



Università degli Studi di Trieste  
Dipartimento di Biologia



Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia  
Direzione centrale ambiente e lavori pubblici  
Servizio valutazione impatto ambientale

## **Studi analitici campione di alcuni siti di particolare rilevanza ambientale/impatto antropico:**

**Laguna di Marano e Grado  
(SIC IT3320037)**

**Fascia costiera triestina**

**Magredi del Cellina  
(SIC IT3310009)**

**Monti Auernig e Corona  
(SIC IT3320004)**

# Monti Auernig e Corona - SIC IT3320004

## SOMMARIO

CARTA DEGLI HABITAT DEL SIC IT3320004 MONTI AUERNIG E CORONA.....	3
<i>Descrizione generale dell'area .....</i>	3
<i>Caratteristiche generali dell'area indagata secondo un'ottica vegetazionale.....</i>	3
<i>Aspetti critici ed interpretativi della stesura delle carte .....</i>	4
<i>Tabella riassuntiva delle superfici e legenda commentata della carta .....</i>	4
<i>Aspetti peculiari ed emergenze .....</i>	11
FAUNA.....	12
<i>Specie di Direttiva Habitat ed Invertebrati bioindicatori .....</i>	12
Specie di Direttiva Habitat.....	12
Coleotteri Carabidi .....	13
Ortotteroidei .....	17
<i>Avifauna .....</i>	19
Piano di rilevamento .....	19
Aggiornamento della check – list delle specie segnalate .....	19
Aggiornamento dei dati avifaunistici della scheda SIC.....	27

## **CARTA DEGLI HABITAT DEL SIC IT3320004 MONTI AUERNIG E CORONA**

### ***Descrizione generale dell'area***

Questo SIC si trova all'estremo nord della regione tanto che il suo limite settentrionale coincide con il confine di stato con l'Austria. Ad occidente termina a P.sso Pramollo mentre ad oriente scende fino al Rio Bianco; il confine meridionale è dato dal sentiero 504 del CAI. La superficie complessiva è di circa 467 ha in territorio completamente montuoso.

Dal punto di vista geologico l'area è molto complessa, infatti su una matrice principalmente scistoso-arenacea sono presenti alcuni affioramenti calcarei o conglomeratici. Solo nella porzione più sud-orientale il substrato diventa francamente calcareo. Ne risulta quindi un territorio dalle morfologie dolci le cui cime più elevate (M.ti Auernig e Corona) non raggiungono i 1900 metri di altezza.

Dal punto di vista climatico l'area non risente molto delle correnti caldo-umide che dalla pianura salgono lungo l'asse Tagliamento-Fella, e quindi le temperature e le precipitazioni tendono verso un clima di tipo più continentale rispetto a quello sub-oceanico della porzioni prealpine della regione.

La risultante di questi fattori ambientali si è esplicitata nella particolare flora di tutta questa fascia settentrionale estrema della regione. Infatti i forti flussi illirici di specie vegetali non hanno interessato questa parte della regione ed anche gli endemismi sono poco presenti, visto che questi bassi e vecchi rilievi sono rimasti sepolti a lungo dai ghiacci. Di conseguenza gli elementi floristici principali appartengono ai corotipi alpini e boreali (*Juncus trifidus*, *J. triglumis*, *Loiseleuria procumbens*, *Eryophorum vaginatum*, *Tricophorum caespitosum*) che fanno rientrare quest'area nel distretto fitogeografico endocarnico (Poldini, 1974). Tra le specie notevoli, nel SIC è presente *Wulfenia carinthiaca*, specie di Lista Rossa che in questo punto presenta la sua unica stazione in Italia.

### ***Caratteristiche generali dell'area indagata secondo un'ottica vegetazionale***

La vegetazione presente in questo SIC rispecchia le caratteristiche dei sistemi alpini interni. Infatti la formazione nemorale principale è quella dominata dall'abete rosso, specie che predilige climi più continentali rispetto al faggio. I cespuglieti sono quelli tipici

dei substrati acidi endalpici e quindi nelle porzioni mesiche si hanno grandi distese di *Rhododendron ferrugineum*, lungo i versanti più freschi e umidi invece cresce abbondante *Alnus alnobetula* (= *Alnus viridis*) mentre nelle posizioni più xeriche la specie strutturale principale è *Pinus mugo*. Nei piccoli affioramenti calcarei si trovano comunque mughete calcifile. Per quel che riguarda i prati la situazione è più complessa; attorno alle malghe la tipologia prevalente è proprio quella dei pascoli intensivi altimontani del *Poion alpinae*. Dove il pascolo si fa meno intenso sono presenti i nardeti di *Homogyno alpinae-Nardetum* (Poldini L. & Oriolo G., 1997) a quote più basse, mentre a quote superiori (> 1800 m circa) si trova *Sieversio montanae-Nardetum*. Su substrati carbonatici invece le praterie sono dominate da *Sesleria caerulea* subsp. *caerulea* sono ascrivibili all'associazione *Ranunculo hybridi-Caricetum semprevirentis*. Gli ambienti più interessanti però sono quelli legati all'acqua, infatti dove l'inclinazione è minore e si formano delle piccole conche si ha la formazione di piccole torbiere e paludi acidofile. Questi sistemi ecologici presentano diversi habitat a seconda della disponibilità d'acqua e della profondità del substrato. All'interno del SIC sono stati incontrate tre tipologie principali: una caratterizzata dalle alte coperture di *Carex rostrata*, un'altra in cui la specie principale è *Trichophorum caespitosum* ed una dominata da *Carex nigra*, che risulta la più frequente. In alcune di queste torbiere si sono osservati anche alcuni passaggi verso le torbiere di transizione dati da piccoli accumuli di sfagni.

Il substrato e la morfologia poco acclive rendono rare le vegetazioni rupestri pioniere ed i ghiaioni; queste tipologie sono relativamente ben diffuse solo nei pressi del Monte Cerchio.

### ***Aspetti critici ed interpretativi della stesura delle carte***

I problemi maggiori si sono riscontrati nelle diverse facies dei tipi di praterie, dipendenti dal pascolamento. Mentre quelle subalpine, primarie, non hanno creato particolari problemi, se non quelli relativi ai continui cambi di substrato, quelle altimontane si presentano differenziate, a partire dal nardeto poco pascolato fino ai pascoli intensivi delle malghe a *Poa alpina*. Sempre per l'azione pascoliva anche molte piccole torbiere presentano contaminazioni floristiche di elementi sia dei nardeti che dei pascoli.

### ***Tabella riassuntiva delle superfici e legenda commentata della carta***

Il SIC ha una superficie di 467,40 ha e si distribuisce, da nord a sud, su una lunghezza di circa 5,7 km. Nella tabella seguente vengono messe a confronto le superfici degli

habitat cartografati con quelli dell'Allegato I della Direttiva Habitat riportati nella scheda del SIC.

Cod. habitat	Denominazione habitat	ha	%	Cod. Natura2000	Denominazione Natura2000	Copertura % scheda SIC
GC3	Brughiere e arbusteti subalpini su substrato acido	90.84	19.44	4060	Brughiere alpine e boreali	15
GC8	Mughete altimontano-subalpine su substrati basici	15.32	3.28	4070	*Perticaie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> ( <i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i> )	2
GC10	Arbusteti subalpini meso-igrofilo su substrati acidi dominati da <i>Alnus alnobetula</i> (= <i>A. viridis</i> )	16.43	3.52			
OB7	Vegetazioni degli alpeggi su suoli ad elevato contenuto d'azoto a <i>Rumex alpinus</i>	0.52	0.11			
PS2	Praterie altimontane mesofile su suoli acidi dominate da <i>Nardus stricta</i>	59.35	12.70	6230	*Praterie a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane ( e delle zone submontane dell'Europa continentale)	
PS4	Praterie alpine su substrati acidi	2.71	0.58	6150	Praterie silicee alpine e boreali	
PS8	Praterie secondarie altimontane e subalpine su substrato calcareo	0.58	0.12	6170	Praterie calcaree alpine e subalpine	
PS9	Praterie primarie alpine su suoli carbonatici a <i>Sesleria caerulea</i> e <i>Ranunculus hybridus</i>	1.63	0.35	6170	Praterie calcaree alpine e subalpine	
PM4	Pascoli d'alpeggio su suoli ricchi dominati da <i>Poa alpina</i> e <i>Poa supina</i>	17.52	3.75			
UP8	Vegetazioni palustri acidofile montane ed alpine	0.80	0.17	7140	Torbiere di transizione e instabili	5
RG1	Ghiaioni silicei subalpini ed alpini	4.96	1.06	8110	Ghiaioni silicei dal piano montano a quello nivale ( <i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsidetalia ladani</i> )	
RG2	Ghiaioni calcarei montani ed alpini	2.90	0.62	8120	Ghiaioni calcarei e a calcescisti dei piani montano e alpino ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )	
RU4	Rupi calcaree soleggiate montane a <i>Potentilla caulescens</i>	2.21	0.47	8210	Ghiaioni calcarei e a calcescisti dei piani montano e alpino ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )	

RU8	Rupi silicee montane ed alpine a casmofite	0.79	0.17	8220	Rupi silicee con vegetazione casmofitica	
BC3	Piceo-abieteti su suoli acidi montani	116.00	24.82			
BC4	Peccete su suoli acidi subalpine con <i>Vaccinium</i> sp. pl.	134.67	28.81	9410	Foreste acidofile a Picea da montane ad alpine ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	20
D16	Vegetazione urbana	0.17	0.04			
<b>tot</b>		<b>467.40</b>				

Non è stato possibile cartografare alcuni degli habitat riportati nella scheda del SIC per due motivi principali. L'habitat 6430 (Orli igrofilo ad alte erbe planiziali e dei piani montano ed alpino) non è stato cartografato a causa della scala d'indagine, mentre l'habitat 91D0 (Torbiera arborate) non è presente nel SIC; sono solamente presenti in qualche torbiera intermedia singoli individui di *Pinus mugo*, ma mai delle vere e proprie formazioni. Le peccete subalpine su acido (BC4) sono state sottostimate così come le brughiere a *Rhododendron ferrugineum* e le mughete calcifile. Sovrastimate rimangono le torbiere (UP8), che comunque alla scala d'indagine non sono state cartografate nella loro totalità.

Di seguito vengono riportati gli habitat cartografati con il relativo commento.

### **GC Brughiere ed arbusteti montani e subalpini**

#### **GC3 Brughiere e arbusteti subalpini su substrato acido**

All'interno del SIC questo habitat è notevolmente diffuso anche a causa dei fenomeni di abbandono dei pascoli. Infatti *Rhododendron ferrugineum* ha un forte capacità di insediarsi su nardeti in abbandono, specialmente a quote elevate. In alcuni casi queste brughiere sono precursori dei boschi ad abete rosso e larice, mentre a quote maggiori costituiscono vegetazioni zonali. In posizioni più xeriche di questi rilievi si sviluppa anche *Pinus mugo*. Queste mughete sono limitate ad alcune aree nei pressi del Monte Canizza e verso l'area di Monte Cerchio. Sono presenti anche alcuni aspetti xerici dominati da *Calluna vulgaris* e mirtilli. Le relazioni spaziali con le praterie montane acidofile sono complesse in quanto si possono osservare tutti gli stadi di passaggio fra pascoli aperti e brughiere compatte. Inoltre i mosaici hanno una grana spaziale che deve necessariamente essere semplificata alla scala di indagine.

### **GC8 Mughete altimontano-subalpine su substrati basici**

*Pinus mugo* è una specie che sulle Alpi orientali trova uno dei centri di massima diffusione. Pur trovandosi anche su suoli acidi o torbosi, è sui rilievi calcarei che si sviluppa al meglio. E' specie pioniera in grado di colonizzare ghiaioni o versanti rupestri, formano vegetazioni stabili. La fisionomia del mugo in realtà maschera delle differenze ecologiche che, anche nell'area di studio, si sviluppano in alcune varianti di questo habitat (Poldini, Oriolo & Francescato, 2004). Al di sotto del mugo sono presenti altre specie camefitiche quali *Rhododendron hirsutum*, *Rhodothamnus chamaecistus* ed *Erica erbacea*. Le mughete calcifile delle Alpi orientali sono habitat prioritario ai sensi della Direttiva Habitat 42/93 CEE.

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

Sui versanti settentrionali, o comunque in posizioni fresche su suoli profondi e un persistenza della copertura nevosa, si sviluppano dei densi arbusteti nettamente dominati dall'ontano verde (*Alnus alnobetula*). Questa specie è in grado di colonizzare velocemente tutti i pascoli situati sui versanti settentrionali. Il sottobosco è caratterizzato da numerose megaforbie quali *Adenostyles alliariae* e *Cicerbita alpina*. In realtà molto spesso sono presenti delle lacune in cui prevalgono le specie erbacee e manca l'ontano. Queste cenosi non sono rilevabili come autonome all'interno del SIC e quindi sono state assimilate alle ontanete. Questo habitat è distribuito su alcuni versanti del Monte Auernig (verso il Passo di Pramollo) e del Monte Corona. Proprio all'interno di queste formazioni erbacee è possibile trovare *Wulfenia carinthiaca*, specie di Lista rossa, unica presenza sul territorio italiano.

### **OB Orli e radure boschive**

#### **OB7 Vegetazioni degli alpeggi su suoli ad elevato contenuto d'azoto a *Rumex alpinus***

Si tratta di un habitat molto localizzato nei pressi di una casera. La specie dominante è in grado di colonizzare suoli ipertrofici per le abbondanti deiezioni del bestiame. Sulle Alpi è diffusa nei pressi delle malghe e proprio il frequente abbandono di queste strutture ne ha favorito lo sviluppo. *Rumex alpinus* è specie persistente e quindi rende difficile la ricolonizzazione di specie meno ruderali e il ritorno del bosco.

## **PS Praterie montane e subalpine**

### **PS2 Praterie altimontane mesofile su suoli acidi dominate da *Nardus stricta***

L'area di studio, grazie alle morfologie poco acclivi, è stata sempre utilizzata come pascolo di alta quota. La necessità di nuovi pascoli ha portato nel tempo ad una sostituzione di vaste superfici del bosco altimontano e subalpino. I pascoli più diffusi sono quelli a *Nardus stricta*, sostituiti nei pressi delle malghe da prati pingui a *Poa alpina*. Oggi nell'area permangono vaste superfici di nardeto altimontano anche se si assiste ad un progressivo ritorno del bosco (a quote inferiori) e delle brughiere acidofile (a quelle superiori). All'interno di questa categoria sono state cartografate diverse situazioni sia di pascolo più intenso con alcuni elementi del *Poion alpinae* sia di piccole torbiere molto pascolate.

### **PS4 Praterie alpine su substrati acidi**

Sui rilievi acidi, alle quote più elevate, si sviluppano delle praterie che costituiscono la vegetazione terminale. Esse sono generalmente dominate da *Nardus stricta*, ma vi sono anche esempi con *Carex curvula* o *Festuca paniculata* (Poldini L. & Oriolo G., 1997). Nell'area di studio, a causa delle quote modeste raggiunte dai rilievi, sono presenti solo sulle pendici del M. Canizza, poiché alle quote inferiori si trovano i nardeti altimontani. E' chiaro che il passaggio fra le due tipologie di praterie è progressivo con l'aumento delle specie microterme in quelli di alta quota.

### **PS8 Praterie secondarie altimontane e subalpine su substrato calcareo**

Si tratta di pascoli secondari legati al disboscamento delle peccete e che si instaurano su suoli carbonatici. Nell'area di indagine sono molto rari e presenti solo tra il Monte Corona e il Monte Cerchio.

### **PS9 Praterie primarie alpine su suoli carbonatici a *Sesleria caerulea* e *Ranunculus hybridus***

Si tratta di pascoli primari che si sviluppano su suoli carbonatici nel piano subalpino superiore dove costituiscono la vegetazione terminale (Feoli Chiappella L. & Poldini L., 1993). Sono molto ricchi in specie sub-endemiche. Nell'area di indagine sono limitati ad alcuni lembi di emersione dei calcari nei pressi di Monte Canizza. In questa particolare area l'alternanza di substrati corrisponde ad interessanti mosaici fra tipologia calcifile e tipologie acidofile.

## **PM Prati da sfalcio e prati su suoli ricchi in nutrienti**

### **PM4 Pascoli d'alpeggio su suoli ricchi dominati da *Poa alpina* e *Poa supina***

Si tratta di pascoli intensivi subalpini, caratterizzati da suoli ricchi in nutrienti e da un pascolamento spesso intenso frequente in prossimità delle malghe (Poldini L. & Oriolo G., 1994). Nell'area sono diffusi sui versanti meridionali della catena che va dal Monte Auernig al Monte Corona. Al loro interno possono essere state cartografate alcune situazioni di transizione verso i nardeti.

## **UP Paludi, torbiere di transizione e sorgenti**

### **UP8 Vegetazioni palustri acidofile montane ed alpine**

Il tipo di substrato e le morfologie piuttosto dolci favoriscono nell'area lo sviluppo di ambiente torbosi e palustri. In effetti all'interno del SIC si concentrano molti habitat di umidità di alta montagna, rari in un territorio regionale ricco di rilievi carbonatici. Purtroppo essi sono spesso di dimensioni ridotte e quindi è stato possibile cartografare solo quelli più ampi. Dei diversi sottotipi è stata riscontrata la presenza di cariceti a *Carex rostrata*, le formazioni a *Trichophorum caespitosum* e le più diffuse paludi acidofile a *Carex nigra* (Gerdol, 1994). Questi habitat sono concentrati sulle falde del Monte Corona e nel pianoro fra questo rilievo e il Monte Cerchio.

## **RG Ghiaioni**

### **RG1 Ghiaioni silicei subalpini ed alpini**

Nel sito vi sono ghiaioni silicei che presentano clasti piuttosto grossolani e non sono molto vegetati. Dagli elementi comunque osservati sono riconducibili a questa tipologia di habitat. Essi sono limitati ad alcuni piccoli lembi sparsi sul versante meridionale del Monte Carnizza e in quello settentrionale del Monte Cerchio. A causa dell'alternanza di substrati, alcuni di essi vengono a contatto con i ghiaioni calcifili.

### **RG2 Ghiaioni calcarei montani ed alpini**

Similmente alla tipologia precedente, si tratta di habitat poco diffusi nell'area di indagine (pendici del Monte Cerchio). Sono caratterizzati da una copertura scarsa poiché ospitano poche specie in grado di adattarsi a queste situazioni ecologiche in cui, oltre alla scarsità di nutrienti, il substrato è mobile (Poldini & Martini, 1993).

## **RU Rupi**

### **RU4 Rupi calcaree soleggiate montane a *Potentilla caulescens***

Anche le rupi sono poco diffuse a causa della morfologia e della scarsità di ambienti rupestri. Le rupi calcaree non raggiungono quote elevate e per questo motivo sono caratterizzate da una significativa presenza di specie termofile. Vengono riferiti a questa categoria, in quanto di difficile distinzione, anche i lembi di rocce nude. Sono presenti sulle pendici del Monte Cerchio.

### **RU8 Rupi silicee montane ed alpine a casmofite**

Similmente alle rupi calcaree anche quelle silicee sono rare a causa della morfologia poco acclive dei rilievi silicei. Esse sono presenti solo su alcuni lembi estremamente ridotti che includono anche aspetti di rupi prive di vegetazione fanerofitica.

## **BC Boschi di conifere**

### **BC3 Piceo-abieteti su suoli acidi montani**

L'area inclusa in questo SIC è posta in una delle porzioni più settentrionali del territorio regionale, lontano dagli influssi climatici suboceanici prealpini. Queste caratteristiche favoriscono nell'ambito della vegetazione forestale nettamente le conifere rispetto al faggio (Del Favero *et al.*, 1998). L'abete rosso e bianco sono nettamente dominanti dal piano montano a quello subalpino, dove si fa più consistente anche la presenza del larice. Il substrato dominante è quello acido e quindi tutta la porzione del SIC che scende anche a quote ridotte nella vallone di Rio Bianco è rappresentata da un piceo-abieteto della fascia montana. Questo tipo di bosco poi passa gradualmente nella pecceta subalpina. I piceo-abieteti del piano montano sono rari in regione e limitati alla porzione endalpica.

### **BC4 Peccete su suoli acidi subalpine con *Vaccinium sp. pl.***

E' il bosco prevalente nell'area di studio. In questa categoria sono state inserite anche situazioni molto pascolate, la cui composizione floristica ed anche strutturale (bosco aperto) differiscono dalla vera e propria pecceta. Nelle aree più aperte compare il larice, che è un ottimo ricolonizzatore di pascoli abbandonati. La pecceta subalpina rappresenta il bosco terminale di tutta il SIC. Oggi il limite del bosco è di tipo secondario e si sviluppa a quote inferiori di quello potenziale, in quando molti dei pascoli delle malghe si sono ampliati in sostituzione dei boschi originari. Sono diffusi molti fenomeni di ricolonizzazione del pascolo e lembi ridotti di prati erborati.

## **D Ambienti sinantropici**

### **D16 Vegetazione urbana**

Si tratta di una superficie ridotta posta al confine occidentale dell'area di studio alle spalle di alcune strutture di parcheggio del Passo di Pramollo e dei manufatti delle malghe.

### ***Aspetti peculiari ed emergenze***

Il SIC IT3320004 Monti Auernig e Corona interessa una delle aree alpine più importanti del Friuli Venezia Giulia in quanto rappresentato per la maggior parte da habitat acidofile, estremamente rari nella porzione orientale del sistema alpino italiano.

Nell'ambito della flora rilevante è stata verificata la presenza di diverse specie di lista rossa come *Wulfenia carenthiaca* osservata nell'habitat dominato da *Alnus viridis* (GC10) e radure correlate non cartografabili, *Physoplexis comosa* in ambiente rupicolo (RU4), *Carex pauciflora* presso le formazioni di torbiera (UP8) e *Leontopodium alpinum* nelle praterie secondarie altimontane (PS8), nonché rare come *Andromeda polifolia* (UP8) e con carattere di endemicità (*Gentiana lutea* subsp. *vardjanii* ed *Hemerocallis lilio-asphodelus*).

Le torbiere sono gli habitat sicuramente più importanti sia per la loro rarità, legata alle condizioni ecologiche, che per la presenza di specie rare ed endemiche incluse sia nelle liste rosse Nazionali e Regionali che in normative comunitarie (CITES).

Tali ambienti sono però a rischio di depauperamento a causa del forte pascolamento ed in alcuni casi del naturale interrimento.

Per quanto attiene la pressione antropica non ci sono particolari forme di disturbo nell'area anche perchè gli impianti sciistici si trovano tutti sul versante austriaco.

L'unica nota di disturbo antropico riguarda il pascolo intensivo che prevale soprattutto sul M.te Corona dove mette a rischio i sistemi delle torbiere.

L'ambiente endalpico dell'area di studio non risente particolarmente di influssi d'aria calda dal mediterraneo e quindi la presenza di specie ruderali e avventizie è particolarmente ridotta. Gli unici elementi floristici che indicano una particolare pressione antropica sono correlati con l'eccessivo carico trofico nei pressi delle malghe e dei parcheggi relativi (D16) oppure nei ristagni d'acqua delle torbiere; si tratta di *Chenopodium bonus-enricus*, *Rumex pseudoalpinus*, *Galinsoga ciliata* e *Galinsoga parviflora*.

## FAUNA

### ***Specie di Direttiva Habitat ed Invertebrati bioindicatori***

#### **Specie di Direttiva Habitat**

Nel sito sono segnalate le seguenti specie di Direttiva (tra parentesi gli allegati), tutte riportate nella scheda del SIC IT3320004. Non è presente nel sito alcuna specie di allegato II.

#### **Anfibi**

*Rana temporaria* Linnaeus, 1758 (allegato V)

La specie è presente durante la fase terricola nella maggior parte dell'area, esclusi gli ambienti serici e rupestri, ove frequenta in particolare per la riproduzione una piccola torbiera ed uno stagno nei pressi di Casera Auernig (ove è presente anche *Triturus alpestris*, non incluso in Direttiva). In esso sono stati osservati nel 2005 i girini. In Regione la specie è comune sull'arco alpino e prealpino, con una spiccata predilezione per le alte quote. Essendo adattata alle basse temperature, la specie è attiva già poco dopo lo scioglimento della neve. La consistenza della popolazione è buona.

*Salamandra atra* Laurenti, 1768 (allegato IV)

Questa specie montana è stata avvistata nel corso delle indagini nel 2004 nel sito, riconfermandone la presenza. Diffusa in regione dal piano altitudinale montano a quello nivale, frequenta sia i prati umidi che i boschi di conifere, spingendosi anche oltre il limite degli alberi. La sua distribuzione nell'area non è legata alla presenza di acqua, trattandosi di una specie vivipara.

#### **Rettili**

*Iberolacerta horvathi* (Méhely, 1904) (allegato IV)

Specie di particolare interesse conservazionistico, essendo limitata nella sua distribuzione in Italia al solo Friuli Venezia Giulia, dove è presente nell'arco prealpino e alpino, sia carnico che giuliano. Frequenta nel sito le aree dirupate e i muretti a secco. Era sinora riportata con i sinonimi di *Lacerta horvathi* o *Archeolacerta horvathi*.

### *Coronella austriaca* Laurenti, 1768 (allegato IV)

La specie è presente in Regione, ma mai comune, dal livello del mare ad oltre 2000 m di quota, ed è più frequente nelle aree collinari e montane. Frequenta nel sito le pietraie, le radure, i margini dei boschi di conifere nonché i pascoli, evitando pertanto solamente i boschi e le aree più umide.

### **Chiroteri**

#### *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 (allegato IV)

Specie molto rara in Italia ed in Regione, dove è sicuramente nota solo in un paio di siti alpini, uno dei quali è l'area di indagine ove è stata segnalata nel 1996. Si rifugia per lo più in costruzioni; il restauro dei ruderi ed altri interventi antropici sui siti di svernamento e riproduzione sono alla base del suo declino.

### **Coleotteri Carabidi**

Nel sito i dati bibliografici sono assenti. Sono stati pertanto campionati ex novo i seguenti habitat:

BC5 Pecceta climatofila dei suoli acidi della fascia subalpina con *Vaccinium* spp. UM7056, m 1550, esp. 200°, pend. 20° su versante sinistra orografica della valle del Rio del Winckel. Periodo di campionamento 17.VI.2004-28.V.2005. 3 trappole poste a circa 20 m a monte della Traversata Carnica. Nell'habitat sono state raccolte le seguenti specie:

<i>Pterostichus (Cheporus) burmeisteri burmeisteri</i> Heer, 1841
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)
<i>Haptoderus (Haptoderus) unctulatus</i> (Duftschmid, 1812)
<i>Pterostichus (Pterostichus) fasciatopunctatus</i> (Creutzer, 1799)
<i>Molops piceus</i> (Panzer, 1793)

PM4 Pascolo di alpeggio su suoli ricchi dominati da *Poa alpina* e *Poa supina*. UM6957, m 1600, esp. 190°, pend. 20° su versante sinistra orografica della valle del Rio del Winckel. Periodo di campionamento 17.VI.2004-25.VI.2005. 3 trappole poste a circa 50 m a monte della Traversata Carnica, tra rocce calcaree affioranti e con ulteriore protezione lapidea, ad evitare la distruzione delle stesse da parte di animali pascolanti. Nell'habitat sono state raccolte le seguenti specie:

<i>Carabus (Megodontus) germari germari</i> Sturm, 1815
---

<i>Molops piceus</i> (Panzer, 1793)
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)
<i>Metallina (Metallina) lampros</i> (Herbst, 1784)
<i>Metallina (Metallina) properans</i> (Stephens, 1828)
<i>Agonum sexpunctatum</i> (Linné, 1758)
<i>Phonias strenuus</i> (Panzer, 1797)
<i>Poecilus (Poecilus) versicolor</i> (Sturm, 1824)
<i>Amara (Celia) erratica</i> (Duftschmid, 1812)
<i>Harpalus (Harpalus) latus</i> (Linné, 1758)
<i>Cymindis (Cymindis) humeralis</i> (Fourcroy, 1785)

PS9 Prateria primaria dei suoli carbonatici subalpina della Alpi sud-orientali a *Carex sempervirens* e *Sesleria caerulea*. UM6957, m 1900, esp. 220°, pend. 30° ad un centinaio di metri dalla vetta del M. Carnizza. Substrato calcareo. Il territorio a Sud presenta pendenze ben superiori. Periodo di campionamento 17.VI.2004-25.VI.2005. 3 trappole poste ai bordi del sentiero, in posizione nascosta ad evitare la distruzione da parte di escursionisti. Nell'habitat sono state raccolte le seguenti specie:

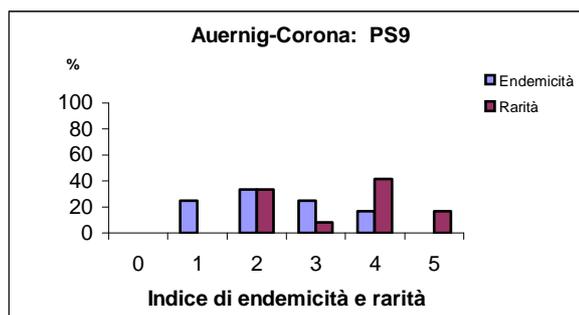
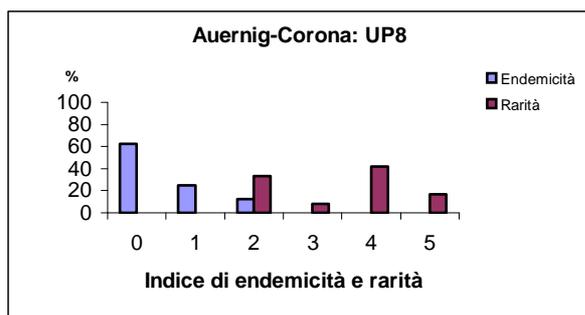
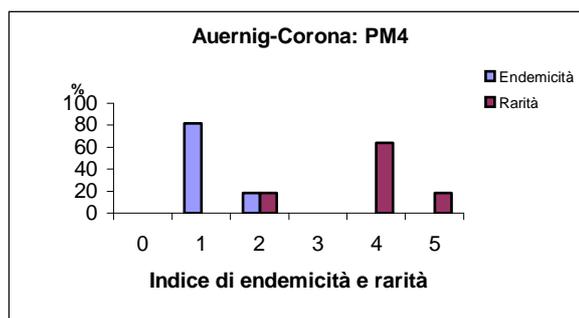
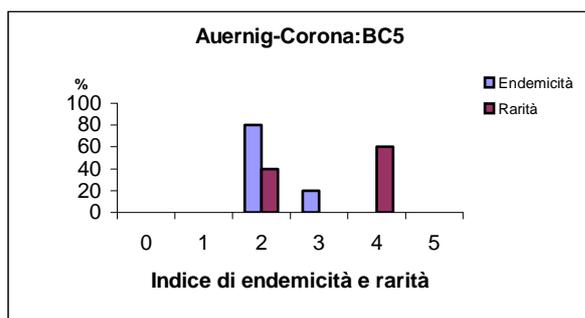
<i>Carabus (Platycarabus) creutzeri</i> Fabricius, 1801
<i>Abax (Abax) parallelepipedus</i> (Dejean, 1828)
<i>Carabus (Orinocarabus) carinthiacus</i> Sturm, 1815
<i>Pterostichus (Cheporus) burmeisteri burmeisteri</i> Heer, 1841
<i>Licinus hoffmannseggi</i> (Panzer, 1797)
<i>Carabus (Megodontus) germari germari</i> Sturm, 1815
<i>Haptoderus (Haptoderus) unctulatus</i> (Duftschmid, 1812)
<i>Pterostichus (Oreophilus) jurinei</i> (Panzer, 1805)
<i>Molops piceus</i> (Panzer, 1793)
<i>Amara (Amara) montivaga</i> Sturm, 1825
<i>Amara (Celia) erratica</i> (Duftschmid, 1812)
<i>Harpalus (Harpalus) latus</i> (Linné, 1758)

UP8 Biotopo con vegetazione palustre acidofila del piano subalpino. UM6957, m 1730, suborizzontale, tra i meandri torbosi del ruscello che alimenta la sottostante presa d'acqua. Periodo di campionamento 17.VI.2004-25.VI.2005. 2 trappole con protezione lapidea. Il campionamento è stato integrato con dati relativi a tre specie, ricavati da una ricerca svolta nel corso del 2001 presso la torbiera di Pramollo a quota m 1515, coordinate UM6857, Periodo di campionamento 9.VI-12.X.2001 e che presenta caratteristiche analoghe. Nell'habitat sono state raccolte le seguenti specie:

<i>Pterostichus (Cheporus) burmeisteri burmeisteri</i> Heer, 1841
<i>Carabus (Megodontus) germari germari</i> Sturm, 1815
<i>Leistus (Leistus) nitidus</i> (Duftschmid, 1812)
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)
<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1797)
<i>Phonias diligens</i> (Sturm, 1824)
<i>Phonias strenuus</i> (Panzer, 1797)
<i>Amara (Amara) lunicollis</i> Schiödte, 1837

Tra queste specie rivestono particolare interesse *Leistus (Leistus) nitidus* (Duftschmid, 1812), a basso „dispersal power“; *Agonum sexpunctatum*, *Agonum viduum*, *Amara (Amara) montivaga* e *Amara (Celia) erratica*, rare o localizzate anche se a bassa endemività ed alto “dispersal power” Le *Amara*, inoltre, non sono predatrici. Tra queste, però, *Amara (Amara) montivaga* risulta essere specie marginale per la Regione, anche se presente sulle vette del Veneto e della Slovenia; si tratta inoltre del primo reperto dal 1926. *Carabus (Platycarabus) creutzeri* e *Abax (Abax) parallelepipedus* sono specie endemiche alpino-orientali. Inoltre, *Licinus hoffmannseggi* è specie di interesse in quanto tipicamente calcifila, elicotofaga (quindi a dieta altamente specializzata in chiocciole).

I grafici seguenti indicano come, nel complesso, per i biotopi montani indagati sia più elevata la rarità che l'endemività delle specie. Questo fatto è da porre in relazione con il depauperamento dell'area in seguito alle glaciazioni quaternarie.



Lo schema riassuntivo del popolamento a Carabidi degli habitat dal punto di vista del pregio delle specie è riportato nella tabella seguente (i valori sono espressi come valori medi per specie per ogni habitat):

Codice	Descrizione	N° sp	End	Rar	Mar	Tro	Fed	Dis	IUCN
BC5	Peccete climatofile dei suoli acidi della fascia subalpina con <i>Vaccinium</i> spp. 42.211A	5	2.20	3.20	1.40	3.00	3.40	2.80	1.80
PM4	Pascoli di alpeggio su suoli ricchi dominati da <i>Poa alpina</i> e <i>Poa supina</i> 36.52	11	1.18	3.82	0.36	2.73	2.64	1.91	2.27
PS9	Praterie primarie dei suoli carbonatici subalpine della Alpi sud-orientali a <i>Carex sempervirens</i> e <i>Sesleria caerulea</i> 36.43A3	12	2.33	3.42	1.50	2.58	2.58	2.50	1.50
UP8	Vegetazione palustre acidofila del piano subalpino 54.42	8	1.50	3.38	0.50	2.75	3.00	2.13	1.88

La bassa biodiversità riscontrabile nelle peccete è coerente con la povertà della fauna di suoli acidi in tutta la fascia subalpina; a più alta diversità carabidologica risultano invece le praterie primarie dei suoli carbonatici. I valori di pregio sono tutti nel complesso piuttosto bassi, effetto della ricolonizzazione post-glaciale dell'area da parte di specie a "dispersal power" medio-alto, ad eccezione della rarità che conferma l'interesse conservazionistico del popolamento.

## Ortotteroidei

Nell'area sono state raccolte 9 specie di Ortotteri (4 Ensiferi, 5 Celiferi). Le conoscenze sugli Ortotteri sono dovute esclusivamente alle ricerche effettuate per il presente lavoro.

Lista faunistica:

<i>Tettigoniidae</i>	<i>Tettigonia cantans</i>	(Fuessly, 1775)
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Metrioptera brachyptera</i>	(Linnaeus, 1761)
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Bicolorana bicolor bicolor</i>	(Philippi, 1830)
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Pholidoptera aptera aptera</i>	(Fabricius, 1793)
<i>Catantopidae</i>	<i>Podisma pedestris pedestris</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Catantopidae</i>	<i>Kisella irena</i>	(Fruhstorfer, 1921)
<i>Acrididae</i>	<i>Omocestus viridulus</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Acrididae</i>	<i>Stauroderus scalaris scalaris</i>	(Fischer de Waldheim, 1846)
<i>Acrididae</i>	<i>Chorthippus parallelus parallelus</i>	(Zetterstedt, 1821)

La specie di maggior interesse è *Podisma pedestris* (Linnaeus, 1758), famiglia *Catantopidae*, a distribuzione boreo-alpina. Sulle Alpi, dove è ampiamente diffusa, frequenta soprattutto praterie e cespuglieti di alta quota; vive generalmente al di sopra dei 1300 m, ma in Friuli si spinge lungo i corsi dei torrenti montani fino a 600 m di quota. È una delle specie tipicamente orofile raccolte nel sito "Monte Auernig-Corona".

La fauna ad Ortotteri dell'area si presenta nel complesso molto povera di specie. Questo fatto era prevedibile, in quanto salendo di quota il numero delle specie della maggior parte dei gruppi faunistici diminuisce; in particolare, nella nostra Regione al di sopra dei 1500-1600 m in su, le popolazioni di Ortotteri di solito sono costituite da pochissime specie. Nel sito mancano anche elementi rari o di rilevante interesse dal punto di vista biogeografico (come elementi endemici dell'area alpina o a gravitazione balcanica); del resto questi ultimi sono per lo più localizzati nei gruppi montuosi della fascia prealpina, che sono rimasti liberi dai ghiacciai durante l'ultima glaciazione.

Le specie raccolte presentano per lo più una distribuzione euro-siberica (nel caso di *Podisma p. pedestris* boreo-alpina). Solo due hanno un areale più ristretto: *Kisella irena* è diffusa dalle Alpi orientali attraverso i Balcani fino alla Romania, mentre *Pholidoptera aptera* è una specie medio-europea.

Nelle zone palustri sono state osservate esclusivamente *Chorthippus p. parallelus* e *Metrioptera brachyptera*; quest'ultima è una delle poche specie che si possono trovare nelle torbiere, ma è comunque molto adattabile e frequenta anche prati, pascoli e praterie subalpine. Nei pascoli sono presenti, oltre alle due specie già menzionate,

*Bicolorana b. bicolor*, *Stauroderus scalaris* e *Omocestus viridulus*; gli ultimi due sono Ortotteri tipicamente orofili, come anche *Podisma p. pedestris*, che vive nelle praterie subalpine (dove sono comuni anche *Omocestus viridulus* e *Chorthippus p. parallelus*), ma trova un habitat ideale anche nelle zone a brughiera dominate da *Rhododendron* sp. Le altre specie prediligono zone arbustive o il margine di boschi: sono *Tettigonia cantans*, *Pholidoptera a. aptera*, *Kisella irena*.

Lo schema riassuntivo del popolamento a Ortotteri degli habitat dal punto di vista del pregio delle specie è riportato nella tabella seguente (i valori sono espressi come valori medi per specie per ogni habitat):

Codice	Descrizione	N°sp	End	Rar	Mar	Tro	Fed	Dis	IUCN
GC	Brughiere e arbusteti da montani a subalpini	5	1.80	1.40	0.00	1.40	0.80	2.60	0.00
OB	Orli e radure boschive	3	2.33	1.33	0.00	1.67	1.00	2.33	0.00
PM	Prati da sfalcio e prati dei suoli ricchi in nutrienti	5	1.00	1.60	0.00	1.40	0.80	1.60	0.00
PS	Praterie da montane a subalpine	4	1.00	1.50	0.00	1.00	0.75	1.75	0.00
UP	Paludi, torbiere di transizione e sorgenti	2	1.00	1.50	0.00	1.50	0.50	2.00	0.00

Nonostante il popolamento a Ortotteri dei pascoli non sia di certo fra i più ricchi ed interessanti, è auspicabile il mantenimento delle aree pascolate, in quanto ciò permette l'esistenza di specie di Ortotteri (e ovviamente di fauna in generale) che altrimenti sarebbero presenti solo al di sopra del limite della vegetazione arborea.

## **Avifauna**

### **Piano di rilevamento**

I rilevamenti si riferiscono in particolare al periodo più recente, 2004 – 2005, pur tenendo conto dei risultati di indagini precedentemente svolte, riferiti prevalentemente a zone limitrofe o non troppo lontane. Alcune escursioni sono state portate a termine nel settembre 2005, estese tanto al settore italiano che a quello austriaco.

Il metodo adottato consiste nella osservazione di soggetti ed al loro riconoscimento in campagna, mediante l'impiego di strumentazione ottica adeguata.

### **Aggiornamento della check – list delle specie segnalate**

Viene riportata di seguito la lista delle specie segnalate. Viene inoltre aggiornata e commentata la scheda SIC a suo tempo redatta per la parte relativa alla classe degli Uccelli.

Per alcune informazioni originali e per materiale bibliografico si ringraziano in particolare J. Feldner e R. Parodi.

Simboli e abbreviazioni usati:

S = Sedentaria o Stazionaria (*Sedentary, Resident*)

B = Nidificante (*Breeding*)

M = Migratrice (*Migratory, Migrant*)

W = Svernante, presenza invernale (*Wintering, Winter visitor*)

E = Estivante (*Non-breeding summer visitor*)

A = Accidentale (*Vagrant, Accidental*), fino a cinque segnalazioni nell'attuale territorio regionale; accanto al simbolo vengono elencate le segnalazioni ritenute valide.

(A) = Accidentale da confermare (*Uncertain vagrant*), segnalazioni accettate con riserva

reg = regolare (*regular*)

irr = irregolare (*irregular*)

par = parziale, parzialmente (*partial, partially*)

? = può seguire qualsiasi simbolo per indicare dubbio o incertezza (*doubtful data*)

imm = immessa; reint = reintrodotta; intr = introdotta; est = estinta

\* = specie inclusa nell'allegato I della "Direttiva Uccelli" 79/409/CEE.

Al nome volgare e scientifico delle specie seguono i simboli e le abbreviazioni fenologiche relative al Friuli Venezia Giulia messe a confronto con quelle dell'area

considerata (riportate nella riga sottostante). Nella sequenza delle indicazioni fenologiche di ogni specie, il primo simbolo è di norma più caratterizzante di quelli che seguono.

Nella lista allegata, al fine di dare un panorama più completo, vengono anche fornite indicazioni sul grado di certezza relativamente all'avvenuta riproduzione nell'area considerata. Al simbolo B (nidificante - *breeding*) sono aggiunti da uno a tre asterischi secondo le categorie: *nidificazione possibile, probabile o accertata*.

Nome scientifico	Nome volgare	Fenologia
<b>Podicipediformes, Podicipedidae</b>		
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	SB, M reg, W M reg, B*
<b>Ciconiiformes, Ardeidae</b>		
<i>Ixobrychus minutus*</i>	Tarabusino	M reg, B M reg
<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	SB, M reg, W M reg, E
<b>Anseriformes, Anatidae</b>		
<i>Anas crecca</i>	Alzavola	M reg, W, B M reg
<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	SB, M reg, W M reg, B**
<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	M reg, B M reg
<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	M reg, W, B M irr
<b>Accipitriformes, Accipitridae</b>		
<i>Pernis apivorus*</i>	Falco pecchiaiolo	M reg, B M reg, B**
<i>Milvus migrans*</i>	Nibbio bruno	M reg, B M reg
<i>Gypaetus barbatus*</i>	Gipeto	M irr? A
<i>Gyps fulvus*</i>	Grifone	M reg, SB (reint) M reg, E
<i>Circaetus gallicus*</i>	Biancone	M reg, B M reg, E irr
<i>Circus aeruginosus*</i>	Falco di palude	SB, M reg, W M reg

<i>Circus cyaneus</i> *	Albanella reale	M reg, W M reg
<i>Accipiter gentilis</i>	Astore	SB, M reg, W M reg, B***
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	SB, M reg, W M reg, B***
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	SB, M reg, W M reg, B***
<i>Aquila chrysaetos</i> *	Aquila reale	SB, M irr M reg, B*
<b>Accipitriformes, Pandionidae</b>		
<i>Pandion haliaetus</i> *	Falco pescatore	M reg, E irr M irr
<b>Falconiformes, Falconidae</b>		
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	SB, M reg, W M reg, B***
<i>Falco columbarius</i> *	Smeriglio	M reg, W M reg, W irr
<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	M reg, B M reg, B*
<i>Falco peregrinus</i> *	Pellegrino	SB, M reg, W M reg, B*
<b>Galliformes, Tetraonidae</b>		
<i>Bonasa bonasia</i> *	Francolino di monte	SB SB***
<i>Lagopus mutus</i> *	Pernice bianca	SB SB***
<i>Tetrao tetrix</i> *	Fagiano di monte	SB SB***
<i>Tetrao urogallus</i> *	Gallo cedrone	SB SB***
<b>Galliformes, Phasianidae</b>		
<i>Alectoris graeca</i> *	Coturnice	SB SB*
<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia comune	M reg, B M reg, B*
<b>Gruiformes, Rallidae</b>		
<i>Crex crex</i> *	Re di quaglie	M reg, B M reg, B**
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	SB, M reg, W M reg, E

<i>Fulica atra</i>	Folaga	SB, M reg, W M reg
<b>Charadriiformes, Charadriidae</b>		
<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	M reg, B, W M reg
<b>Charadriiformes, Scolopacidae</b>		
<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino	M reg, W, E irr M irr
<i>Scolapax rusticola</i>	Beccaccia	M reg, W, B M reg, B?
<i>Actitis hypoleucos</i>	Piro piro piccolo	M reg, W, B M reg, E
<b>Charadriiformes, Laridae</b>		
<i>Larus ridibundus</i>	Gabbiano comune	M reg, W, B irr M reg
<i>Larus (cachinnans) michahellis</i>	Gabbiano reale	SB, M reg, W M reg
<b>Columbiformes, Columbidae</b>		
<i>Columba livia</i>	Piccione torraiole	SB SB** (solo fo. domestica)
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	M reg, SB, W M reg, B***
<b>Cuculiformes, Cuculidae</b>		
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	M reg, B M reg, B***
<b>Strigiformes, Strigidae</b>		
<i>Bubo bubo</i> *	Gufo reale	SB, M irr M irr, B?
<i>Glaucidium passerinum</i> *	Civetta nana	SB, M irr SB**
<i>Strix aluco</i>	Allocco	SB, M irr SB***, M irr
<i>Aegolius funereus</i> *	Civetta capogrosso	SB, M irr SB***, M irr
<b>Apodiformes, Apodidae</b>		
<i>Apus apus</i>	Rondone	M reg, B M reg, B***
<i>Apus melba</i>	Rondone maggiore	M reg, B M reg, B*

<b>Coraciiformes, Alcedinidae</b>		
<i>Alcedo atthis</i> *	Martin pescatore	SB, M reg, W M reg
<b>Coraciiformes, Upupidae</b>		
<i>Upupa epops</i>	Upupa	M reg, B Reg, B**
<b>Piciformes, Picidae</b>		
<i>Picus canus</i> *	Picchio cenerino	SB, M irr SB***, M irr
<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	SB, M irr? SB***, M irr
<i>Dryocopus martius</i> *	Picchio nero	SB, M reg, W SB***, M reg, W
<i>Picoides (Dendrocopos) major</i>	Picchio rosso maggiore	SB, M reg? SB***, M reg
<i>Picoides (Dendrocopos) minor</i>	Picchio rosso minore	M reg, SB, W M reg, B*
<i>Picoides (Dendrocopos) tridactylus</i> *	Picchio tridattilo	SB, M irr? SB**, M irr
<b>Passeriformes, Alaudidae</b>		
<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	SB, M reg, W M reg, SB*
<b>Passeriformes, Hirundinidae</b>		
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana	M reg, B M reg, B***
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	M reg, B M reg, B***
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	M reg, B M reg, B***
<b>Passeriformes, Motacillidae</b>		
<i>Anthus trivialis</i>	Prispolone	M reg, B M reg, B***
<i>Anthus pratensis</i>	Pispola	M reg, B M reg
<i>Anthus spinoletta</i>	Spioncello	M reg, B, W M reg, B***
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	SB, M reg, W M reg, E

<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	SB, M reg, W M reg, B***, W
<b>Passeriformes, Troglodytidae</b>		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	SB, M reg, W M reg, B***, W irr
<b>Passeriformes, Prunellidae</b>		
<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaiola	SB, M reg, W M reg, B***, W irr
<i>Prunella collaris</i>	Sordone	SB, M reg, W irr B***, M reg
<b>Passeriformes, Turdidae</b>		
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettirosso	SB, M reg, W SB***, M reg, W irr
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	M reg, B M reg, B***
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codirosso spazzacamino	M reg, B, W (loc SB?) M reg, B***, W
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codirosso	M reg, B M reg, B*
<i>Saxicola rubetra</i>	Stiaccino	M reg, B M reg, B***
<i>Saxicola torquata</i>	Saltimpalo	SB, M reg, W M reg, B**
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	M reg, B M reg, B***
<i>Oenanthe hispanica</i>	Monachella	M reg, (B est?) M reg, E irr
<i>Monticola saxatilis</i>	Codirossone	M reg, B M irr
<i>Turdus torquatus</i>	Merlo dal collare	M reg, B, W irr M reg, B***, W
<i>Turdus merula</i>	Merlo	SB, M reg, W SB***, M reg, W
<i>Turdus pilaris</i>	Cesena	M reg, W, B M reg, W, B**
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio	M reg, B, W M reg, B***, W
<i>Turdus iliacus</i>	Tordo sassello	M reg, W M reg

<b>Passeriformes, Sylviidae</b>		
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela	SB, M reg, W M reg, B***
<i>Sylvia curruca</i>	Bigiarella	M reg, B M reg, B***
<i>Sylvia borin</i>	Beccafico	M reg, B M reg, B***
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	M reg, B, W (loc SB?) M reg, B***
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Luì verde	M reg, B M reg, B ?
<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo	M reg, B, W M reg, B***
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Luì grosso	M reg M reg
<i>Regulus regulus</i>	Regolo	M reg, W, B (loc SB) M reg, B***
<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino	M reg, W, B M reg, B?
<b>Passeriformes, Muscicapidae</b>		
<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	M reg, B M reg, B***
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Balia nera	M reg M reg
<b>Passeriformes, Aegithalidae</b>		
<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	SB, M reg, W M reg, B***
<b>Passeriformes, Paridae</b>		
<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia	SB, M reg, W M reg, B**
<i>Parus montanus</i>	Cincia bigia alpestre	SB, M irr, W irr M reg, B***
<i>Parus cristatus</i>	Cincia dal ciuffo	SB, M reg, W M reg, B**
<i>Parus ater</i>	Cincia mora	SB, M reg, W M reg, B***
<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	SB, M reg, W M reg, B***
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	SB, M reg, W M reg, B***

<b>Passeriformes, Sittidae</b>		
<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	SB, M reg?, W M reg, B***
<b>Passeriformes, Tichodromadidae</b>		
<i>Tichodroma muraria</i>	Picchio muraiolo	SB, M reg, W irr M reg, B***
<b>Passeriformes, Certhiidae</b>		
<i>Certhia familiaris</i>	Rampichino alpestre	SB, M irr, W irr M reg, B***
<b>Passeriformes, Laniidae</b>		
<i>Lanius collurio*</i>	Averla piccola	M reg, B, (W = 1 segnal.) M reg, B***
<b>Passeriformes, Corvidae</b>		
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	SB, M reg, W B***, M reg, W
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Nocciolaia	SB, M reg, W B***, M reg, W
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Gracchio alpino	SB, M irr, W irr SB***, W
<i>Corvus corone</i>	Cornacchia	SB, M reg?, W SB***, M irr, W
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	SB, M irr, W irr SB***, M irr, W
<b>Passeriformes, Passeridae</b>		
<i>Passer domesticus</i>	Passera (includere europea ed italica)	SB, M reg? B***, M reg, W?
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	SB, M reg, W M reg, B**
<i>Montifringilla nivalis</i>	Fringuello alpino	SB, M irr B***, M reg
<b>Passeriformes, Fringillidae</b>		
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	SB, M reg, W B***, M reg, W
<i>Fringilla montifringilla</i>	Peppola	M reg, W M reg, W
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	M reg, B, W M reg, B*

<i>Serinus citrinella</i>	Venturone alpino	M irr? M irr?
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	SB, M reg, W M reg, B*
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	SB, M reg, W M reg, B***
<i>Carduelis spinus</i>	Lucarino	M reg, B, W B***, M reg, W
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	M reg, B, W M reg, B**
<i>Carduelis flammea</i>	Organetto	SB, M irr, W B***, M irr, W
<i>Loxia curvirostra</i>	Crociere	SB, M reg, W B***, M reg, W
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ciuffolotto	SB, M reg, W SB***, M reg, W
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Frosone	M reg, W, B, (loc SB) M reg, B*
<b>Passeriformes, Emberizidae</b>		
<i>Emberiza citrinella</i>	Zigolo giallo	M reg, B, W, (loc SB) M reg, B***
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Migliarino di palude	M reg, W, SB M reg

## Aggiornamento dei dati avifaunistici della scheda SIC

Si tratta di un'area di superficie limitata, ma comunque interessante anche sotto il profilo ornitologico, non dissimile rispetto ai vicini siti Natura 2000 "Valloni di Rio Bianco e di Malborghetto" o "Creta di Aip e Sella di Lanza".

Si segnala in particolare la presenza di tutte le specie più rappresentative delle aree alpine d'alta quota. Tra queste, in primo luogo, si possono ricordare i quattro *Tetraonidae* (*Tetrao urogallus*, *Tetrao tetrix*, *Bonasa bonasia*, *Lagopus mutus*), tra i quali il Forcello (*Tetrao tetrix*) è stato oggetto di studi molto approfonditi a partire dal 1987 a cura dell'Osservatorio Faunistico di Udine (Mattedi, 1989; De Franceschi, 1991), particolarmente per quanto concerne consistenza, successo riproduttivo, comportamento e requisiti ecologici.

I risultati delle indagini in corso non sono tuttavia incoraggianti, dimostrando una tendenza di tale specie al declino nel decennio, probabilmente in relazione a lievi mutamenti climatici (Filacorda, Perco & De Franceschi, 1998), eventualmente aggravati, in passato, dal prelievo venatorio in taluni casi.

La zona ha ospitato verso la fine del secolo scorso (1880), sul versante austriaco, uno storico sito riproduttivo di *Gypaetus barbatus* (Glutz Von Blotzheim *et. al.*, 1971; Benasso & Perco, 1985), specie che ha fatto recentemente la sua comparsa, per ora solo con soggetti in transito, a seguito di un progetto di reintroduzione.

E' notevole la frequente e regolare presenza, sempre con soggetti in transito e prevalentemente nel periodo estivo, di *Gyps fulvus*, anche in tal caso come conseguenza di un progetto di reintroduzione realizzato in Friuli ed incentrato a Forgaria (Dentesani, Genero & Perco, 1995; Genero & Perco, 1989, 1991, 1992; Genero, Perco & Dentesani, 1996; Perco, 1980; Perco & Genero, 1988).

In generale l'area appare molto favorevole per l'osservazione di parecchi rapaci; tra questi si segnalano in particolare *Aquila chrysaetos* (costantemente presente e nidificante nella zona comprendente anche il versante austriaco) ovvero specie quali *Pernis apivorus* (anche nidificante), *Circaetus gallicus*, *Circus cyaneus* e persino *Pandion haliaetus*, qui in puro transito.

Frequentissimo sulle praterie d'altitudine è *Falco tinnunculus* e si osservano talora *Falco peregrinus* e *Falco subbuteo*, mentre tutt'altro che raro risulta essere *Accipiter gentilis*, di cui sono state verificate alcune predazioni a carico di *Tetrao tetrix* in periodo riproduttivo nell'area di studio non lontana da Cason di Lanza.

Nelle zone boschive si segnalano specie di interesse comunitario quali *Dryocopus martius*, *Picus canus*, *Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*, *Bubo bubo*.

Viene anche segnalata la presenza e la probabile nidificazione in loco di *Picoides tridactylus*, specie di rilevante interesse faunistico in quanto limitata alle aree alpine italiane del settore nord - orientale.

Sono inoltre ben rappresentate le specie del bioma alpino quali *Prunella collaris*, *Montifringilla nivalis*, *Pyrrhocorax graculus* accanto a quelle proprie delle pareti rocciose, tra le quali si ricorda specialmente *Tichodroma muraria*.

Di qualche interesse risulta essere altresì la presenza, recentemente confermata, di alcuni ulteriori passeriformi, quali ad esempio *Carduelis flammea*, *Loxia curvirostra*, *Pyrrhula pyrrhula*.

Va infine segnalata, come elemento di diversificazione faunistica, la presenza del lago artificiale, che attira la presenza di numerosi uccelli acquatici migratori.