
Rupi, ghiaioni e vallette nivali R

Le rupi e i ghiaioni sono caratterizzati da condizioni ecologiche estreme per la mancanza di sostanza organica, il substrato compatto o mobile e forti variazioni termiche. Ciò permette la sopravvivenza di poche specie, molto adattate e spesso stenoecie. Le vallette nivali invece sono condizionate dalla lunga permanenza della neve.

E' da mettere in evidenza la funzione conservativa di questi habitat, che hanno costituito stazioni di rifugio per molte specie, spesso di origine terziaria, durante l'ultima glaciazione.

Gli habitat dei ghiaioni (RG) si differenziano principalmente sulla base del substrato, che in assenza di suolo, ha un'influenza diretta molto forte. Fattore importante è poi quello della fascia altitudinale: accanto ai diffusi ghiaioni del piano montano, subalpino ed alpino, rivestono notevole interesse le formazioni più termofile delle vallate prealpine a *Stipa calamagrostis* e il sistema dei ghiaioni mobili della Val Rosandra a forte influenza balcanica.

Suddivisione simile, anche se maggiormente articolata, è quella delle rupi (RU). Si tratta di ambienti colonizzati da specie pioniere, spesso endemiche, che si sviluppano dalla fascia costiera fino al piano alpino. Le rupi carbonatiche sono le più diffuse e, oltre agli aspetti più tipici, sono presenti habitat peculiari quali i pavimenti calcarei orizzontali tipici delle aree ad elevato carsismo e le rupi molto umide e ombrose dell'imboccature delle caverne.

Le rupi silicee, a causa dei limitati rilievi acidi rupestri, sono piuttosto rare in Friuli Venezia Giulia. Le rupi prive di vegetazione superiore sono altresì diffuse, ma risulta spesso difficile la distinzione cartografica con le rupi vegetate.

In questo gruppo di habitat sono stati inclusi anche ambienti non propriamente rupestri quali nevi perenni e ghiacciai, che nel territorio regionale sono quasi completamente assenti.

Le vallette nivali (RV) sono presenti a quote elevate e su particolari morfologie dove è favorita la permanenza della neve. Si differenziano sulla base del substrato acido e calcareo; maggiormente diffuse sono quelle calcifile.

Codice habitat RG1**Denominazione** Ghiaioni silicei subalpini ed alpini**Sistema** R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RG Ghiaioni**Sintassonomia** Androsacion alpinae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

=

Natura 2000 8110 - Ghiaioni silicei dal piano montano a quello nivale (Androsacetalia alpinae e Galeopsidetalia ladani)

=

Biotopes 61.11 - Ghiaioni silicei alpini

=

Eunis H2.31 - Ghiaioni silicei alpini

=

Stazione di riferimento M.te Crostis-Rigolato (UD), Cima Avostanis-Paluzza (UD), M.te Chiadenis-Forni Avoltri (UD).**Regione biogeografica** Alpina**Flora**S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A

Geum reptans
 Hieracium intybaceum
 Luzula alpinopilosa / alpinopilosa
 Oxyria digyna

Fauna**Ecologia**

Si tratta di ghiaioni ben distribuiti sulle Alpi nel piano subalpino ed alpino (> 1800 m) su rocce acide. Gli organismi vegetali favoriscono la stabilizzazione dei sedimenti a pezzatura da grossolana a media. La copertura è assai discontinua e dominata da Geum reptans e Oxyria digyna.

Variabilità

Sono inclusi due tipi: uno subalpino dei ghiaioni poveri di materiale organico a Hieracium intybaceum (Hieracietum intybacei) e uno alpino dei ghiaioni con accumulo di materiale organico a Luzula alpinopilosa (Sievserio-Oxyrietum).

Note

Nell'ambito della fauna rilevante Algyroides nigropunctatus e Podarcis melisellensis hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali

Formazioni pioniere stabili.

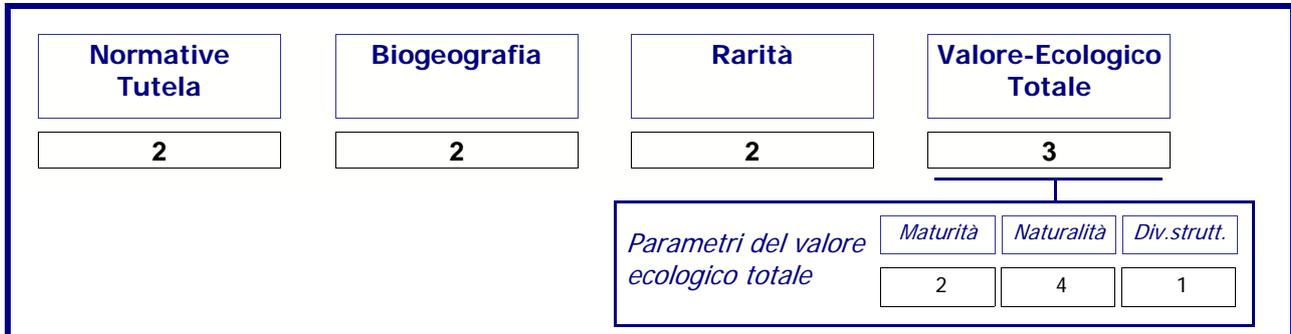
Rapporti catenali

Possono formare mosaici con le rupi acide (RU8, RU9), i pratelli rupestri a Sempervivum (PS1) e le vallette nivali (RV1).

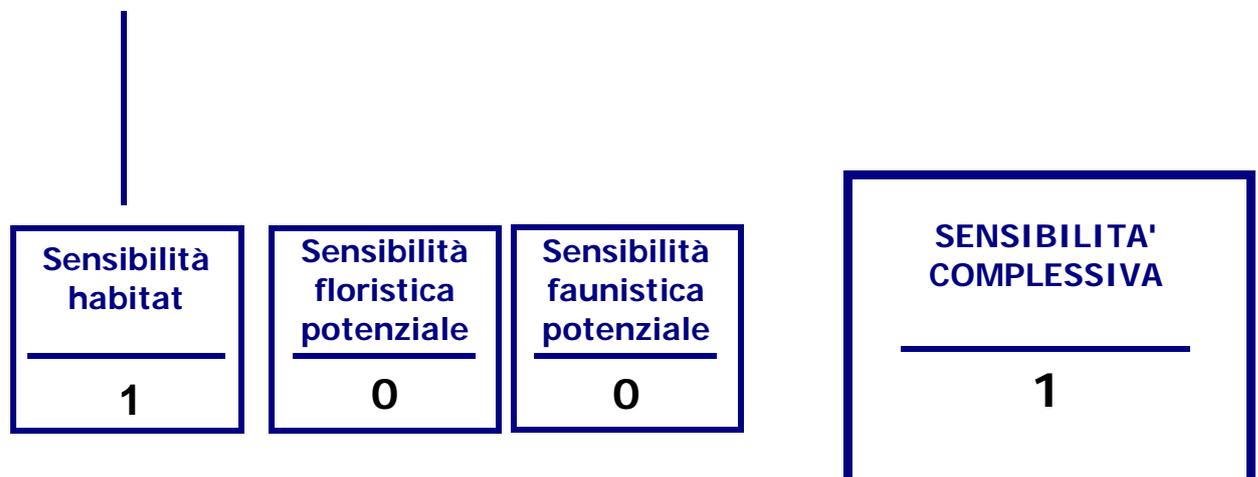
Codice habitat **RG1**

Denominazione Ghiaioni silicei subalpini ed alpini

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RG1**Denominazione** Ghiaioni silicei subalpini ed alpini

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>alto</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>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	-
Inquinamento luminoso	-

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

Achillea erba-rotta / moschata
Androsace vitaliana / sesleri
Artemisia genipi (DH V)
Doronicum clusii
Geum reptans
Ranunculus glacialis
Ranunculus parnassifolius / heterocarpus

Famiglia

Compositae
Primulaceae
Compositae
Compositae
Rosaceae
Ranunculaceae
Ranunculaceae

Fauna**Specie**

Algyroides nigropunctatus (DH IV)
Antaxius difformis
Hierophis viridiflavus (DH IV)
Iberolacerta horvathi (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Oedipoda germanica
Podarcis melisellensis (DH IV)
Psophus stridulus stridulus
Stauroderus scalaris scalaris
Stenobothrades rubicundulus
Telescopus fallax (DH IV)
Vipera ammodytes (DH IV)

Famiglia

Lacertidae
Tettigoniidae
Colubridae
Lacertidae
Lacertidae
Acrididae
Lacertidae
Acrididae
Acrididae
Acrididae
Colubridae
Viperidae

Codice habitat RG2**Denominazione** Ghiaioni calcarei montani ed alpini**Sistema** R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RG Ghiaioni**Sintassonomia** Thlaspietalia rotundifolii Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 em. Oberd. et Seibert in Seibert 1977 >**Natura 2000** 8120 - Ghiaioni calcarei e a calcescisti dei piani montano e alpino (Thlaspietea rotundifolii) =**Biotopes** 61.2 - Ghiaioni calcarei alpini =**Eunis** H2.42 - Ghiaioni calcarei a Thlaspi rotundifolium =**Stazione di riferimento** M.te Pramaggiore-Forni di Sopra (UD), M.te Coglians-Forni Avoltri (UD), M.te Chiampon-Gemona (UD).**Regione biogeografica** Alpina**Flora**S
P
E
C
I
E
G
U
I
D
A

Athamanta cretensis
 Dryopteris villarii / villarii
 Festuca laxa
 Gymnocarpium robertianum
 Molopospermum peloponn. / bauhini
 Papaver alpinum / rhaeticum
 Thlaspi cepaeifolium / rotundifolium
 Trisetum argenteum

Fauna**Ecologia**

Si tratta di ghiaioni ben distribuiti sulle Alpi dal piano altimontano a quello alpino (> 1100 m) su rocce calcaree e dolomitiche. Gli organismi vegetali favoriscono la stabilizzazione dei sedimenti a pezzatura da grossolana a fine. La copertura è assai discontinua e dominata da specie differenti a seconda della quota e della pezzatura dei sedimenti.

Variabilità

Sono inclusi sei tipi che si differenziano su un gradiente altitudinale e sulla tipologia dei sedimenti: ghiaioni subalpini-alpini a pezzatura media delle Alpi Carniche (Papavetum rhaetici) e delle Giulie (Papaveri julici-Thlaspietum rotundifolii), quelli alpini dei substrati marnosi a Leontodon montanus (Leontodontetum montani), quelli altimontani mesici con Dryopteris villarii (Dryopteridetum villarii), quelli altimontani xerici con Trisetum argenteum (Athamantho cretensis-Trisetetum argentei), quelli altimontani tipici delle Alpi Giulie a Festuca laxa (Festucetum laxae) e quelli submontani a pezzatura grossolana a Gymnocarpium robertianum e Molopospermum peloponnesiacum/bauhini (Moehringio-Gymnocarpium robertianum var. geogr. a Molopospermum peloponnesiacum/bauhini).

Note

Nell'ambito della fauna rilevante Algyroides nigropunctatus e Podarcis melisellensis hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali

Formazioni pioniere stabili.

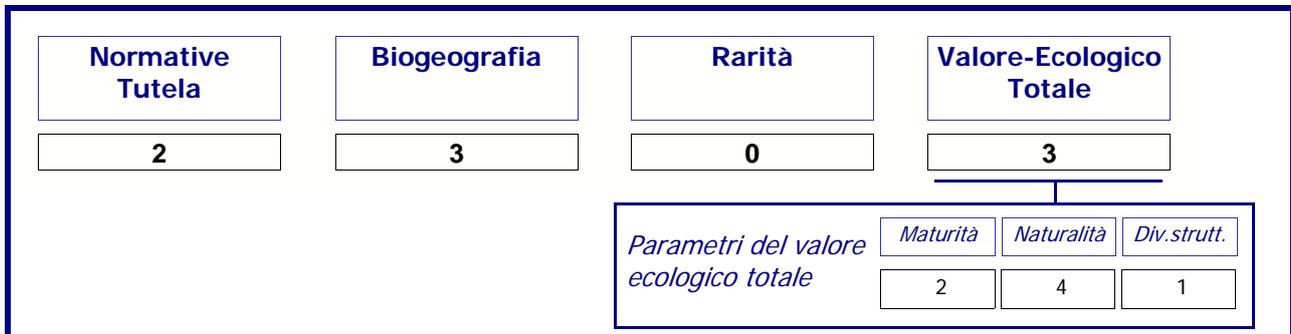
Rapporti catenali

Possono formare mosaici con le rupi calcaree (RU4, RU5, RU6, RU7), con le vallette nivali (RV2), con le mughete (GC8), con gli arbusteti a Juniperus nana (GC4) e con le spalliere a Dryas octopetala (GC6).

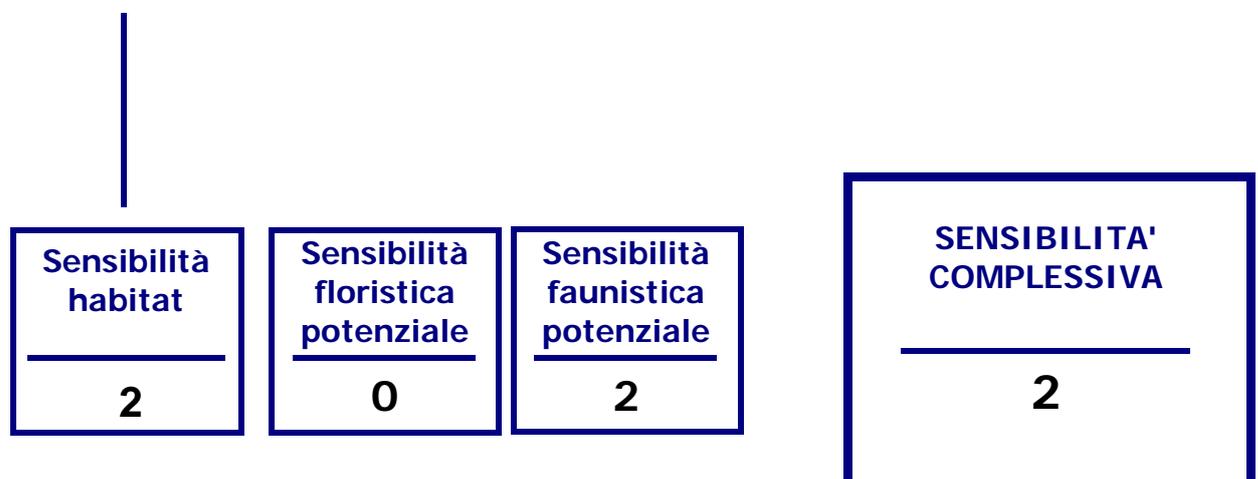
Codice habitat **RG2**

Denominazione Ghiaioni calcarei montani ed alpini

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RG2**Denominazione** Ghiaioni calcarei montani ed alpini

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>alto</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>alto</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
Alyssum ovirens	Cruciferae
Arabis vochinensis	Cruciferae
Aurinia petraea	Cruciferae
Crepis terglouensis (LR reg)	Compositae
Draba fladnizensis	Cruciferae
Euphrasia portae	Scrophulariaceae
Euphrasia tricuspidata / tricuspidata	Scrophulariaceae
Festuca laxa	Graminaceae
Festuca spectabilis / spectabilis	Graminaceae
Galium margaritaceum	Rubiaceae
Hieracium tephropogon	Compositae
Papaver alpinum / ernesti-mayeri	Papaveraceae
Papaver alpinum / kerneri	Papaveraceae
Poa cenisia	Graminaceae
Pritzelago alpina / brevicaulis	Cruciferae
Saxifraga sedoides / tomentosa	Saxifragaceae
Thlaspi minimum	Cruciferae
Valeriana supina	Valerianaceae

Fauna

Specie	Famiglia
Abax (Abax) ater	Carabidae
Abax (Pterostichoabax) beckenhaupti	Carabidae
Abax (Pterostichoabax) springeri	Carabidae
Algyroides nigropunctatus (DH IV)	Lacertidae
Amara (Leiromorpha) uhligi	Carabidae
Antaxius difformis	Tettigoniidae
Carabus (Platycarabus) creutzeri	Carabidae
Cychrus angustatus	Carabidae
Cychrus schmidti	Carabidae

Duvalius spaethi	Carabidae
Hierophis viridiflavus (DH IV)	Colubridae
Iberolacerta horvathi (DH IV)	Lacertidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Laemostenus (Antisphodrus) schreibersi	Carabidae
Leistus (Pogonophorus) apfelbecki imitator	Carabidae
Nebria (Nebria) germari	Carabidae
Nebria (Oreonebria) diaphana venetiana	Carabidae
Oedipoda germanica	Acrididae
Parnassius apollo (DH IV)	Papilionidae
Podarcis melisellensis (DH IV)	Lacertidae
Pseudosteropus cognatus	Carabidae
Psophus stridulus stridulus	Acrididae
Pterostichus (Platypterus) ziegleri	Carabidae
Stauroderus scalaris scalaris	Acrididae
Stenobothrodes rubicundulus	Acrididae
Stomis rostratus rostratus	Carabidae
Telescopus fallax (DH IV)	Colubridae
Trechus longulus longulus	Carabidae
Trichotichnus knauthi	Carabidae
Vipera ammodytes (DH IV)	Viperidae

Codice habitat **RG3****Denominazione** Ghiaioni calcarei termofili prealpini dominati da *Stipa calamagrostis***Sistema** R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RG Ghiaioni**Sintassonomia** Stipetum calamagrostis Br.-Bl. ex Gams 1927 =**Natura 2000** 8160 - *Ghiaioni calcarei medio-europei dei piani montano e collinare =**Biotopes** 61.311 - Ghiaioni ad *Achnatherum calamagrostis* =**Eunis** H2.61 - Ghiaioni termofili perialpini =**Stazione di riferimento** Val Lavaruzza-Venzone (UD), M.te S.Simeone-Bordano (UD), M.te Raut-Andreis (PN).**Regione biogeografica** Alpina**Flora****S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A**
Galeopsis angustifolia
Stipa calamagrostis**Fauna****Ecologia**

Si tratta di ghiaioni ben distribuiti in Europa dal piano collinare a quello montano (200-1600 m) su rocce calcaree e dolomitiche. Si sviluppano sui versanti più caldi delle vallate e sono dominati da *Stipa calamagrostis*.

Variabilità**Note**

Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali

Formazioni pioniere stabili.

Rapporti catenali

Possono formare mosaici con le rupi calcaree (RU4, RU6, RU7) e le formazioni arbustive rupestri (GM6) e gli ostrieti più primitivi (BL20, BL22, BL23).

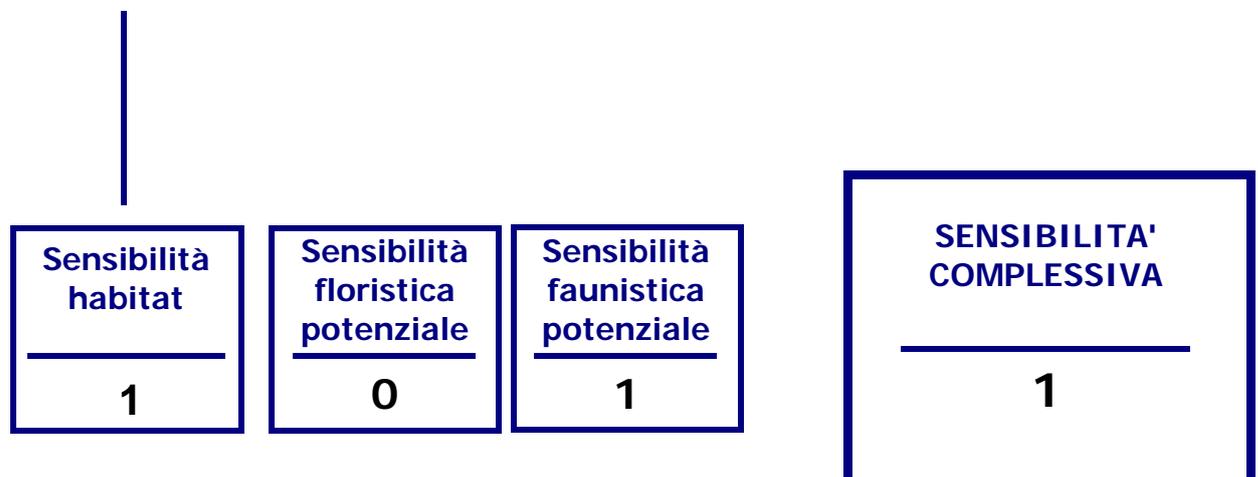
Codice habitat **RG3**

Denominazione Ghiaioni calcarei termofili prealpini dominati da Stipa calamagrostis

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RG3**Denominazione** Ghiaioni calcarei termofili prealpini dominati da *Stipa calamagrostis*

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>alto</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>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>basso</i>
Inquinamento luminoso	-

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

Euphrasia portae
Galium margaritaceum
Hieracium tephropogon

Famiglia

Scrophulariaceae
Rubiaceae
Compositae

Fauna**Specie**

Acrotylus patruelis
Algyroides nigropunctatus (DH IV)
Hierophis viridiflavus (DH IV)
Iberolacerta horvathi (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Oedipoda caerulescens caerulescens
Oedipoda germanica
Parnassius apollo (DH IV)
Podarcis melisellensis (DH IV)
Stenobothrodes rubicundulus
Telescopus fallax (DH IV)
Vipera ammodytes (DH IV)

Famiglia

Acrididae
Lacertidae
Colubridae
Lacertidae
Lacertidae
Acrididae
Acrididae
Papilionidae
Lacertidae
Acrididae
Colubridae
Viperidae

Codice habitat RG4**Denominazione** Ghiaioni calcarei termofili nord-adriatici a *Drypis jacquiniana***Sistema** R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RG Ghiaioni**Sintassonomia** Silenion marginatae Lakusić 1966 >**Natura 2000****Biotopes** 61.3C - Ghiaioni nord-adriatici a *Drypis jacquiniana* (Silenion marginatae) =**Eunis** H2.6C - Ghiaioni illirici submediterranei =**Stazione di riferimento** M.te Carso-S.Dorligo della Valle (TS).**Regione biogeografica** Continentale

SPECIE GUIDA

Flora*Drypis spinosa* / *jacquiniana*
Festuca spectabilis / *carniolica***Fauna****Ecologia**

Si tratta di ghiaioni termofili a gravitazione nordillirica del piano collinare (200-500 m) su rocce calcaree. Sono limitati al Carso. La pezzatura dei sedimenti è fine e sono piuttosto mobili. Sono dominati da *Drypis spinosa/jacquiniana* e *Festuca spectabilis/carniolica* (*Festuco-Drypidetum jacquinianae*).

Variabilità**Note**

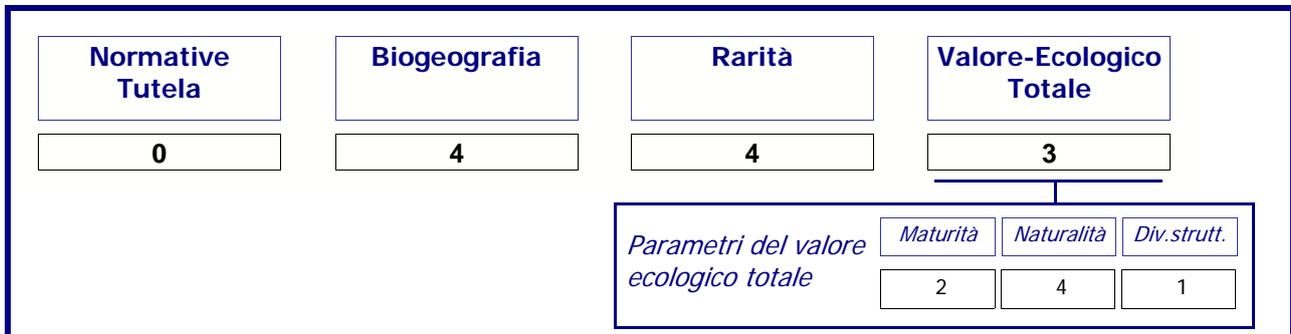
Habitat molto localizzato e a forte rischio di degradazione. Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali Formazioni pioniere stabili.**Rapporti catenali** Formano mosaici con gli ostrieti rupestri (BL20).

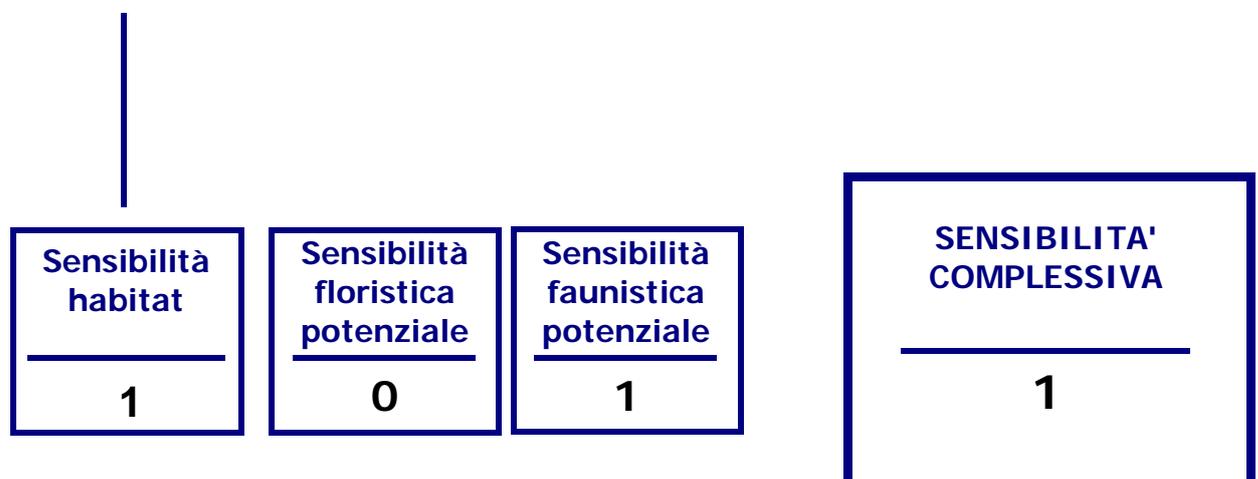
Codice habitat **RG4**

Denominazione Ghiaioni calcarei termofili nord-adriatici a *Drypis jacquiniana*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RG4**Denominazione** Ghiaioni calcarei termofili nord-adriatici a *Drypis jacquiniana*

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>alto</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>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti**Flora**

Specie	Famiglia
<i>Alyssum wulfenianum</i>	Cruciferae
<i>Drypis spinosa</i> / <i>jacquiniana</i> (LR naz)	Caryophyllaceae
<i>Epipactis atrorubens</i> / <i>atrorubens</i> (Cites)	Orchidaceae
<i>Festuca spectabilis</i> / <i>carniolica</i>	Graminaceae
<i>Hieracium dragicola</i>	Compositae
<i>Hieracium wiesbaurianum</i> / <i>dalmaticum</i>	Compositae
<i>Melampyrum fimbriatum</i>	Scrophulariaceae
<i>Pseudofumaria alba</i> / <i>alba</i>	Papaveraceae
<i>Stachys subcrenata</i> / <i>fragilis</i>	Labiatae

Fauna

Specie	Famiglia
<i>Abax (Abax) ater</i>	Carabidae
<i>Abax (Pterostichoabax) beckenhaupti</i>	Carabidae
<i>Acrotylus patruelis</i>	Acrididae
<i>Algyroides nigropunctatus</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Carabus (Platycarabus) creutzeri</i>	Carabidae
<i>Cychrus angustatus</i>	Carabidae
<i>Hierophis viridiflavus</i> (DH IV)	Colubridae
<i>Iberolacerta horvathi</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Lacerta bilineata</i> (= <i>viridis partim</i>) (DH IV)	Lacertidae
<i>Laemostenus (Actenipus) elegans</i>	Carabidae
<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>	Acrididae
<i>Oedipoda germanica</i>	Acrididae
<i>Podarcis melisellensis</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Sphingonotus caerulans caerulans</i>	Acrididae
<i>Stenobothrodes rubicundulus</i>	Acrididae
<i>Stomis rostratus rostratus</i>	Carabidae
<i>Telescopus fallax</i> (DH IV)	Colubridae
<i>Trichotichnus knauthi</i>	Carabidae

Vipera ammodytes (DH IV)

Viperidae

Codice habitat RG5**Denominazione** Garighe rupestri nord-adriatiche a *Salvia officinalis***Sistema** R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RG Ghiaioni**Sintassonomia** Stipo-Salvietum officinalis Horvatić (1956) 1958 em. Poldini 1989

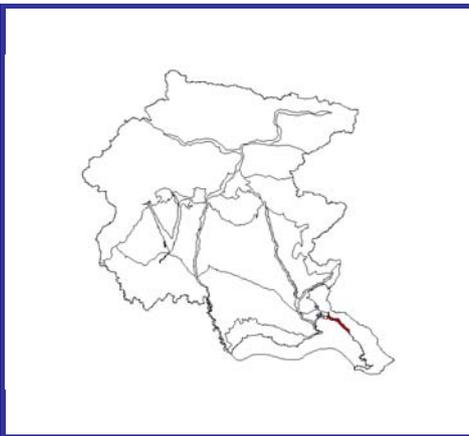
=

Natura 2000**Biotopes** 32.65 - Garighe supramediterranee italiane

=

Eunis F6.65 - Garighe italiane supramediterranee

=

Stazione di riferimento Ciglione carsico-S.Croce-Trieste (TS).**Regione biogeografica** Continentale**Flora**

Euphorbia fragifera

Salvia officinalis

SPECIE GUIDA

Fauna**Ecologia**

Si tratta di formazioni a gravitazione mediterraneo orientale che si sviluppano nel piano basale e collinare su substrato calcareo quasi privo di suolo. Si formano su rocce assai degradate e sono dominate da *Salvia officinalis* ed *Euphorbia fragifera*.

Variabilità**Note**

Habitat localizzato. Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali

Formazioni azonali stabili.

Rapporti catenali

Formano mosaici con le rupi termofile (RU1), gli ostrieti rupestri (BL20) e l'ostrio-lecceta (BS1).

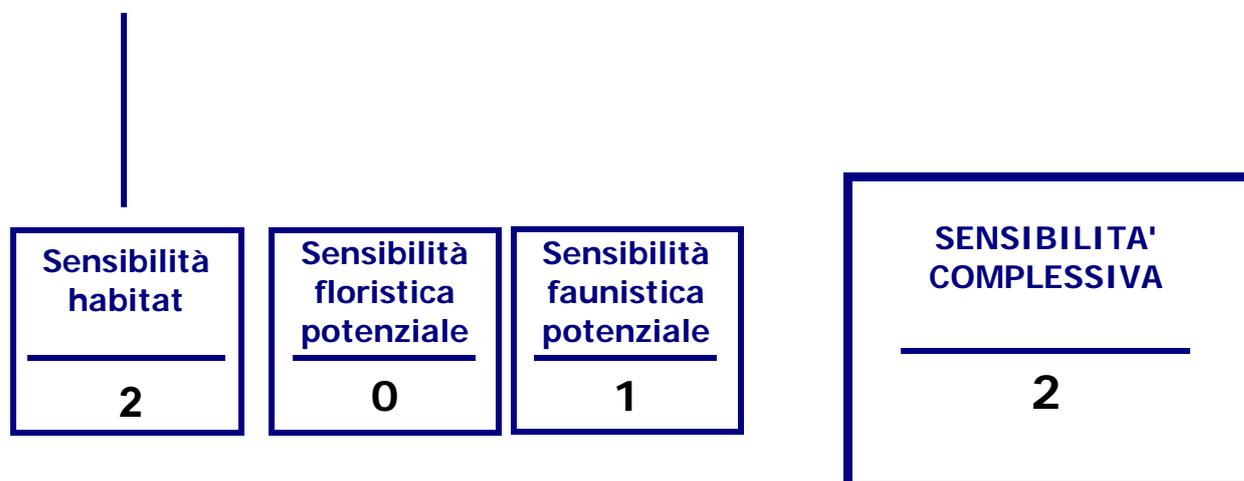
Codice habitat **RG5**

Denominazione Garighe rupestri nord-adriatiche a *Salvia officinalis*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RG5**Denominazione** Garighe rupestri nord-adriatiche a *Salvia officinalis*

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>alto</i>
Emissioni gassose effetto serra e aerosol di idrocarburi	<i>basso</i>
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>alto</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>basso</i>
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

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

Foeniculum vulgare / piperitum
Reichardia picroides / picroides (LR reg)

Famiglia

Umbelliferae
Compositae

Fauna**Specie**

Acrotylus patruelis
Algyroides nigropunctatus (DH IV)
Hierophis viridiflavus (DH IV)
Iberolacerta horvathi (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Oedipoda caerulescens caerulescens
Oedipoda germanica
Podarcis melisellensis (DH IV)
Rhacocleis germanica
Spbingonotus caerulans caerulans
Telescopus fallax (DH IV)
Vipera ammodytes (DH IV)
Yersinella raymondi

Famiglia

Acrididae
Lacertidae
Colubridae
Lacertidae
Lacertidae
Acrididae
Acrididae
Lacertidae
Tettigoniidae
Acrididae
Colubridae
Viperidae
Tettigoniidae

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Ghiaioni

RG

- 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.
- LAUSI D., POLDINI L., 1963 (1961-62). Il paesaggio vegetale della costiera triestina. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Trieste 52: 1-63.
- POLDINI L., 1965. Il *Drypido-Festucetum carniolicae* della Val Rosandra (Trieste). Giorn. Bot. Ital. 72: 633-636.
- POLDINI L., 1978. La vegetazione petrofila dei territori carsici nordadriatici. Mitt. Ostalp.-Din. Ges. Vegetationsk. Lubiana 14: 297-324.
- POLDINI L., 1989. La vegetazione del Carso Isontino e Triestino. Ediz. Lint, Trieste.
- POLDINI L., MARTINI F., 1980. *Saxifraga mutata* L. nuova per la flora friulana. Gortania 2: 111-122.
- POLDINI L., MARTINI F., 1993. La vegetazione delle vallette nivali su calcare, dei conoidi e delle alluvioni nel Friuli (NE Italia). Studia Geobot. 13: 141-214.

Codice habitat RU1**Denominazione** Rupi carsiche soleggiate a *Campanula pyramidalis* e *Teucrium flavum***Sistema** R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RU Rupi**Sintassonomia** Saturejo-Euphorbietum wulfenii Lausi et Poldini 1962 >**Natura 2000** 8210 - Rupi calcaree con vegetazione casmofitica >**Biotopes** 62.1114B - Rupi senza influsso dell'aerosol marino =**Eunis** H3.21 - Comunità casmofite calcifile eumediterranee tirreno-adriatiche >**Stazione di riferimento** Grignano-Trieste (TS), Contovello-Trieste (TS), Sistiana-Duino Aurisina (TS).**Regione biogeografica** Continentale**Flora**

SPECIE GUIDA

Campanula pyramidalis
Euphorbia wulfenii
Teucrium flavum / *flavum***Fauna****Ecologia**

Si tratta di rupi termofile a distribuzione mediterraneo-orientale del piano basale o collinare (< 600 m) su substrati calcarei compatti. Si sviluppano su falesie esposte a sud, sia sul litorale che in posizioni più interne non esposte direttamente all'aerosol marino, in cui si insediano numerose specie mediterranee. Le più frequenti sono *Campanula pyramidalis* e *Teucrium flavum*.

Variabilità**Note**

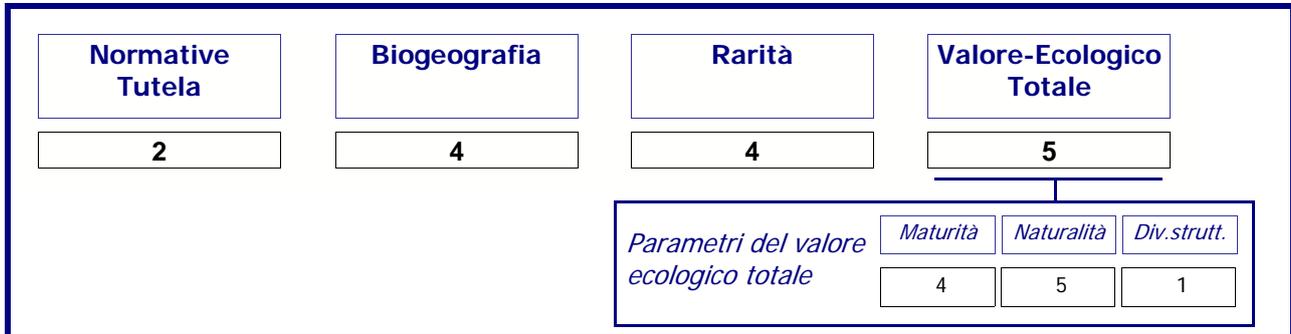
Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali Formazioni azonali stabili.**Rapporti catenali** Possono formare mosaici con le garighe a *Salvia officinalis* (RG5) e l'ostrio-lecceta (BS1).

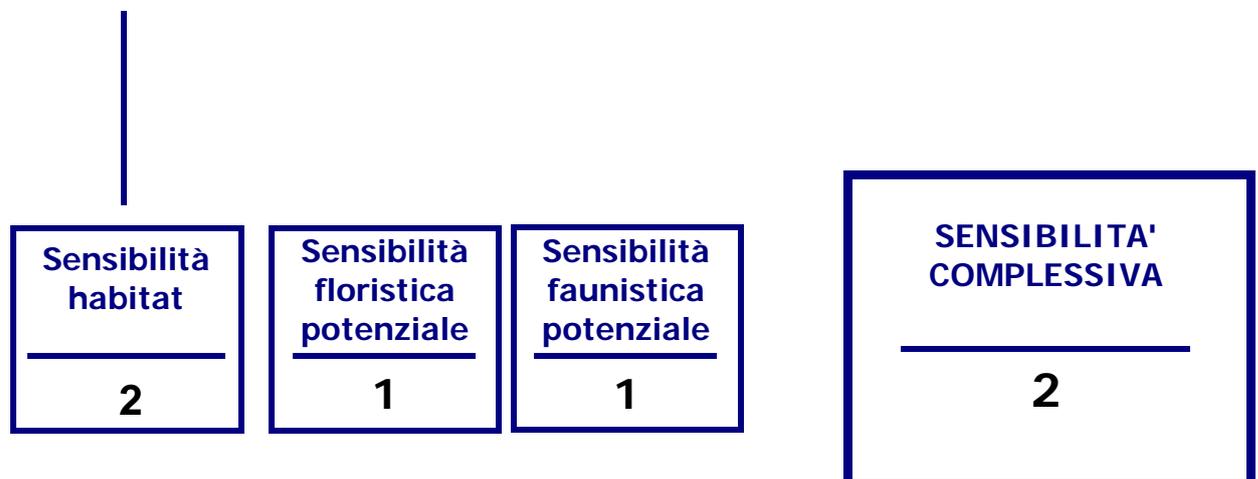
Codice habitat RU1

Denominazione Rupi carsiche soleggiate a Campanula pyramidalis e Teucrium flavum

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat **RU1**

Denominazione Rupi carsiche soleggiate a Campanula pyramidalis e Teucrium flavum

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	<i>basso</i>
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	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti

Flora

Specie

Asplenium lepidum / lepidum (LR reg)
Biscutella laevigata / hispidissima
Euphorbia fragifera
Euphorbia wulfenii
Genista holopetala (DH II)
Micromeria thymifolia
Moehringia tommasinii (DH II)
Urospermum picroides (LR reg)

Famiglia

Aspleniaceae
Cruciferae
Euphorbiaceae
Euphorbiaceae
Leguminosae
Labiatae
Caryophyllaceae
Compositae

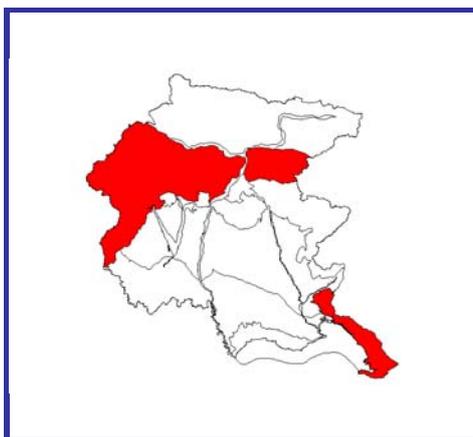
Fauna

Specie

Algyroides nigropunctatus (DH IV)
Apus melba (DU II)
Bubo bubo (DU I)
Columba livia subsp livia
Corvus monedula
Falco tinnunculus (L.N. 157/92)
Iberolacerta horvathi (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Podarcis melisellensis (DH IV)
Podarcis muralis (DH IV)
Podarcis sicula (DH IV)
Troglophilus cavicola
Vipera ammodytes (DH IV)

Famiglia

Lacertidae
Apodidae
Strigidae
Columbidae
Corvidae
Falconidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Rhaphidophoridae
Viperidae

Codice habitat **RU2****Denominazione** Pavimenti calcarei orizzontali collinari e montani**Sistema** R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RU Rupi**Sintassonomia** <**Natura 2000** =**Biotopes** =**Eunis** =**Stazione di riferimento** M.te Castellazzo-Doberdò del Lago (GO), Aurisina-Duino Aurisina (TS), Banne-Trieste (TS). | **Regione biogeografica** Alpina e continentale**Flora**S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
AAlyssum alyssoides
Saxifraga tridactylites
Sedum album / album
Sedum sexangulare**Fauna****Ecologia**

Si tratta di formazioni rupestri orizzontali che si sviluppano nel piano collinare (200-500 m) in altipiani carsici carbonatici. La secchezza e le temperature elevate permettono la presenza di rada vegetazione terofitico-crassulenta che in certi casi si insedia anche nelle lacune dei pascoli xerofili.

Variabilità**Note**

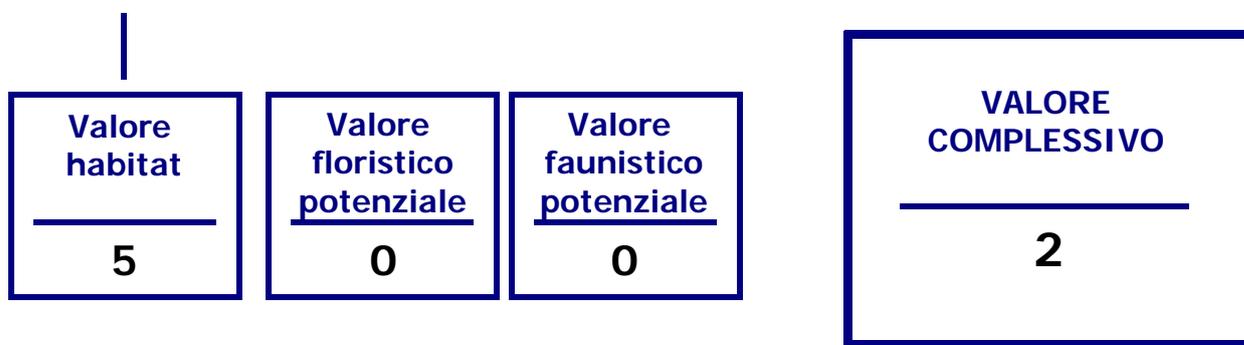
Tale habitat colonizza gli ambienti rupestri orizzontali noti in ambito carsico come "grize". Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali **Rapporti catenali**

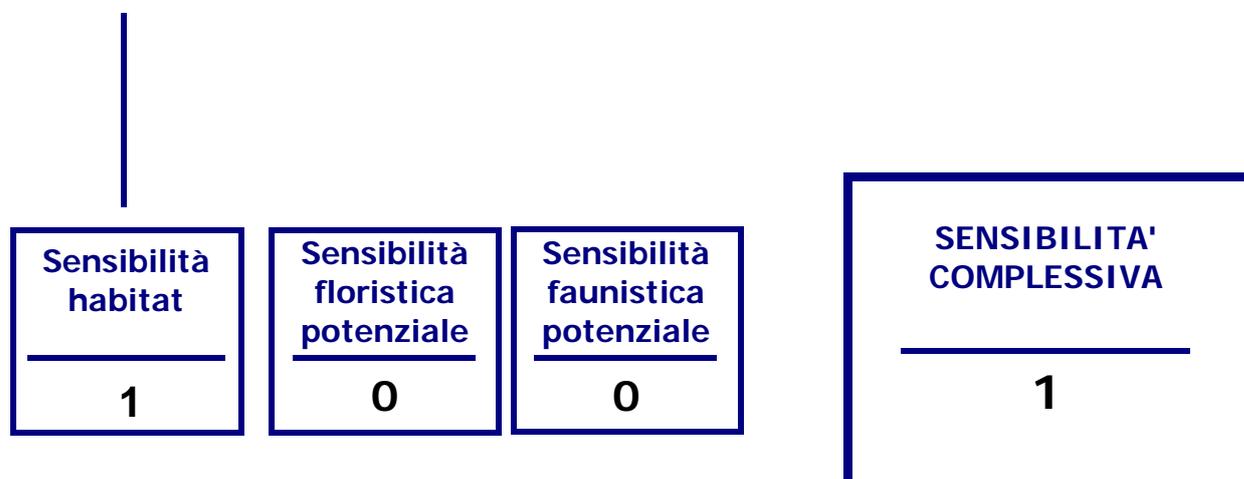
Codice habitat **RU2**

Denominazione Pavimenti calcarei orizzontali collinari e montani

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RU2**Denominazione** Pavimenti calcarei orizzontali collinari e montani

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	<i>basso</i>
Sigillazione e riduzione della copertura naturale del suolo	<i>alto</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	<i>alto</i>
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>alto</i>
Inquinamento luminoso	-

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

Minuartia glaucina

Famiglia

Caryophyllaceae

Fauna**Specie**

Algyroides nigropunctatus (DH IV)

Iberolacerta horvathi (DH IV)

Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)

Podarcis melisellensis (DH IV)

Podarcis muralis (DH IV)

Podarcis sicula (DH IV)

Vipera ammodytes (DH IV)

Famiglia

Lacertidae

Lacertidae

Lacertidae

Lacertidae

Lacertidae

Lacertidae

Viperidae

Codice habitat **RU3****Denominazione** Rupì umide infranemorali e imboccature delle grotte collinari e montane**Sistema** R Rupì, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RU Rupì**Sintassonomia** Hypno-Polypodietaia vulgaris Jurko et Peciar ex Brullo, Scelsi et Spampinato 2001 <**Natura 2000** 8210 - Rupì calcaree con vegetazione casmofitica >**Biotopes** 62.51 - Rupì umide mediterranee >**Eunis** H3.41 - Rupì umide mediterranee >**Stazione di riferimento** Val Colvera di Jouv-Frisanco (PN), Alesso-Trasaghis (UD), Sauris di Sotto-Sauris (UD).**Regione biogeografica** Alpina e continentale

	Flora	Fauna
S	Asplenium scolop. / scolopendrium	
P	Cystopteris fragilis	
E	Geranium robertianum / robertianum	
C	Polypodium interjectum	
I		
E		
G		
U		
I		
D		
A		

Ecologia

Si tratta di formazioni rupestri ombrose dell'Europa che si sviluppano nel piano collinare e montano (200-1600 m) su substrati calcareo-dolomitici. Si tratta di pareti rupestri infranemorali e delle imboccature umide e ombrose degli abissi carsici. Sono ricche di muschi e dominate da alcune felci quali *Asplenium scolopendrium*, *Cystopteris fragilis* e *Polypodium interjectum*.

Variabilità

Si possono distinguere due tipi: i popolamenti delle imboccature delle grotte e pozzi carsici (*Phyllitido-Plagiochiletum cavernarum*) e i popolamenti a *Polypodium interjectum* delle rupi infranemorali e dei versanti rocciosi carsici esposti a nord (*Ctenidio-Polypodium vulgari*, -aggr. a *Polypodium interjectum*).

Note

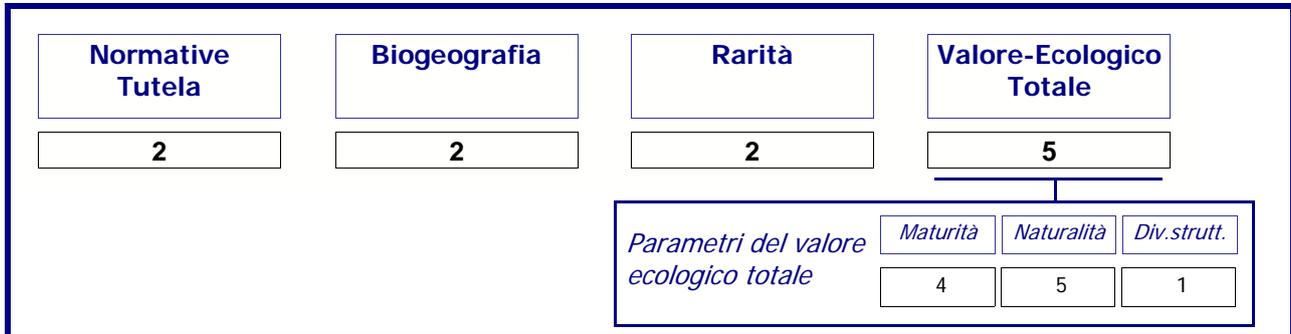
Habitat puntiformi. Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali Formazioni azonali stabili.**Rapporti catenali** Sono inserite in vari tipi di boschi di latifoglie caducifoglie e di conifere (BL, BC).

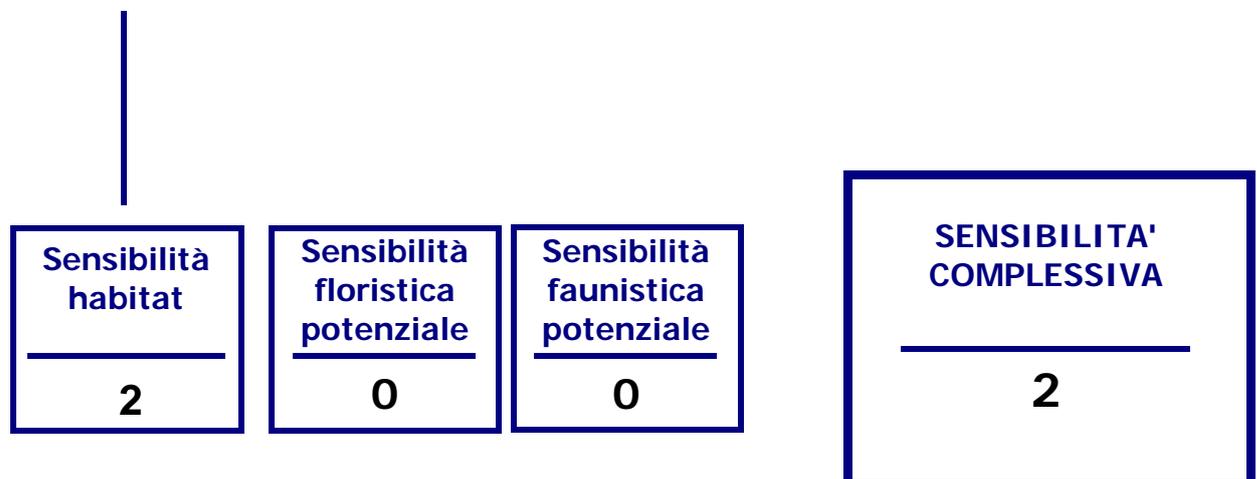
Codice habitat RU3

Denominazione Rupi umide infranemorali e imboccature delle grotte collinari e montane

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat **RU3**

Denominazione Rupi umide infranemorali e imboccature delle grotte collinari e montane

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	<i>basso</i>
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	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>basso</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti

Flora

Specie

Pinguicula poldinii (L.R. 34/81)

Famiglia

Lentibulariaceae

Fauna

Specie

Algyroides nigropunctatus (DH IV)

Apus apus

Columba livia subsp livia

Iberolacerta horvathi (DH IV)

Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)

Podarcis melisellensis (DH IV)

Podarcis muralis (DH IV)

Podarcis sicula (DH IV)

Vipera ammodytes (DH IV)

Famiglia

Lacertidae

Apodidae

Columbidae

Lacertidae

Lacertidae

Lacertidae

Lacertidae

Lacertidae

Viperidae

Codice habitat **RU4****Denominazione** Rupì calcaree soleggiate montane a *Potentilla caulescens***Sistema** R Rupì, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RU Rupì**Sintassonomia** Spiraeo-Potentilletum caulescentis Poldini 1969 =**Natura 2000** 8210 - Rupì calcaree con vegetazione casmofitica >**Biotopes** 62.151 - Vegetazione di rupì soleggiate alpine >**Eunis** H3.25 - Comunità casmofitiche alpine e submediterranee delle rocce basiche >**Stazione di riferimento** Monti Musi-Lusevera (UD), Monte Raut-Andreis (UD).**Regione biogeografica** Alpina e continentale**Flora**S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
APhysoplexis comosa
Potentilla caulescens / *caulescens*
Rhamnus pumilus
Spiraea decumbens s.l.**Fauna****Ecologia**

Si tratta di formazioni rupestri esposte a sud, caratteristiche del piano montano (fino a 1700 m) su substrati calcareo-dolomitici. Sono formazioni caratterizzate da una bassa copertura vegetale. L'elevata percentuale di camefite è dovuta alle estreme rocciosità stagionali

Variabilità

A est dell'areale prevale *Spiraea decumbens/decumbens* mentre ad ovest *Spiraea decumbens/tomentosa*.

Note

Habitat ricchi di endemismi. Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l'areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali

Formazioni stabili.

Rapporti catenali

Possono formare mosaici con i ghiaioni calcifili (RG2, RG3) con le formazioni arbustive rupestri (GM6), gli ostrieti primitivi (BL20, BL22, BL23), con le mughete (GC8) e con i pascoli calcarei (PS7, PS8).

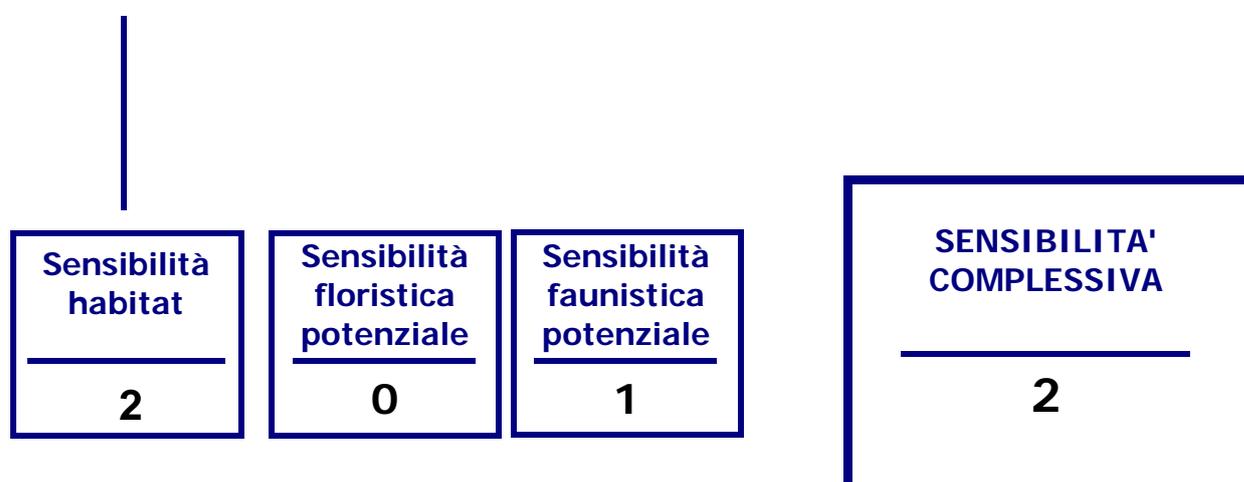
Codice habitat **RU4**

Denominazione Rupi calcaree soleggiate montane a *Potentilla caulescens*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RU4

Denominazione Rupi calcaree soleggiate montane a *Potentilla caulescens*

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>alto</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti

Flora

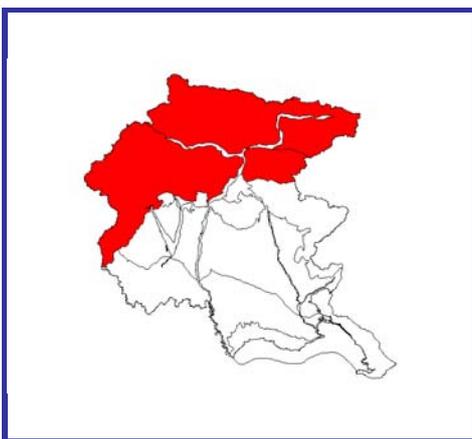
Specie	Famiglia
<i>Artemisia nitida</i>	Compositae
<i>Festuca stenantha</i>	Graminaceae
<i>Leontodon incanus</i> / <i>tenuiflorus</i>	Compositae
<i>Medicago pironae</i>	Leguminosae
<i>Minuartia graminifolia</i> / <i>graminifolia</i>	Caryophyllaceae
<i>Paederota lutea</i>	Scrophulariaceae
<i>Physoplexis comosa</i> (DH IV)	Campanulaceae
<i>Phyteuma scheuchzeri</i> / <i>columnae</i>	Campanulaceae
<i>Primula auricula</i> / <i>auricula</i> (L.R. 34/81)	Primulaceae
<i>Saxifraga crustata</i>	Saxifragaceae
<i>Saxifraga mutata</i> / <i>mutata</i>	Saxifragaceae
<i>Saxifraga petraea</i>	Saxifragaceae
<i>Saxifraga tenella</i>	Saxifragaceae
<i>Spiraea decumbens</i> / <i>decumbens</i>	Rosaceae
<i>Spiraea decumbens</i> / <i>tomentosa</i>	Rosaceae

Fauna

Specie	Famiglia
<i>Alectoris graeca</i> (DU I)	Phasianidae
<i>Algyroides nigropunctatus</i> (DH IV)	Lacertidae
<i>Anthus spinoletta</i> (DU II)	Motacillidae
<i>Apus apus</i>	Apodidae
<i>Apus melba</i> (DU II)	Apodidae
<i>Aquila chrysaetos</i> (DU I)	Accipitridae
<i>Bubo bubo</i> (DU I)	Strigidae
<i>Corvus corax</i>	Corvidae
<i>Delichon urbica</i> (DU II)	Hirundinidae
<i>Falco peregrinus</i> (DU I)	Falconidae
<i>Falco tinnunculus</i> (L.N. 157/92)	Falconidae
<i>Gyps fulvus</i> (DU I)	Accipitridae

Iberolacerta horvathi (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Montifringilla nivalis (DU II)
Oenanthe oenanthe (DU II)
Phoenicurus ochruros (DU II)
Podarcis melisellensis (DH IV)
Podarcis muralis (DH IV)
Podarcis sicula (DH IV)
Prunella collaris (DU II)
Ptyonoprogne rupestris (DU II)
Pyrrhocorax graculus (DU II)
Tichodroma muraria (DU II)
Vipera ammodytes (DH IV)

Lacertidae
Lacertidae
Passeridae
Turdidae
Turdidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Prunellidae
Hirundinidae
Corvidae
Tichodromadidae
Viperidae

Codice habitat RU5**Denominazione** Rupi calcaree soleggiate subalpine ed alpine a *Potentilla nitida***Sistema** R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RU Rupi**Sintassonomia** Potentilletum nitidae Wikus 1959 =**Natura 2000** 8210 - Rupi calcaree con vegetazione casmofitica <**Biotopes** 62.151 - Vegetazione di rupi soleggiate alpine <**Eunis** H3.25 - Comunità casmofitiche alpine e submediterranee delle rocce basiche <**Stazione di riferimento** Monte Canin-Resia (UD), Monte Cavallo di Pontebba (UD).**Regione biogeografica** Alpina**Flora**

SPECIE GUIDA

Festuca alpina / alpina
Paederota bonarota
Potentilla nitida
Saxifraga squarrosa
Sesleria sphaeroc. / sphaerocephala

Fauna**Ecologia**

Si tratta di formazioni rupestri del piano subalpino ed alpino (> 1700 m) su substrati calcareo-dolomiti. L'elevata percentuale di camefite è dovuta alle condizioni stazionali estreme.

Variabilità**Note**

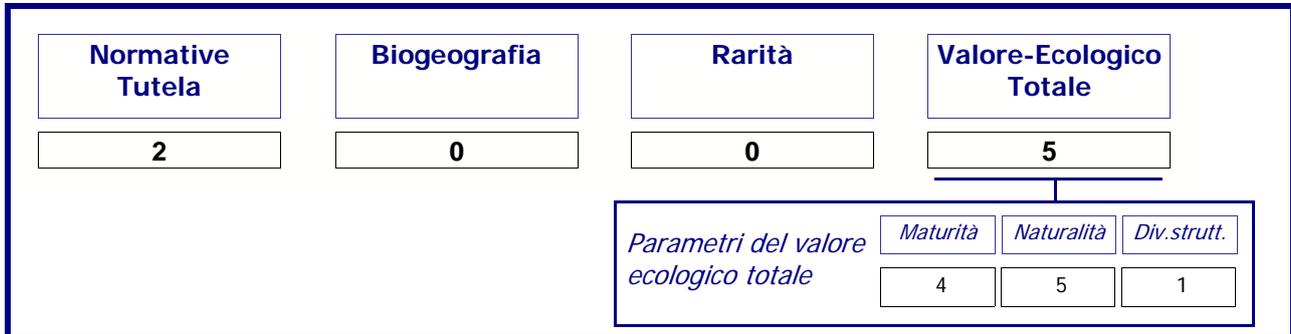
Habitat ricchi in endemismi. Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali Formazioni stabili.**Rapporti catenali** Possono formare mosaici con i ghiaioni calcifili (RG2), con le mughete (GC8) e con i pascoli alpini (PS9).

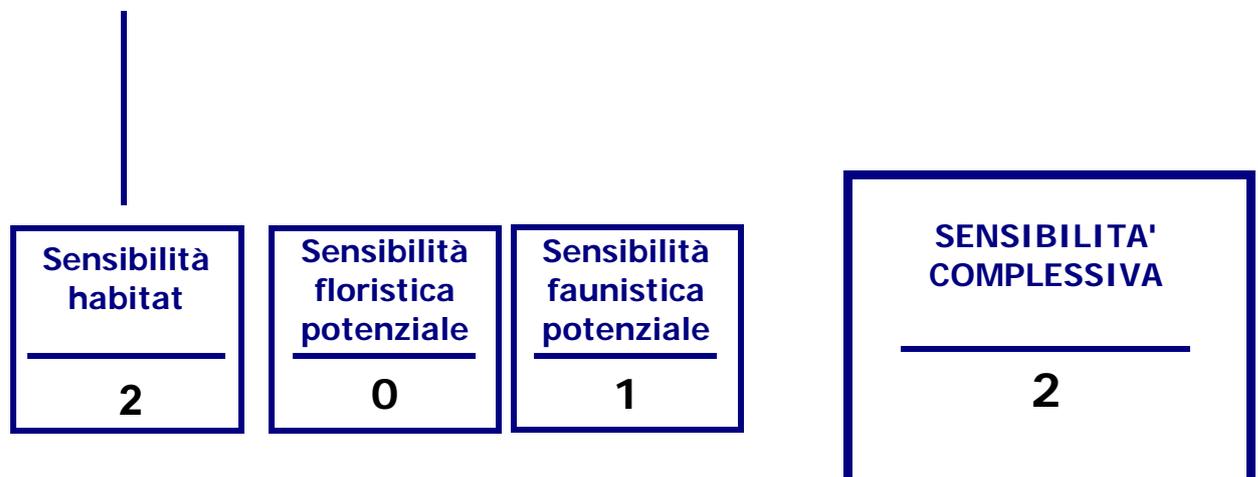
Codice habitat RU5

Denominazione Rupi calcaree soleggiate subalpine ed alpine a *Potentilla nitida*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RU5**Denominazione** Rupi calcaree soleggiate subalpine ed alpine a *Potentilla nitida*

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>alto</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

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

Androsace helvetica
Arenaria huteri
Campanula morettiana (DH IV)
Campanula zoysii (DH II)
Crepis terglouensis (LR reg)
Draba hoppeana
Draba siliquosa
Festuca intercedens
Paederota lutea
Primula auricula / auricula (L.R. 34/81)
Primula wulfeniana / wulfeniana
Saxifraga crustata
Saxifraga mutata / mutata
Saxifraga tenella

Famiglia

Primulaceae
Caryophyllaceae
Campanulaceae
Campanulaceae
Compositae
Cruciferae
Cruciferae
Graminaceae
Scrophulariaceae
Primulaceae
Primulaceae
Saxifragaceae
Saxifragaceae
Saxifragaceae

Fauna**Specie**

Alectoris graeca (DU I)
Algyroides nigropunctatus (DH IV)
Anthus spinoletta (DU II)
Apus apus
Apus melba (DU II)
Aquila chrysaetos (DU I)
Bubo bubo (DU I)
Corvus corax
Delichon urbica (DU II)
Falco peregrinus (DU I)
Falco tinnunculus (L.N. 157/92)
Gyps fulvus (DU I)
Iberolacerta horvathi (DH IV)

Famiglia

Phasianidae
Lacertidae
Motacillidae
Apodidae
Apodidae
Accipitridae
Strigidae
Corvidae
Hirundinidae
Falconidae
Falconidae
Accipitridae
Lacertidae

Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Montifringilla nivalis (DU II)
Oenanthe oenanthe (DU II)
Phoenicurus ochruros (DU II)
Podarcis melisellensis (DH IV)
Podarcis muralis (DH IV)
Podarcis sicula (DH IV)
Prunella collaris (DU II)
Ptyonoprogne rupestris (DU II)
Pyrrhocorax graculus (DU II)
Tichodroma muraria (DU II)
Vipera ammodytes (DH IV)

Lacertidae
Passeridae
Turdidae
Turdidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Prunellidae
Hirundinidae
Corvidae
Tichodromadidae
Viperidae

Codice habitat RU6**Denominazione** Rupi calcaree ombrose altimontane e subalpine con *Cystopteris regia***Sistema** R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RU Rupi**Sintassonomia** =**Natura 2000** >**Biotopes** =**Eunis** >**Stazione di riferimento** Jof di Montasio- (UD), M.te Cavallo-Aviano (PN), M.te Covria-Trasaghis (UD).**Regione biogeografica** Alpina e continentale**Flora**S
P
E
C
I
E
G
U
I
D
A

Cystopteris alpina
 Silene pusilla / pusilla
 Valeriana elongata

Fauna**Ecologia**

Si tratta di formazioni rupestri ombrose delle Alpi sud-orientali che si sviluppano dal piano altimontano a quello alpino (> 1100 m) su substrati calcareo-dolomitici compatti. La copertura è molto rada poiché le specie colonizzano solamente le fessure. Sono caratterizzate da alcune felci quali *Cystopteris alpina*, *Asplenium viride* e *Valeriana elongata*.

Variabilità**Note**

Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali

Formazioni pioniere stabili.

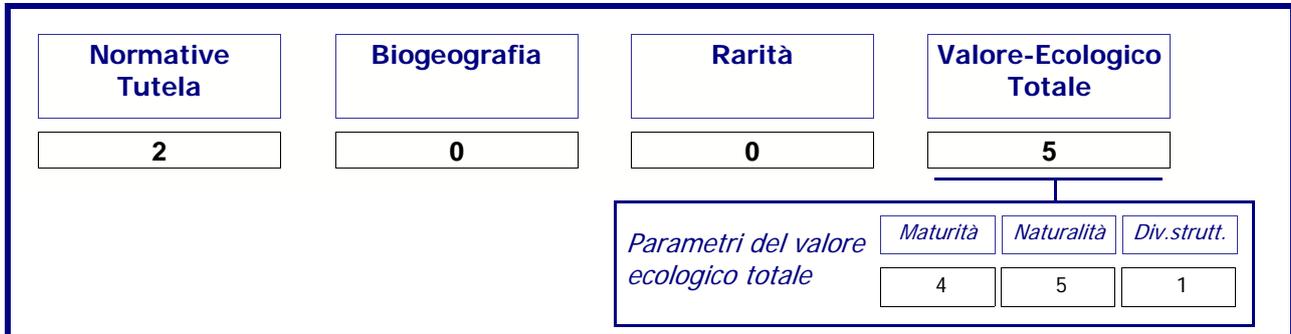
Rapporti catenali

Possono formare mosaici con i ghiaioni calcifili (RG2, RG3) con le formazioni arbustive rupestri (GM6), con gli ostrieti più primitivi (BL20, BL22, BL23), con le mughete (GC8), i pascoli calcarei (PS7, PS8, PS9, PS10) e gli arbusteti a *Juniperus nana* (GC4).

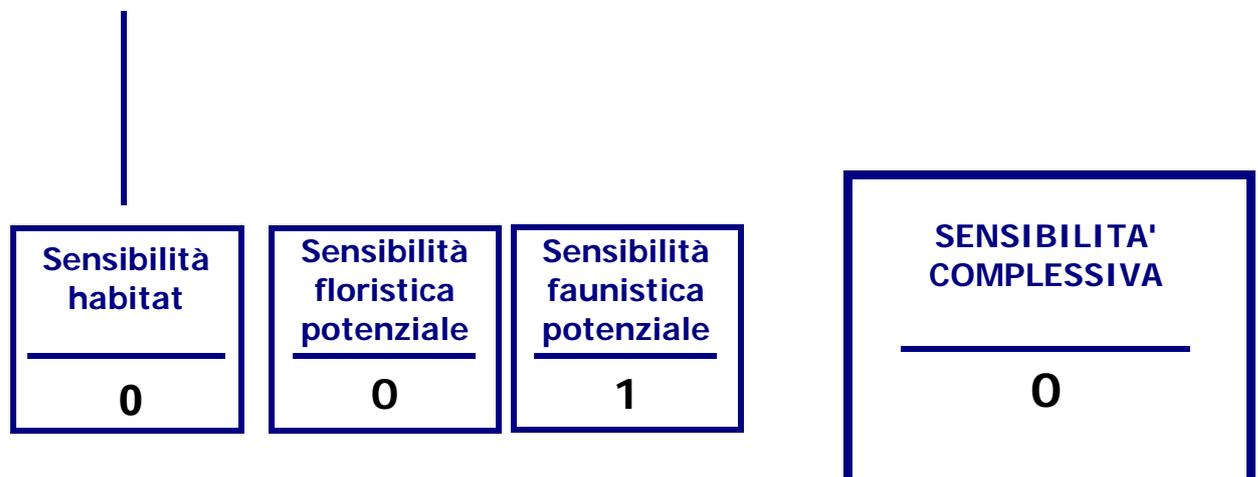
Codice habitat **RU6**

Denominazione Rupi calcaree ombrose altimontane e subalpine con *Cystopteris regia*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat **RU6**

Denominazione Rupi calcaree ombrose altimontane e subalpine con *Cystopteris regia*

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>medio</i>
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>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti

Flora

Specie	Famiglia
Androsace lactea (LR naz)	Primulaceae
Primula auricula / ciliata (L.R. 34/81)	Primulaceae
Primula tyrolensis	Primulaceae
Woodsia pulchella	Athyriaceae

Fauna

Specie	Famiglia
Algyroides nigropunctatus (DH IV)	Lacertidae
Iberolacerta horvathi (DH IV)	Lacertidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Phoenicurus ochruros (DU II)	Turdidae
Podarcis melisellensis (DH IV)	Lacertidae
Podarcis muralis (DH IV)	Lacertidae
Podarcis sicula (DH IV)	Lacertidae
Pyrrhocorax graculus (DU II)	Corvidae
Tichodroma muraria (DU II)	Tichodromadidae
Vipera ammodytes (DH IV)	Viperidae

Codice habitat **RU7****Denominazione** Rupì calcaree prive di vegetazione fanerofitica**Sistema** R Rupì, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RU Rupì**Sintassonomia****Natura 2000****Biotopes**

62.41 - Rupì calcaree prive di vegetazione fanerofitica

=

Eunis

H3.2E - Rupì calcaree nude

=

Stazione di riferimento M.te Canin-Chiusaforte (UD), M.te Sernio-Arta Terme (UD), Cima dei Preti-Erto e Casso (PN).**Regione biogeografica** Alpina e continentale**Flora**S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A**Fauna****Ecologia**

Si tratta di rupi calcaree verticali e compatte che non permettono l'instaurarsi di specie rupestri superiori ma solo di licheni ed alghe.

Variabilità**Note**

In molti casi è difficile la distinzione fra questo habitat e quella delle rupi vegetate. Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali

Formazioni azonali stabili.

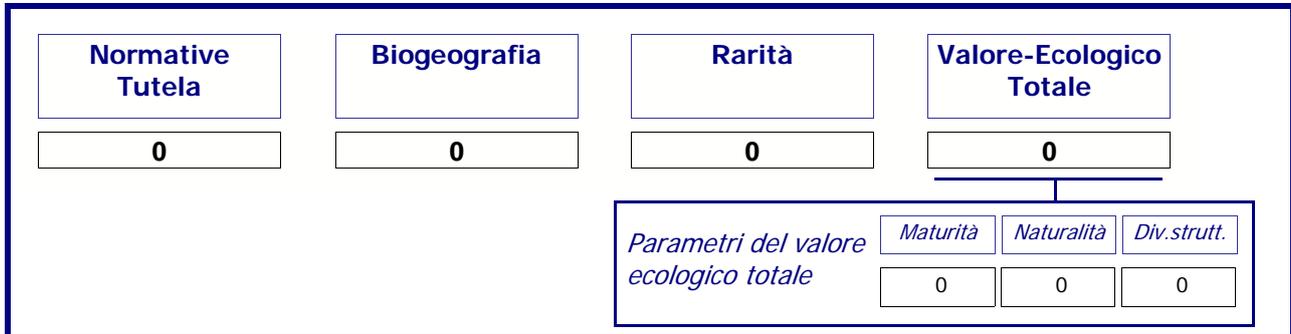
Rapporti catenali

Possono formare mosaici con i ghiaioni calcifili (RG2, RG3), con le formazioni arbustive rupestri (GM6), gli ostietti più primitivi (BL20, BL22, BL23), con le mughete (GC8), i pascoli calcarei (PS7, PS8, PS9, PS10), le rupi calcaree vegetate (RU4, RU5, RU6) e gli arbusteti a *Juniperus nana* (GC4).

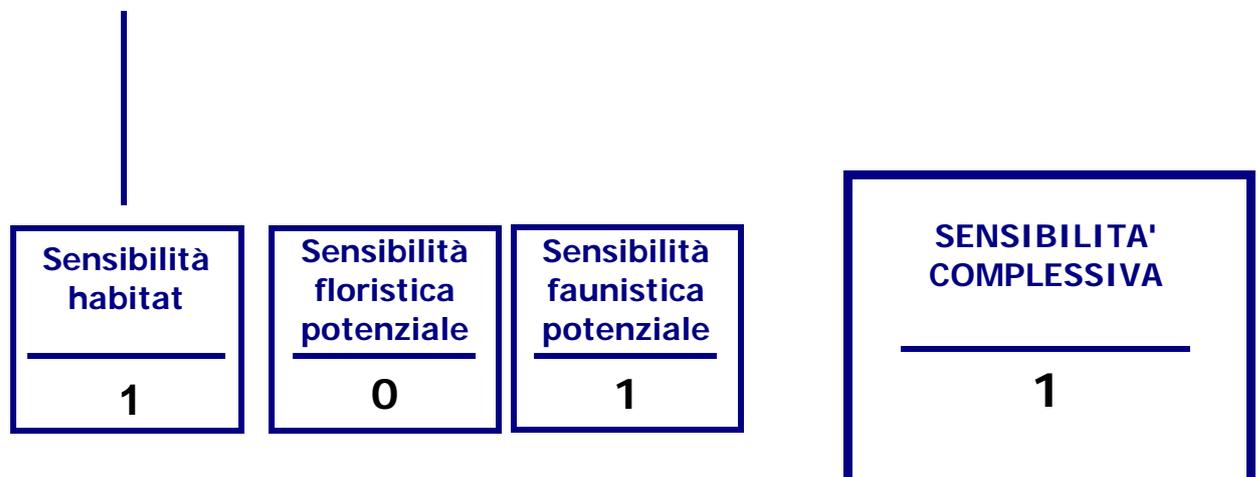
Codice habitat **RU7**

Denominazione Rupi calcaree prive di vegetazione fanerofitica

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat **RU7**

Denominazione Rupi calcaree prive di vegetazione fanerofitica

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	-
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	-
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

Specie rilevanti

Flora

Specie

Androsace obtusifolia

Famiglia

Primulaceae

Fauna

Specie

Algyroides nigropunctatus (DH IV)
Anthus spinoletta (DU II)
Apus apus
Aquila chrysaetos (DU I)
Bubo bubo (DU I)
Corvus corax
Delichon urbica (DU II)
Falco peregrinus (DU I)
Falco tinnunculus (L.N. 157/92)
Gyps fulvus (DU I)
Iberolacerta horvathi (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Lagopus mutus (DU I)
Montifringilla nivalis (DU II)
Oenanthe oenanthe (DU II)
Phoenicurus ochruros (DU II)
Podarcis melisellensis (DH IV)
Podarcis muralis (DH IV)
Podarcis sicula (DH IV)
Prunella collaris (DU II)
Ptyonoprogne rupestris (DU II)
Vipera ammodytes (DH IV)

Famiglia

Lacertidae
Motacillidae
Apodidae
Accipitridae
Strigidae
Corvidae
Hirundinidae
Falconidae
Falconidae
Accipitridae
Lacertidae
Lacertidae
Tetraonidae
Passeridae
Turdidae
Turdidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Prunellidae
Hirundinidae
Viperidae

Codice habitat **RU8****Denominazione** Rupi silicee montane ed alpine con vegetazione a casmofite**Sistema** R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RU Rupi**Sintassonomia** Androsacetalia multiflorae Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934

=

Natura 2000 8220 - Rupi silicee con vegetazione casmofitica

=

Biotopes 62.211 - Vegetazione delle rupi silicee pirenaico-alpine

=

Eunis H3.11 - Rupi silicee montane medioeuropee

=

Stazione di riferimento Cresta Verde-Paluzza (UD).**Regione biogeografica** Alpina**Flora**S
P
E
C
I
E
G
U
I
D
A

Asplenium septent. / septentrionale
Poa glauca
Saxifraga paniculata / paniculata
Sempervivum arach. / arachnoideum
Sempervivum wulfenii

Fauna**Ecologia**

Si tratta di formazioni rupestri delle Alpi che si sviluppano dal piano subalpino (> 1600 m) a quello alpino su substrati acidi. La copertura è molto rada poiché le specie colonizzano solamente le fessure. A causa dei pochi rilievi non basici e delle rocce non compatte che li costituiscono, è un habitat poco rappresentato.

Variabilità**Note**

Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali

Formazioni pioniere stabili.

Rapporti catenali

Possono formare mosaici con i ghiaioni acidofili (RG1), con i pascoli acidofili (PS4) e i pratelli rupestri a *Sempervivum* (PS1).

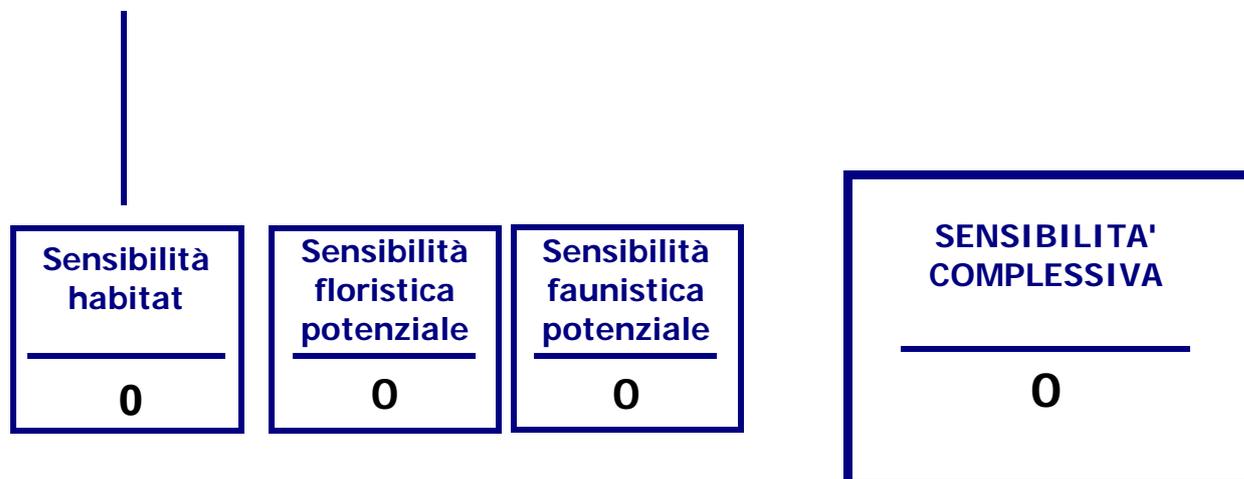
Codice habitat **RU8**

Denominazione Rupi silicee montane ed alpine con vegetazione a casmofite

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RU8**Denominazione** Rupi silicee montane ed alpine con vegetazione a casmofite

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>alto</i>
Danni diretti ed indiretti a flora e fauna locali	<i>alto</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	<i>medio</i>
Inquinamento luminoso	-

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

Androsace alpina
Artemisia umbelliformis
Erigeron gaudinii
Saxifraga aspera / micrantha
Saxifraga biflora / biflora

Famiglia

Primulaceae
Compositae
Compositae
Saxifragaceae
Saxifragaceae

Fauna**Specie**

Algyroides nigropunctatus (DH IV)
Iberolacerta horvathi (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Montifringilla nivalis (DU II)
Phoenicurus ochruros (DU II)
Podarcis melisellensis (DH IV)
Podarcis muralis (DH IV)
Podarcis sicula (DH IV)
Vipera ammodytes (DH IV)

Famiglia

Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Passeridae
Turdidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Viperidae

Codice habitat **RU9**

Denominazione Rupi silicee prive di vegetazione fanerofitica

Sistema R Rupi, ghiaioni e vallette nivali

Formazione RU Rupi

Sintassonomia

Natura 2000

Biotopes

62.42 - Rupi silicee prive di vegetazione fanerofitica

=

Eunis

H3.1B - Rupi silicee nude

=

Stazione di riferimento M.te Dimon-Ligosullo (UD), M.te Crostis-Rigolato (UD).

Regione biogeografica Alpina



Flora

S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A

Fauna

Ecologia

Si tratta di rupi silicee verticali e compatte che non permettono l'instaurarsi di specie rupestri superiori ma solo di licheni ed alghe.

Variabilità

Note

In molti casi è difficile la distinzione fra questo habitat e quella delle rupi vegetate. Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali

Formazioni azonali stabili.

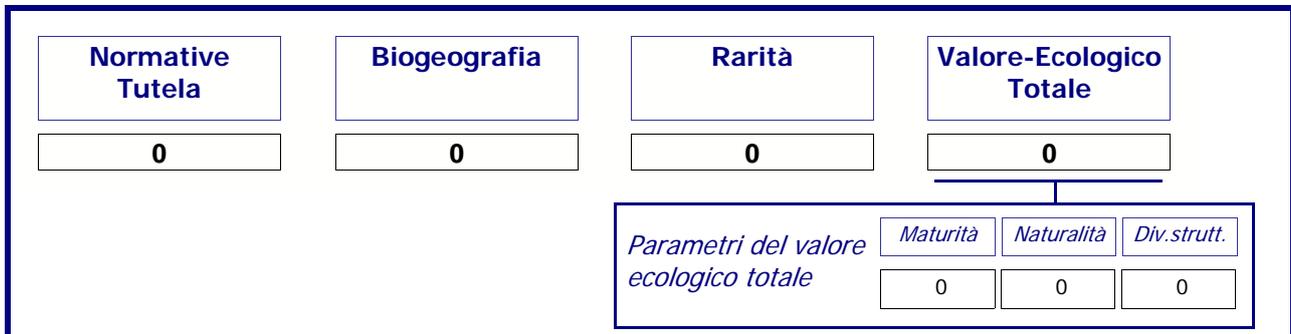
Rapporti catenali

Possono formare mosaici con i ghiaioni acidofili (RG1), con i pascoli acidofili (PS4), i pratelli rupestri a *Sempervivum* (PS1) e le rupi acidofile a casmofite (RU8).

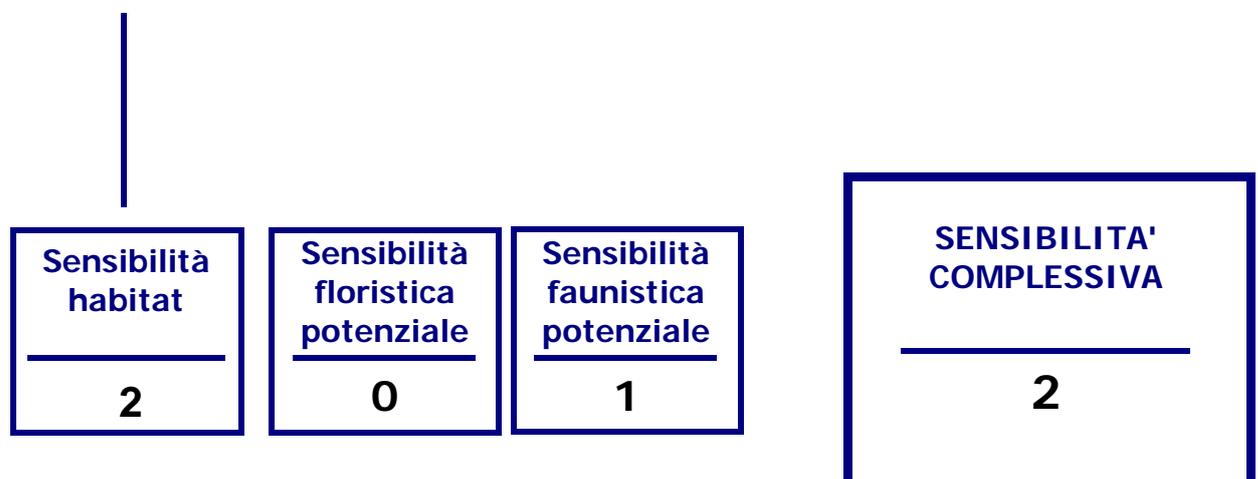
Codice habitat **RU9**

Denominazione Rupi silicee prive di vegetazione fanerofitica

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RU9**Denominazione** Rupi silicee prive di vegetazione fanerofitica

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	-
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	-
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	-
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**

Algyroides nigropunctatus (DH IV)	Lacertidae
Anthus spinoletta (DU II)	Motacillidae
Aquila chrysaetos (DU I)	Accipitridae
Corvus corax	Corvidae
Falco peregrinus (DU I)	Falconidae
Falco tinnunculus (L.N. 157/92)	Falconidae
Gyps fulvus (DU I)	Accipitridae
Iberolacerta horvathi (DH IV)	Lacertidae
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)	Lacertidae
Lagopus mutus (DU I)	Tetraonidae
Phoenicurus ochruros (DU II)	Turdidae
Podarcis melisellensis (DH IV)	Lacertidae
Podarcis muralis (DH IV)	Lacertidae
Podarcis sicula (DH IV)	Lacertidae
Prunella collaris (DU II)	Prunellidae
Pyrrhocorax graculus (DU II)	Corvidae
Tichodroma muraria (DU II)	Tichodromadidae
Vipera ammodytes (DH IV)	Viperidae

Codice habitat RU10**Denominazione** Balme e rocce aggettanti ricche di nutrienti montane a *Hymenobolus pauciflorus***Sistema** R Rupì, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RU Rupì**Sintassonomia** Ass. a *Hymenobolus pauciflorus* e *Silene veselskyi*

=

Natura 2000**Biotopes** 62.15 - Rupì alpine submediterranee

>

Eunis H3.25 - Comunità casmofitiche alpine e submediterranee delle rocce basiche

>

Stazione di riferimento Rio Simon-Moggio Udinese (UD).**Regione biogeografica** Alpina**Flora**

SPECIE GUIDA

Hymenobolus pauciflorus
Silene veselskyi / *veselskyi***Fauna****Ecologia**

Si tratta di ripari sottoroccia e balme delle Alpi che si sviluppano dal piano altimontano a quello alpino (> 1000 m) sui rilievi calcareo-dolomiti. Lo stazzo degli animali selvatici permette un accumulo di sostanza organica e quindi favorisce l'ingresso di alcune specie nitrofile.

Variabilità**Note**

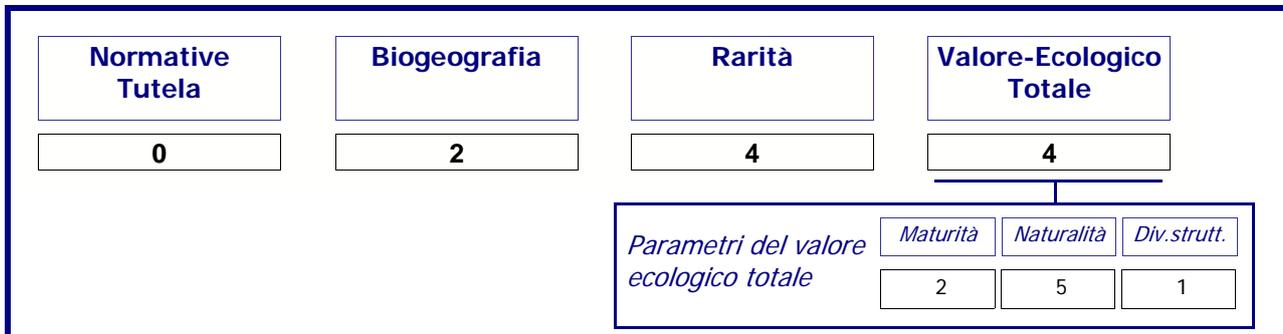
Habitat puntiforme e assai raro. Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.

Rapporti seriali Formazioni pioniere stabili.**Rapporti catenali** Sono a contatto con le vegetazioni delle rupi calcaree (RU4, RU5, RU6, RU7).

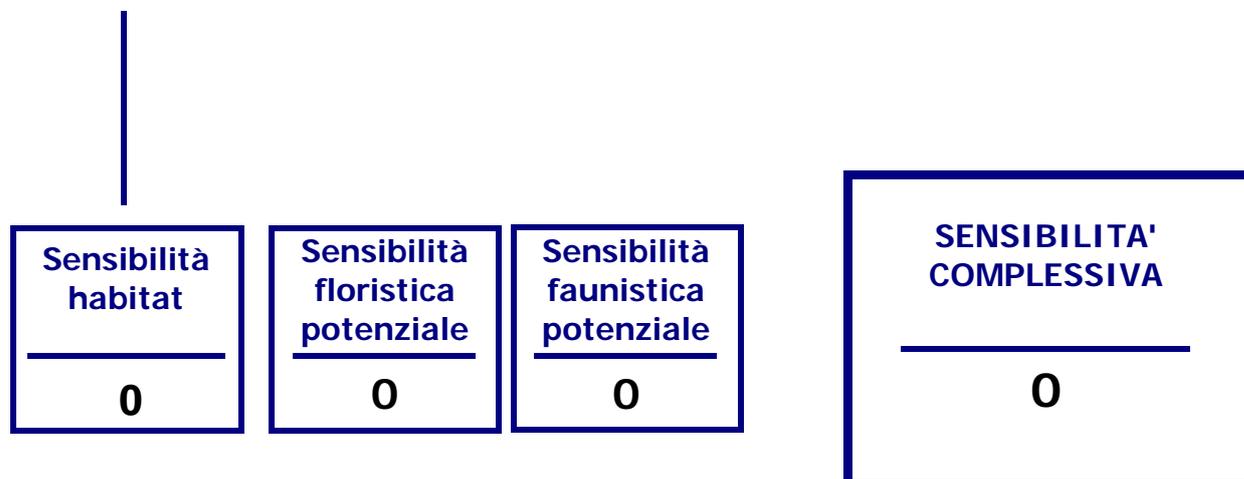
Codice habitat **RU10**

Denominazione Balme e rocce aggettanti ricche di nutrienti montane a *Hymenobolus pauciflorus*

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RU10**Denominazione** Balme e rocce aggettanti ricche di nutrienti montane a *Hymenobolus pauciflorus*

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	-
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	-
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**

Algyroides nigropunctatus (DH IV)
Iberolacerta horvathi (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Podarcis melisellensis (DH IV)
Podarcis muralis (DH IV)
Podarcis sicula (DH IV)
Vipera ammodytes (DH IV)

Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Viperidae

Codice habitat RU11

Denominazione Nevi e ghiacci perenni

Sistema R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RU Rupi**Sintassonomia****Natura 2000** 8340 - Ghiacciai perenni =**Biotopes** 63 - Nevi e ghiacci perenni =**Eunis** H4.2 - Ghiacciai =**Stazione di riferimento** M.te Canin-Resia (UD), M.te Jof di Montasio-Chiusaforte (UD). **Regione biogeografica** Alpina**Flora**S
P
E
C
I
E

G
U
I
D
A**Fauna****Ecologia**

Si tratta di nevai e ghiacciai perenni ormai quasi assenti sui rilievi regionali.

Variabilità**Note**Nell'ambito della fauna rilevante *Algyroides nigropunctatus* e *Podarcis melisellensis* hanno l' areale esteso fino all'Isonzo.**Rapporti seriali** Formazioni azonali stabili.**Rapporti catenali**

Codice habitat **RU11**

Denominazione **Nevi e ghiacci perenni**

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE

Valore stimato

**Valore
floristico
potenziale**

0

**Valore
faunistico
potenziale**

0

**VALORE
COMPLESSIVO**

0

SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE

Resilienza	Vulnerabilità
0	0

**Sensibilità
habitat**

0

**Sensibilità
floristica
potenziale**

0

**Sensibilità
faunistica
potenziale**

1

**SENSIBILITA'
COMPLESSIVA**

0

Codice habitat RU11**Denominazione** Nevi e ghiacci perenni

Rischio ecologico

Alterazione degli equilibri idrodinamici	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica delle acque	-
Alterazione dello stato e della composizione chimica del suolo	-
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	-
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	-
Inquinamento luminoso	-

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

Hymenolobus pauciflorus
Silene veselskyi / veselskyi

Famiglia

Cruciferae
Caryophyllaceae

Fauna**Specie**

Algyroides nigropunctatus (DH IV)
Iberolacerta horvathi (DH IV)
Lacerta bilineata (= viridis partim) (DH IV)
Monticola solitarius (DU II)
Montifringilla nivalis (DU II)
Phoenicurus ochruros (DU II)
Podarcis melisellensis (DH IV)
Podarcis muralis (DH IV)
Podarcis sicula (DH IV)
Vipera ammodytes (DH IV)

Famiglia

Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Turdidae
Passeridae
Turdidae
Lacertidae
Lacertidae
Lacertidae
Viperidae

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

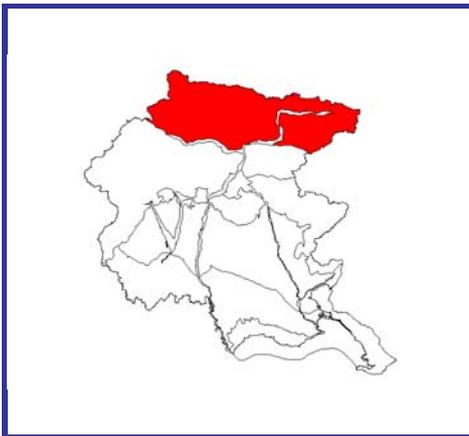
Rupi

RU

- LAUSI D., GERDOL R., 1980. Valutazione fitosociologica degli aggruppamenti a *Carex brachystachys* nelle Alpi Giulie occidentali. *Studia Geobot.* 1(1): 193-202.
- LAUSI D., POLDINI L., 1963 (1961-62). Il paesaggio vegetale della costiera triestina. *Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Trieste* 52: 1-63.
- MARTINI F., 1990. Distribution and phytosociological behaviour of *Moehringia tommasinii* March.. *Studia Geobot.* 10: 119-132.
- PIGNATTI E., PIGNATTI S., 1959. Una associazione rupestre endemica nelle Dolomiti Orientali (*Phyteumateto-Asplenietum seelosii*) all'estremo orientale della sua area. *Giorn. Bot. Ital.* 66(4): 697-702.
- POLDINI L., 1969. Le pinete di pino austriaco nelle Alpi Carniche. *Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Trieste* 57: 3-65.
- POLDINI L., 1973. Lo *Spiraeo-Potentilletum caulescentis* associazione rupicola delle Alpi Carniche. *Atti Mus. Civico Storia Nat. Trieste* 28(2): 451-463.
- POLDINI L., 1978. La vegetazione petrofila dei territori carsici nordadriatici. *Mitt. Ostalp.-Din. Ges. Vegetationsk. Lubiana* 14: 297-324.
- POLDINI L., 1989. La vegetazione del Carso Isontino e Triestino. Ediz. Lint, Trieste.
- POLDINI L., MARTINI F., 1976. Distribuzione ed appartenenza fitosociologica di *Arenaria huteri* Kern., endemismo delle Prealpi Carniche. *Stud. Trent. Sci. Nat. B* 53(6): 171-185.

Codice habitat RV1

Denominazione Vallette nivali su substrato acido

Sistema R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RV Vallette nivali**Sintassonomia** Salicion herbaceae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 =**Natura 2000****Biotopes** 36.111 - Vallette nivali alpine su substrato acido <**Eunis** E4.11 - Vallette nivali boreo-alpine su suoli acidi <**Stazione di riferimento** M.te Crostis-Rigolato (UD), passo Sesis-Peralba-Forni Avoltri (UD).**Regione biogeografica** Alpina

SPECIE GUIDA

Flora

Leucanthemopsis alpina / minima
Ligusticum mutellina
Luzula alpinopilosa / alpinopilosa
Poa laxa
Soldanella pusilla / alpicola

Fauna**Ecologia**

Si tratta di vallette nivali delle Alpi che si sviluppano nel piano alpino (> 1800 m) su substrati non basici. Le morfologie piane favoriscono il perdurare della neve. I suoli sono molto fini e generalmente con un buon bilancio idrico.

Variabilità

Sono inclusi tre tipi: uno dominato da specie erbacee (Luzuletum spadiceae), uno da salici nani (Salicetum erbaceae) ed uno dominato da muschi.

Note

Si tratta di habitat spesso puntiformi.

Rapporti seriali

Formazioni azonali stabili.

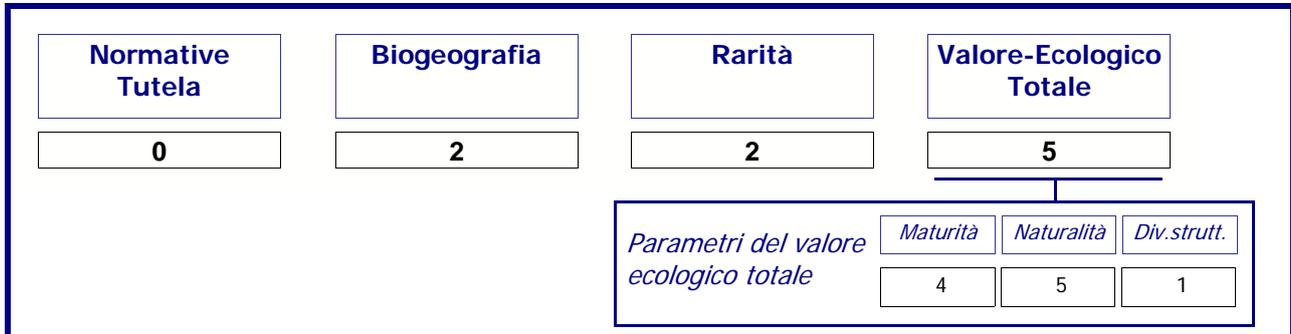
Rapporti catenali

Formano mosaici con i pascoli alpini acidofili (PS4), le brughiere acidofile (GC3), le spalliere a Loiseleuria (GC2) e le praterie primarie delle creste ventose (PS6).

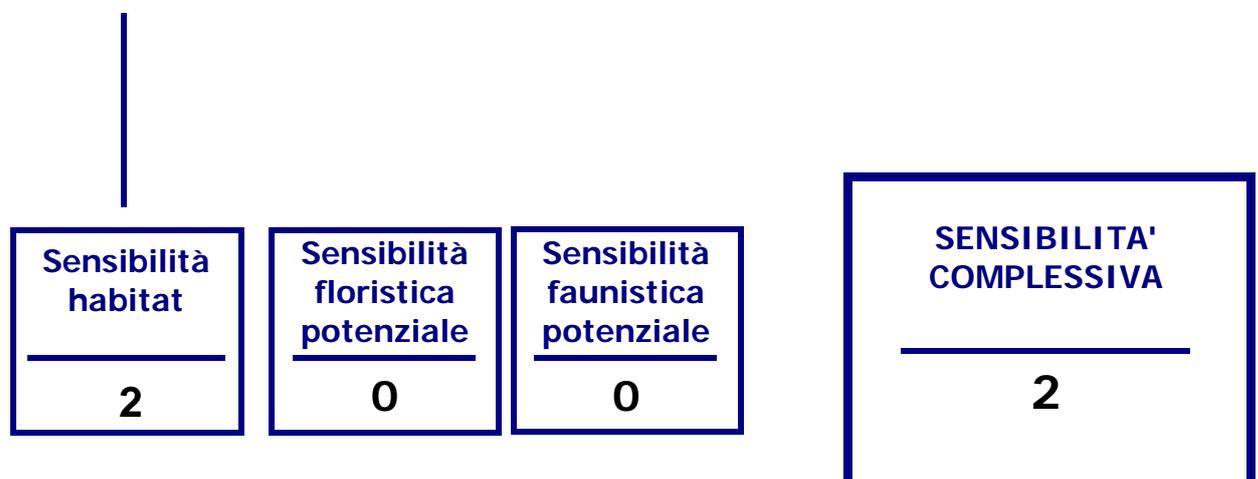
Codice habitat **RV1**

Denominazione Vallette nivali su substrato acido

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RV1**Denominazione** Vallette nivali 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>basso</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>basso</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	-
Inquinamento luminoso	-

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

Ranunculus parnassifolius / heterocarpus

Famiglia

Ranunculaceae

Fauna**Specie**

Salamandra atra (DH IV)

Famiglia

Salamandridae

Codice habitat RV2

Denominazione Vallette nivali su substrato basico

Sistema R Rupi, ghiaioni e vallette nivali**Formazione** RV Vallette nivali**Sintassonomia** Arabidion caeruleae Br.-Bl. in Bl.-Br. et Jenny 1926 =**Natura 2000****Biotopes** 36.12 - Vallette nivali su substrato calcareo =**Eunis** E4.12 - Vallette nivali boreo-alpine su suoli calcarei <**Stazione di riferimento** M.te Cavallo-Aviano (PN), M.te Canin-Resia (UD).**Regione biogeografica** Alpina**S
P
E
C
I
E
G
U
I
D
A****Flora**Arabis caerulea
Homogyne discolor
Salix reticulata
Salix retusa / retusa
Soldanella minima / minima**Fauna****Ecologia**

Si tratta di vallette nivali delle Alpi che si sviluppano nel piano alpino (>1800 m) su substrati calcareo-dolomitici. Le morfologie piane favoriscono il perdurare della neve. I suoli sono quindi in parte decalcificati, molto fini e generalmente con un buon bilancio idrico.

Variabilità

Sono inclusi due tipi: uno dominato da salici nani (*Salicetum retuso-reticulatae*) ed uno da specie erbacee (*Arabidetum caeruleae*).

Note

Si tratta di habitat spesso puntiformi.

Rapporti seriali

Formazioni azonali stabili.

Rapporti catenali

Formano mosaici con i pascoli alpini calcifili (PS9, PS10).

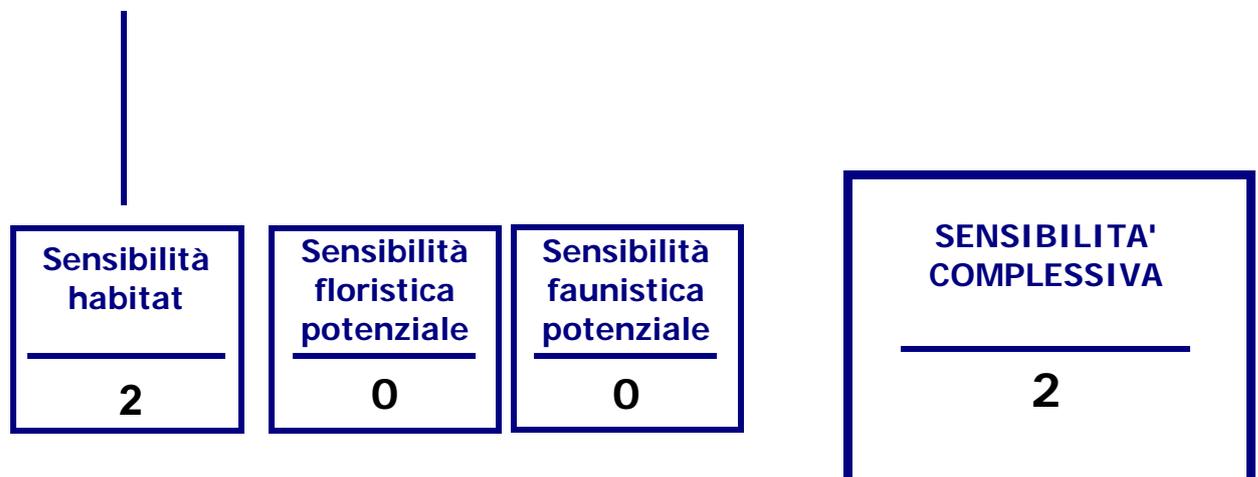
Codice habitat **RV2**

Denominazione Vallette nivali su substrato basico

VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE



SENSIBILITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE



Codice habitat RV2**Denominazione** Vallette nivali 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>basso</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>basso</i>
Immissione di specie esotiche o geneticamente modificate	-
Incendio	-
Abbandono attività agro-silvo-pastorali	-
Alterazioni microclimatiche dell'ambiente ipogeo	-
Inquinamento acustico	-
Inquinamento luminoso	-

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

Arenaria biflora
Carex foetida
Galium noricum
Pritzelago alpina / austroalpina
Ranunculus traunfellneri
Salix mielichhoferi (LR naz)

Famiglia

Caryophyllaceae
Cyperaceae
Rubiaceae
Cruciferae
Ranunculaceae
Salicaceae

Fauna**Specie**

Anophthalmus manhartensis
Salamandra atra (DH IV)

Famiglia

Carabidae
Salamandridae

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Vallette nivali **RV**

POLDINI L., MARTINI F., 1993. La vegetazione delle vallette nivali su calcare, dei conoidi e delle alluvioni nel Friuli (NE Italia). *Studia Geobot.* 13: 141-214.