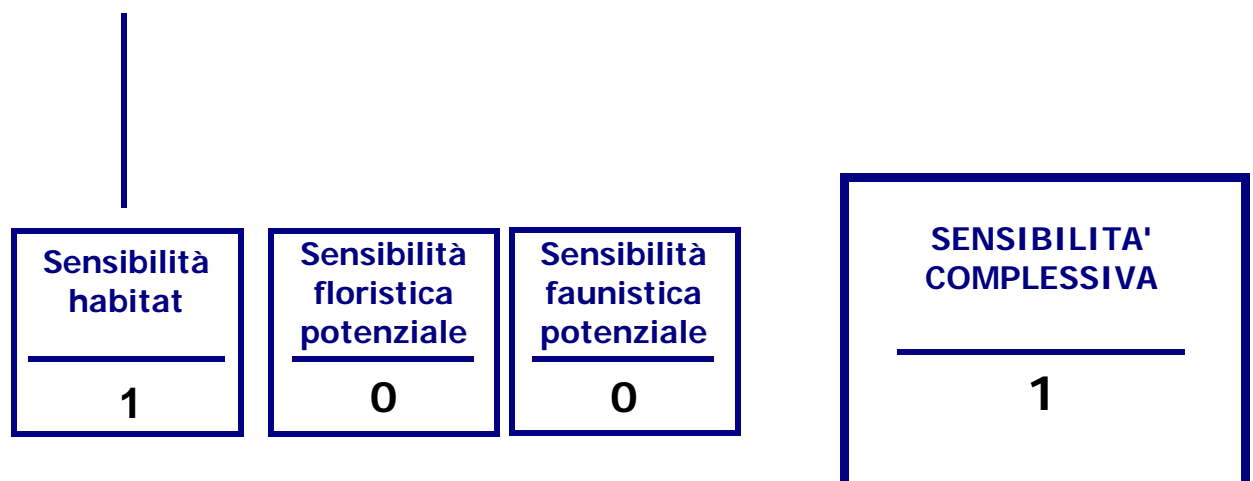
Codice habitat GC6

Denominazione Spalliere subalpine su substrati basici dominate da Dryas octopetala

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GC6**Denominazione** Spalliere subalpine su substrati basici dominate da *Dryas octopetala*

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	<i>basso</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie****Famiglia**

Fauna**Specie****Famiglia**

Antaxius difformis
Carabus (*Chrysocarabus*) *auronitens kraussi*
Coronella austriaca (DH IV)
Lacerta agilis (DH IV)
Lacerta bilineata (= *viridis partim*) (DH IV)
Podarcis muralis (DH IV)
Stenobothrodes rubicundulus
Turdus merula

Tettigoniidae
Carabidae
Colubridae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Acrididae
Turdidae

Codice habitat GC7**Denominazione** Cuscinetti su alluvioni calcaree a *Dryas octopetala***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GC Brughiere e arbusteti montani e subalpini**Sintassonomia** Centaureion dichroanthae (Pignatti 1953) Poldini et Feoli Chiapella in Feoli Chiapella et Poldini 1993

>

Natura 2000**Biotopes**31.496 - Cuscinetti a *Dryas octopetala* delle alluvioni montane ed avanalpiche

=

EunisF2.29 - Spalliere a *Dryas octopetala*

>

Stazione di riferimento Sbocco del Rio Resartico-Resiutta (UD), fiume Tagliamento-Carnia (UD).**Regione biogeografica** Alpina e continentale**Flora**S
P
E
C
I
E
G
U
I
D
AArtemisia alba / lobelii
Centaurea dichroantha
Dryas octopetala / octopetala
Helianthemum alpestre
Matthiola fruticulosa / valesiaca
Thymus praecox / polytrichus**Fauna****Ecologia**

Si tratta di vegetazioni a spalliera diffuse lungo i greti dei grandi fiumi alpini, nel piano collinare e montano (200-1600 m). La specie dominante, *Dryas octopetala*, è in grado di stabilizzare i sedimenti alluvionali grossolani (ciottoli e ghiaie). Oltre ad essa sono presenti sia specie dei ghiaioni montani che quelle più tipiche della vegetazione dei greti.

Variabilità**Note****Rapporti seriali**

Rappresentano stadi di consolidamento di ghiaie alluvionali (AA4), possono evolversi in magredi primitivi (PC5).

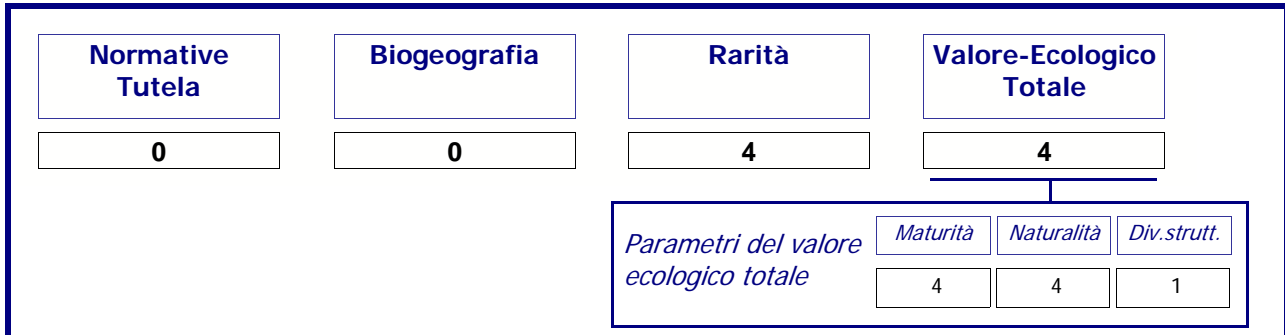
Rapporti catenali

Formano mosaici con la vegetazione erbacea dei greti (AA6, AA7) e con i saliceti primitivi (BU2).

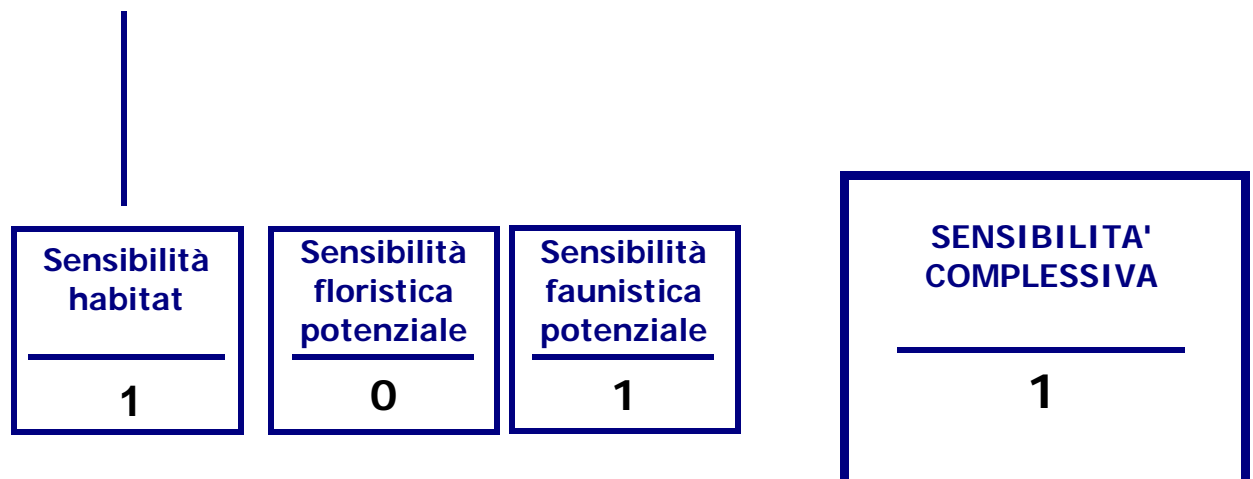
Codice habitat **GC7**

Denominazione Cuscineti su alluvioni calcaree a *Dryas octopetala*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GC7**Denominazione** Cuscinetti su alluvioni calcaree a *Dryas octopetala*

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>medio</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	<i>basso</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie**

Matthiola fruticulosa / valesiaca

Famiglia

Cruciferae

Fauna**Specie**

Amara (Amara) communis
Calliptamus italicus italicus
Carabus (Chrysocarabus) auronitens kraussi
Coronella austriaca (DH IV)
Glyptobothrus pullus
Harpalus (Harpalus) marginellus
Lacerta agilis (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Oedipoda caerulescens caerulescens
Oedipoda germanica
Platyderus rufus transalpinus
Podarcis muralis (DH IV)
Poecilus (Macropoecilus) lepidus gressorius
Psophus stridulus stridulus
Sphingonotus caerulans caerulans
Stenobothrodes rubicundulus
Turdus merula

Famiglia

Carabidae
Catantopidae
Carabidae
Colubridae
Acrididae
Carabidae
Lacertidae
Lacertidae
Acrididae
Acrididae
Carabidae
Lacertidae
Carabidae
Acrididae
Acrididae
Acrididae
Turdidae

Codice habitat GC8**Denominazione** Mughete altimontano-subalpine su substrati basici**Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GC Brughiere e arbusteti montani e subalpini**Sintassonomia** Erico-Pinion mugo Leibundgut 1948 nom. inv. =**Natura 2000** 4070 - *Perticaie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti) >**Biotopes** 31.52 - Mughete delle Alpi esterne =**Eunis** F2.42 - Mughete delle Alpi esterne >**Stazione di riferimento** M.te Grauzaria-Moggio Udinese (UD), Val Dogna-Dogna (UD), Val Prescudin-Barcis (PN).**Regione biogeografica** Alpina**Flora**

SPECIE GUIDA

Erica carnea / carnea
 Hieracium bifidum
 Pinus mugo
 Rhododendron hirsutum
 Rhodothamnus chamaecistus
 Sorbus chamaemespilus
 Valeriana tripteris / austriaca

Fauna**Ecologia**

Si tratta di mughete assai diffuse nelle Alpi sud-orientali nel piano subalpino superiore (> 1600 m) con ampie digitazioni nel sottostante piano montano laddove l'erosione dei suoli facilita la discesa del mugo.

Variabilità

Sono inclusi tre tipi: le mughete termofile ad Erica carnea dei versanti meridionali (Erico-Pinetum prostratae), quelle mesofile dei versanti settentrionali più freschi a Rhodothamnus chamaecistus (Rhododendro hirsuti-Pinetum prostratae) e quelle su substrati calcareo-dolomitici su suoli acidificati per prolungato innevamento si costituisce la mugheta chionofila (Sorbo chamaemespili-Pinetum mugii) nella quale accanto a specie tipicamente basifila quale Rhododendron hirsutum si presentano le acidofile Rhododendron ferrugineum, Lycopodium annotinum, Lonicera caerulea e Calamagrostis villosa.

Note**Rapporti seriali**

Formazioni zonali o azonali stabili che possono rappresentare in taluni casi tappe mature di vegetazioni glareose (RG2).

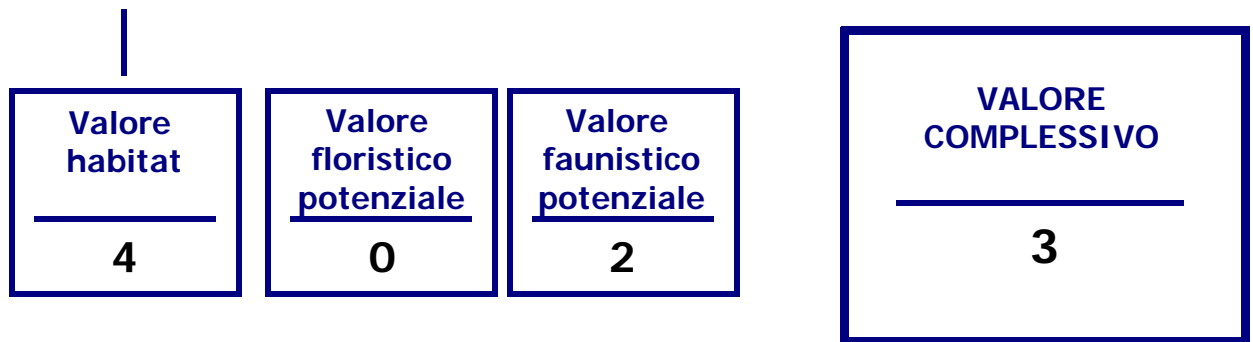
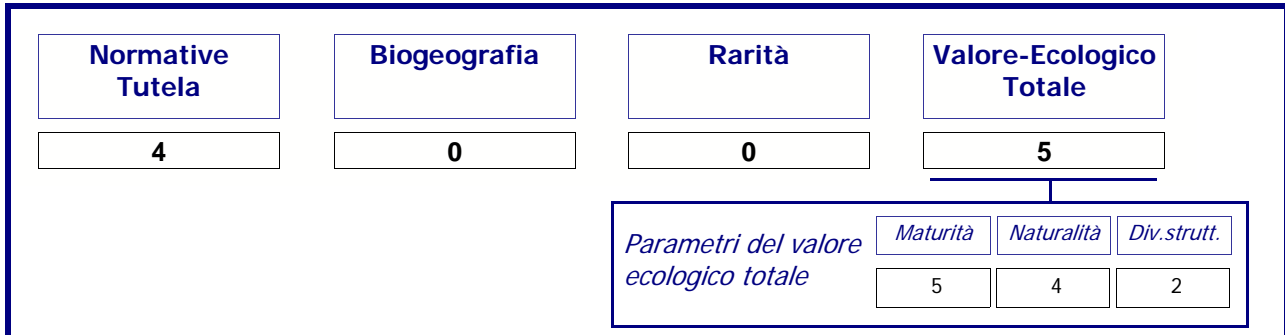
Rapporti catenali

Formano frequenti mosaici con i pascoli da montani ad alpini calcifili (PS5, PS7, PS8, PS9), le praterie discontinue a Carex firma (PS10), le rupi (RU4, RU5, RU6, RU7) ed i ghiaioni calcarei (RG2).

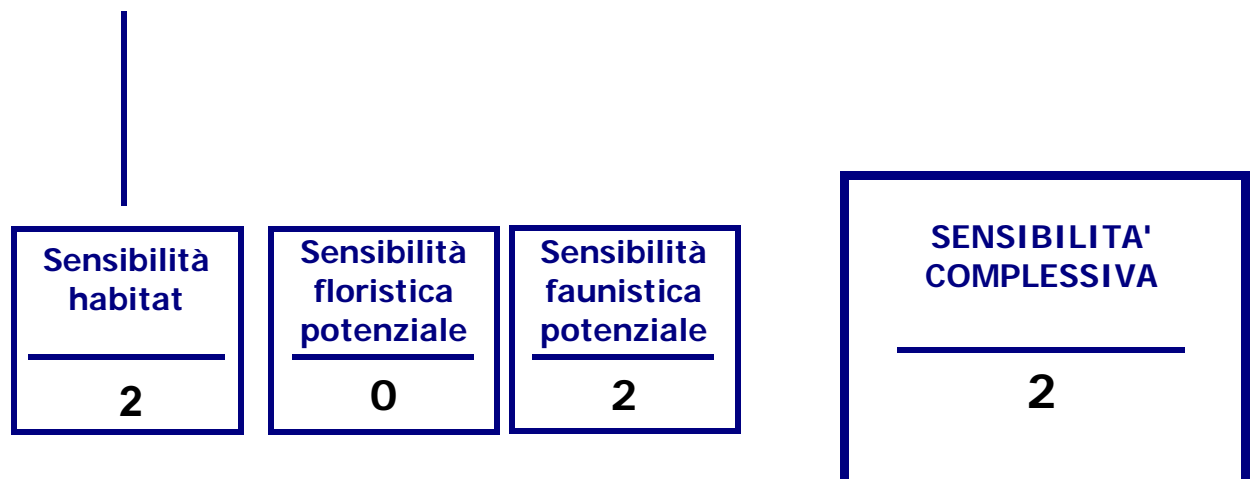
Codice habitat **GC8**

Denominazione **Mughete altimontano-subalpine su substrati basici**

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GC8**Denominazione** Mughete altimontano-subalpine su substrati basici

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	<i>alto</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie**

Cypripedium calceolus (DH II)

Famiglia

Orchidaceae

Fauna**Specie**

Abax (Abax) ater
Abax (Abax) parallelepipedus
Abax (Pterostichoabax) beckenhaupti
Abax (Pterostichoabax) springeri
Barbitistes alpinus
Calathus micropterus
Carabus (Chrysocarabus) auronitens kraussi
Carabus (Orinocarabus) alpestris
Carabus (Orinocarabus) carinthiacus
Carabus (Platycarabus) creutzeri
Carduelis flammea (DU II)
Chorthippus parallelus parallelus
Coronella austriaca (DH IV)
Cychrus attenuatus attenuatus
Cymindis (Cymindis) vaporariorum
Haptoderus (Haptoderus) unctulatus
Harpalus (Harpalus) solitarius
Kisella irena
Lacerta agilis (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Leistus (Leistus) nitidus
Metrioptera brachyptera
Nebria (Oreonebria) castanea brunnea
Nebria (Oreonebria) diaphana venetiana
Pholidoptera aptera aptera
Platyderus rufus transalpinus

Famiglia

Carabidae
Carabidae
Carabidae
Carabidae
Tettigoniidae
Carabidae
Carabidae
Carabidae
Carabidae
Carabidae
Fringillidae
Acrididae
Colubridae
Carabidae
Carabidae
Carabidae
Catantopidae
Lacertidae
Lacertidae
Carabidae
Tettigoniidae
Carabidae
Carabidae
Tettigoniidae
Carabidae

Podarcis muralis (DH IV)	Lacertidae
Podisma pedestris pedestris	Catantopidae
Prunella modularis (DU II)	Prunellidae
Pseudosteropus cognatus	Carabidae
Pterostichus (Cheporus) burmeisteri burmeisteri	Carabidae
Pterostichus (Pterostichus) schaschli	Carabidae
Stomis rostratus rostratus	Carabidae
Sylvia borin (DU II)	Sylviidae
Sylvia curruca (DU II)	Sylviidae
Tetrao tetrix (DU I)	Tetraonidae
Trechus longulus longulus	Carabidae
Trichotichnus knauthi	Carabidae
Trichotichnus laevicollis	Carabidae
Turdus merula	Turdidae

Codice habitat GC9**Denominazione** Mughete di fondovalle su substrati basici con numerose latifoglie**Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GC Brughiere e arbusteti montani e subalpini**Sintassonomia** Amelanchiero-Pinetum mugo Minghetti in Pedrotti 1994 =**Natura 2000** 4070 - *Perticaie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti) >**Biotopes** 31.5A - Mughete montane di fondovalle mescolate a latifoglie termofile =**Eunis** F2.42 - Mughete delle Alpi esterne >**Stazione di riferimento** Val Dogna-Dogna (UD), Val Prescudin-Barcis (PN).**Regione biogeografica** Alpina

	Flora	Fauna
S	Fraxinus ornus / ornus	
P	Ostrya carpinifolia	
E	Pinus mugo	
C		
I		
E		
G		
U		
I		
D		
A		

Ecologia

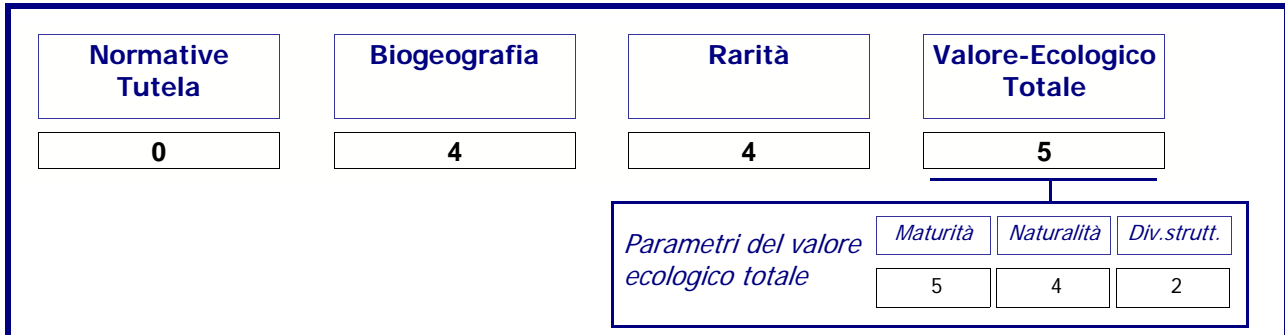
Si tratta di mughete dealpinizzate diffuse nelle Alpi sud-orientali nel piano montano (600-1300 m) su substrati sciolti calcareo-dolomiti. Si formano lungo grandi conoidi detritici o a causa della fluitazione del mugo dalle alte quote verso il fondo valle. Data la quota depressa, oltre al dominante Pinus mugo, sono caratterizzate dalla presenza di latifoglie (Ostrya carpinifolia e Fraxinus ornus) e da una flora più simile a quella delle pinete piuttosto che alle altre mughete.

Variabilità**Note****Rapporti seriali** Formazioni pioniere stabili.**Rapporti catenali** Formano mosaici con le praterie xerofile prealpine (PC7), i pascoli montani su calcare (PS8), le rupi di bassa quota (RU4), i ghiaioni calcarei (RG2), i boschi montani calcifili primitivi di latifoglie (BL8, BL22, BL23) e le pinete (BC14, BC15).

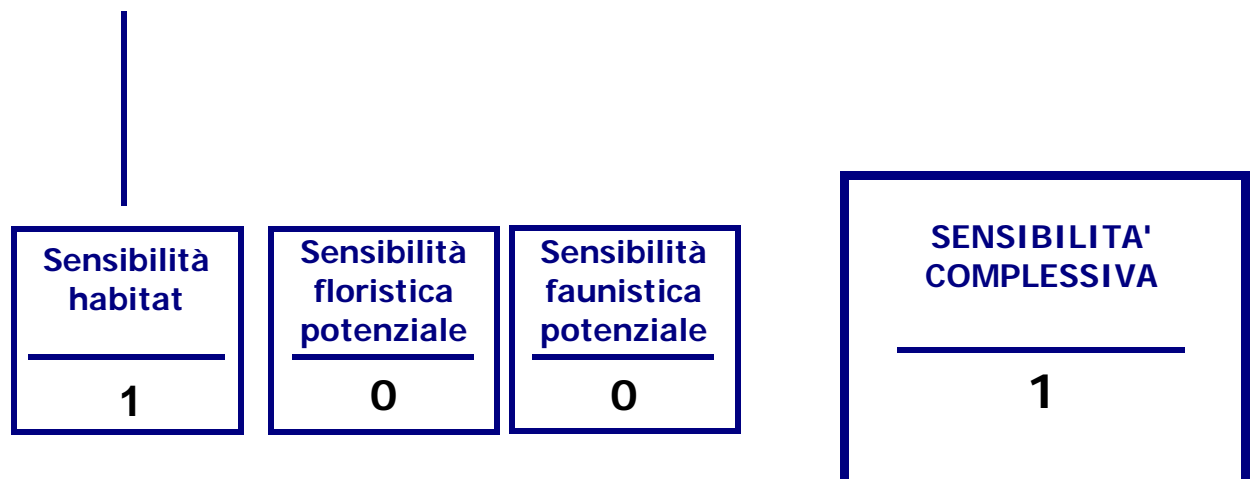
Codice habitat **GC9**

Denominazione **Mughete di fondovalle su substrati basici con numerose latifoglie**

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GC9**Denominazione** Mughete di fondovalle su substrati basici con numerose latifoglie

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>basso</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	<i>alto</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie**

Epipactis atrorubens / atrorubens (Cites)
Euphorbia triflora / kernerii
Hemerocallis lilio-asphodelus (L.R. 34/81)

Famiglia

Orchidaceae
Euphorbiaceae
Liliaceae

Fauna**Specie**

Barbitistes alpinus
Carabus (Chrysocarabus) auronitens kraussi
Carduelis flammea (DU II)
Coronella austriaca (DH IV)
Lacerta agilis (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Pholidoptera aptera aptera
Podarcis muralis (DH IV)
Prunella modularis (DU II)
Sylvia atricapilla (DU II)
Sylvia borin (DU II)
Sylvia curruca (DU II)
Tetrao tetrix (DU I)
Turdus merula

Famiglia

Tettigoniidae
Carabidae
Fringillidae
Colubridae
Lacertidae
Lacertidae
Tettigoniidae
Lacertidae
Prunellidae
Sylvidae
Sylvidae
Sylvidae
Tetraonidae
Turdidae

Codice habitat GC10**Denominazione** Arbusteti subalpini meso-igrofilo su substrati acidi dominati da *Alnus alnobetula* (= *A. viridis*)**Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GC Brughiere e arbusteti montani e subalpini**Sintassonomia** =**Natura 2000****Biotopes** =**Eunis** >**Stazione di riferimento** M.te Crostis-Rigolato (UD), M.te Paularo-Paluzza (UD).**Regione biogeografica** Alpina

SPECIE GUIDA

Flora

Adenostyles alliariae / *alliariae*
Alnus alnobetula / *alnobetula*
Athyrium distentifolium
Mulgedium alpinum
Senecio cacaliaster
Streptopus amplexifolius

Fauna**Ecologia**

Sono alti arbusteti diffusi in tutte le Alpi nel piano subalpino (> 1600 m) su suoli ben evoluti, derivati da rocce acide, con buon apporto idrico. Colonizzano prevalentemente i versanti settentrionali. Sono nettamente dominati da *Alnus alnobetula* (= *Alnus viridis*) e nello strato erbaceo dominano le megaforie del piano subalpino.

Variabilità

Spesso risultano più o meno infiltrati da *Salix appendiculata* che può diventare monodominante (*Saxifraga rotundifoliae*-*Salicetum appendiculatae*).

Note

Le formazioni ad ontano verde possono anche ricolonizzare velocemente pascoli abbandonati.

Rapporti seriali

Formazioni stabili che si sviluppano su praterie acidofile da montane a subalpine (PS2 e PS3).

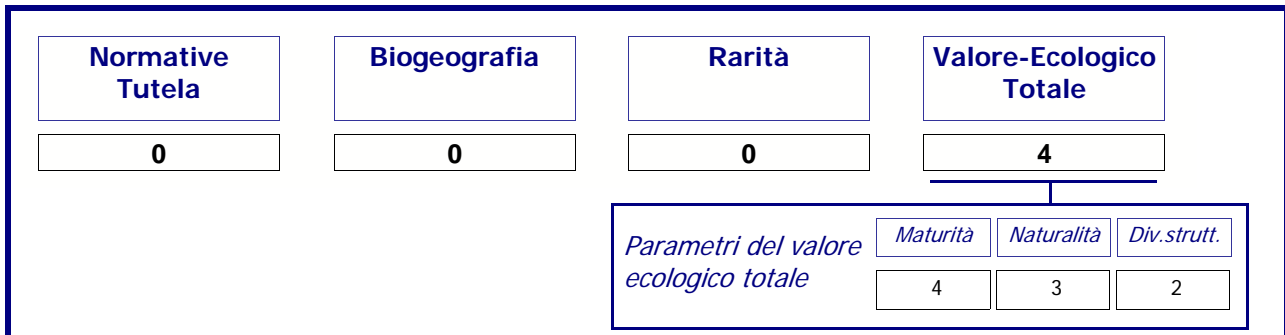
Rapporti catenali

Formano mosaici con i lariceti secondari (BC12), le brughiere acidofile (GC3), le rupi (RU8, RU9), i ghiaioni acidi (RG1), le vegetazioni subigrofile a megaforie (OB6) e gli arbusteti mesofili a *Sambucus racemosa* e a *Rubus idaeus* (GM12).

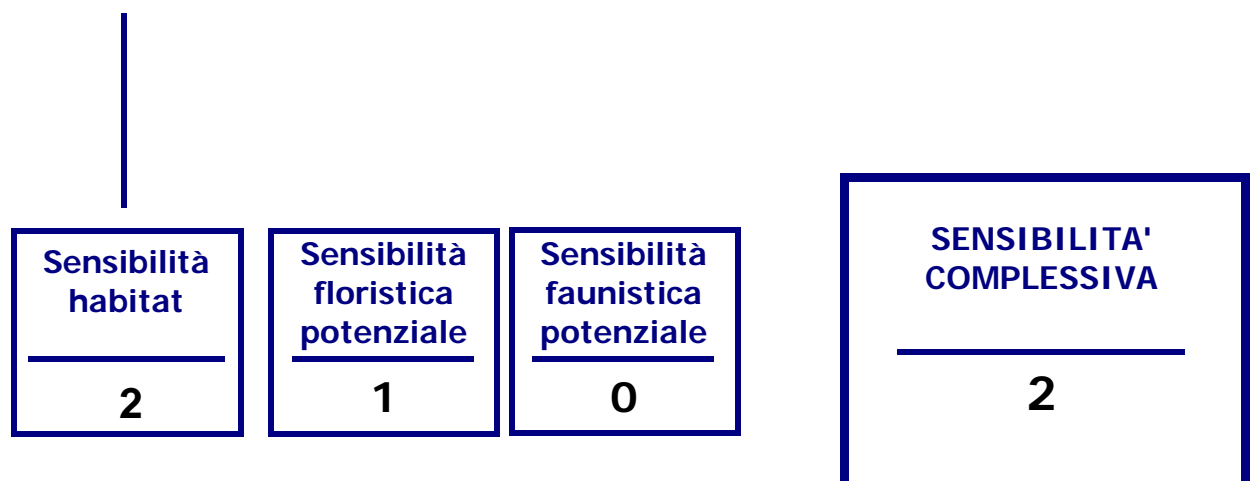
Codice habitat GC10

Denominazione Arbusteti subalpini meso-igrofilo su substrati acidi dominati da *Alnus alnobetula* (= *A. viridis*)

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GC10**Denominazione** Arbusteti subalpini meso-igrofilo su substrati acidi dominati da *Alnus alnobetula* (= *A. viridis*)

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie**

Eryngium alpinum (DH II)
Wulfenia carinthiaca (LR naz)

Famiglia

Umbelliferae
Scrophulariaceae

Fauna**Specie**

Barbitistes alpinus
Carabus (Chrysocarabus) auronitens kraussi
Carduelis flammea (DU II)
Chorthippus parallelus parallelus
Coronella austriaca (DH IV)
Kisella irena
Lacerta agilis (DH IV)
Lacerta bilineata (= *viridis partim*) (DH IV)
Metrioptera brachyptera
Pholidoptera aptera aptera
Podarcis muralis (DH IV)
Podisma pedestris pedestris
Prunella modularis (DU II)
Sylvia atricapilla (DU II)
Sylvia borin (DU II)
Turdus merula

Famiglia

Tettigoniidae
Carabidae
Fringillidae
Acrididae
Colubridae
Catantopidae
Lacertidae
Lacertidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Lacertidae
Catantopidae
Prunellidae
Sylviidae
Sylviidae
Turdidae

Codice habitat **GC11**

Denominazione Vegetazioni subalpine mesofile dominate da salici arbustivi

Sistema G Brughiere e arbusteti

Formazione GC Brughiere e arbusteti montani e subalpini

Sintassonomia =

Natura 2000

Biotopes >

Eunis >

Stazione di riferimento Versante settentrionale M.ti Musi-Resia (UD), Cimon di Agar-Forni di Sotto (UD).

Regione biogeografica Alpina



S
P
E
C
I
E
G
U
I
D
A

Flora

Adenostyles alliariae / alliariae
Geranium sylvaticum / sylvaticum
Salix waldsteiniana
Saxifraga rotundifolia / rotundifolia
Viola biflora

Fauna

Ecologia

Si tratta di arbusteti pionieri diffusi sulle Alpi nel piano subalpino (1300-1700 m) che colonizzano impluvi e altre geoforme, dove vi è una prolungata persistenza della neve e quindi un bilancio idrico positivo durante i mesi estivi. I suoli sono quindi piuttosto evoluti con bilancio idrico favorevole. Sono dominati da salici, dei quali il più diffuso è *Salix waldsteiniana*.

Variabilità

Note

Spesso formano dei mosaici sia con le mughete che con gli arbusteti ad ontano verde.

Rapporti seriali

Formazioni pioniere stabili.

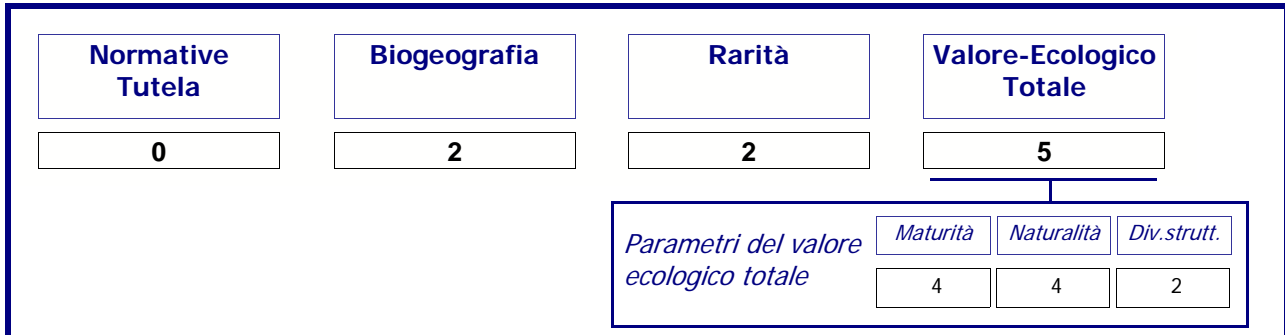
Rapporti catenali

Formano mosaici sia con le mughete (GC8) e le ontanete ad ontano verde (GC10).

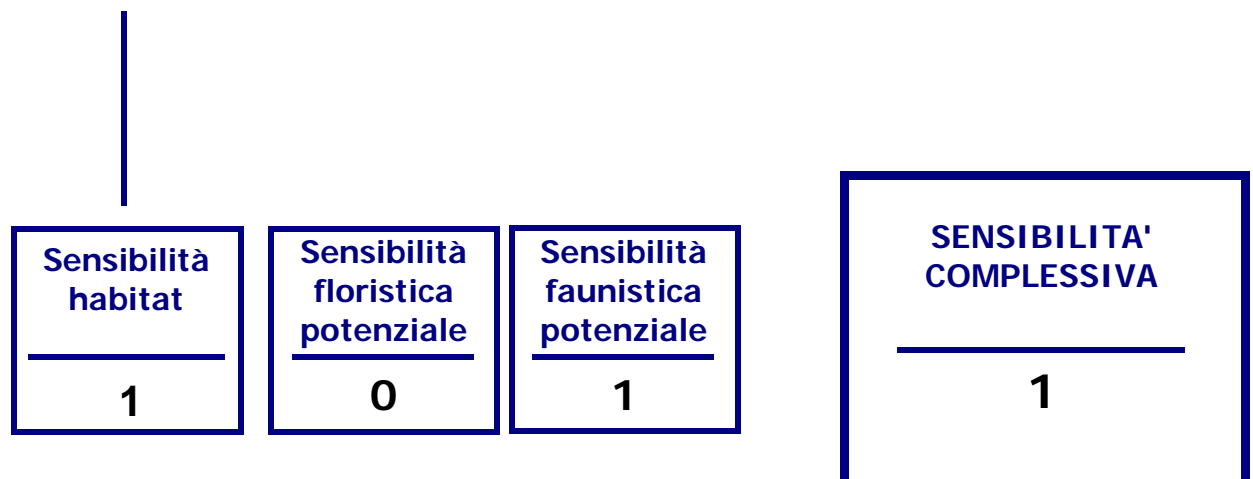
Codice habitat **GC11**

Denominazione Vegetazioni subalpine mesofile dominate da salici arbustivi

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GC11**Denominazione** Vegetazioni subalpine mesofile dominate da salici arbustivi

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie**

Malaxis monophyllos (LR naz)

Famiglia

Orchidaceae

Fauna**Specie**

Anthus spinoletta (DU II)
Carabus (Chrysocarabus) auronitens kraussi
Carduelis flammea (DU II)
Coronella austriaca (DH IV)
Lacerta agilis (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Lagopus mutus (DU I)
Podarcis muralis (DH IV)
Prunella collaris (DU II)
Prunella modularis (DU II)
Sylvia atricapilla (DU II)
Sylvia borin (DU II)
Tetrao tetrix (DU I)
Turdus merula

Famiglia

Motacillidae
Carabidae
Fringillidae
Colubridae
Lacertidae
Lacertidae
Tetraonidae
Lacertidae
Prunellidae
Prunellidae
Sylvidae
Sylvidae
Tetraonidae
Turdidae

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Brughiere e arbusteti da montani a subalpini GC

- BRANDMAYR P., 1979. Ricerche ecologico-faunistiche sui Coleotteri geoadefagi della Riserva Naturale Regionale della "Val Alba" (Moggio Udinese, Friuli). *Gortania* 1: 163-200.
- BRANDMAYR P., 1987. Ricerche ecologico-faunistiche sui Coleotteri geoadefagi. In: AA.Vv., *Aspetti faunistici della Val d'Alba: 57-78*, Regione Friuli-Venezia Giulia, Azienda delle Foreste, Udine.
- BRANDMAYR P., ZETTO BRANDMAYR T., 1988. Comunità a coleotteri carabidi delle Dolomiti Sudorientali e delle Prealpi Carniche. *Stud. Trent. Sci. Nat.* 64 (suppl.): 125-250.
- DEL FAVERO R., POLDINI L., BORTOLI P.L., DREOSSI G., LASEN C., VANONE G., 1998. La vegetazione forestale e la selvicoltura nella regione Friuli-Venezia Giulia. *Reg. Auton. Friuli-Venezia Giulia, Direz. Reg. delle Foreste, Servizio Selvicoltura* 1: pp. 440, 2: 1- 303, I-LIII, 61 grafici, Udine.
- FEOLI E., PIGNATTI S., PIGNATTI E., 1981. Successione indotta dal fuoco nel *Genisto-Callunetum* del carso triestino. *Stud. Trent. Sci. Nat. Acta Biol.* 58: 231-240.
- GOVERNATORI G., ZANDIGIACOMO P., 1993. Distribuzione ed ecologia di *Carabus auronitens* Fabricius nelle Alpi sud-orientali (*Coleoptera Carabidae*). *Gortania* 15: 223-236.
- PAIERO P., POLDINI L., PRETO G., 1981. Ein Beispiel angewandter Vegetationskartierung in den Karnischen Voralpen, Region Friaul-Julisch Venetien. *Angew. Pflanzensoz.* 26: 135-150.
- PITT F., CODOGNO M., 1999 (1997). Fitosociologia ed ecologia delle ontanete subalpine. *Rev. Valdôtaine Hist. Nat.* 51 (suppl.): 239-249.
- POLDINI L., 1969. le pinete di pino austriaco nelle Alpi Carniche. *Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Trieste* 57: 3-65.
- POLDINI L., ORIOLO G., 1997. La vegetazione dei pascoli a *Nardus stricta* e delle praterie subalpine acidofile in Friuli (NE-Italia). *Fitosociologia* 34 :127-158.
- POLDINI L., ORIOLO G., FRANCESCATO C., 2004. Mountain pine scrubs and heaths with *Ericaceae* in the south-eastern Alps. *Plant Biosystems* 138(1): 53-85.
- POLDINI L., VIDALI M., 1999. Kombiantionsspiele unter Schwarzföhre, Weisskiefer, Hopfenbuche und Mannaesche in den Südostalpen. *Wiss. Mitt. Niederösterreich. Landesmuseum* 12: 105-136.
- TAMI F., FONTANA P., 2003. Gli Ortotteroidei dei magredi del Torrente Cellina (Friuli-Venezia Giulia, Italia nord-orientale). *Gortania* 24: 115-146.

Codice habitat GM1**Denominazione** Premantelli termofili su substrati calcarei e sabbiosi ad *Asparagus acutifolius* e *Osyris alba***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani**Sintassonomia** =**Natura 2000****Biotopes** =**Eunis** >**Stazione di riferimento** Sentiero Rilke-Duino Aurisina (TS), Lignano (UD). | **Regione biogeografica** Continentale**Flora**S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A

Asparagus acutifolius
*Osyris alba***Fauna****Ecologia**

Sono piccoli arbusteti a camefite presenti nell'area mediterranea e in Friuli Venezia Giulia strettamente legati alla fascia costiera e al Carso più caldo, dove si sviluppano su substrati carbonatici o sabbiosi dissalati. Rappresentano dei premantelli delle leccete e di alcuni altri boschi costieri. Sono nettamente dominati da *Osyris alba* e *Asparagus acutifolius* a cui si accompagnano numerose specie mediterranee (*Lonicera etrusca*, *Rubia peregrina*, *Clematis flammula*, ecc.).

Variabilità**Note**

Spesso le due specie si trovano non aggregate.

Rapporti seriali

Sono formazioni che precedono la formazione delle leccete (BS1, BS2) e aspetti termofili dell'ostrio-querceto (BL18).

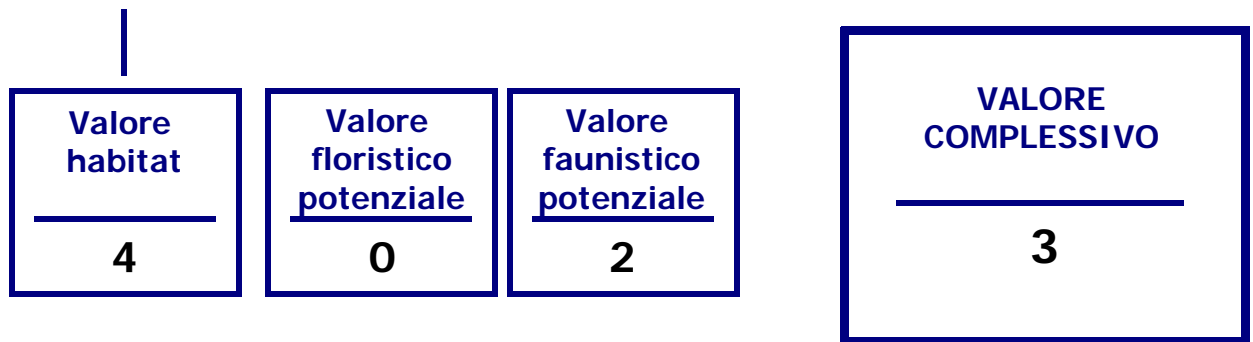
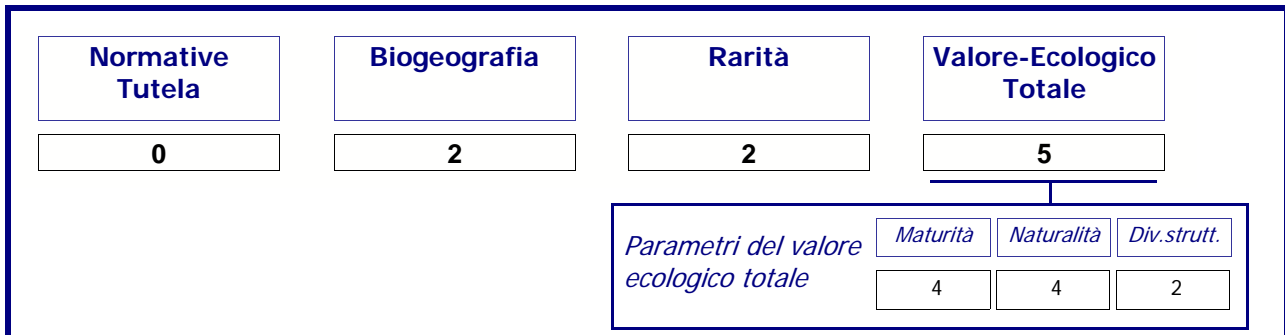
Rapporti catenali

Possano essere in contatto con i mantelli submediterranei a *Rubus* (GM4) e con elementi del Quercion ilicis.

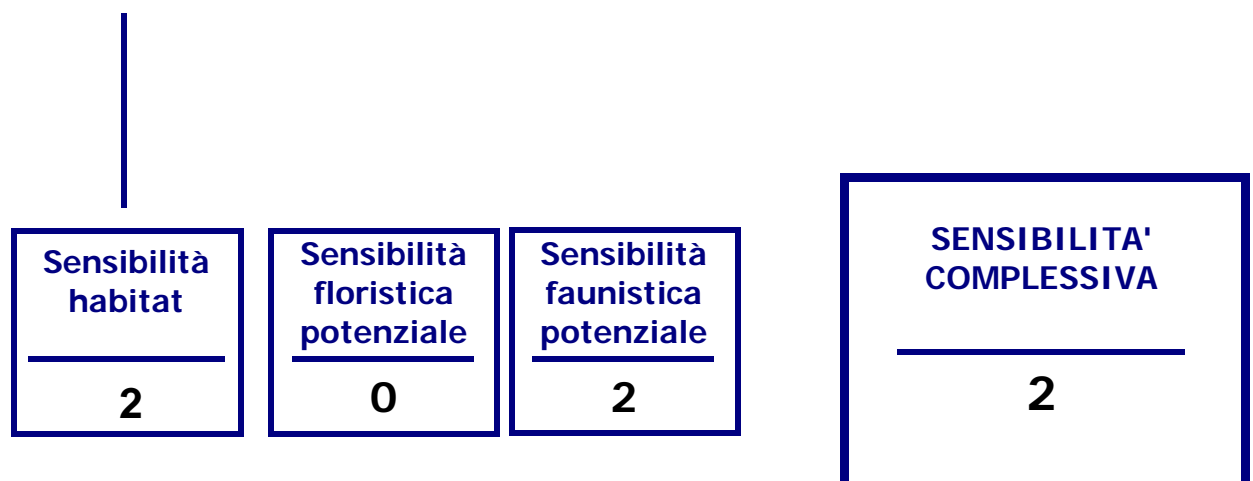
Codice habitat GM1

Denominazione Premantelli termofili su substrati calcarei e sabbiosi ad *Asparagus acutifolius* e *Osyris alba*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM1**Denominazione** Premantelli termofili su substrati calcarei e sabbiosi ad *Asparagus acutifolius* e *Osyris alba*

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie**

Cistus salviifolius
Smilax aspera

Famiglia

Cistaceae
Liliaceae

Fauna**Specie**

Acrometopa macropoda
Barbitistes yersini
Caprimulgus europaeus (DU I)
Carduelis cannabina (DU II)
Coronella austriaca (DH IV)
Emberiza cia (DU II)
Emberiza cirrus (DU II)
Emberiza citrinella (DU II)
Empusa fasciata
Eriogaster catax (DH II)
Eupholidoptera schmidti
Hierophis viridiflavus (DH IV)
Hippolais polyglotta (DU II)
Iris oratoria
Jynx torquilla (DU II)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Lullula arborea (DU I)
Luscinia megarhynchos (DU II)
Mantis religiosa religiosa
Miliaria calandra
Musccardinus avellanarius (DH IV)
Pachytrachis striolatus
Phaneroptera nana nana
Pholidoptera dalmatica dalmatica
Pholidoptera fallax

Famiglia

Tettigoniidae
Tettigoniidae
Caprimulgidae
Fringillidae
Colubridae
Emberizidae
Emberizidae
Emberizidae
Empusidae
Lasiocampidae
Tettigoniidae
Colubridae
Sylviidae
Mantidae
Picidae
Lacertidae
Alaudidae
Turdidae
Mantidae
Emberizidae
Gliridae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae

Pholidoptera littoralis littoralis
Platycleis grisea grisea
Platycleis romana
Podarcis muralis (DH IV)
Podarcis sicula (DH IV)
Rhacocleis germanica
Sepiana sepium
Sylvia atricapilla (DU II)
Sylvia cantillans (DU II)
Sylvia communis (DU II)
Sylvia melanocephala (DU II)
Telescopus fallax (DH IV)
Tettigonia viridissima
Turdus merula
Upupa epops (DU II)
Vipera ammodytes (DH IV)
Yersinella raymondi

Tettigoniidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Lacertidae
Lacertidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Sylvidae
Sylvidae
Sylvidae
Sylvidae
Colubridae
Tettigoniidae
Turdidae
Upupidae
Viperidae
Tettigoniidae

Codice habitat GM2

Denominazione Mantelli termofili su substrati marnoso-arenacei a *Spartium junceum*

Sistema G Brughiere e arbusteti

Formazione GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani

Sintassonomia =

Natura 2000

Biotopes =

Eunis >

Stazione di riferimento Punta Sottile-Muggia (TS),
Cattinara-Trieste (TS).

Regione biogeografica Continentale



S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A

Flora

- Asparagus acutifolius
- Cotinus coggygria
- Spartium junceum

Fauna

Ecologia

Sono arbusteti sub-mediterranei che si sviluppano nella fascia planiziale e collinare (<500 m) su suoli flyschoidi in aree a clima caldo (Triestino). Quasi sempre si tratta di ricolonizzazioni di prati e pascoli abbandonati. Questi arbusteti rappresentano il mantello di boschi termofili di querce. Sono dominati da *Spartium junceum*.

Variabilità

Note

Il loro potenziamento potrebbe costituire le premesse per riconnettere alcune aree naturali residue (funzione di corridoi ecologici). Spesso costituiscono ristoro per le specie ornitiche e, se sufficientemente dense, aree di rimessaggio per la fauna.

Rapporti seriali

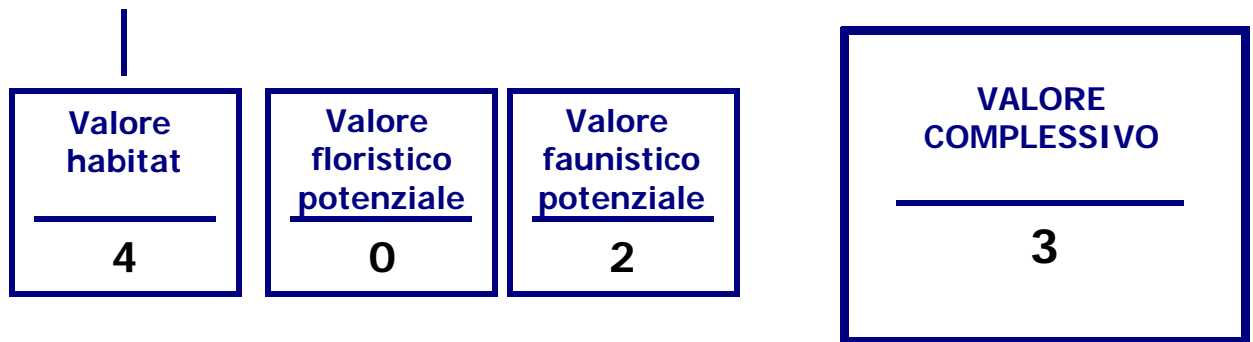
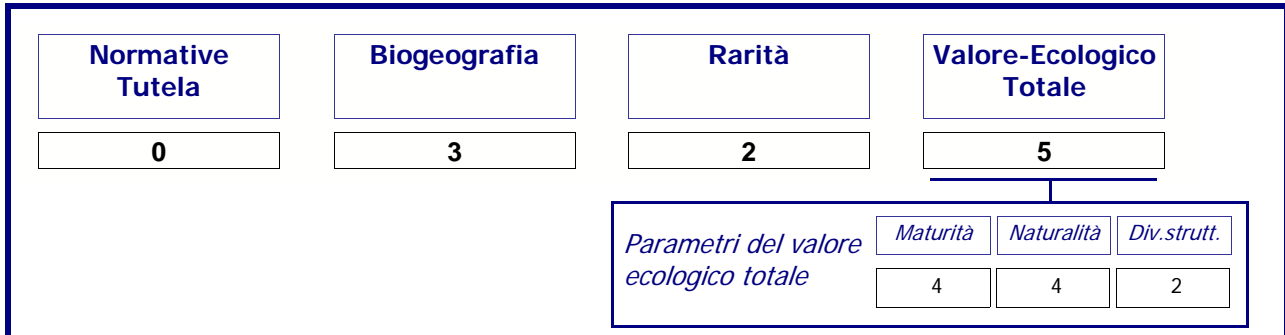
Sono stadi di incespugliamento su diversi pascoli carsici (PC4, PC9) e precedono l'insediamento di boscaglia carsica o di boschi di roverella e rovere nella variante acidofila (BL17, BL18).

Rapporti catenali

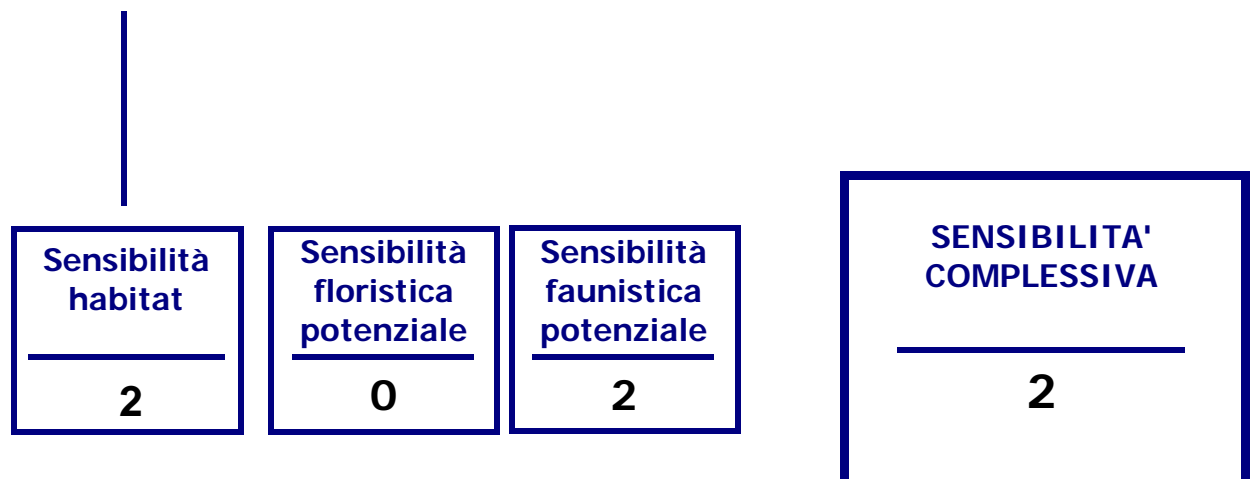
Codice habitat **GM2**

Denominazione Mantelli termofili su substrati marnoso-arenacei a *Spartium junceum*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM2**Denominazione** Mantelli termofili su substrati marnoso-arenacei a *Spartium junceum*

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie****Famiglia**

Fauna**Specie****Famiglia**

Acrometopa macropoda	Tettigoniidae
Barbitistes yersini	Tettigoniidae
Caprimulgus europaeus (DU I)	Caprimulgidae
Carduelis cannabina (DU II)	Fringillidae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Decticus albifrons	Tettigoniidae
Emberiza cia (DU II)	Emberizidae
Emberiza cirius (DU II)	Emberizidae
Emberiza citrinella (DU II)	Emberizidae
Empusa fasciata	Empusidae
Eriogaster catax (DH II)	Lasiocampidae
Eupholidoptera schmidti	Tettigoniidae
Gomphocerus rufus	Acrididae
Helix (Helix) pomatia (DH V)	Helicidae
Hierophis viridiflavus (DH IV)	Colubridae
Hippolais polyglotta (DU II)	Sylviidae
Iris oratoria	Mantidae
Jynx torquilla (DU II)	Picidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Leptophyes laticauda	Tettigoniidae
Lullula arborea (DU I)	Alaudidae
Luscinia megarhynchos (DU II)	Turdidae
Mantis religiosa religiosa	Mantidae
Micropodisma salamandra	Catantopidae
Miliaria calandra	Emberizidae
Musccardinus avellanarius (DH IV)	Gliridae

<i>Pachytrachis striolatus</i>	Tettigoniidae
<i>Pezotettix giornai</i>	Catantopidae
<i>Phaneroptera nana nana</i>	Tettigoniidae
<i>Pholidoptera dalmatica dalmatica</i>	Tettigoniidae
<i>Pholidoptera fallax</i>	Tettigoniidae
<i>Pholidoptera littoralis littoralis</i>	Tettigoniidae
<i>Platycleis grisea grisea</i>	Tettigoniidae
<i>Platycleis romana</i>	Tettigoniidae
<i>Podarcis muralis</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Podarcis sicula</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Rhacocleis germanica</i>	Tettigoniidae
<i>Sepiana sepium</i>	Tettigoniidae
<i>Sylvia atricapilla</i> (DU II)	Sylvidae
<i>Sylvia cantillans</i> (DU II)	Sylvidae
<i>Sylvia communis</i> (DU II)	Sylvidae
<i>Sylvia melanocephala</i> (DU II)	Sylvidae
<i>Telescopus fallax</i> (DH IV)	Colubridae
<i>Tettigonia viridissima</i>	Tettigoniidae
<i>Turdus merula</i>	Turdidae
<i>Upupa epops</i> (DU II)	Upupidae
<i>Vipera ammodytes</i> (DH IV)	Viperidae
<i>Yersinella raymondi</i>	Tettigoniidae

Codice habitat GM3

Denominazione Arbusteti collinari e montani su substrati calcarei e/o flyschoidi a *Juniperus communis* prevalente

Sistema G Brughiere e arbusteti

Formazione GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani

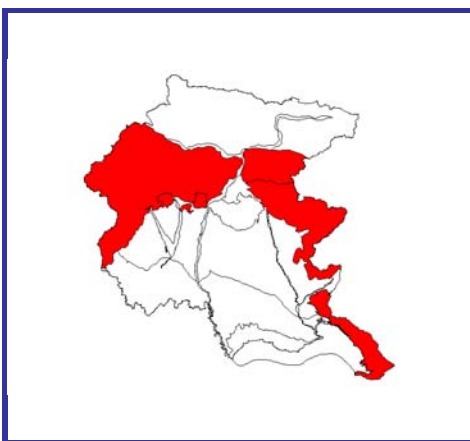
Sintassonomia Berberidion Br.-Bl. 1950 >

Natura 2000 5130 - Formazioni di *Juniperus communis* su brughiere o prati calcarei >

Biotopes 31.881 - Incespugliamenti a ginepro comune =

Eunis F3.16 - Cespuglieti a *Juniperus communis* >

Stazione di riferimento Grozzana-S.Dorligo della Valle (TS), Piancavallo-Aviano (PN), Canebola-Faedis (UD). **Regione biogeografica** Alpina e continentale

**Flora**

SPECIE GUIDA

Fraxinus ornus / *ornus*
Juniperus communis / *communis*
Ostrya carpinifolia
Rosa canina
Rubus ulmifolius

Fauna**Ecologia**

Sono arbusteti a distribuzione illirica che si sviluppano nel piano collinare (Carso: 200-500 m) ed in quello montano (Prealpi: 500-1600 m) su substrato carbonatico o flyschoidi e suoli evoluti. Rappresentano stadi di ricolonizzazione di pascoli abbandonati e sono collegati agli ostrio-querceti e alle faggete termofile. Sono dominati da *Juniperus communis*, *Fraxinus ornus*, *Rubus ulmifolius*, *Ostrya carpinifolia* e diverse specie di rose e si differenziano rispetto alle analoghe formazioni dell' Europa continentale per gli arbusti illirico sud-est europei (*Fraxinus ornus* e *Ostrya carpinifolia*) e *Rubus ulmifolius* di distribuzione mediterraneo-atlantica.

Variabilità

Sono presenti due tipi: i gineprei del piano collinare collegati agli ostrio-querceti (*Frangulo rupestris*-*Juniperetum communis*) e quelli montani legati alle faggete termofile (*Rhamno cathartici*-*Juniperetum communis*).

Note

Il loro potenziamento potrebbe costituire le premesse per riconnettere alcune aree naturali residue (funzione di corridoi ecologici). Spesso costituiscono ristoro per le specie ornitiche e, se sufficientemente dense, aree di rimessaggio per la fauna.

Rapporti seriali

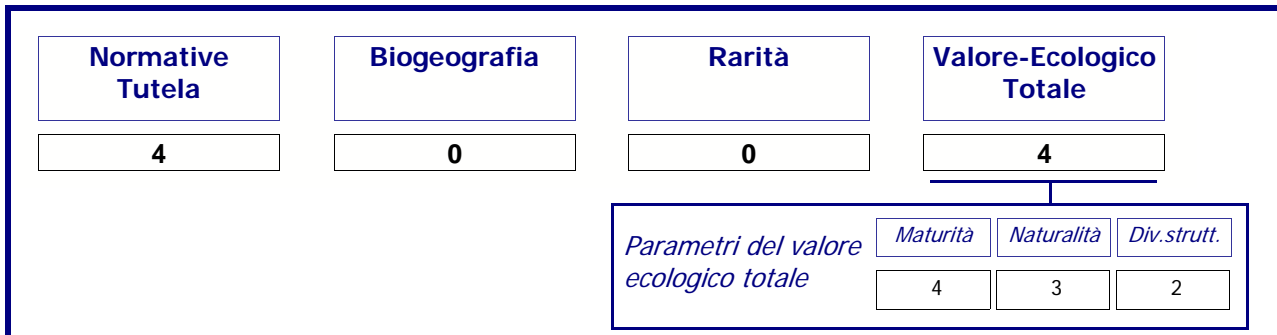
Sono stadi di incespugliamento su pascoli collinari (PC) e montani (PS8) e precedono l'insediamento di numerosi boschi di latifoglie (BL).

Rapporti catenali

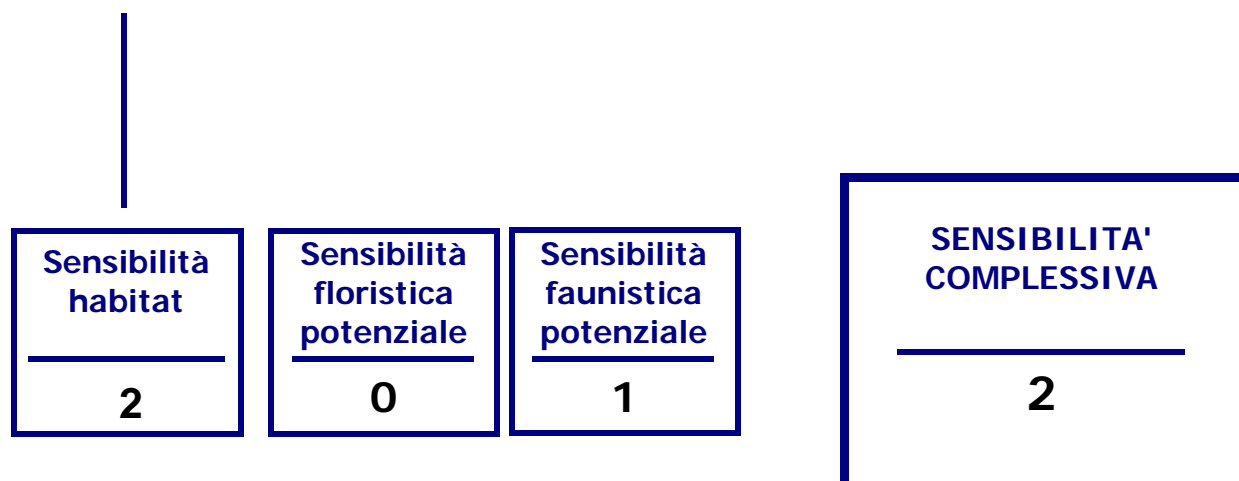
Codice habitat GM3

Denominazione Arbusteti collinari e montani su substrati calcarei e/o flyschoidi a Juniperus communis prevalente

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM3**Denominazione** Arbusteti collinari e montani su substrati calcarei e/o flyschoidi a *Juniperus communis* prevalente

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>medio</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	<i>alto</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie**

Rhamnus alpina / fallax

Famiglia

Rhamnaceae

Fauna**Specie**

Acrometopa macropoda
Aegithalos caudatus (DU II)
Barbitistes kaltenbachi
Barbitistes serricauda
Barbitistes yersini
Caprimulgus europaeus (DU I)
Carduelis cannabina (DU II)
Coronella austriaca (DH IV)
Cuculus canorus
Decticus albifrons
Emberiza cia (DU II)
Emberiza cirrus (DU II)
Emberiza citrinella (DU II)
Eriogaster catax (DH II)
Eupholioptera schmidti
Helix (Helix) pomatia (DH V)
Hierophis viridiflavus (DH IV)
Jynx torquilla (DU II)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Lullula arborea (DU I)
Mantis religiosa religiosa
Miliaria calandra
Musccardinus avellanarius (DH IV)
Oecanthus pellucens pellucens
Pachytrachis gracilis
Pachytrachis striolatus

Famiglia

Tettigoniidae
Aegithalidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Caprimulgidae
Fringillidae
Colubridae
Cuculidae
Tettigoniidae
Emberizidae
Emberizidae
Emberizidae
Emberizidae
Lasiocampidae
Tettigoniidae
Helicidae
Colubridae
Picidae
Lacertidae
Alaudidae
Mantidae
Emberizidae
Gliridae
Oecanthidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae

Pezotettix giornai	Catantopidae
Phaneroptera falcata	Tettigoniidae
Phaneroptera nana nana	Tettigoniidae
Pholidoptera aptera aptera	Tettigoniidae
Pholidoptera fallax	Tettigoniidae
Pholidoptera littoralis littoralis	Tettigoniidae
Platycleis grisea grisea	Tettigoniidae
Podarcis muralis (DH IV)	Lacertidae
Podarcis sicula (DH IV)	Lacertidae
Prunella modularis (DU II)	Prunellidae
Rhacocleis germanica	Tettigoniidae
Sepiana sepium	Tettigoniidae
Sylvia atricapilla (DU II)	Sylviidae
Sylvia borin (DU II)	Sylviidae
Sylvia communis (DU II)	Sylviidae
Telescopus fallax (DH IV)	Colubridae
Tettigonia viridissima	Tettigoniidae
Turdus merula	Turdidae
Upupa epops (DU II)	Upupidae
Vipera ammodytes (DH IV)	Viperidae
Yersinella raymondi	Tettigoniidae

Codice habitat GM4**Denominazione** Mantelli submediterranei a *Rubus ulmifolius***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani**Sintassonomia** Pruno-Rubenion ulmifolii O. Bolòs 1954

<

Natura 2000**Biotopes** 31.8A2 - Cespuglieti decidui submediterranei Italo-Siciliani

=

Eunis F3.23 - Cespuglieti decidui submediterranei tirrenici

=

Stazione di riferimento Sablici-Monfalcone (GO), Bosco Romagno-Cividale del Friuli (GO).**Regione biogeografica** Alpina e continentale**Flora**

SPECIE GUIDA

Rosa arvensis
Rosa sempervirens
Rubia peregrina / *longifolia*
Rubus ulmifolius
Smilax aspera
Tamus communis

Fauna**Ecologia**

Sono formazioni subatlantico-mediterranee del piano basale e collinare (< 500 m) che si sviluppano in topoclimi caldo-umidi su suoli igrofilii, preferibilmente su flysch. Si presentano come intricati e rigogliosi popolamenti di *Rubus ulmifolius* accompagnato da diverse specie di rose.

Variabilità

Sono presenti due tipi: uno con *Rosa sempervirens* limitato al clima caldo della costiera triestina in collegamento con la lecceta (*Rosa sempervirens*-*Rubetum ulmifolii*) ed uno con *Rosa arvensis* dell'area del Collio su suoli più freschi e profondi collegato ai carpineti (*Rosa arvensis*-*Rubetum ulmifolii*).

Note

Il loro potenziamento potrebbe costituire le premesse per riconnettere alcune aree naturali residue (funzione di corridoi ecologici). Spesso costituiscono ristoro per le specie ornitiche e, se sufficientemente dense, aree di rimessaggio per la fauna.

Rapporti seriali

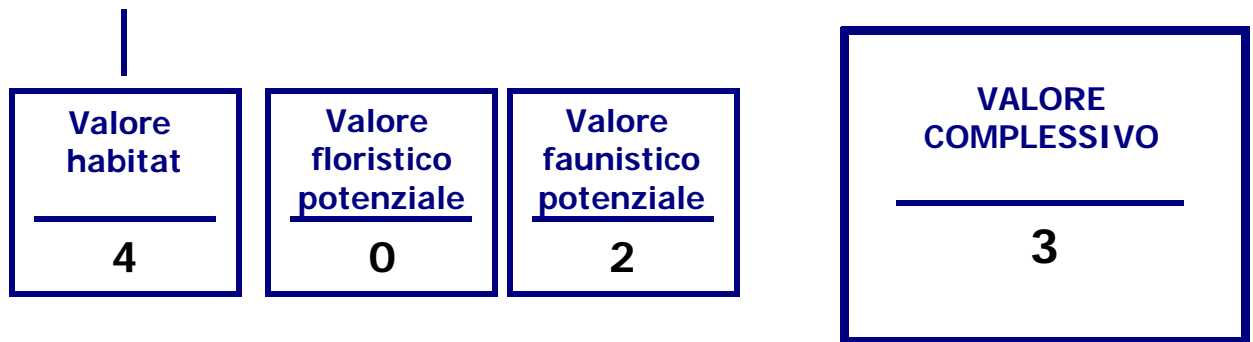
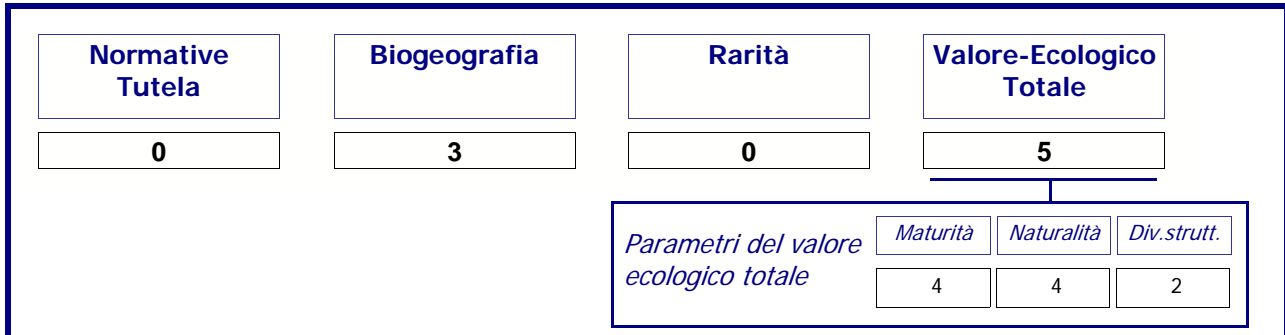
Rappresentano i mantelli dell'ostrio-lecceta (BS1), deli ostrio-querzeti carsici (BL19) e dei carpineti del piano collinare (BL11).

Rapporti catenali

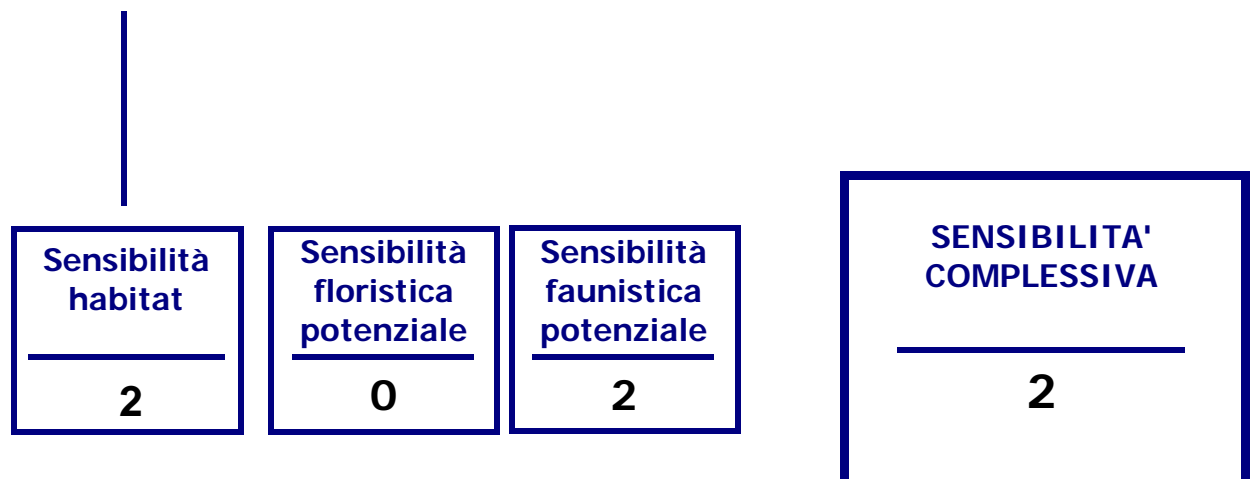
Codice habitat **GM4**

Denominazione Mantelli submediterranei a Rubus ulmifolius

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM4**Denominazione** Mantelli submediterranei a *Rubus ulmifolius*

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>basso</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>basso</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	<i>basso</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora**

Specie	Famiglia
Smilax aspera	Liliaceae

Fauna

Specie	Famiglia
Acrometopa macropoda	Tettigoniidae
Anas crecca	Anatidae
Anser anser	Anatidae
Arachnocephalus vestitus	Gryllidae
Barbitistes kaltenbachi	Tettigoniidae
Barbitistes serricauda	Tettigoniidae
Barbitistes yersini	Tettigoniidae
Caprimulgus europaeus (DU I)	Caprimulgidae
Carduelis cannabina (DU II)	Fringillidae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Cyrtaspis scutata	Tettigoniidae
Decticus albifrons	Tettigoniidae
Emberiza cia (DU II)	Emberizidae
Emberiza cirius (DU II)	Emberizidae
Emberiza citrinella (DU II)	Emberizidae
Eriogaster catax (DH II)	Lasiocampidae
Eupholidoptera schmidti	Tettigoniidae
Gomphocerus rufus	Acrididae
Helix (Helix) pomatia (DH V)	Helicidae
Hierophis viridiflavus (DH IV)	Colubridae
Iris oratoria	Mantidae
Isophya modestior	Tettigoniidae
Jynx torquilla (DU II)	Picidae
Kisella irena	Catantopidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Leptophyes laticauda	Tettigoniidae

Leptophyes punctatissima	Tettigoniidae
Lullula arborea (DU I)	Alaudidae
Luscinia megarhynchos (DU II)	Turdidae
Mantis religiosa religiosa	Mantidae
Meconema meridionale	Tettigoniidae
Micropodisma salamandra	Catantopidae
Miliaria calandra	Emberizidae
Musccardinus avellanarius (DH IV)	Gliridae
Odontopodisma fallax	Catantopidae
Odontopodisma rammei	Catantopidae
Odontopodisma schmidtii	Catantopidae
Oecanthus pellucens pellucens	Oecanthidae
Pachytrachis gracilis	Tettigoniidae
Pachytrachis striolatus	Tettigoniidae
Pezotettix giornai	Catantopidae
Phaneroptera falcata	Tettigoniidae
Phaneroptera nana nana	Tettigoniidae
Pholidoptera aptera aptera	Tettigoniidae
Pholidoptera fallax	Tettigoniidae
Pholidoptera griseoaptera	Tettigoniidae
Pholidoptera littoralis littoralis	Tettigoniidae
Platycleis grisea grisea	Tettigoniidae
Platycleis romana	Tettigoniidae
Podarcis muralis (DH IV)	Lacertidae
Podarcis sicula (DH IV)	Lacertidae
Poecilimon thoracicus	Tettigoniidae
Rhacocleis germanica	Tettigoniidae
Sepiana sepium	Tettigoniidae
Sylvia atricapilla (DU II)	Sylviidae
Sylvia communis (DU II)	Sylviidae
Telescopus fallax (DH IV)	Colubridae
Tettigonia viridissima	Tettigoniidae
Turdus merula	Turdidae
Upupa epops (DU II)	Upupidae
Vipera ammodytes (DH IV)	Viperidae
Yersinella raymondi	Tettigoniidae

Codice habitat GM5**Denominazione** Siepi planiziali e collinari a *Cornus sanguinea* subsp. *hungarica* e *Rubus ulmifolius***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani**Sintassonomia** Fraxino orn-Berberidenion Poldini et Vidali 1995

>

Natura 2000**Biotopes**31.8BB - Siepi a *Cornus sanguinea* subsp. *hungarica* e *Rubus ulmifolius* dell'Europa sud-orientale

=

Eunis

F3.23 - Cespuglieti decidui submediterranei tirrenici

>

Stazione di riferimento Arba (PN), Ontagnano-Gonars (UD), Monrupino (TS).**Regione biogeografica** Alpina e continentale**Flora**S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A

Cornus sanguinea / *hungarica*
*Rubus ulmifolius***Fauna****Ecologia**

Sono vere siepi a gravitazione illirica presenti nel piano basale e collinare (< 500 m) su diversi substrati. Si sono originate tramite una selezione attiva antropica sugli elementi caratteristici dei mantelli boschivi. Sono ricche di numerosi arbusti ma la specie costante e caratterizzante è *Cornus sanguinea/hungarica*.

Variabilità

Vi è una differenziazione fra le siepi del Carso (*Rubus ulmifolius*-*Ligustrum vulgare*), caratterizzate dalla presenza di *Ligustrum vulgare*, e quelle friulane (*Lonicera caprifolium*-*Rhamnus cathartica*) con *Rhamnus cathartica* e più ricche di specie ruderali quali robinia e sambuco.

Note

Costituiscono elementi fondamentali nella costituzione della rete ecologica in area ad agricoltura intensiva. Non sempre è facile la distinzione fra siepi degradate con molta robinia (GM5) e i veri robinieti con sambuco (D6). Spesso costituiscono ristoro per le specie ornitiche e, se sufficientemente dense, aree di rimessaggio per la fauna.

Rapporti seriali

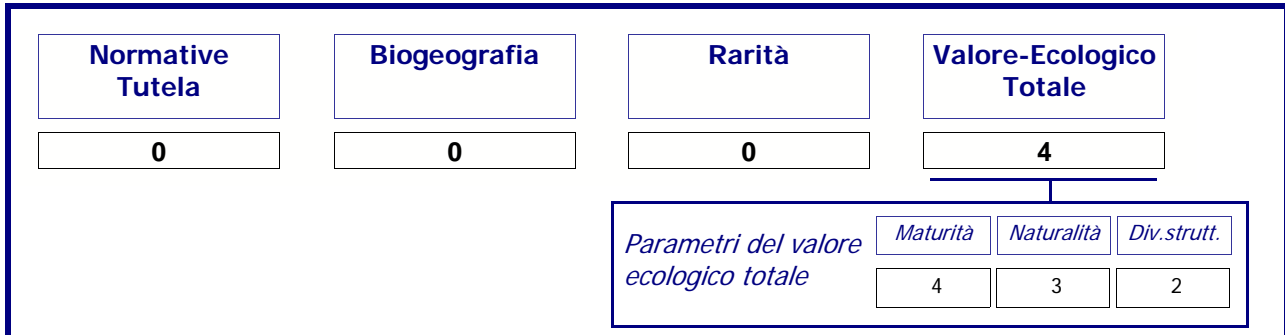
Pur avendo numerose specie dei mantelli boschivi sono strutture secondarie stabili.

Rapporti catenali

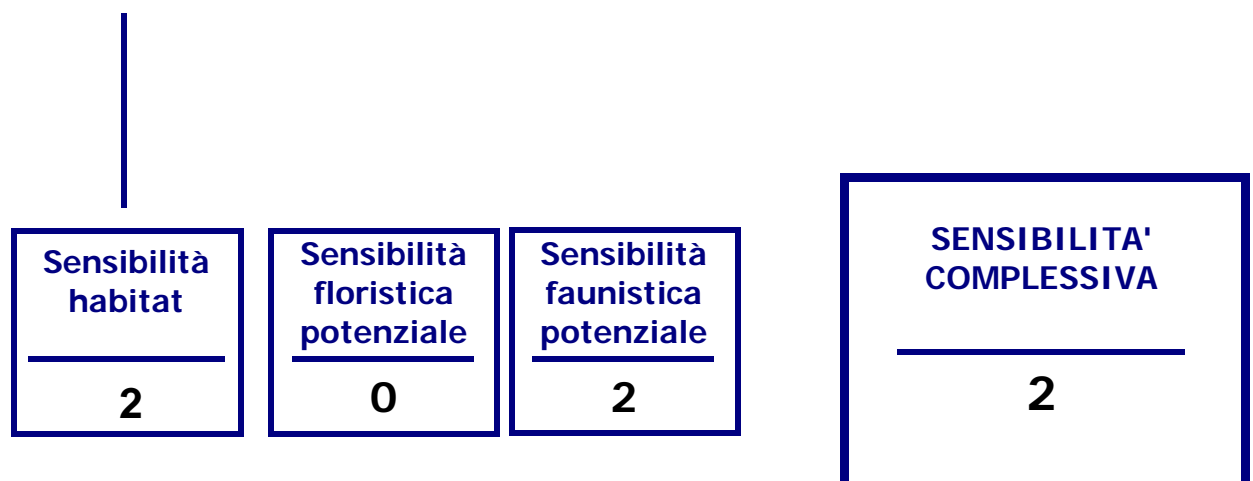
Codice habitat **GM5**

Denominazione Siepi planiziali e collinari a *Cornus sanguinea* subsp. *hungarica* e *Rubus ulmifolius*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM5**Denominazione** Siepi planiziali e collinari a *Cornus sanguinea* subsp. *hungarica* e *Rubus ulmifolius*

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>basso</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>basso</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie****Famiglia**

Fauna**Specie****Famiglia**

Acrometopa macropoda	Tettigoniidae
Aegithalos caudatus (DU II)	Aegithalidae
Anser anser	Anatidae
Anthus trivialis (DU II)	Motacillidae
Arachnocephalus vestitus	Gryllidae
Ardeola ralloides (DU I)	Ardeidae
Athene noctua (DU II)	Strigidae
Barbitistes kaltenbachi	Tettigoniidae
Barbitistes serricauda	Tettigoniidae
Barbitistes yersini	Tettigoniidae
Caprimulgus europaeus (DU I)	Caprimulgidae
Carduelis cannabina (DU II)	Fringillidae
Carduelis chloris (DU II)	Fringillidae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Cuculus canorus	Cuculidae
Cyrtaspis scutata	Tettigoniidae
Decticus albifrons	Tettigoniidae
Egretta garzetta (DU I)	Ardeidae
Emberiza cia (DU II)	Emberizidae
Emberiza cirius (DU II)	Emberizidae
Emberiza citrinella (DU II)	Emberizidae
Eriogaster catax (DH II)	Lasiocampidae
Eupholidoptera schmidti	Tettigoniidae
Gomphocerus rufus	Acrididae
Helix (Helix) pomatia (DH V)	Helicidae
Hierophis viridiflavus (DH IV)	Colubridae

<i>Iris oratoria</i>	Mantidae
<i>Isophya modestior</i>	Tettigoniidae
<i>Jynx torquilla</i> (DU II)	Picidae
<i>Kisella irena</i>	Catantopidae
<i>Lacerta bilineata</i> (= <i>viridis partim</i>) (DH IV)	Lacertidae
<i>Leptophyes laticauda</i>	Tettigoniidae
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Tettigoniidae
<i>Lullula arborea</i> (DU I)	Alaudidae
<i>Luscinia megarhynchos</i> (DU II)	Turdidae
<i>Mantis religiosa religiosa</i>	Mantidae
<i>Meconema meridionale</i>	Tettigoniidae
<i>Micropodisma salamandra</i>	Catantopidae
<i>Miliaria calandra</i>	Emberizidae
<i>Musccardinus avellanarius</i> (DH IV)	Gliridae
<i>Nycticorax nycticorax</i> (DU I)	Ardeidae
<i>Odontopodisma fallax</i>	Catantopidae
<i>Odontopodisma rammei</i>	Catantopidae
<i>Odontopodisma schmidti</i>	Catantopidae
<i>Oecanthus pellucens pellucens</i>	Oecanthidae
<i>Pachytrachis gracilis</i>	Tettigoniidae
<i>Pachytrachis striolatus</i>	Tettigoniidae
<i>Pezotettix giornai</i>	Catantopidae
<i>Phaneroptera falcata</i>	Tettigoniidae
<i>Phaneroptera nana nana</i>	Tettigoniidae
<i>Phasianus colchicus</i>	Phasianidae
<i>Pholidoptera aptera aptera</i>	Tettigoniidae
<i>Pholidoptera fallax</i>	Tettigoniidae
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Tettigoniidae
<i>Pholidoptera littoralis littoralis</i>	Tettigoniidae
<i>Platycleis grisea grisea</i>	Tettigoniidae
<i>Platycleis romana</i>	Tettigoniidae
<i>Podarcis muralis</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Podarcis sicula</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Poecilimon thoracicus</i>	Tettigoniidae
<i>Rhacocleis germanica</i>	Tettigoniidae
<i>Sepiana sepium</i>	Tettigoniidae
<i>Sylvia atricapilla</i> (DU II)	Sylviidae
<i>Sylvia communis</i> (DU II)	Sylviidae
<i>Telescopus fallax</i> (DH IV)	Colubridae
<i>Tettigonia viridissima</i>	Tettigoniidae
<i>Turdus merula</i>	Turdidae
<i>Upupa epops</i> (DU II)	Upupidae
<i>Vipera ammodytes</i> (DH IV)	Viperidae
<i>Yersinella raymondi</i>	Tettigoniidae

Codice habitat GM6**Denominazione** Arbusteti pionieri su litosuoli calcarei del Carso e delle Prealpi friulane a *Prunus mahaleb* e *Frangula rupestris***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani**Sintassonomia** Frangulo rupestris-Prunetum mahaleb Poldini 1980

=

Natura 2000**Biotopes**31.8BC - Arbusteti dei litosuoli calcarei a *Prunus mahaleb* e *Frangula rupestris* del Carso e delle Prealpi friulane

=

Eunis

F3.23 - Cespuglieti decidui submediterranei tirrenici

>

Stazione di riferimento S.Croce-Trieste (TS), M.te Debeli-Doberdò del Lago (GO).**Regione biogeografica** Alpina e continentale**Flora**

SPECIE GUIDA

Frangula rupestris
Prunus mahaleb / mahaleb**Fauna****Ecologia**

Si tratta di arbusteti a gravitazione illirica del piano collinare (200-500 m) che si sviluppano su litosuoli (rocce degradate) carbonatici. In Carso sono tipici delle "grize" dove rappresentano un tipo di vegetazione pioniera stabile che difficilmente si evolve verso il bosco a causa della povertà del substrato. L'arbusto dominante è *Prunus mahaleb*.

Variabilità**Note**

Il loro potenziamento potrebbe costituire le premesse per riconnettere alcune aree naturali residue (funzione di corridoi ecologici). Spesso costituiscono ristoro per le specie ornitiche e, se successivamente dense, aree di rimessaggio per la fauna.

Rapporti seriali

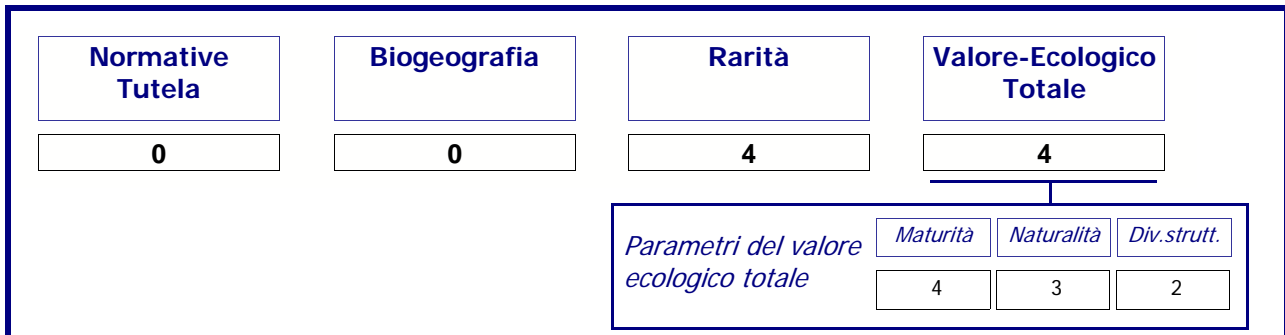
Formazioni azonali stabili.

Rapporti catenaliFormano mosaici con i pavimenti calcarei (RU2), le garighe a *Salvia officinalis* (RG5), gli ostrieti rupestri (BL20) e le praterie borigene primarie (PC3).

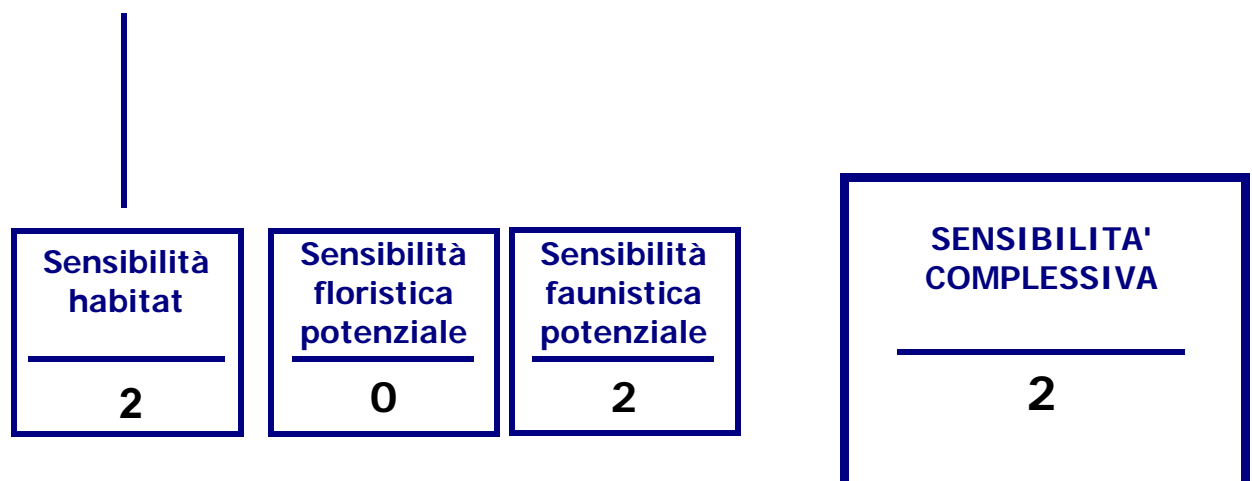
Codice habitat GM6

Denominazione Arbusteti pionieri su litosuoli calcarei del Carso e delle Prealpi friulane a Prunus mahaleb e Frangula rupestris

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM6**Denominazione** Arbusteti pionieri su litosuoli calcarei del Carso e delle Prealpi friulane a *Prunus mahaleb* e *Frangula rupestris*

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>basso</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>basso</i>
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie****Famiglia**

Fauna**Specie****Famiglia**

Abax (Abax) ater	Carabidae
Acrometopa macropoda	Tettigoniidae
Anthus trivialis (DU II)	Motacillidae
Aptinus bombardia	Carabidae
Arachnocephalus vestitus	Gryllidae
Barbitistes kaltenbachi	Tettigoniidae
Barbitistes serricauda	Tettigoniidae
Barbitistes yersini	Tettigoniidae
Calathus cinctus	Carabidae
Calathus glabricollis	Carabidae
Caprimulgus europaeus (DU I)	Caprimulgidae
Carabus (Carabus) catenulatus catenulatus	Carabidae
Carabus (Megodontus) caelatus	Carabidae
Carabus (Procrustes) coriaceus coriaceus	Carabidae
Carduelis cannabina (DU II)	Fringillidae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Cuculus canorus	Cuculidae
Cyrtaspis scutata	Tettigoniidae
Decticus albifrons	Tettigoniidae
Emberiza cia (DU II)	Emberizidae
Emberiza cirius (DU II)	Emberizidae
Emberiza citrinella (DU II)	Emberizidae
Eriogaster catax (DH II)	Lasiocampidae
Eupholidoptera schmidti	Tettigoniidae
Gomphocerus rufus	Acrididae
Harpalus (Harpalus) atratus	Carabidae

Harpalus (Harpalus) dimidiatus	Carabidae
Helix (Helix) pomatia (DH V)	Helicidae
Hierophis viridiflavus (DH IV)	Colubridae
Iris oratoria	Mantidae
Jynx torquilla (DU II)	Picidae
Kisella irena	Catantopidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Laemostenus (Antisp.) cav. cavicola	Carabidae
Laemostenus (Antisphodrus) elongatus	Carabidae
Laemostenus (Laemos.) dalmatinus	Carabidae
Leptophyes laticauda	Tettigoniidae
Lullula arborea (DU I)	Alaudidae
Luscinia megarhynchos (DU II)	Turdidae
Mantis religiosa religiosa	Mantidae
Meconema meridionale	Tettigoniidae
Micropodisma salamandra	Catantopidae
Miliaria calandra	Emberizidae
Molops ovipennis	Carabidae
Muscardinus avellanarius (DH IV)	Gliridae
Myas chalybaeus	Carabidae
Odontopodisma fallax	Catantopidae
Odontopodisma rammei	Catantopidae
Odontopodisma schmidti	Catantopidae
Oecanthus pellucens pellucens	Oecanthidae
Pachytrachis gracilis	Tettigoniidae
Pachytrachis striolatus	Tettigoniidae
Pezotettix giornai	Catantopidae
Phaneroptera falcata	Tettigoniidae
Phaneroptera nana nana	Tettigoniidae
Pholidoptera griseoaptera	Tettigoniidae
Pholidoptera littoralis littoralis	Tettigoniidae
Platycleis grisea grisea	Tettigoniidae
Platycleis romana	Tettigoniidae
Podarcis muralis (DH IV)	Lacertidae
Podarcis sicula (DH IV)	Lacertidae
Poecilimon thoracicus	Tettigoniidae
Poecilus (Macropoecilus) koyi	Carabidae
Rhacocleis germanica	Tettigoniidae
Sepiana sepium	Tettigoniidae
Steropus (Feronidius) melas	Carabidae
Sylvia atricapilla (DU II)	Sylviidae
Sylvia communis (DU II)	Sylviidae
Telescopus fallax (DH IV)	Colubridae
Tettigonia viridissima	Tettigoniidae
Turdus merula	Turdidae
Upupa epops (DU II)	Upupidae
Vipera ammodytes (DH IV)	Viperidae
Yersinella raymondi	Tettigoniidae

Codice habitat GM7**Denominazione** Arbusteti dominati da *Paliurus spina-christi***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani**Sintassonomia** Pruno mahaleb-Paliuretum spina-christi Poldini et Vidali 2002

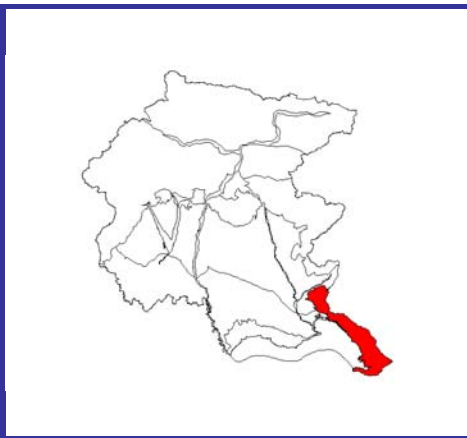
<

Natura 2000**Biotopes** 31.8BD - Arbusteti dominati da *Paliurus spina-christi*

=

Eunis F3.23 - Cespuglieti decidui submediterranei tirrenici

>

Stazione di riferimento Devetachi-Doberdò del Lago (GO), Aurisina Cave-Duino Aurisina (TS). | **Regione biogeografica** Continentale**Flora**

SPECIE GUIDA

Cotinus coggygria
Paliurus spina-christi
Prunus mahaleb / mahaleb
Rubus ulmifolius

Fauna**Ecologia**

Arbusteti mediterraneo-orientali termofili del piano collinare (200-500 m), che si sviluppano su litosuoli calcarei primitivi. Sono limitati alle porzioni più calde del Carso isontino. Rappresentano lo stadio di incespugliamento della landa più termofila. Sono dominati da *Paliurus spina-christi* a cui si associano alcune specie della lecceta.

Variabilità

Oltre all'aspetto più tipico del plateau carsico è presente una forma su suoli più evoluti nelle conche dei laghi carsici (Fitocenon a *Paliurus spina-christi* e *Ulmus minor*).

Note

Il loro potenziamento potrebbe costituire le premesse per riconnettere alcune aree naturali residue (funzione di corridoi ecologici). Spesso costituiscono ristoro per le specie ornitiche e, se sufficientemente dense, aree di rimessaggio per la fauna.

Rapporti seriali

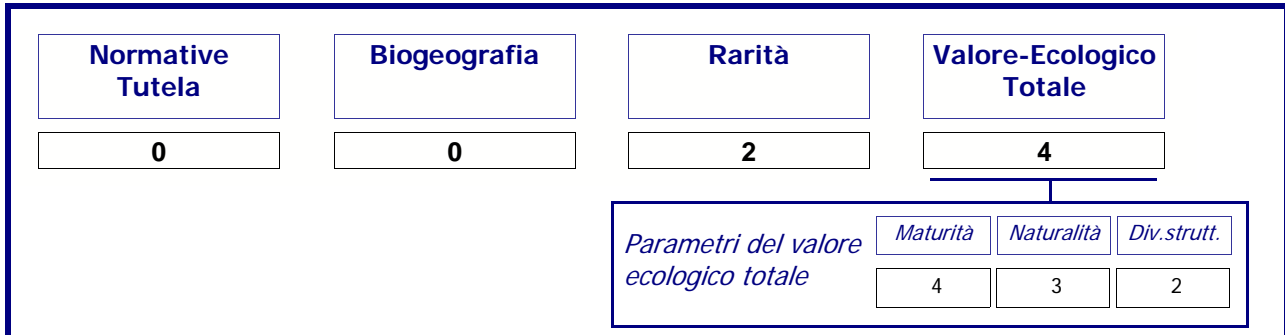
Rappresentano stadi di incespugliamento sulla landa carsica (PC4) e precedono la boscaglia carsica più termofila (BL18).

Rapporti catenali

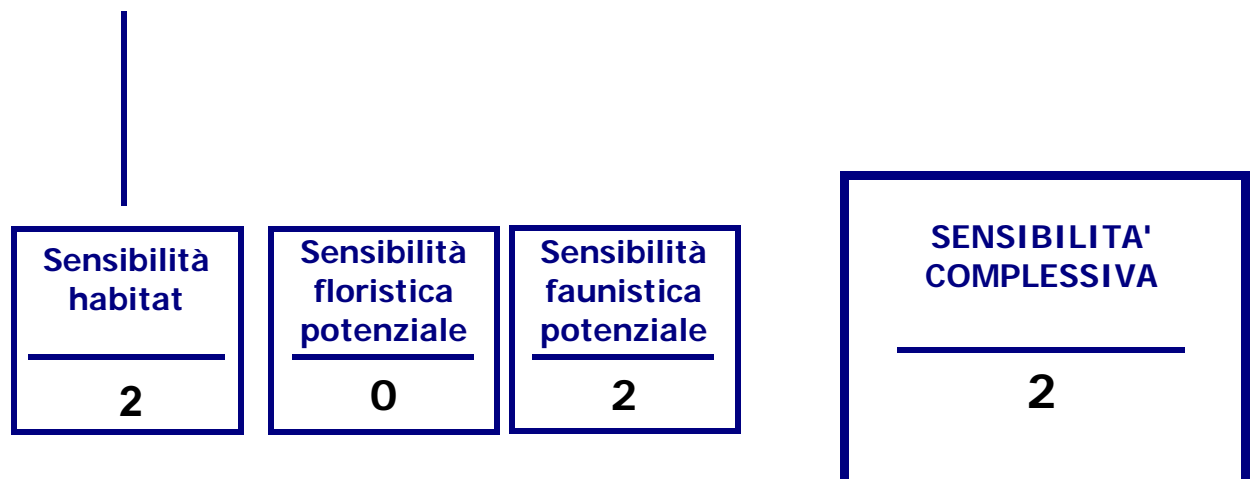
Codice habitat **GM7**

Denominazione Arbusteti dominati da Paliurus spina-christi

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM7**Denominazione** Arbusteti dominati da Paliurus spina-christi

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>medio</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora**

Specie	Famiglia
Smilax aspera	Liliaceae

Fauna

Specie	Famiglia
Acrometopa macropoda	Tettigoniidae
Arachnocephalus vestitus	Gryllidae
Barbitistes kaltenbachi	Tettigoniidae
Barbitistes serricauda	Tettigoniidae
Barbitistes yersini	Tettigoniidae
Caprimulgus europaeus (DU I)	Caprimulgidae
Carduelis cannabina (DU II)	Fringillidae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Cuculus canorus	Cuculidae
Cyrtaspis scutata	Tettigoniidae
Decticus albifrons	Tettigoniidae
Emberiza cia (DU II)	Emberizidae
Emberiza cirius (DU II)	Emberizidae
Emberiza citrinella (DU II)	Emberizidae
Eriogaster catax (DH II)	Lasiocampidae
Eupholidoptera schmidti	Tettigoniidae
Gomphocerus rufus	Acrididae
Helix (Helix) pomatia (DH V)	Helicidae
Hierophis viridiflavus (DH IV)	Colubridae
Hippolais polyglotta (DU II)	Sylviidae
Iris oratoria	Mantidae
Jynx torquilla (DU II)	Picidae
Kisella irena	Catantopidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Leptophyes laticauda	Tettigoniidae
Lullula arborea (DU I)	Alaudidae

<i>Luscinia megarhynchos</i> (DU II)	Turdidae
<i>Mantis religiosa religiosa</i>	Mantidae
<i>Meconema meridionale</i>	Tettigoniidae
<i>Micropodisma salamandra</i>	Catantopidae
<i>Miliaria calandra</i>	Emberizidae
<i>Muscardinus avellanarius</i> (DH IV)	Gliridae
<i>Odontopodisma fallax</i>	Catantopidae
<i>Odontopodisma rammei</i>	Catantopidae
<i>Odontopodisma schmidti</i>	Catantopidae
<i>Oecanthus pellucens pellucens</i>	Oecanthidae
<i>Pachytrachis gracilis</i>	Tettigoniidae
<i>Pachytrachis striolatus</i>	Tettigoniidae
<i>Pezotettix giornai</i>	Catantopidae
<i>Phaneroptera falcata</i>	Tettigoniidae
<i>Phaneroptera nana nana</i>	Tettigoniidae
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Tettigoniidae
<i>Pholidoptera littoralis littoralis</i>	Tettigoniidae
<i>Platycleis grisea grisea</i>	Tettigoniidae
<i>Platycleis romana</i>	Tettigoniidae
<i>Podarcis muralis</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Podarcis sicula</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Rhacocleis germanica</i>	Tettigoniidae
<i>Sepiana sepium</i>	Tettigoniidae
<i>Sylvia atricapilla</i> (DU II)	Sylviidae
<i>Sylvia cantillans</i> (DU II)	Sylviidae
<i>Sylvia communis</i> (DU II)	Sylviidae
<i>Sylvia melanocephala</i> (DU II)	Sylviidae
<i>Telescopus fallax</i> (DH IV)	Colubridae
<i>Tettigonia viridissima</i>	Tettigoniidae
<i>Turdus merula</i>	Turdidae
<i>Upupa epops</i> (DU II)	Upupidae
<i>Vipera ammodytes</i> (DH IV)	Viperidae
<i>Yersinella raymondi</i>	Tettigoniidae

Codice habitat GM8

Denominazione Arbusteti policormici a *Cotinus coggygia* prevalente

Sistema G Brughiere e arbusteti

Formazione GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani

Sintassonomia Frangulo rupestris-Cotinetum coggygiae Poldini et Vidali 2002

=

Natura 2000

Biotopes

31.8BE - Arbusteti policormici del settore nord-orientale dell'Italia dominati da *Cotinus coggygia*

=

Eunis

F3.23 - Cespuglieti decidui submediterranei tirrenici

>

Stazione di riferimento Bonetti-Doberdò del Lago (GO),
Padriciano-Trieste (TS).

Regione biogeografica Continentale



Flora

S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A

Cotinus coggygia
Frangula rupestris
Fraxinus ornus / *ornus*

Fauna

Ecologia

Sono arbusteti a gravitazione illirica del piano collinare (200-500 m) su substrato calcareo. Questa cenosi rappresenta il più diffuso stadio di incespugliamento della landa carsica termofila. Si tratta spesso di formazioni a nuclei che poi confluiscono favorendo le specie più esigenti. La specie nettamente dominante è *Cotinus coggygia*.

Variabilità

Note

Talvolta la densità del *Cotinus* è tale da escludere buona parte degli altri cespuglieti concorrenti.

Rapporti seriali

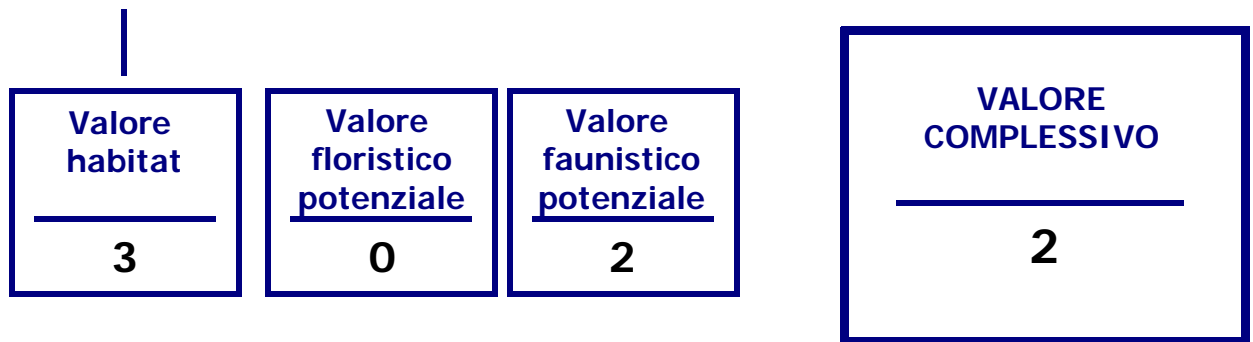
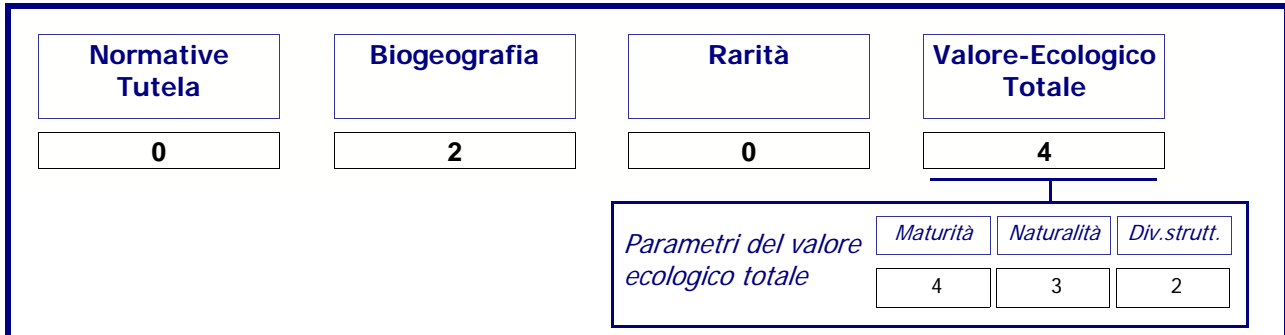
Rappresentano stadi di incespugliamento sulla landa carsica (PC4) e precedono la boscaglia carsica (BL18).

Rapporti catenali

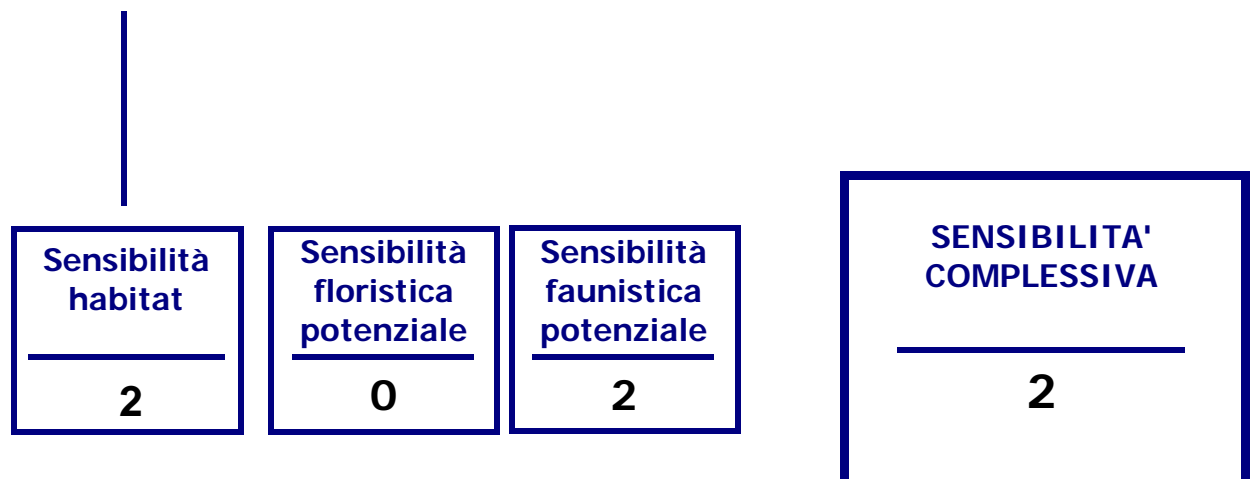
Codice habitat **GM8**

Denominazione **Arbusteti policormici a Cotinus coggygria prevalente**

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM8

Denominazione Arbusteti policormici a Cotinus coggygia prevalente

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>medio</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti

Flora

Specie

Rhamnus intermedia (LR naz)

Famiglia

Rhamnaceae

Fauna

Specie

Acrometopa macropoda
Arachnocephalus vestitus
Barbitistes kaltenbachi
Barbitistes serricauda
Barbitistes yersini
Caprimulgus europaeus (DU I)
Carduelis cannabina (DU II)
Coronella austriaca (DH IV)
Cuculus canorus
Cyrtaspis scutata
Emberiza cia (DU II)
Emberiza cirius (DU II)
Emberiza citrinella (DU II)
Eriogaster catax (DH II)
Eupholidoptera schmidti
Helix (Helix) pomatia (DH V)
Hierophis viridiflavus (DH IV)
Hippolais polyglotta (DU II)
Iris oratoria
Jynx torquilla (DU II)
Kisella irena
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Lullula arborea (DU I)
Luscinia megarhynchos (DU II)
Mantis religiosa religiosa
Meconema meridionale

Famiglia

Tettigoniidae
Gryllidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Caprimulgidae
Fringillidae
Colubridae
Cuculidae
Tettigoniidae
Emberizidae
Emberizidae
Emberizidae
Emberizidae
Lasiocampidae
Tettigoniidae
Helicidae
Colubridae
Sylvidae
Mantidae
Picidae
Catantopidae
Lacertidae
Alaudidae
Turdidae
Mantidae
Tettigoniidae

<i>Micropodisma salamandra</i>	Catantopidae
<i>Miliaria calandra</i>	Emberizidae
<i>Musccardinus avellanarius</i> (DH IV)	Gliridae
<i>Odontopodisma fallax</i>	Catantopidae
<i>Odontopodisma rammei</i>	Catantopidae
<i>Odontopodisma schmidti</i>	Catantopidae
<i>Oecanthus pellucens pellucens</i>	Oecanthidae
<i>Pachytrachis gracilis</i>	Tettigoniidae
<i>Pachytrachis striolatus</i>	Tettigoniidae
<i>Pezotettix giornai</i>	Catantopidae
<i>Phaneroptera falcata</i>	Tettigoniidae
<i>Phaneroptera nana nana</i>	Tettigoniidae
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Tettigoniidae
<i>Pholidoptera littoralis littoralis</i>	Tettigoniidae
<i>Platycleis grisea grisea</i>	Tettigoniidae
<i>Podarcis muralis</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Podarcis sicula</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Rhacocleis germanica</i>	Tettigoniidae
<i>Sepiana sepium</i>	Tettigoniidae
<i>Sylvia atricapilla</i> (DU II)	Sylviidae
<i>Sylvia cantillans</i> (DU II)	Sylviidae
<i>Sylvia communis</i> (DU II)	Sylviidae
<i>Sylvia melanocephala</i> (DU II)	Sylviidae
<i>Telescopus fallax</i> (DH IV)	Colubridae
<i>Tettigonia viridissima</i>	Tettigoniidae
<i>Turdus merula</i>	Turdidae
<i>Upupa epops</i> (DU II)	Upupidae
<i>Vipera ammodytes</i> (DH IV)	Viperidae
<i>Yersinella raymondi</i>	Tettigoniidae

Codice habitat GM9

Denominazione Arbusteti policormici su suoli profondi a *Prunus spinosa*

Sistema G Brughiere e arbusteti

Formazione GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani

Sintassonomia =

Natura 2000

Biotopes =

Eunis >

Stazione di riferimento Prosecco-Trieste (TS), Canebola-Faedis (UD).

Regione biogeografica Alpina e continentale



Flora

Prunus spinosa / *spinosa*

S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A

Fauna

Ecologia

Sono arbusteti a gravitazione illirica che si sviluppano nel piano basale e collinare (< 500 m) su suoli profondi ed evoluti. Si tratta spesso di stadi di ricolonizzazione di prati e prati-pascoli e sono legati ai boschi mesici di querce o carpino bianco. *Prunus spinosa* è quasi specie esclusiva perché la sua struttura policormica, ombreggiando severamente il suolo, elimina molte specie concorrenti consentendo alla sciafila *Hedera helix* di espandersi anche nel sottobosco.

Variabilità

Note

Il loro potenziamento potrebbe costituire le premesse per riconnettere alcune aree naturali residue (funzione di corridoi ecologici). Spesso costituiscono ristoro per le specie ornitiche e, se sufficientemente dense, aree di rimessaggio per la fauna.

Rapporti seriali

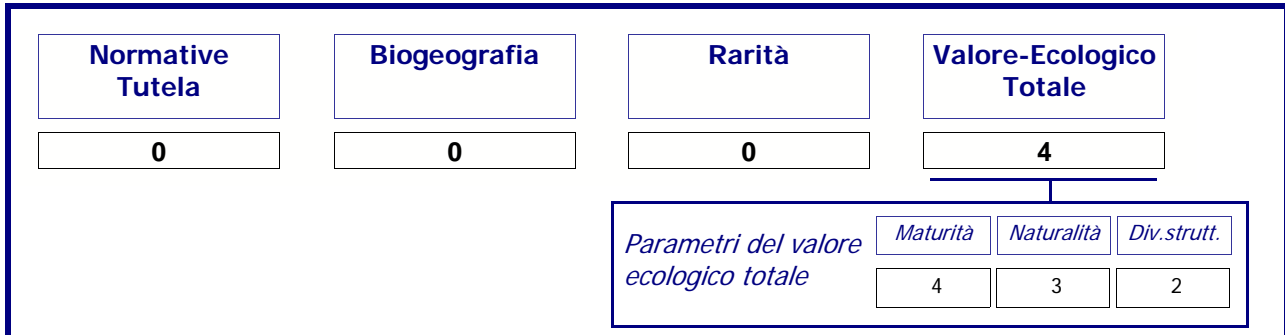
Rappresentano stadi di incespugliamento su prati e pascoli mesofili (PC8, PC9, PC10, PM1) e precedono vari tipi di boschi mesofili (BL11, BL12, BL14, BL16, BL17, BL18, BL26).

Rapporti catenali

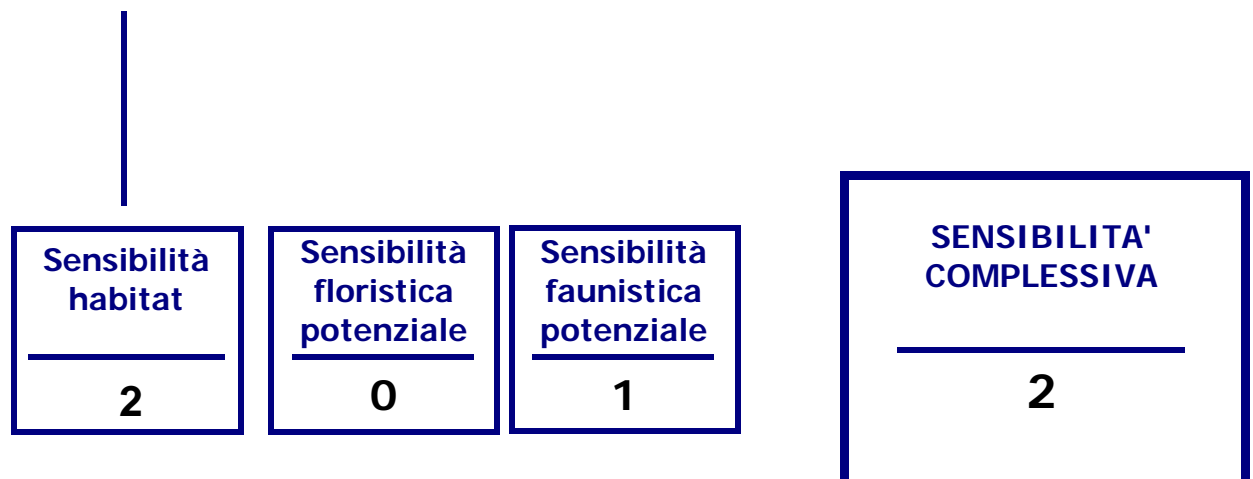
Codice habitat **GM9**

Denominazione Arbusteti policormici su suoli profondi a Prunus spinosa

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM9**Denominazione** Arbusteti policormici su suoli profondi a Prunus spinosa

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>medio</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie****Famiglia**

Fauna**Specie****Famiglia**

Arachnocephalus vestitus	Gryllidae
Barbitistes kaltenbachi	Tettigoniidae
Barbitistes serricauda	Tettigoniidae
Barbitistes yersini	Tettigoniidae
Caprimulgus europaeus (DU I)	Caprimulgidae
Carduelis cannabina (DU II)	Fringillidae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Cuculus canorus	Cuculidae
Cyrtaspis scutata	Tettigoniidae
Emberiza cia (DU II)	Emberizidae
Emberiza cirius (DU II)	Emberizidae
Emberiza citrinella (DU II)	Emberizidae
Eriogaster catax (DH II)	Lasiocampidae
Eupholidoptera schmidti	Tettigoniidae
Helix (Helix) pomatia (DH V)	Helicidae
Hierophis viridiflavus (DH IV)	Colubridae
Iris oratoria	Mantidae
Isophya modestior	Tettigoniidae
Jynx torquilla (DU II)	Picidae
Kisella irena	Catantopidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Lullula arborea (DU I)	Alaudidae
Luscinia megarhynchos (DU II)	Turdidae
Mantis religiosa religiosa	Mantidae
Meconema meridionale	Tettigoniidae
Micropodisma salamandra	Catantopidae

Miliaria calandra
Muscardinus avellanarius (DH IV)
Odontopodisma fallax
Odontopodisma rammei
Odontopodisma schmidti
Oecanthus pellucens pellucens
Pachytrachis gracilis
Pachytrachis striolatus
Pezotettix giornai
Phaneroptera falcata
Phaneroptera nana nana
Pholidoptera griseoaptera
Pholidoptera littoralis littoralis
Platycleis grisea grisea
Podarcis muralis (DH IV)
Podarcis sicula (DH IV)
Poecilimon thoracicus
Rhacocleis germanica
Sepiana sepium
Sylvia atricapilla (DU II)
Sylvia communis (DU II)
Telescopus fallax (DH IV)
Tettigonia viridissima
Turdus merula
Upupa epops (DU II)
Vipera ammodytes (DH IV)
Yersinella raymondi

Emberizidae
Gliridae
Catantopidae
Catantopidae
Catantopidae
Oecanthidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Catantopidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Lacertidae
Lacertidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Sylviidae
Sylviidae
Colubridae
Tettigoniidae
Turdidae
Upupidae
Viperidae
Tettigoniidae

Codice habitat GM10**Denominazione** Preboschi su suoli evoluti a *Corylus avellana***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani**Sintassonomia** Fagetalia sylvaticae Pawl. in Pawl. et al. 1928

>

Natura 2000**Biotopes** 31.8C - Cespuglieti a *Corylus avellana*

=

Eunis F3.17 - Noccioleti

=

Stazione di riferimento M.te Ciaurlec-Travesio (PN), M.te Lanaro-Sgonico (TS).**Regione biogeografica** Alpina e continentale**Flora**

SPECIE GUIDA

Anemone trifolia / trifolia
Corylus avellana
Knautia drymeia / drymeia
Lonicera xylosteum

Fauna**Ecologia**

Arbusteti prenemorali a gravitazione illirica che si sviluppano nei piani da basale a montano (< 1600 m) su suoli di diversa origine, ma generalmente profondi ed evoluti. La specie dominante *Corylus avellana* ricolonizza pascoli mesici abbandonati e dà origine a degli stadi di preboschi assai durevoli nel tempo.

Variabilità

Sono presenti due tipi altitudinali: quello a *Galanthus nivalis* del piano collinare (200-600 m), legato dinamicamente ai carpineti (*Galantho-Coriletum*), e quello a *Daphne mezereum* del piano montano (600-1600 m) legato alle faggete termofile (*Fitocenon a Corylus avellana e Daphne mezereum*).

Note**Rapporti seriali**

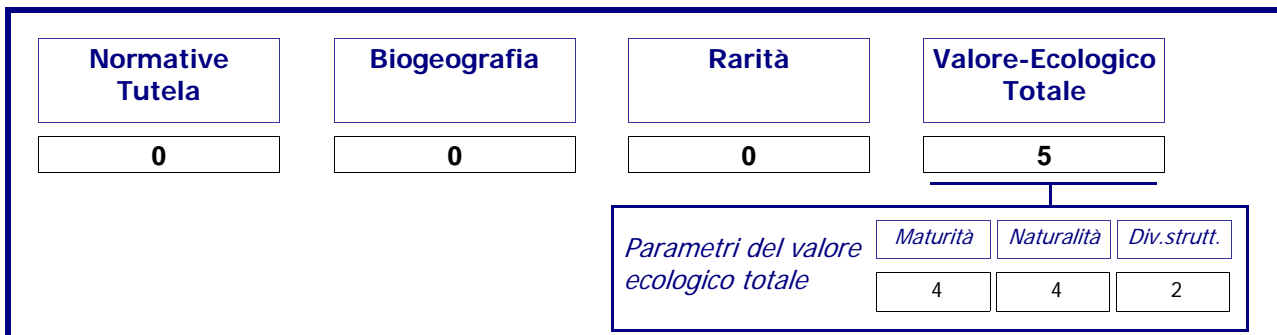
Rappresentano stadi prenemorali che si instaurano su prati e pascoli mesofili (PC8, PC9, PC10, PM1) e precedono vari tipi di boschi mesofili (BL2, BL3, BL6, BL9, BL11, BL12, BL13, BL16, BL17, BL26).

Rapporti catenali

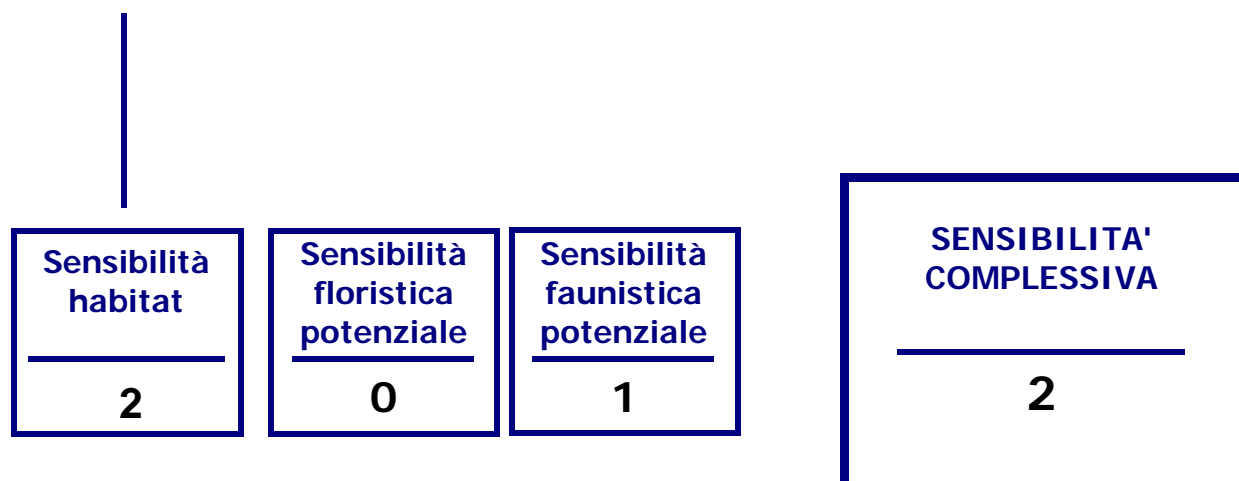
Codice habitat **GM10**

Denominazione Preboschi su suoli evoluti a *Corylus avellana*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM10**Denominazione** Preboschi su suoli evoluti a *Corylus avellana*

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>medio</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie****Famiglia**

Fauna**Specie****Famiglia**

Anthus trivialis (DU II)	Motacillidae
Athene noctua (DU II)	Strigidae
Barbitistes alpinus	Tettigoniidae
Barbitistes kaltenbachi	Tettigoniidae
Barbitistes serricauda	Tettigoniidae
Barbitistes yersini	Tettigoniidae
Carduelis cannabina (DU II)	Fringillidae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Cuculus canorus	Cuculidae
Cyrtaspis scutata	Tettigoniidae
Emberiza cia (DU II)	Emberizidae
Emberiza cirrus (DU II)	Emberizidae
Emberiza citrinella (DU II)	Emberizidae
Eriogaster catax (DH II)	Lasiocampidae
Helix (Helix) pomatia (DH V)	Helicidae
Hierophis viridiflavus (DH IV)	Colubridae
Isophya modestior	Tettigoniidae
Jynx torquilla (DU II)	Picidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Leptophyes laticauda	Tettigoniidae
Luscinia megarhynchos (DU II)	Turdidae
Meconema meridionale	Tettigoniidae
Meconema thalassinum	Tettigoniidae
Musccardinus avellanarius (DH IV)	Gliridae
Odontopodisma fallax	Catantopidae
Odontopodisma rammei	Catantopidae

Odontopodisma schmidti
Oecanthus pellucens pellucens
Pezotettix giornai
Phaneroptera falcata
Phaneroptera nana nana
Platycleis grisea grisea
Podarcis muralis (DH IV)
Podarcis sicula (DH IV)
Poecilimon thoracicus
Prunella modularis (DU II)
Rhacocleis germanica
Sylvia atricapilla (DU II)
Sylvia borin (DU II)
Sylvia communis (DU II)
Telescopus fallax (DH IV)
Tettigonia viridissima
Turdus merula
Upupa epops (DU II)
Vipera ammodytes (DH IV)

Catantopidae
Oecanthidae
Catantopidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Tettigoniidae
Lacertidae
Lacertidae
Tettigoniidae
Prunellidae
Tettigoniidae
Sylvidae
Sylvidae
Sylvidae
Colubridae
Tettigoniidae
Turdidae
Upupidae
Viperidae

Codice habitat GM11**Denominazione** Mantelli igrofilo a salici e *Viburnum opulus***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani**Sintassonomia** Frangulo alni-Viburnetum opuli Poldini et Vidali 1995

=

Natura 2000**Biotopes** 31.8H - Mantelli dei suoli idrofilo a salici e *Viburnum opulus*

=

Eunis F3.23 - Cespuglieti decidui submediterranei tirrenici

>

Stazione di riferimento Boschi di Muzzana-Muzzana del Turgnano (UD), Flambro-Talmassons (UD).**Regione biogeografica** Alpina e continentale**Flora**

SPECIE GUIDA

Frangula alnus v. alnus
*Viburnum opulus***Fauna****Ecologia**

Si tratta di arbusteti diffusi nell'Europa sud-orientale nel piano basale e collinare (< 500 m) su suoli idrici. Costituiscono le siepi delle zone a maggiore disponibilità idrica ma anche il mantello dei boschi planiziali e collinari umidi; le specie dominanti (*Frangula alnus*, *Viburnum opulus*, *Alnus glutinosa*) sono in grado ricolonizzare torbiere e prati umidi.

Variabilità**Note**

Numerose specie sia arbustive che erbacee (*Clematis viticella*, *Rubus ulmifolius*, *Tamus communis*, *Cornus sanguinea/hungarica*, *Lamium orvala*) differenziano tale habitat da un'analoga cenosi europea. Il loro potenziamento potrebbe costituire le premesse per riconnettere alcune aree naturali residue (funzione di corridoi ecologici). Spesso costituiscono ristoro per le specie ornitiche e, se sufficientemente dense, aree di rimessaggio per la fauna.

Rapporti seriali

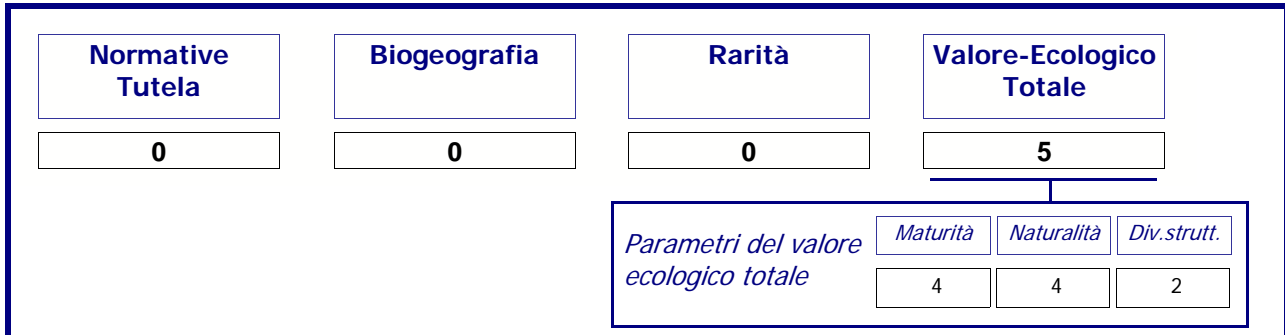
Rappresentano stadi di incespugliamento su prati umidi (PU) e possono essere sostituiti da boschi igrofilo (BU).

Rapporti catenali

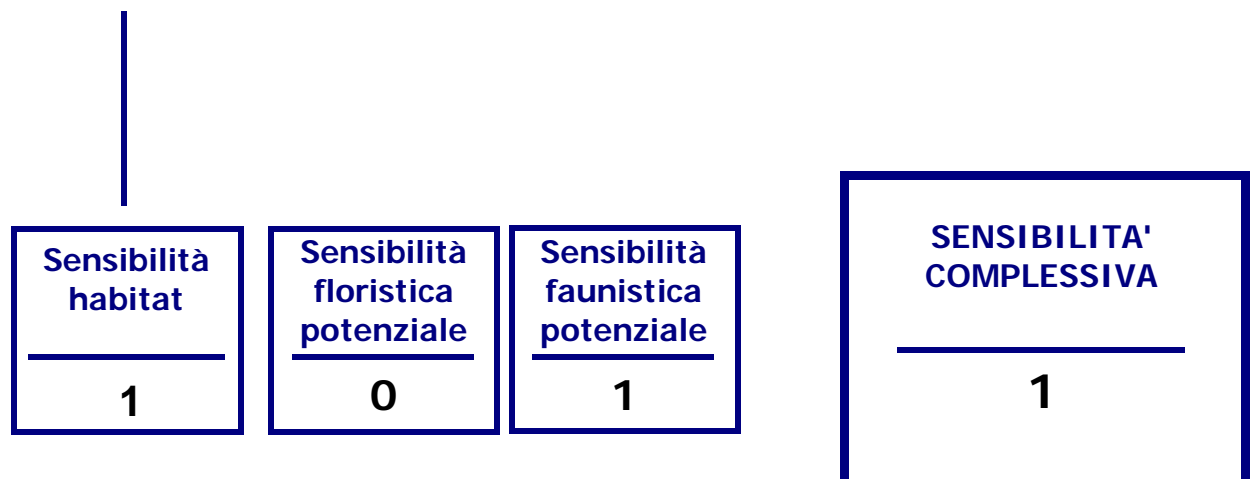
Codice habitat **GM11**

Denominazione Mantelli igrofilo a salici e Viburnum opulus

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM11**Denominazione** Mantelli igrofilo a salici e Viburnum opulus

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>basso</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	<i>basso</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora****Specie****Famiglia**

Fauna**Specie****Famiglia**

Carduelis cannabina (DU II)	Fringillidae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Cuculus canorus	Cuculidae
Emberiza citrinella (DU II)	Emberizidae
Helix (Helix) pomatia (DH V)	Helicidae
Hierophis viridiflavus (DH IV)	Colubridae
Jynx torquilla (DU II)	Picidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Luscinia megarhynchos (DU II)	Turdidae
Musccardinus avellanarius (DH IV)	Gliridae
Podarcis muralis (DH IV)	Lacertidae
Podarcis sicula (DH IV)	Lacertidae
Sylvia atricapilla (DU II)	Sylviidae
Sylvia communis (DU II)	Sylviidae
Telescopus fallax (DH IV)	Colubridae
Tettigonia viridissima	Tettigoniidae
Turdus merula	Turdidae
Upupa epops (DU II)	Upupidae
Vipera ammodytes (DH IV)	Viperidae

Codice habitat GM12**Denominazione** Arbusteti mesofili delle radure del piano montano a *Sambucus racemosa***Sistema** G Brughiere e arbusteti**Formazione** GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani**Sintassonomia** Sambuco-Salicion capreae Tx. 1950

=

Natura 2000**Biotopes** 31.872 - Radure con vegetazione arbustiva

=

Eunis**Stazione di riferimento** Fontanone Barman-Val Resia (UD), Cansiglio-Polcenigo (PN).**Regione biogeografica** Alpina**Flora**S
P
E
C
I
E
G
U
I
D
A

Atropa belladonna
 Rubus idaeus
 Salix appendiculata
 Salix caprea
 Sambucus racemosa

Fauna**Ecologia**

Sono arbusteti a gravitazione europea del piano montano e subalpino (1100-1600 m) che si sviluppano su suoli di diversa origine. Rappresentano gli stadi di ricostruzione dei boschi più freschi (faggete mesofile, piceo-faggete e peccete). Sono dominati da *Sambucus racemosa*, *Salix caprea* e *Rubus idaeus*.

Variabilità

Nell'ambito delle faggete montane i varchi determinati da tagli o da catastrofi naturali vengono rapidamente ripopolati da cespuglieti costituiti da *Salix caprea*, *Populus tremula*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*, *Acer pseudoplatanus*, *Rubus idaeus* assieme a megafornie quali *Senecio ovatus*, *Epilobium angustifolium*, *Eupatorium cannabinum*, *Campanula trachelium*, ecc. Le specie arbustive possono essere mescolate fra loro in diverse proporzioni o talvolta una o alcune di esse diventano dominanti. Particolarmente diffuse in questo piano bioclimatico risultano le sodaglie a *Rubus idaeus* (*Rubetum idaei*) spesso coprendo superfici estese che talvolta possono raggiungere addirittura le ontanete ad ontano verde.

Note

Sono popolamenti dotati di buona dinamica che in particolari situazioni di precipitazione e umidità del suolo tendono ad evolvere verso tappe più mature della vegetazione forestale.

Rapporti seriali

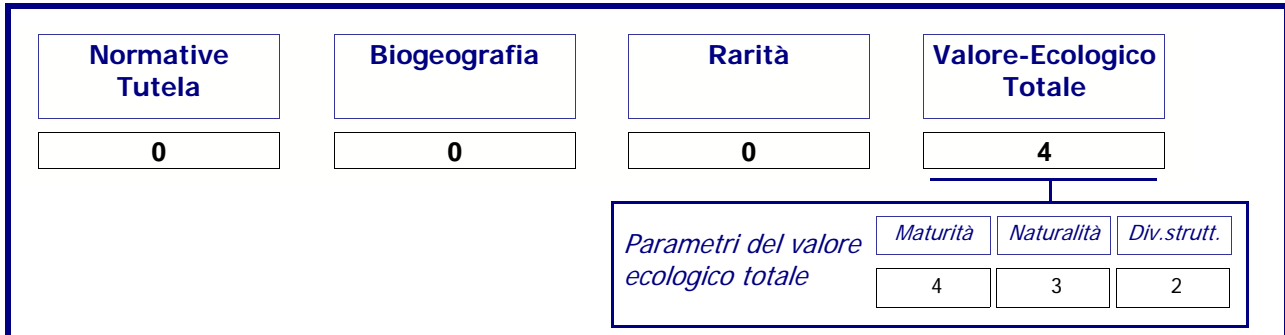
Radure boschive che si insediano a causa di aperture in boschi montani e subalpini (da BL1 a BL7, da BC1 a BC10).

Rapporti catenali

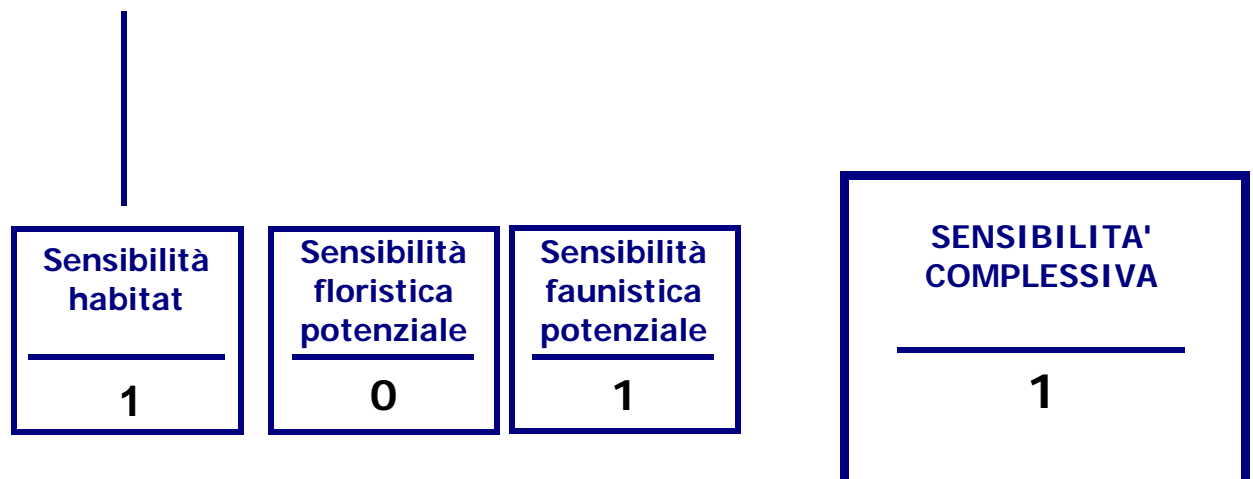
Codice habitat **GM12**

Denominazione Arbusteti mesofili delle radure del piano montano a *Sambucus racemosa*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat GM12

Denominazione Arbusteti mesofili delle radure del piano montano a Sambucus racemosa

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	<i>medio</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	-
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>basso</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>basso</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	<i>medio</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti

Flora

Specie

Famiglia

Fauna

Specie

Famiglia

Anthus trivialis (DU II)	Motacillidae
Carduelis cannabina (DU II)	Fringillidae
Coronella austriaca (DH IV)	Colubridae
Cuculus canorus	Cuculidae
Emberiza citrinella (DU II)	Emberizidae
Helix (Helix) pomatia (DH V)	Helicidae
Hierophis viridiflavus (DH IV)	Colubridae
Jynx torquilla (DU II)	Picidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Musccardinus avellanarius (DH IV)	Gliridae
Podarcis muralis (DH IV)	Lacertidae
Podarcis sicula (DH IV)	Lacertidae
Prunella modularis (DU II)	Prunellidae
Sylvia atricapilla (DU II)	Sylviidae
Sylvia borin (DU II)	Sylviidae
Telescopus fallax (DH IV)	Colubridae
Turdus merula	Turdidae
Upupa epops (DU II)	Upupidae
Vipera ammodytes (DH IV)	Viperidae

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Arbusteti e mantelli da planiziali a montani GM

- POLDINI L., 1982. *Ostrya carpinifolia* - reiche Wälder und Gebüsche von Friaul-Julisch-Venetien (NO-Italien) und Nachbargebieten. *Studia Geobot.* 2: 69-122.
- POLDINI L., 1989. La vegetazione del Carso Isontino e Triestino. Ediz. Lint, Trieste.
- POLDINI L., VIDALI M., ZANATTA K., 2002. La classe *Rhamno-Prunetea* in Friuli Venezia Giulia e territori limitrofi. *Fitosociologia* 39(1) suppl. 2: 29-63.
- POLDINI L., VIDALI M., 1996 (1995). Cenosi arbustive nelle Alpi sudorientali (NE - Italia). *Coll. Phytosoc.* 24: 141-167.