

SIC IT33 I 0005 Torbiera di Sequals

SIC IT33 I 0008 Magredi di Tauriano

SIC IT33 I 0009 Magredi del Cellina

SIC IT33 I 0010 Risorgive del Vinchiaruzzo

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano
ZPS IT334 I 002 Aree carsiche Venezia Giulia



Elenco delle specie oggetto del monitoraggio e note gestionali e conservative su specie e ambienti



INVERTEBRATI

Marifugia cavatica

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Non presente (endemismo del Carso Dinarico)

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non presente (endemismo del Carso Dinarico)

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non presente (endemismo del Carso Dinarico)

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non presente (endemismo del Carso Dinarico)

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie relitta di antichissima origine marina, *M. cavatica* è uno dei pochissimi esempi al mondo di policheti dulciacquicoli e presenta lo stesso areale di distribuzione geografica del proteo, cioè è specie esclusiva delle acque sotterranee del Carso dinarico, dall'Isonzo al Montenegro. Nel Carso Triestino e Goriziano, che rappresentano il limite nordoccidentale dell'areale della specie, *M. cavatica* risulta esclusiva di acque di base collegate al Timavo o ivi confluenti dal Carso Isontino, in perfetto accordo con le attuali conoscenze sulle linee di deflusso delle acque sotterranee di base. Di particolare interesse è il ritrovamento di resti di *M. cavatica* nell'Abisso Martel (144 VG), prova biologica del collegamento di questa grotta con le acque del Timavo sotterraneo attraverso vani ancora inesplorati.

Dal punto di vista della conservazione, le problematiche relative a questa specie riguardano la tutela delle acque carsiche in genere: qualunque inquinante versato in superficie, attraverso pozzi ciechi, dispersori delle acque fognarie, riempimento di doline con rifiuti non inerti, eccetera, nei terreni carsici può facilmente raggiungere le acque di base.

*Esemplari di Marifugia cavatica della cavità 5467 VG
(collezioni MCSN TS)*



Niphargus steueri liburnicus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Non presente (endemismo del Carso italiano e dell'isola di Krk)

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non presente (endemismo del Carso italiano e dell'isola di Krk)

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non presente (endemismo del Carso italiano e dell'isola di Krk)

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non presente (endemismo del Carso italiano e dell'isola di Krk)

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Tra gli animali cavernicoli endemici del Carso Dinarico, con areale sovrapponibile a quello del proteo, figura anche *Niphargus steueri* s.l., anfipode stigobio rappresentato da varie sottospecie locali; di queste, *N. steueri liburnicus* presenta un areale disgiunto, con una popolazione in Croazia, nell'isola di Krk, ed un'altra nel Carso italiano. La maggior parte delle stazioni conosciute si trovano nel Carso Goriziano e risultano percorse da acque di base che le attuali conoscenze sull'idrologia sotterranea indicano come afferenti prevalentemente dall'Isonzo e dal Vipacco. Molte analogie faunistiche confermano però anche il collegamento tra queste acque sotterranee e quelle del Timavo; in questo contesto bene si inseriscono anche le due segnalazioni relative alla Grotta di Trebiciano ed a quella di Lazzaro Jerko, correlate al fiume sotterraneo.

Dal punto di vista della conservazione, le problematiche relative a questa specie riguardano la tutela delle acque carsiche in genere: qualunque inquinante versato in superficie, attraverso pozzi ciechi, dispersori delle acque fognarie, riempimento di doline con rifiuti non inerti, o in altro modo, nei terreni carsici può facilmente raggiungere ed inquinare acque sotterranee di base, senza subire filtrazione o depurazione da parte del terreno.



Niphargus stygius

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto specie guida di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4)

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto esclusivo di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4)

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto esclusivo di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4)

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto esclusivo di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4)

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

N. stygius è, nell'ambito della fauna acquatica, specie guida per gli ambienti sotterranei carsici del Carso Triestino e Goriziano (cod. habitat SC4).

N. stygius risulta ad areale piuttosto ampio per una specie stigobia, risultando diffuso in tutta Italia, nei balcani e nel centro Europa. In realtà, con questo nome vengono molto probabilmente indicate più specie distinte, ma al presente ancora difficili da discriminare. Ad ogni modo, il nostro database mostra *N. stygius* segnalato per quadranti non sempre contigui, ma comunque distribuiti in modo da suggerire una continuità della presenza dello stesso nel sottosuolo dell'intero SIC.

Dal punto di vista della conservazione, va sottolineato che trattasi di specie di acque sospese (vaschette di stillicidio, ecc.) e non di base; pertanto, *N. stygius* non è limitato al Timavo sotterraneo e si mostra quindi meno vulnerabile all'inquinamento diffuso, che in queste acque di base può diluirsi, ma anche concentrarsi. Per contro, singole popolazioni possono risultare a rischio anche per disturbi all'apparenza modesti e circoscritti (ad es., inquinamento o cementificazione locali), ma comunque in grado di alterare le condizioni nelle cavità sottostanti e più prossime. Anche la circolazione d'aria conseguente all'apertura artificiale di un secondo ingresso può mettere in crisi la popolazione di *Niphargus* e l'intero ecosistema di una cavità, causando sbalzi di temperatura ed effetto dissecante sulle raccolte d'acqua e sull'ambiente della grotta in generale.



Niphargus timavi

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto esclusivo di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4)

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto esclusivo di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4)

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto esclusivo di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4)

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto esclusivo di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4)

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia
N. timavi è specie endemica del Carso italiano e sloveno. Nel SIC Carso Triestino-Goriziano risulta limitato alle acque del Timavo sotterraneo, dalla Grotta di Trebiciano (17 VG) alle Bocche del Timavo.

Dal punto di vista della conservazione, fondamentale è la tutela del fiume sotterraneo, che oltre alle acque in entrata in territorio sloveno, riceve anche tutte le acque drenate dai territori carsici attraversati: in pratica tale tutela va estesa a tutte le acque carsiche di base del basso Carso, messe a rischio dalle attività antropiche in superficie.



***Austropotamobius pallipes fulcisianus* (= *Austropotamobius pallipes italicus*)**

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

In date diverse numerosi esemplari sono stati osservati a Sequals, soprattutto morti e smembrati sui bordi dei canali ai margini del SIC, risultato di probabile predazione.

Per la tutela della specie in questione i principali fattori di rischio sono qui rappresentati dalla canalizzazione e da altre modifiche antropiche

subito a valle del SIC, assediato dai campi (di cui è stato possibile assistere a rimaneggiamenti ed espansione a danno del SIC).

In particolare, i corsi d'acqua che fioriscono dal SIC vengono immediatamente convogliati in canali con sponde cementificate e drastica riduzione della flora ripariale (che però, per la scarsa profondità e la modesta portata dell'acqua, a tratti ha colonizzato il fondo del canale in cemento, ricreando tratti con parvenza di naturalità, ma poche vie di fuga per il gambero: probabilmente proprio a ciò si deve la predazione osservata).

Interviste ad escursionisti e abitanti della zona (realizzate grazie al prezioso aiuto dell'Associazione Naturalistica Cordenonese) confermano l'attuale rarefazione del gambero, a detta degli intervistati un tempo così comune da venire regolarmente pescato per l'alimentazione umana.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Habitat non idoneo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Questo SIC dei Magredi, per la carenza di corsi d'acqua con caratteristiche idonee, non appare il più adatto ad ospitare questa specie (che preferisce corsi d'acqua a debole corrente in ambiente boscoso). La presenza di *A. pallipes fulcisianus* rimane comunque probabile per la vicinanza di quest'area protetta con il SIC del Vinchiaruzzo e con altre stazioni note per la specie (S. Quirino: Roggia di Rovereto, Zoppola: Torrente Bretella, Maniaco: Canale Roja).

Per la conservazione possono essere validi interventi mirati volti a garantire la persistenza di raccolte d'acqua in tutto l'arco dell'anno.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Nel corso del monitoraggio, richiesto specificamente per questo sito, un esemplare è stato rilevato in una pozza in posizione ombrosa, con acque di risorgiva debolmente correnti.

Per quanto riguarda la conservazione, il ritrovamento di fertilizzanti anche nelle acque di risorgiva dimostra l'inadeguata dimensione della riserva, circondata da campi che tendono ad ogni aratura a restringere il SIC. Per questo appare fondamentale l'istituzione di una circostante zona tampone, interdotta all'uso di fertilizzanti e prodotti fitosanitari.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Per quanto riguarda questo più ampio SIC, l'assenza di acque superficiali sul Carso restringe l'habitat della specie ai torrenti su flysch della periferia di Trieste e di pochi altri punti della costa, dove anticamente il gambero era probabilmente più diffuso. Al presente però la sua presenza risulta confermata solo per la Riserva Naturale della Val Rosandra e, verso Muggia, per il Rio Ospio.

Per quanto riguarda la conservazione, la popolazione della Val Rosandra appare minacciata da un certo isolamento (il Torrente Rosandra è interamente canalizzato subito a valle della Riserva) e dall'immissione di fauna alloctona (trote). Anche il tratto italiano del Rio Ospio presenta sponde parzialmente modificate (anche se non cementificate) ed attraversa un'area nota e monitorata quale sito inquinato e con presenza di svariate specie alloctone, il che non permette di escludere

interferenze con il normale ciclo biologico del gambero. Altri piccoli corsi d'acqua circostanti risultano ormai asciutti per buona parte dell'anno (es., torrente Menariolo) o inquinati. Particolare attenzione va anche prestata a prevenire il problema delle introduzioni di gamberi alloctoni (es. *Procambarus clarkii*), per fortuna al presente non ancora riscontrati nelle aree studiate.



Troglocaris (Troglocaris) planinensis* (già *Troglocaris* (T.) cf. *anophthalmus*)*SIC IT3310005 Torbiera di Sequals**

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto esclusivo di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4)

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto esclusivo di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4).

Habitat non idoneo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto esclusivo di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4)

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non presente in falde freatiche alluvionali (cod. habitat SA2), in quanto esclusivo di acque sotterranee carsiche (cod. habitat SC4)

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Anche questo gamberetto stigobio è tra gli animali cavernicoli endemici del Carso Dinarico, con areale sovrapponibile a quello, ad es., di *Proteus anguinus*, *Marifugia cavatica* e *Niphargus steueri* s.l.

Nell'ambito della fauna acquatica, *Troglocaris planinensis* è specie guida per gli ambienti sotterranei carsici del Carso Triestino e Goriziano (cod. habitat SC4), dove risulta limitato alle acque di base del del Carso Isontino, del Timavo e della Val Rosandra.

La presenza della specie nelle acque della Grotta Meravigliosa di Lazzaro Jerko (4737 VG) può essere considerata un forte indizio biologico del collegamento (a monte o poco più a valle) delle acque di questa grotta con quelle del Timavo. Analogamente, è di grande interesse il recente ritrovamento di alcuni esemplari sul fondo attualmente noto dell'Abisso di Rupingrande, in un sifone ad una quota superiore al livello medio locale delle acque di base, ma rientrante nelle



oscillazioni di livello delle stesse: chiaro indizio di un collegamento con un tratto ancora inesplorato del fiume sotterraneo, le cui acque in piena devono aver trasportato nel sifone dell'Abisso gli esemplari rinvenuti.

Dal punto di vista della conservazione, fondamentale è la tutela del fiume sotterraneo, che oltre alle acque in entrata in territorio sloveno, riceve anche tutte le acque drenate dai territori carsici attraversati: in pratica tale tutela va estesa a tutte le acque carsiche di base del basso Carso, messe a rischio dalle attività antropiche in superficie.

Androniscus (Roseoniscus) stygius

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Non presente, in quanto esclusivo di ambienti sotterranei carsici (cod. habitat SC4)

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non presente, in quanto esclusivo di ambienti sotterranei carsici (cod. habitat SC4)

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non presente, in quanto esclusivo di ambienti sotterranei carsici (cod. habitat SC4)

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non presente, in quanto esclusivo di ambienti sotterranei carsici (cod. habitat SC4)

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Androniscus (Roseoniscus) stygius è un isopode troglobio, in Italia limitato alle grotte di questo SIC. L'interesse di questa specie in termini conservazionistici è evidenziato dal fatto che una sottospecie slovena è già inclusa nella lista rossa dell'IUCN.

Il database mostra la specie presente in stazioni sparse, ma distribuite sull'intero SIC (quadranti che ricadono nei comuni di S. Dorligo, Trieste, Monrupino, Sgonico, Duino-Aurisina e Doberdò del Lago). Pertanto, dal punto di vista della tutela, la protezione di questa specie è connessa con quella dell'intero habitat sotterraneo del basso Carso.



Abax carinatus sulcatus**SIC IT3310005 Torbiera di Sequals**

Non rilevato. Habitat idoneo.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non rilevato. Segnalato in una relazione dell'Università di Trieste, riportante dati di una tesi del 1980. Tuttavia da questa fonte il dato non risulta georeferenziabile con precisione, poiché la relazione fonde dati di UTM diversi, raggruppandoli per analogia di habitat. Per questo il dato, che forse per la stessa ragione non compare nella checklist della fauna d'Italia, non è stato riportato nel database.

Abax carinatus sulcatus è in genere legato a suoli umidi con presenza di humus (in contrasto con la dominante xerica dei magredi, ma localmente presenti come ad esempio a Barbeano). Dal punto di vista della conservazione, ciò dimostra l'importanza di preservare magredi a vari gradi di evoluzione della vegetazione, di fatto corrispondenti ad habitat diversi, con conseguente aumento della biodiversità complessiva.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Rilevato. Interessante la presenza di questa entità in questo SIC del Pordenonese, poiché la checklist della fauna italiana riporta per *A. carinatus sulcatus* (ssp. cui appartenerebbero tutti gli esemplari italiani della specie) un areale discontinuo, con alcune stazioni in Veneto (provincia di Padova) ed altre in Friuli-Venezia Giulia, ma tutte a est del Tagliamento. Il ritrovamento in questo SIC, assieme alla menzionata segnalazione per i Magredi (forse riferita a Barbeano, sito con maggiore presenza di humus), conferma da un lato l'esistenza di popolazioni anche nella fascia intermedia tra i due estremi dell'areale, e dall'altro la presenza di suoli evoluti e ad umidità costante cui la specie è legata. Tali suoli, e la stessa presenza di *A. carinatus sulcatus* (che in pianura è presente in poche stazioni, tra cui boschi planiziali relitti), sono un indizio di continuità con gli ambienti naturali del passato.

Dal punto di vista della conservazione, trattandosi di specie non volatrice, al presente il rischio maggiore ci sembra venga dall'isolamento e dalle modeste dimensioni del SIC.

**SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia**

Gli esemplari di questo SIC presentano caratteri un po' diversi da quelli del Friuli, che indicano forse una forma di transizione con la forma tipica dell'Europa centrale.

Ad ogni modo, questa specie silvicola risulta distribuita in stazioni sparse, ma che interessano praticamente l'intero SIC, dall'estremità est (Grozzana) al Carso Goriziano (Doberdò). Dal punto di vista dell'habitat, *Abax carinatus sulcatus* sembra prediligere i siti più freschi ed umidi (es., doline), pur non essendone esclusivo.

Per quanto riguarda la conservazione, si ritiene che l'animale possa essere favorito dall'attuale tendenza al rimboschimento spontaneo della vegetazione carsica, come dall'avviamento all'alto fusto della bosaglia.

Anophthalmus mayeri

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

**SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano
ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia
Giulia**

Malgrado l'attuale accuratezza delle conoscenze sulla fauna cavernicola del SIC, la località classica (Grotta Noè, 90 VG) rimane l'unica stazione al mondo finora nota per questo interessante carabide troglobio. Anche nell'ambito della stessa grotta, esso sembrerebbe limitato al grande cumulo (cono) detritico alla base del grande pozzo d'accesso della cavità, profondo m 60.

Data la sua estrema localizzazione (areale puntiforme), dal punto di vista della conservazione esso risulta estremamente vulnerabile a qualunque alterazione venga fatta nel suo unico habitat (cumulo detritico). Un recente sopralluogo non ha permesso di confermare la presenza dell'animale, ma ha messo in evidenza un certo inquinamento da residui di carburo delle lampade ad acetilene e da pile scariche. Tali problematiche erano state comunque riscontrate anche in passato e nel complesso l'habitat non risulta modificato rispetto alle date degli ultimi ritrovamenti (il più recente risulta nel 1995). Non vi sono dunque elementi per dubitare che *Anophthalmus mayeri* sia ancora presente.



Anophthalmus schmidti trebicianus

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Questa entità del basso Carso italiano e sloveno è endemica del Timavo sotterraneo, del cui corso si può considerare un buon tracciante biologico nell'ambito della fauna cavernicola terrestre. Nel SIC esso è presente solo nella Grotta di Trebiciano (17 VG), soprattutto verso la base del penultimo pozzo, al riparo dalle piene, e nella Grotta di Lazzaro Jerko (4737 VG), le cui acque sono senz'altro collegate, a monte o poco più a valle, con quelle del Timavo.

La tutela della specie è legata a quella dell'intero sistema delle acque sotterranee di base del basso Carso, in cui alle acque in entrata a S. Canziano (Slovenija) si aggiungono apporti di altra provenienza, soprattutto di acque drenate dall'intero altopiano carsico.



Carabus (Carabus) italicus italicus**SIC IT3310005 Torbiera di Sequals**

Non rilevato. Habitat idoneo, ma abbondante presenza di *Carabus (Carabus) granulatus interstitialis* (che perlomeno nel SIC del Carso non risulta convivere con *C. italicus*).

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non rilevato. Habitat non idoneo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non rilevato. Habitat idoneo.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Rilevato. La checklist della fauna italiana riporta come stazioni più prossime due vecchi dati (1926) della letteratura, riferiti a Monfalcone e Gorizia. In effetti la stazione dove è stato trovato (Lisert), anche su indicazione di entomologi che stanno continuando a raccogliere dati sui Carabidae del Carso (Colombetta, com. pers.), ricade al confine tra la prov. di Trieste (com. di Duino-Aurisina) e quella di Gorizia (com. di Monfalcone).

La specie è considerata bioindicatrice di suoli umidi, a volte intrisi d'acqua, tipici dei boschi planiziali relitti. Tuttavia nel SIC in questione la specie sembrerebbe limitata ai canneti alla foce del Lisert e Timavo, mentre nei più boscosi ambienti a monte lungo le stesse acque che alimentano il Lisert (laghi di Sablici, Pietrarossa e Doberdò) è stato riscontrato solo, numerosissimo, il simile *Carabus (Carabus) granulatus interstitialis*.

Dal punto di vista della conservazione, per le sue esigenze ecologiche questa specie nel SIC è verosimilmente limitata a questo sito, oggi già ampiamente modificato, come tutta l'area delle foci del Timavo, del Lisert e del canale Moschenizze, ove ha sede la cartiera del Timavo. E' dunque necessario preservare il più possibile quanto rimasto di quest'importante area palustre, che in provincia di Trieste mostra vaghe analogie solo con la non meglio preservata foce del Rio Osopo.



Harpalus (Harpalus)sulphuripes sulphuripes

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Non rilevato. Ambiente poco idoneo.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non rilevato. Ambiente idoneo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Rilevato. Già segnalato per più stazioni dei magredi da dati pregressi. Questo carabide praticolo, steppico, xerotermofilo, trova nei prati aridi dei magredi l'habitat ottimale.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Il data base mostra la specie presente in siti sparsi, ma distribuiti praticamente su tutto il SIC. Va però rilevato che la maggior parte dei dati è ricavata dalle collezioni storiche e si riferisce ad epoche in cui prati stabili e lande erano ampiamente diffuse sul Carso. Dal punto di vista della conservazione, l'ecologia della specie suggerisce che essa possa venire minacciata sia dall'attuale espansione della boscaglia carsica, sia dal sovrapascolo riscontrato in certe aree destinate a recupero della landa. Un sostegno ad attività tradizionali, ma condotte con moderazione, può contribuire al mantenimento di un ecosistema comprendente anche lande e prati stabili idonei alla specie.



Orotrechus muellerianus* s.l.*SIC IT3310005 Torbiera di Sequals**

Non presente, in quanto endemismo sotterraneo del basso Carso italiano e sloveno (cod. habitat SC4)

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non presente, in quanto endemismo sotterraneo del basso Carso italiano e sloveno (cod. habitat SC4)

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non presente, in quanto endemismo sotterraneo del basso Carso italiano e sloveno (cod. habitat SC4)

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non presente, in quanto endemismo sotterraneo del basso Carso italiano e sloveno (cod. habitat SC4)

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Rilevato in 5 cavità nel corso del monitoraggio; in alcune di queste (es. Grotta Lindner, Pozzo presso S. Giovanni di Duino) la specie non ci risulta segnalata in precedenza. Complessivamente, per questo SIC il database mostra *Orotrechus muellerianus* s.l. come presente nel Carso Triestino a ovest di Opicina (compresa) e nel Carso Goriziano. Delle numerose grotte di quest'area per le quali è noto, molte sono suborizzontali e di facile accesso; tuttavia la semplice frequentazione, purchè non comporti stravolgimento o inquinamento dell'habitat, non sembra causare disturbo particolare alla specie, presente anche in cavità visitatissime (es. Grotta Azzurra) o addirittura turistiche (Grotta Gigante).

Nella la Grotta Gigante la specie sembra concentrarsi sul piazzale di fondo, sotto legni marcescenti (che pertanto si suggerisce di non asportare, ma piuttosto di integrare ogni tanto con l'aggiunta di qualche tronchetto fresco).

Nota: Il database mantiene distinte le due sottospecie riconosciute dalla checklist, per quanto forse da mettere in sinonimia (*Colombetta*, com. pers.).



Tachyta nana

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Non rilevato. Habitat idoneo.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non rilevato. Habitat non idoneo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non rilevato. Habitat non idoneo.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Rilevato. Questo piccolo carabide ad ampia diffusione è raro in Friuli Venezia Giulia, dove si mostra prevalentemente montano (anche se esiste qualche segnalazione per la pianura). Un tempo raro anche sul Carso, oggi sembra stia diventando più frequente in questo SIC per la progressiva sostituzione delle pinete d'impianto a pino nero ad opera del rimboschimento spontaneo del Carso: la specie vive infatti sotto corteccia di alberi morti, habitat reso oggi largamente disponibile nel SIC dal numero sempre crescente di pini morti (Colombetta, com. pers.).

Pertanto, se dal punto di vista della prevenzione incendi tale necromassa legnosa andrebbe asportata, dal punto di vista della conservazione si suggerisce di lasciare un certo numero di grossi pini morti, che aumentano considerevolmente la biodiversità (con la presenza di specie come *Tachyta*, ma anche come larve di coleotteri cerambicidi, di picchi che se ne cibano, ecc.).



Cerambyx cerdo

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente idoneo.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente non idoneo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente non idoneo.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente idoneo.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Rilevato. I dati disponibili (letteratura + collezioni + monitoraggio 2008-2009), complessivamente, indicano la specie come presente in tutto il SIC, con segnalazioni che coinvolgono quadranti UTM ripartiti tra tutti i comuni della Provincia di Trieste ed anche comuni interessati dal SIC della Provincia di Gorizia.

Le segnalazioni più recenti (dal 2007) riguardano la parte più occidentale del SIC (Doberdò, Sablici e in particolare Medeazza), mentre ritrovamenti di grandi *Cerambyx* effettuati durante il monitoraggio a S. Antonio in Bosco ed in Val Rosandra sono risultati da attribuire alla simile specie *Cerambyx welensii* (= *velutinus*).

Dal punto di vista della conservazione, per *Cerambyx cerdo* l'importante è la salvaguardia dei querceti d'alto fusto. A tale proposito appare discutibile la scelta di adibire alcune aree a querceto della catena collinare del M. Lanaro (ad es., tra Sales e Colludrozza) a pascolo bovino, con grave danno al rinnovamento del bosco in una delle aree a querceto meglio preservate del SIC.

Per quanto riguarda l'affine *C. welensii*, esso non è specie protetta, ma si coglie l'occasione per far presente che la grande quercia di S. Antonio in Bosco è attualmente l'unico sito riproduttivo noto nel SIC per questa specie, dunque per l'area in questione ben più a rischio di *C. cerdo* e per la quale proponiamo l'inclusione tra quelle di interesse regionale.



Parmena pubescens hirsuta

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente non idoneo.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente non idoneo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente non idoneo.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente non idoneo.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Rinvenute le larve nel 2008 a Miramare, poi allevate. Dai dati disponibili (letteratura + collezioni + monitoraggio 2008-2009), la specie risulta rara e chiaramente limitata alla costiera triestina, tra Miramare e Duino.

Dal punto di vista della conservazione, essendo la specie legata soprattutto alla presenza di *Crithmum maritimum* ed *Euphorbia wulfenii* (i cui cespi e fusti sono preferiti per lo sviluppo larvale), la tutela della specie coincide con quella dell'ambiente rupestre costiero, soglia biogeografia per svariate altre specie mediterranee, che qui raggiungono il limite a N del proprio areale.

Morimus funereus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Ambiente idoneo. Segnalato per S. Quirino.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie presente in stazioni discontinue, ma sparse praticamente in tutto il SIC.

La rarefazione segnalata in molte parti d'Europa per questo cerambicide rimane da chiarire, ma potrebbe essere correlata con la carenza dei ceppi o degli alberi morti necessari per la specie. Per la sua tutela si raccomanda di non asportare i grossi alberi caduti non resinosi ed i ceppi perlomeno nei quadranti interessati dalla sua accertata presenza.



Osmoderma eremita

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Habitat idoneo.

La Torbiera di Sequals ci è sembrato ambiente idoneo, per quanto con carenza di alberi cavi non caduti (*Osmoderma* frequenta solo raramente i tronchi morti a terra). Grossi tronchi marcescenti al suolo, comunque indagati, presentavano solo larve di Coleoptera Cerambycidae e Pyrochroidae, stagionalmente affiancate da specie svernanti, come ad esempio il carabide *Carabus granulatus interstitialis* ed il silfide elicofago *Phosphuga atrata*.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente poco idoneo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente poco idoneo, perlomeno all'interno dell'area protetta, per la scarsità di alberi adatti; più facile che la specie sia presente lungo eventuali salici od altri grossi alberi ai margini dei campi circostanti (i pochi alberi individuati come adatti non sono però risultati accessibili in quanto tutti interni a proprietà private).

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

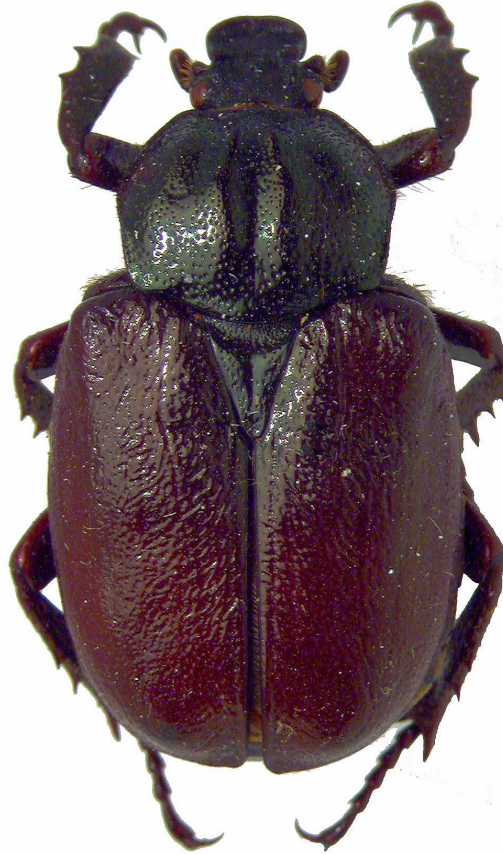
Le risorgive del Vinchiaruzzo (per le quali il monitoraggio della specie era stato richiesto) ci sono apparse il sito più idoneo, con abbondante presenza di salici capitozzati e diversi cavi. In un tronco di salice vivo, ma cavo all'interno, abbiamo rilevato in profondità, tra segatura molto lavorata ed escrementi compatibili, resti di una "probabile larva di *Osmoderma*" (det. Dutto M., 2009), le cui condizioni di conservazione non permettono un'identificazione certa. Il capo di tale larva (fotografato e conservato nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste) mostra i segni di una possibile predazione da parte di larve di coleottero elateride, forse indizio indiretto della presenza di specie come *Elater ferugineus* (sovente associato alla presenza di *Osmoderma*).

Quanto alla tutela, quale misura volta a favorire la presenza di *Osmoderma* nel SIC e nelle aree circostanti, si sottolinea l'importanza del mantenimento di grossi alberi con tronchi cavi, anche se in pessimo stato o ridotti alla sola parte basale del tronco, nonché di mantenere filari di salici ed altri alberi lungo i campi, magari incoraggiandone la capitozzatura, per ridare continuità a tali potenziali corridoi ecologici. La preservazione dell'habitat di *Osmoderma* può infatti non solo contribuire a quella degli habitat forestali in condizioni di massima naturalità, ma anche a quella di un tradizionale paesaggio agricolo, oggi altrettanto minacciato.

Quali rischi si sottolinea in particolare, per il Vinchiaruzzo, l'insufficiente dimensione della riserva.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Non più rilevato probabilmente dagli anni '50, *Osmoderma eremita* era presente esclusivamente al Bosco Farneto o Boschetto, bosco urbano su flysch marginale al SIC. Tale bosco, di notevole pregio naturalistico fino alla prima guerra mondiale, fu distrutto in buona parte nei tagli dell'inverno 1916-1917 e nel 1947 l'area si presentava quasi completamente spoglia. Oggi è di nuovo bosco, ma mancano gli alberi secolari e cavi che ne rappresentavano l'habitat, dei quali furono asportati persino i ceppi. Pertanto al presente la specie può ritenersi estinta dalla provincia di Trieste, anche se dal punto di vista della conservazione l'habitat si presta a ripristini che possano renderlo idoneo alla sua reintroduzione (per esempio, mediante capitozzatura di alberi lungo il Rio Farneto).



Leptodirus hohenwarthi reticulatus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non presente, in quanto endemismo di ambiente sotterraneo del Carso Triestino (cod. habitat SC4)

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Rilevato nell'ambito del monitoraggio grotte 2008-2009. Questa importante specie simbolo della fauna sotterranea del Carso risulta confermata in Italia per la sola Grotta Noè (n° 90 VG), dove alcuni esemplari sono stati osservati vaganti sulle concrezioni nel 2009. I dati riferiti alla Grotta Gigante (7 VG), per quanto di fonte attendibile (A. Perko obs.), sono vecchi di oltre un secolo. Le numerose ricerche svolte successivamente da diversi biospeleologi (e ultime, quelle accurate condotte a vista e con esche nel corso del presente monitoraggio) portano ad escludere la presenza della specie in questa grotta, forse anche per alterazione dell'habitat parietale in conseguenza della fruizione turistica di massa (disseccamento dovuto all'illuminazione artificiale ed altre cause). Apparentemente poco idoneo anche l'habitat alla Grotta Mattioli (42 VG), per la quale pure esistono vecchie segnalazioni, ma dove la temperatura sembra piuttosto elevata per le esigenze di *Leptodirus* e dove comunque non è stato possibile trovarlo nemmeno con l'ausilio di esche.

Dal punto di vista della conservazione, è importante mantenere inalterate le condizioni della Grotta Noè e del territorio carsico sovrastante.



Lucanus cervus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Rilevato. Per quanto *Lucanus cervus* frequenti vari tipi di boschi mesofili, l'ambiente d'elezione è il querceto; pertanto, tra i SIC in oggetto il più idoneo risulta in effetti questo di Sequals, per il quale il monitoraggio della specie era stato richiesto.

Come risultati, la ricerca a vista degli adulti ha portato alla conferma della presenza della specie grazie al ritrovamento di un esemplare femmina.

Dal punto di vista della conservazione, la tutela della specie dipende da quella del querceto d'alto fusto, dove vanno mantenuti in situ anche gli alberi deperienti o morti.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente non idoneo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Ambiente non idoneo.

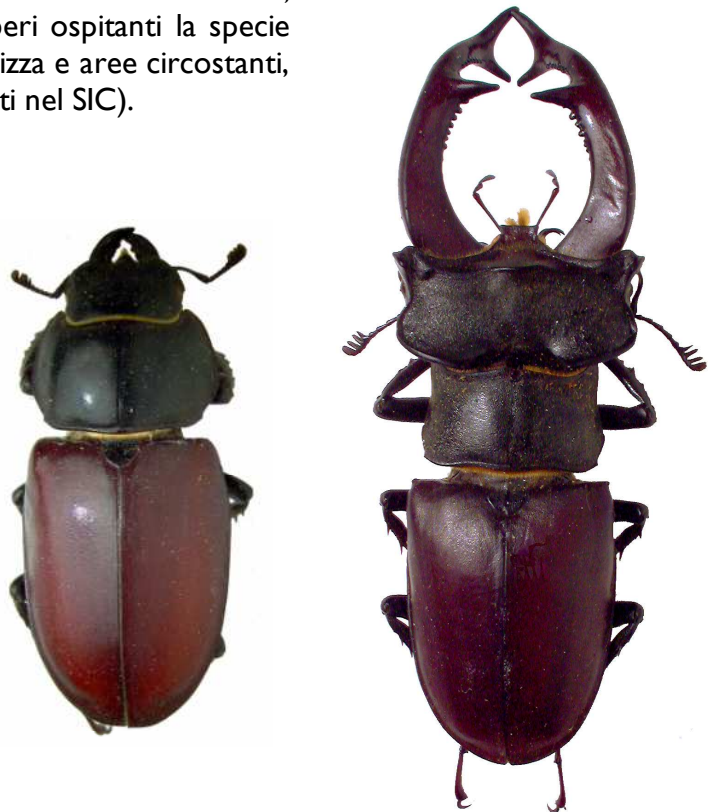
SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente poco idoneo per assenza del querceto.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Rilevato. I dati pregressi lo indicano presente in quadranti che interessano praticamente tutti i comuni del SIC, situazione che appare confermata dai ritrovamenti nel corso del monitoraggio (con segnalazioni recenti sparse tra la costa, la parte est del Carso Triestino, la parte centrale, la parte occidentale ed il Carso Goriziano).

Per quanto riguarda la tutela, si segnala la riduzione dell'habitat, con accertato abbattimento di vetusti alberi ospitanti la specie (ad es. , nell'area del Sincrotrone di Basovizza e aree circostanti, che interessano quadranti in parte ricadenti nel SIC).



Callimorpha quadripunctaria

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente idoneo.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente poco idoneo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Non rilevato. Per quanto riguarda l'habitat, la farfalla mostra una predilezione per aree boschive con presenza di corsi d'acqua, dunque piuttosto fresche ed umide (preferenza che diviene particolarmente evidente nelle regioni a clima mediterraneo o submediterraneo).

Ciò premesso, questo SIC, per il quale il monitoraggio della specie è stato richiesto, non sembra l'ambiente più idoneo, al pari di Tauriano, mentre lo sarebbero piuttosto gli altri SIC, comprendenti siti più umidi, freschi e boscosi.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente idoneo.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Rilevato. I dati disponibili si riferiscono tutti al settore est del SIC, dalla parte istriana (Noghere) alla Val Rosandra, al Carso a ridosso della città ed alla stessa periferia di Trieste. Diverse le riconferme della presenza nel corso del monitoraggio. L'adulto è piuttosto elusivo, ma la relativa abbondanza di bruchi riscontrata in alcuni siti fa ritenere che, dove segnalata, la farfalla sia probabilmente abbastanza frequente.

Dal punto di vista della conservazione si ritiene che la farfalla possa essere favorita sul Carso dal mantenimento dell'ecomosaico paesaggistico (varietà di ambienti). Particolare attenzione andrebbe posta anche al recupero della fascia a flysch con torrenti che circonda Trieste ed alle altre aree con torrenti più o meno degradate (Rio Storto, torrenti passanti per Domio, basso Rosandra, Rio Ospio e laghetti delle Noghere), dove *Callimorpha quadripunctaria* è probabilmente più abbondante che sul Carso. Un'occasione per estendere la tutela del SIC a questi ambienti umidi, tra l'altro frequentati da un'altra specie in direttiva Habitat, la grande libellula *Cordulegaster heros* (sulla cui presenza a Trieste lungo il Rio Farneto abbiamo pubblicato una nota sul vol. 53 degli Atti del Museo (2007), nonché da specie non tutelate, ma a rischio ed a nostro avviso meritevoli di inclusione tra quelle di interesse regionale (ad es., le lucciole dei generi *Lampyris* e *Luciola*).



Eriogaster catax

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Per la provincia di Trieste, i dati disponibili mostrano la specie presente su quadranti UTM che interessano i comuni di Muggia, S. Dorligo, Trieste, Sgonico e Duino-Aurisina; ciò la indica presente su tutta l'estensione del Carso Triestino.

Lycaena dispar

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Nell'ambito di questo SIC il solo dato certo rintracciato proviene dalle collezioni storiche del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste, dove la specie risulta segnalata per la dolina di Percedol, tra Opicina e Zolla di Monrupino. Un ulteriore dato di una tesi dell'Università di Trieste non pubblicata (Morandini, 1975) riferisce di *Thersamonia dispar rutilus* a Doberdò ed al Lisert: riteniamo si tratti di un sinonimo, anche se in attesa di verifica non abbiamo ancora incluso i due dati nel database. Tutte e tre le stazioni sono comunque compatibili con la biologia e l'ecologia della specie, che è senz'altro molto rara sul Carso perché legata alle zone paludose.

Dal punto di vista della conservazione, valgono dunque tutti i suggerimenti già dati in altre schede per le zone umide del sistema Doberdò-Pietrarossa-Mucille-Sablici-Lisert-Risorgive del Timavo, più una periodica manutenzione al lago di Percedol, con cura di evitare calpestio di aree circostanti ove crescano piante di *Rumex* (a spese delle quali si sviluppano i bruchi).

Vertigo angustior

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Per Sequals la presenza di *Vertigo angustior* risulta confermata nel database da un dato del 2001 (GIOVANNELLI, com. pers.).

Per quanto questa specie si spinga anche in prati umidi, mostrandosi meno igrofila di altre congeneri (che spesso non si allontanano dai canali), la presenza di acqua nelle vicinanze e di umidità elevata rimane di grande importanza; pertanto, quale misura per la tutela della specie, si evidenzia la precarietà della situazione attuale a Sequals, dove una torbiera marginale al SIC è ormai prosciugata, mentre la torbiera principale è in avanzata fase di interrimento. Opportuno sarebbe lo scavo di una o più pozze volte a garantire presenza di acqua in tutto l'arco dell'anno. Oltretutto l'habitat a prato umido è quello più assediato dai campi, mentre il bosco circostante mostra ancora una continuità con aree boschive adiacenti.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente non idoneo per mancanza di acqua.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Ambiente idoneo. Quali rischi si sottolinea l'insufficiente dimensione della riserva

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

Maculinea teleius

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Una tesi dell'Università di Trieste non pubblicata (Morandini, 1975) riferisce della presenza della specie in non meglio specificate paludi presso Monfalcone. Pur non avendo rintracciato località certe per il SIC, questa specie è legata per la sua biologia a prati umidi con co-presenza di *Sanguisorba officinalis* e di formiche del genere *Myrmica*, condizioni che il SIC può presentare a nostro avviso solo nelle zone umide del sistema Doberdò-Pietrarossa-Mucille-Sablici-Lisert-Risorgive del Timavo. Per la tutela di queste aree si è già detto ampiamente in altre schede.

Euphydryas aurinia

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

E' specie sicuramente molto rara sul Carso, perché legata ad un ambiente poco rappresentato nel SIC (prati umidi con presenza di Dipsacaceae, sopr. *Scabiosa*).

Dati inediti riportati nel database la segnalano per la parte est del SIC , in aree in effetti caratterizzate da prati umidi o corsi d'acqua. Unica eccezione, la segnalazione per Sales, località ai piedi della catena collinare del Lanaro (dove però ci sono alcuni stagni antichi). Un sito senz'altro potenzialmente adatto è rappresentato dal grande prato umido nella conca di Doberdò. Per favorire la specie, si sottolinea l'importanza della tutela dei prati umidi (su quello di Doberdò si è già detto in altre schede). Tra l'altro a Grozzana sono presenti altre specie di prato umido o di bosco con suolo intriso d'acqua (*Carabus cancellatus emarginatus*, *Abax carinatus*, vedi scheda relativa), a testimonianza dell'interramento operato dall'uomo per ricavare campi da quella che era probabilmente valle chiusa (polje carsico) con tendenza all'allagamento.

Zerynthia polyxena

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Il ciclo vitale di questa specie (indicata dall'allegato II della direttiva Habitat, quale bioindicatrice di siti da tutelare) è legato a poche specie di piante, tra cui in particolare *Aristolochia*, pianta di zone ombrose ed umide. La presenza di questa specie in ambienti xerici come lande carsiche ed altri siti che risultano dal database si spiega con la presenza (diffusa un po' ovunque sul Carso) delle doline, che rappresentano punti umidi con condizioni adatte allo sviluppo dei bruchi.

Pertanto questa farfalla si presta bene per rappresentare la tutela degli habitat carsici nel loro insieme, poiché interdipendenti, con influenza reciproca che rende possibile la presenza di specie come *Zerynthia* solo conservando la varietà dell'ecomosaico paesaggistico del Carso.

Nel SIC sembrerebbe preferire la più fresca ed elevata parte orientale.



Saga pedo

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Relitto termofilo ad areale ampio, ma discontinuo, è specie bioindicatrice di oasi xerothermiche. Nel SIC in questione è rara, ma presente in stazioni sparse da est a ovest, tutte caratterizzate dalla presenza di praterie e lande assolate ed in buon equilibrio (ad alto livello di naturalità, non troppo incespugliate, né sovrapascolate).

Per la presenza della specie sul M. Stena sopra la Val Rosandra, area soggetta a pascolo, si suggerisce il rilascio di aree di landa pascolate solo saltuariamente e per il tempo necessario al loro mantenimento.



Pontia daplidice

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Rilevato. Per quanto la specie si mostri presente in stazioni sparse per buona parte del SIC, essa sembra più frequente nella parte orientale, in particolare nella zona di Basovizza e nei prati circostanti il Sincrotrone, nonché in ambienti ruderali (metanodotto), dove i bruchi trovano le piante nutrici (*Thlaspi*, *Alyssum*, *Reseda*, ecc.).

La specie compie fino a più di 4 generazioni l'anno, ma solo in annate con settembre piovoso ed ottobre mite, con ripresa della vegetazione erbacea. E' possibile che la sua rarefazione in varie regioni d'Europa sia da associare ai cambiamenti climatici in atto, cui è molto sensibile (con conseguente riduzione del numero di generazioni annue).

Coenonympha oedypus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

I dati disponibili sono troppo pochi per trarre considerazioni di carattere generale o conservazionistico. Ad ogni modo, la rara specie sembrerebbe preferire il Carso Goriziano, dove nell'area paludosa di Doberdo' trova l'habitat ideale.

Non menzionata nel database una vecchissima segnalazione per "saline abbandonate presso Muggia" (Stauder, 1920), probabilmente da riferire all'area dei laghetti delle Noghere, per le profonde trasformazioni subite dalla zona (per la quale comunque si auspicano la bonifica ed un serio ripristino).

Proserpinus proserpinus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

I dati disponibili sono troppo pochi per trarre considerazioni di carattere generale o conservazionistico. La specie, che in Italia ha una distribuzione ampia, ma discontinua e localizzata, è rarissima nel SIC. Non georeferenziabili (e dunque non inserite nel database) le vecchie segnalazioni per “Trieste” e “Gorizia” di Stauder (1923), né è georeferenziabile un’indicazione per il “Carso Triestino”, obs. Morin, riportata in Bertaccini et al, 1994. Anche nelle collezioni museali è confermato un esemplare riferito a Trieste, che abbiamo inserito nel database a titolo rappresentativo della presenza della specie.

Helix (Helix) pomatia

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

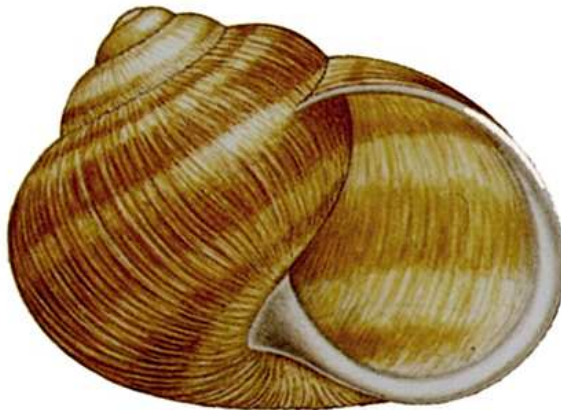
Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non rilevato.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie presente a Miramare (Giovannelli, com. pers.). Altre località più prossime al SIC nel Goriziano, lungo le vie d'acqua dell'Isonzo e del Vipacco (Monfalconese, Colle di Medea, Savogna d'Is.).



Unio mancus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato. Specie però segnalata per Valvasone, non lontano da questo SIC.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Non rilevato. Specie però segnalata per Valvasone, non lontano da questo SIC.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Monitoraggio non richiesto. Non rilevato.

VERTEBRATI

Lynx lynx

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie molto elusiva non è stato possibile ottenere foto o prove certe di presenza della specie in provincia di Trieste e Gorizia nel corso della presente ricerca. In base a resti di predazione e testimonianze di cacciatori, sembra comunque possibile la presenza della specie almeno nelle estreme regioni settentrionali dell'area considerata, come segnalato da Filacorda nei primi anni del 2000.

Ursus arctos

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie, nonostante il posizionamento di fototrappole notturne in luoghi idonei, non è stata osservata, così come non sono state riscontrate tracce indirette di presenza, quali fatte, impronte o segni di unghiate sul tronco di alberi. E' comunque verosimile che qualche esemplare, come accaduto nel recente passato, faccia la sua comparsa nelle aree di confine, provenendo dai territori della vicina Slovenia. Nel 2008, a detta del direttore della locale riserva di caccia, ciò è più volte accaduto sul Monte Concusso (Basovizza, Trieste).

Barbatella barbastellus

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie apparentemente molto rara, in provincia di Trieste è nota di 2 singole località, mentre non si hanno dati per la provincia di Gorizia. La specie è stata raccolta anche nella vicina Slovenia, dove comunque sembra essere piuttosto rara e localizzata.

Miniopterus schreibersi

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Per l'area di studio sono note alcune località, tra le quali un sicuro sito riproduttivo (Grotta dell'Artiglieria) che andrebbe meglio tutelato, posizionando opportune inferriate metalliche all'inizio del pozzetto di ingresso che permette di accedere alla camera frequentata dai chirotteri. I dati relativi alla Val Rosandra si riferiscono a singoli individui trovati o morti o morenti lungo il torrente. Non è quindi da escludere la presenza di qualche colonia riproduttiva anche in provincia di Trieste, visto l'enorme numero di cavità presenti, particolarmente preferite dalla specie per le proprie nursery .



Grotta dell'Artiglieria: *Miniopterus schreibersii*. Gruppo di animali durante il riposo diurno. L'esemplare più a destra è una femmina con il piccolo aggrappato su di lei.

Rhinolophus euryale

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie molto rara in tutta l'area di studio. L'unica colonia riproduttiva attualmente nota è presente nella Grotta dell'Artiglieria. Le colonie della Val Rosandra, un tempo relativamente abbondanti appaiono oggi notevolmente rarefatte a causa del disturbo arrecato a questa e alle altre specie di Rinolofi da speleologi e occasionali frequentatori delle cavità carsiche.

Rhinolophus ferrumequinum

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie abbastanza comune nell'area indagata, è presente sia in provincia di Gorizia che in provincia di Trieste. Assieme a *Rhinolophus hipposideros* è il rinolofa più comune nell'area indagata e tra le specie che è possibile osservare più comunemente in grotta, sia in riposo diurno, sia in latenza invernale.

Rhinolophus hipposideros

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie relativamente comune in numerose cavità carsiche esplorate. Diversi individui presentavano segni di ferite. Anche questa specie è particolarmente sensibile al disturbo provocato da frequentatori di grotte e cavità carsiche in generale. Per una tutela delle specie appartenenti al genere *Rhinolophus* andrebbero posizionate delle griglie all'imboccatura delle grotte frequentate, così da impedire l'accesso alle persone, perlomeno nelle cavità più frequentate.



Grotta Fantasma – *Rhinolophus hipposiderps*: esemplare in riposo invernale nella sala principale. La bruciatura sul patagio rivela il disturbo a cui spesso questi animali sono soggetti a causa di incauti speleologi.

Emys orbicularis

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti. Tuttavia con il ri-approfondimento di alcune pozze nel centro della torbiera, l'habitat potrebbe ritornare adatto per la specie (con ogni probabilità originariamente presente).

SIC IT3310008 Magredi di Taurino

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non rilevata. Non se ne esclude la presenza in un paio di laghetti artificiali di recente costruzione, che tuttavia appaio habitat sub-ottimali e non particolarmente adatti alla specie a causa delle fredde acque di risorgiva.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Un tempo nota come presente, non si ne esclude la presenza di una sparuta popolazione anche ai giorni nostri. Tuttavia il forte ombreggiamento delle rive dei canali residui e la presenza, proprio nei principali canali residui, di acque fredde e correnti non fanno ben sperare per la presenza della specie.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie rilevata solo come individui isolati e artificialmente immessi in qualche stagno, dove non costituiscono popolazioni riproduttive. L'unica popolazione riproduttiva presente ai margini del SIC – ZPS è quella dei "Lagetti delle Noghère" (dove la specie è tuttavia in forte declino a causa dell'immissione di testuggini alloctone che andrebbero quanto prima eradicati).

Segnalata anche da cacciatori e pescatori per il Lago di Doberdò, non è stato possibile avere alcuna verifica positiva di tali segnalazioni aneddotiche e puntiformi.

Testudo hermanni

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie potrebbe essere stata presente nelle aree più calde della provincia di Trieste. E' tuttavia possibile saltuariamente incontrare degli animali evidentemente sfuggiti alla cattività o deliberatamente abbandonati da privati, che potrebbero aver inquinato geneticamente le antiche popolazioni. Gli animali che raramente vengono trovati allo stato libero presentano infatti caratteri sia della sottospecie italiana (hermanni) che di quella balcanica (boettgeri), nonché caratteri intermedi fra le due.

Elaphe quatuorlineata

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie è nota per la provincia di Trieste esclusivamente di un'unica località (ex motel Val Rosandra, Pesek). Allo stato attuale delle conoscenze non è ancora possibile affermare se la specie sia presente o meno con popolazioni autosufficienti. Tuttavia possibili, visto che la naturale diffusione della specie nell'estremo nord ovest arriva alla vicina Slovenia.



Val Rosandra: femmina adulta di Elaphe quatuorlineata

Cobitis taenia

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310008 Magredi di Taurino

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non rilevata. Non se ne esclude la presenza in alcuni laghetti artificiali, dove però i pescatori hanno più volte alterato notevolmente la fauna con immissioni varie ed eventuali di avannotti "pronta pesca".

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Tuttavia l'ambiente appare adatto per la presenza della specie. Ulteriori ricerche dovranno essere mirate proprio a questa specie elusiva.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie segnalata come presente solo alla risorgive del Timavo e al Lago di Doberdò, dove tuttavia non è stata rilevata nel corso dell'anno di catture a nostra disposizione.

Se ne esclude la presenza nella Riserva Naturale Regionale della Val Rosandra.

Pipistrellus kuhlii

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie antropofila ad ampia diffusione, è probabilmente il chiroterro più comune nell'area oggetto di studio, vivendo sovente presso edifici e manufatti anche ad elevato disturbo antropico. Secondo alcuni autori (cfr. p. es.: Vernier, 1993), la specie sembrerebbe addirittura in espansione nelle ultime decadi.

Pipistrellus nathusii

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie migratrice, sembra decisamente meno abbondante di *P. kuhlii*. Non sono note colonie riproduttive della specie nell'area di studio.

Pipistrellus pipistrellus

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie relativamente rara in tutta l'area oggetto del presente studio, sono noti solamente alcuni esemplari provenienti da ambiti cittadini. Tende a formare colonie riproduttive nei pressi delle abitazioni (una colonia di circa 150 individui è stata osservata anni fa in centro a Gorizia).

Hypsugo savii

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

Abbastanza diffuso, sembra comunque non essere molto comune, ad esclusione della città di Trieste, dove sono noti diversi dati di presenza. Anche questa specie, come *P. kuhlii* e *P. pipistrellus*, dimostra spiccate tendenze antropofile, riuscendo a sfruttare diversi manufatti umani a proprio vantaggio, per costituire nursery o luoghi di riposo diurno.

Plecotus auritus

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie non è stata confermata nel corso delle ricerche. Tutte le escursioni nelle principali cavità carsiche hanno dato esito negativo. Si può ipotizzare un decremento numerico della specie negli ultimi decenni, forse anche a causa del disturbo arrecato ai siti di svernamento da speleologi o occasionali frequentatori delle cavità carsiche. Un tempo era infatti abbastanza frequente reperire Orecchioni all'interno di grotte o cavità naturali, come testimoniano i diversi reperti conservati presso collezioni museali e citati in diverse opere (cfr. p. es.: Dal Piaz, 1927). Attualmente la situazione appare drasticamente cambiata e l'ultima osservazione di un *Plecotus* (*macrobullaris*) all'interno di una cavità carsica è riferibile ad 1 es. osservato nella grotta del Mitreo nei primi anni 80 del secolo scorso.

Myotis daubentonii

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie molto rara su tutto il territorio regionale, in provincia di Trieste è nota di due sole località, di cui una sull'altopiano carsico (Giardino botanico di Carsiana).

Myotis mystacinus

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie sedentaria forestale estremamente rara nell'ambito indagato. L'unica stazione conosciuta è la Val Rosandra, dove è stato raccolto nei primi anni 70 dello scorso secolo. Da allora non sono note segnalazioni della specie nelle aree carsiche.

Nyctalus lasiopterus

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie in apparenza estremamente rara nell'ambito indagato. Non sono note segnalazioni recenti, ne si conoscono colonie riproduttive. L'unico dato per l'area oggetto del presente studio è costituito da un esemplare catturato presso il Boschetto nel 1912 (Dal Piaz, 1927).

Nyctalus noctula

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Sporadicamente presente sia in provincia di Trieste che di Gorizia, la specie necessita della presenza di cavità di vecchi alberi ove costituisce nursery generalmente formate da qualche decina di individui.

Chionomys nivalis

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie sembra assente dal Carso goriziano. Per quanto riguarda il Carso triestino non è stato possibile confermare la sua presenza nonostante il posizionamento di trappole a caduta in luoghi idonei per la specie, che hanno tra l'altro permesso di campionare un'altra specie microterma: *Sorex minutus*, M.te S. Leonardo.

Muscardinus avellanarius

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie viene difficilmente campionata con le trappole a caduta. Nel corso delle ricerche infatti non è stata censita. Diverse osservazioni precedenti, fatte mediante il posizionamento di cassette nido farebbero supporre una certa abbondanza della specie, almeno nelle boscaglie intorno alla città di Trieste (Bosco Farneto) e nei boschi umidi in zona Noghère.

Mustela putorius

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non censita all'interno del biotopo. E' possibile comunque la sua presenza. Nel corso delle indagini comunque non sono stati rilevati neppure segni indiretti di presenza quali feci o resti di pasto, che nelle aree umide sono costituiti da resti di *Bufo bufo* scuoiati e lasciati in prossimità delle aree riproduttive utilizzate dall'anuro.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non censita all'interno del biotopo. E' possibile comunque la sua presenza. Nel corso delle indagini comunque non sono stati rilevati neppure segni indiretti di presenza quali feci o resti di pasto, che nelle aree umide sono costituiti da resti di *Bufo bufo* scuoiati e lasciati in prossimità delle aree riproduttive. Il dato originale più prossimo a quest'area è relativo ad un giovane esemplare investito in prossimità Casanova di Martignacco.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Ambiente in apparenza non idoneo alla specie.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non censita all'interno del biotopo. E' possibile comunque la sua presenza. Nel corso delle indagini comunque non sono stati rilevati neppure segni indiretti di presenza quali feci o resti di pasto, che nelle aree umide sono costituiti da resti di *Bufo bufo* scuoiati e lasciati in prossimità delle aree riproduttive.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie, seppur presente, appare piuttosto localizzata soprattutto in aree umide (Doberdò) o in aree con acque sorgenti (costiera triestina).

Mustela erminea

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

In territorio carsico la specie è stata segnalata in tre diverse località, mai confermate in studi più recenti. Nel corso delle ricerche è stata raccolta una fatta riconducibile a *M. erminea* o a *M. nivalis* sulla vetta del M.te S. Leonardo. La specie sembra comunque abbastanza rara, visto che non sono noti neppure investimenti stradali.

Canis aureus

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie non rilevata con le fototrappole nel corso dell'anno di trappolaggio,. Tuttavia la specie è presente (anche se non abbondante) e si sono riscontrati anche episodi riproduttivi in zona Doberdò (2006) e Prosecco (2002), nonché un recente investimento stradale a Duino/Lisert (2009).

Felis silvestris

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie decisamente comune nel territorio indagato, sono noti almeno 12 investimenti stradali avvenuti negli ultimi 3 anni. La specie sembra comunque essere ben diffusa in tutta l'area indagata, con diverse apparizioni anche in ambito quasi cittadino (Cattinara; Bivio ad H).

Rupicapra rupicapra

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

In provincia di Trieste la specie raggiunge il minimo altitudinale. Una colonia di qualche decina di individui è presente in modo stabile tra l M.te Cocco e Dosso Petrinia, alle spalle dell'abitato di Duino. La specie è stata censita anche mediante fototrappola posizionata sul M. te Cocco. Le altre fototrappole non hanno prodotto risultati, nonostante quella posizionata sul Lanaro si trovasse in ambiente idoneo alla specie.

Hemidactylus turcicus

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie è assente dalla provincia di Gorizia. Per quanto riguarda il Carso triestino, attualmente è nota di una sola località con un singolo esemplare osservato. Allo stato attuale delle conoscenze non è possibile quindi effettuare valutazioni riguardo ad una sua probabile presenza. E' comunque verosimile che il dato per il l'altopiano sia da imputare ad una introduzione accidentale, visto che nella stessa città di Trieste la specie negli ultimi anni non ha mai mostrato una tendenza all'espansione.

Algyroides nigropunctatus

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT334I002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie diffusa su tutto il territorio indagato, l'area indagata è posta quasi al limite di distribuzione nord occidentale della specie (M.te Sabotino). Minacciata da urbanizzazione, agroindustria, avanzata

del bosco e banalizzazione della landa con eliminazione dei muretti a secco e dei cumuli di spietramento.

Podarcis melisellensis

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie relativamente comune nelle aree aperte tipo landa o boscaglia rada. Le aree carsiche del Friuli Venezia Giulia rappresentano il limite settentrionale di distribuzione della specie. Minacciata da urbanizzazione, agroindustria, avanzata del bosco e banalizzazione della landa con eliminazione di macereti, muretti e cespugli.

Podarcis siculus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

In questo biotopo la specie risulta assente per motivi ambientali, essendo il substrato molto umido e fresco, non adatto quindi alla specie.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

In questo biotopo la specie è presente e coabita con la più comune *Podarcis muralis*.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Piuttosto comune, soprattutto presso gli argini del Cellina, che subiscono in minor misura i danni conseguenti alle periodiche piene del torrente. In questo biotopo la specie coabita con *P. muralis*.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

La specie è apparentemente assente da questo biotopo, molto probabilmente per cause ambientali legate all'umidità presente al suolo a causa dell'altezza della falda freatica che coincide con il livello del terreno.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie interessa il Carso solo marginalmente, essendo presente nelle aree costiere alluvionali ad esso limitrofe.



Magredi di San Foca:
Podarcis siculus

Podarcis muralis

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

La specie è presente nelle aree più assolate del biotopo, frequentando anche le zone a brugo. Specie molto adattabile, è presente anche lungo le opere murarie del canale di drenaggio posizionato a sud del biotopo.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie diffusa in tutto il biotopo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie presente e molto comune in tutto il biotopo

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie presente in tutto il biotopo. Nelle zone dove il terreno è spesso intriso d'acqua, la specie è solita termoregolarsi sui tronchi dei salici.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie antropofila, comune e diffusa ovunque, tende a divenire più rara in condizioni di naturalità, dove tendono a dominare *P. melisellensis* e *A. nigropunctatus*.

Lacerta viridis

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie ancora diffusa nelle aree aperte a landa cespugliata boscaglia rada. E' tuttavia in rarefazione, minacciata da urbanizzazione, agroindustria, avanzata del bosco e banalizzazione della landa con eliminazione di macereti, muretti e cespugli.

Hierophis viridiflavus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata all'interno del biotopo. La sua assenza probabilmente deve essere messa in relazione al tipo di ambiente non adatto alla specie.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie presente all'interno del biotopo, sembra comunque non raggiungere densità di popolazione molto elevate.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie presente all'interno del biotopo, sembra comunque non raggiungere densità di popolazione molto elevate. Nelle aree più spoglie tende a rimanere in prossimità dei cespugli dove trova immediatamente riparo in caso di disturbo.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Apparentemente assente all'interno del biotopo, probabilmente a causa del suolo troppo fresco per la presenza costante di acque di risorgiva. E' comunque presente nei dintorni dell'area.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie diffusa e comune in quasi tutte le situazioni ambientali che si possono rinvenire. Tende a rarefarsi nelle aree più interne e sui versanti dei rilievi esposti a settentrione.

Zamenis longissimus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

La specie non è stata raccolta all'interno del biotopo, tuttavia potrebbe essere presente.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata all'interno del biotopo. Alcuni dati relativi a questa specie nelle immediate vicinanze dell'area farebbero supporre comunque una sua possibile presenza anche all'interno di tale biotopo. Tuttavia sembrerebbe essere non molto comune.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non rilevata all'interno del biotopo. Alcuni dati relativi a questa specie nelle immediate vicinanze dell'area farebbero supporre comunque una sua possibile presenza anche all'interno di tale biotopo. Tuttavia sembrerebbe essere non molto comune.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata all'interno del biotopo. Alcuni dati relativi a questa specie nelle immediate vicinanze dell'area farebbero supporre comunque una sua possibile presenza anche all'interno di tale biotopo. Tuttavia sembrerebbe essere non molto comune.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie piuttosto diffusa su tutta l'area in questione, sembra comunque non raggiungere mai densità di popolazione particolarmente elevate. Minacciata dalla frammentazione e urbanizzazione del territorio e dall'agroindustria (soprattutto vinicola ed ulivicola).

Natrix tessellata

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

La specie non è presente all'interno del biotopo. Potrebbe essere presente invece nei canali marginali all'area, dove comunque non è stata censita.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Apparentemente assente da tale biotopo a causa della mancanza di acque superficiali per gran parte dell'anno. La specie si nutre infatti essenzialmente di pesci e necessita di corsi d'acqua ricchi di tali prede.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Apparentemente assente da tale biotopo a causa della mancanza di acque superficiali per gran parte dell'anno. La specie si nutre infatti di pesci e necessita di corsi d'acqua ricchi di tali prede.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

La specie è presente e si riproduce all'interno del biotopo, dove è stato raccolto un neonato negli ultimi giorni di ricerca. La specie frequenta verosimilmente i numerosi corsi d'acqua all'interno del biotopo, dove trova le prede adatte alla propria alimentazione.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Sul Carso la specie è estremamente localizzata a causa della scarsità di acque superficiali. Una popolazione piuttosto abbondante e del tutto peculiare è presente lungo la fascia costiera, tra il Villaggio del Pescatore e Grignano. Gli esemplari presenti lungo la fascia costiera si nutrono di specie marine, in maggior parte di latterini.



*Villaggio del Pescatore: Natrix tessellata
su rupe a mare*

Natrix natrix

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie presente e diffusa, anche se non a elevate densità di individui. Beneficerebbe sicuramente del mantenimento di aree assolate, libere dal bosco.

SIC IT3310008 Magredi di Taurino

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie presente e diffusa (anche se mai particolarmente abbondante) presso le pozze e le raccolte d'acqua frequentate dagli anfibi.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie presente e diffusa in tutto il SIC anche se non a elevate densità di individui (probabilmente a causa della prevalenza di ambienti freschi e ombreggiati, non particolarmente adatti ai rettili, e alla non elevatissima biomassa di anfibi, sue prede elettive).

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie presente e diffusa presso pressoché tutte le raccolte d'acqua frequentate dagli anfibi. Dai laghi carsici, ai torrenti alle vaschette in roccia. Localmente (Percedol, Val Rosandra) può raggiungere discrete densità di popolazione.

Coronella austriaca

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

La specie non è stata censita in questo biotopo, tuttavia nelle aree marginali più soleggiate, potrebbe essere presente.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

La specie è apparentemente assente dal biotopo

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

La specie appare decisamente rara e localizzata. Il dato più recente per l'area si riferisce ad un esemplare trovato investito nei pressi di Maniago libero, a nord dell'area in oggetto. La specie comunque era nota già nota per i dintorni di S. Foca.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

La specie non è stata censita all'interno di questo biotopo.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Estremamente rara e localizzata, probabilmente a causa di motivi climatici, nelle aree carsiche della provincia di Trieste mancano conferme della sua presenza da almeno 30 anni. La specie non è mai stata segnalata sul carso Goriziano. La specie sembra prediligere condizioni ambientali piuttosto fresche e umide.

Telescopus fallax

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

In provincia di Trieste la specie è particolarmente frequente in tutta la zona ad influsso mediterraneo, tra Duino e Grignano, ma si spinge anche nelle aree carsiche più interne. Non è ancora stato segnalato per il Carso Goriziano. La maggior causa di mortalità è rappresentata dagli investimenti stradali, visto che la specie sembra prediligere opere di origine antropica (soprattutto muri di contenimento lungo le strade) per svolgere la maggior parte delle proprie attività.

Vipera ammodytes

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie ben diffusa in tutta l'area studiata, *V. ammodytes* predilige ambienti piuttosto aperti, esposti preferibilmente a sud, frequentando spesso zone marginali di macereti carsici, muri a secco e lande carsiche. Per la salvaguardia della specie andrebbero salvaguardati gli ambienti di landa sia tramite il pascolo, sia tramite incendi controllati.

Phoxinus phoxinus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

La specie è stata raccolta in alcune pozze marginali alla torbiera principale e lungo il ruscello che si sviluppa ai lati della strada forestale di accesso al sito dalla parte Nord.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non censita all'interno del biotopo. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non censita all'interno del biotopo.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non censita all'interno del biotopo.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Presente solo nel medio corso del Torrente Rosandra. Un tempo comune ed abbondante, oggi è fortemente minacciata dalla sciagurata introduzione (e dal mantenimento) delle trote alloctone nel torrente.

Lethenteron zanandreae

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo. Biotopo non adatto

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo. Biotopo non adatto a causa del regime torrentizio

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo. Biotopo non adatto a causa del regime torrentizio

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo, ma potrebbe essere presente, date le caratteristiche dell'ambiente

Salmo marmoratus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo. Mancano gli habitat adatti.

SIC IT3310008 Magredi di Taurino

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo. Mancano gli habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non censita all'interno del biotopo.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non censita all'interno del biotopo.

Cottus ferrugineus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non censita all'interno del biotopo.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non censita all'interno del biotopo

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non censita all'interno del biotopo.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

All'interno del biotopo la specie predilige acque correnti e fresche, anche poco profonde.

Suncus etruscus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie apparentemente assente dal biotopo in questione, molto probabilmente per motivi ambientali. La specie sembra infatti prediligere terreni rocciosi e ben drenati e mal sopporta il contatto con suoli umidi ed intrisi d'acqua per la maggior parte dell'anno.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

La specie non è stata campionata. Il sito sembra comunque idoneo alla specie. E' probabile che comunque la densità di popolazione sia piuttosto bassa a causa dell'elevata selettività rappresentata da questo tipo di ambiente.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

La specie non è stata campionata. Il sito sembra comunque idoneo alla specie. E' probabile che comunque la densità di popolazione sia piuttosto bassa a causa dell'elevata selettività rappresentata da questo tipo di ambiente. A fronte di uno sforzo complessivo di circa 7300 notti trappola, infatti, in questo tipo di ambiente è stato possibile campionare solamente un'unica specie di soricide (*Crocidura leucodon*), con un totale di 3 esemplari.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non censita all'interno del biotopo, che appare comunque non idoneo. I soricidi campionati al suo interno appartengono infatti tutti a specie legate a corsi d'acqua o ambienti umidi.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie diffusa soprattutto lungo i confini meridionali: in aree xeriche e mediterranee, ai margini di coltivi e a ridosso dei centri abitati.

Plecotus macrobullaris

I monitoraggi relativi alla presenza di questa specie all'interno dei biotopi sono stati effettuati esclusivamente a vista, visitando edifici abbandonati o le volte inferiori di ponti.

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo

Salmo [trutta] trutta

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Qualche individuo della specie è stato osservato (impresso) nel torrente. Data l'inadeguatezza dell'habitat e l'alloctonia della specie: andrebbero rimossi.

SIC IT3310008 Magredi di Taurino

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo. Mancano gli habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie alloctona immessa in alcuni bacini artificiali.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie alloctona immessa in alcune delle rogge principali. Data l'alloctonia della specie: andrebbe eradicata.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie alloctona immessa nel Torrente Rosandra. In tale biotopo: 1) i salmoninidi non sono mai stati storicamente presenti; 2) l'areale sarebbe (semmai) quello della trota marmorata; 3) le trote immesse stanno pregiudicando notevolmente le popolazioni autoctone di pesci, anfibi, gamberi e altri invertebrati. La specie andrebbe quindi eradicata quanto prima.

Thymallus thymallus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo. Mancano gli habitat adatti.

SIC IT3310008 Magredi di Taurino

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo. Mancano gli habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

La specie non è stata rilevata all'interno del biotopo.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie non rilevata. Mancano gli habitat adatti.

Zootoca vivipara ssp. carniolica

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie assente. Le caratteristiche ambientali della torbiera potrebbero comunque essere adatte alla specie.

SIC IT3310008 Magredi di Taurino

Specie assente da tale biotopo.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie assente da tale biotopo.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie assente da tale biotopo.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

Lacerta bilineata

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Presente lungo i margini più assolati del sito, spesso in presenza di manufatti di origine antropica. Diversi avvistamenti sono stati eseguiti in prossimità del canale di drenaggio posizionato a sud del sito in questione.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Diffuso in tutto il biotopo considerato, tende a preferire aree di margine costituite da siepi o macchie arbustive

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Diffuso in tutto il biotopo considerato, tende a preferire aree di margine costituite da siepi o macchie arbustive

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non censita all'interno del biotopo. La sua presenza nelle aree marginali più xeriche e assolate resta comunque altamente probabile.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

Vipera aspis francisciredi

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

La specie non è stata rilevata. Il sito, comunque, trovandosi ai margini di una boscaglia pedemontana, potrebbe essere adatto ad ospitare la specie.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

La specie non è stata rilevata. Il sito comunque non pare essere idoneo alla specie, a causa dell'elevato disturbo antropico riscontrato. *V.a.f.* necessita infatti di habitat piuttosto integri e mal sopporta ambienti rimaneggiati dall'uomo o sottoposti ad eccessivo disturbo. Tutte le popolazioni planiziali sopravvivono unicamente in boschi relitti che hanno conservato nel tempo le loro caratteristiche.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

La specie non è stata rilevata. Valgono le medesime considerazioni fatte per il sito precedente

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

La specie non è stata rilevata. Il sito tuttavia potrebbe essere idoneo ad ospitare una piccola popolazione della specie.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

Triturus carnifex carnifex

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti. Tuttavia con il ri-approfondimento di alcune pozze nel centro della torbiera, l'habitat potrebbe ritornare adatto per la specie (con ogni probabilità originariamente presente).

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Rilevato in una sola pozza presso Vivaro. La popolazione è meritevole di tutela, impedendo ai veicoli fuoristrada di transitare nella pozza da marzo a luglio (nei restanti mesi dell'anno il transito è fondamentale per comprimere i fanghi argillosi che impermeabilizzano il fondo). Da scongiurare ulteriori prelievi idrici con abbassamento delle falde e modificazione agricola degli habitat circostanti.

Non si esclude la presenza di altri siti riproduttivi. Tuttavia, gli altri habitat da noi visitati si sono rivelati inadatti perché troppo ridotti ed effimeri, per presenza di ittiofauna o per presenza di acqua corrente.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Rilevato in due soli canali e in tre pozze. Si tratta di ambienti separati dagli altri rivoli di risorgiva con ittiofauna e acque fredde e correnti. L'impaludamento delle pozze e delle scoline minori abitate dalla specie nel SIC è attualmente scongiurato dall'opera di pulizia, approfondimento e decespugliamento effettuata periodicamente da entusiasti volontari, solo grazie ai quali, ci sembra, la specie è ancora presente. Tale opera dovrebbe divenire attività istituzionale in una futura gestione del SIC. La specie necessita comunque di pozze con fondo impermeabili o, meglio, in falda affiorante e percolante, ma non in non in diretto contatto con i canali di risorgiva.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie è presente nei principali stagni, nonché in alcune vasche e cisterne con 3 caratteristiche: assenza di ittiofauna, presenza d'acqua almeno da marzo a luglio, oltre 2 mq di superficie e 30 cm di profondità. In taluni di questi ambienti vi sono popolazioni consistenti (quasi un centinaio di individui nel 2008 alla cisterna di Malchina, ad es.). L'importante è continuare a garantire la presenza di stagni con le 3 suddette caratteristiche, costruendone di nuovi ove siano scarsi (per consentire l'interscambio genetico tra popolazioni) e dove gli stagni più antichi vanno incontro a interrimento naturale (solo dove non sarà possibile la costruzione di nuovi stagni limitrofi, si suggerisce di operare un ripristino del biotopo senescente). Ovviamente va evitata l'antropizzazione (anche agricola) in un raggio minimo di almeno 25 m dal bordo degli stagni (100 m, raggio ottimale).

Esemplari adulti dei magredi di Vivaro (2009). Si notino le piccole dimensioni (circa 10 cm) sia del maschio che della femmina, nonché la peculiare ornamentazione ventrale di quest'ultima. Tali caratteristiche potrebbero essere indice di una popolazione oggi relativamente isolata, con notevole inbreeding.



Rana latastei

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie presente con una popolazione florida (oltre un centinaio di individui) essendo riuscita ad adattarsi a riprodursi (dopo la sparizione delle pozze nel centro della torbiera) nelle pozze e nelle lanche più ampie e stagnanti del piccolo torrente.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Rilevato in un solo bacino presso San Foca. La popolazione è meritevole di tutela, essendo l'unica nota per i magredi e essendo consistente in pochi individui (rilevate solo un paio di ovature e di adulti). Considerando la valenza di una tale piccola popolazione isolata e confinata in un habitat del tutto inedito della specie, la rimozione tardo estiva dei pesci (con il Rotenone) dal laghetto sarebbe consigliabile (anche per agevolare le altre specie di anfibi e odonati presenti). Da scongiurare ulteriori prelievi idrici con abbassamento delle falde e modificazione agricola degli habitat circostanti.

Non si esclude la presenza di altri siti riproduttivi. Tuttavia, gli altri habitat da noi visitati si sono rivelati inadatti perché troppo ridotti ed effimeri, per presenza di ittiofauna o per presenza di acqua corrente.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie ancora molto comune in tutti gli habitat adatti: scoline ad acqua stagnante o a lento scorrimento, molto ombrose e/o piene di fogliame e vegetazione.

Attenzione alle opere di drenaggio e di fertilizzazione dei campi adiacenti che portano ad una banalizzazione e rettificazione dei canali quando non a un loro completo interrimento.

Anche l'eccessivo disboscamento crea radure e suoli assolati non adatti alla specie.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie presente nel solo lago di Doberdò, dove è discretamente comune. Lago che andrebbe ripristinato nelle condizioni precedenti alle opere artificiali di drenaggio, in modo da aumentare la durata e l'estensione della zona umida.

La valenza di tale popolazione è notevole, essendo l'unica nota in un lago carsico circondato da lande e boscaglie xeriche e sub-mediterranee.



Sequals: ovature in schiusa di Rana latastei

Rana dalmatina

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non abbondante. Rilevate 2 sole ovature in ciò che resta delle pozze assolate nel centro della torbiera (probabilmente l'habitat originario della specie). Alcuni individui provano a riprodursi in alcune pozze (tra le più stagnanti e assolate) del torrente, ma la gran parte degli individui si riproduce in canali e scoline agricole all'esterno o ai margini del Sic.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie abbondante ovunque vi siano habitat adatti. Notevolissima la popolazione di una serie di pozze temporanee presso Vivaro, che supera abbondantemente il migliaio di individui. Dato notevolissimo in un habitat steppico con poca disponibilità d'acqua.

L'eccezionalità di tale popolazione né fa una riserva di diversità genetica per la specie che è meritevole di assoluta tutela. Da, quindi, scongiurare ulteriori prelievi idrici con abbassamento delle falde e modificazione agricola degli habitat. Nonché il deturpamento delle pozze o il loro riempimento con rifiuti.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Non se ne può escludere la presenza, tuttavia non riteniamo possa essere particolarmente comune a causa della mancanza di siti riproduttivi separati dagli altri rivoli di risorgiva con ittiofauna e acque fredde e correnti. La specie necessita infatti di pozze o scoline alquanto assolate e non in diretto contatto con i canali di risorgiva.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie è presente nei principali stagni, nonché in alcune vasche e cisterne con assenza di ittiofauna, e presenza d'acqua almeno da febbraio a luglio. In taluni di questi ambienti vi sono popolazioni consistenti (oltre un centinaio di individui nel 2009 agli stagni di San Lorenzo, ad es.). L'importante è continuare a garantire la presenza di stagni con le suddette caratteristiche, costruendone di nuovi ove siano scarsi (per consentire l'interscambio genetico tra popolazioni) e dove gli stagni più antichi vanno incontro a interrimento naturale (solo dove non sarà possibile la costruzione di nuovi stagni limitrofi, si suggerisce di operare un ripristino del biotopo senescente). Ovviamente va evitata l'antropizzazione (anche agricola) in un raggio minimo di almeno 25 m dal bordo degli stagni (100 m, raggio ottimale).

Pelophylax lessonae

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata. L'habitat non risulta particolarmente adatto.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non rilevata in popolamenti puri. Si sono solo 10 osservati individui del morfotipo *lessonae* all'interno di una popolazione di *Pelophylax sinklepton esculentus* (vedi) a cui si rimanda per i commenti.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Non se ne può escludere la presenza, tuttavia non riteniamo possa essere particolarmente comune a causa della mancanza di siti riproduttivi separati dagli altri rivoli di risorgiva con ittiofauna e acque fredde e correnti. La specie necessita infatti di pozze o scoline alquanto ampie e assolate e non in non in diretto contatto con i canali di risorgiva.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie (storicamente presente) è stata rilevata in 2 sole stazioni: lo stagno di Percedol e quello del Bosco Buzzoni di Basovizza. Quest'ultimo è di recente ripristino, appare un habitat sub-ottimale e quindi la specie non ha (ancora?) costituito popolazioni riproduttive.

Per quanto riguarda Percedol si tratta di una popolazione importante e meritevole di assoluta salvaguardia, sia per la sua presenza storica (la specie vi è presente almeno dal 1929 !!!), sia perché il fenotipo *lessonae* li predomina nettamente su kl. *esculentus*. Infine, per le particolari esigenze ecologiche della specie (stagni senescenti, con acque stagnanti, calde, libere e soleggiate centrali, ma attorniate da fitta vegetazione palustre e ambienti boscosi) non si ritiene probabile la sua presenza in altri ambienti interni o limitrofi al SIC – ZPS. In attesa di verificare la possibile riproduzione al Bosco Bazzoni, la conservazione dello stagno di Percedol nel suo *status quo* è quindi la sola misura di gestione.

Pelophylax klepton esculentus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Anfibio presente in tutti gli habitat della riserva, ma si riproduce solo nelle scoline agricole confinanti con il SIC.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Anfibio non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Anuro presente in alcuni dei laghetti e delle pozze più ampie dei magredi. Qualora i biotopi siano ricchi di vegetazione, riesce a convivere anche con i pesci. La conservazione di questi ambienti, possibilmente liberi da pesci e con una buona fascia di vegetazione ripariale sono le principali misure di gestione.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Anfibio non rilevato. Non se ne può escludere la presenza, tuttavia non riteniamo possa essere particolarmente comune a causa della mancanza di siti riproduttivi separati dagli altri rivoli di risorgiva con ittiofauna e acque fredde e correnti. Questo anuro necessita infatti di pozze o scoline alquanto ampie e assolate e non in non in diretto contatto con i canali di risorgiva.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Questo anfibio è presente solo allo stagno di Percedol e nel sistema: Doberdò-Pietrarossa-Sablici-Risorgive del Timavo. Qui si riproduce negli ambienti più caldi, assolati, ricchi di vegetazione con acque scarsamente correnti e povere di pesci. La conservazione di questi habitat secondari è sufficiente a tutelare questo anfibio.

Pelophylax ridibundus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie è presente nei principali stagni, nel Torrente Rosandra, nonché in alcune vasche e cisterne con assenza di ittiofauna, e costante presenza d'acqua. L'importante è continuare a garantire la presenza di stagni con le suddette caratteristiche, costruendone di nuovi ove siano scarsi (per consentire l'interscambio genetico tra popolazioni) e dove gli stagni più antichi vanno incontro a interrimento naturale (solo dove non sarà possibile la costruzione di nuovi stagni limitrofi, si suggerisce di operare un ripristino del biotopo senescente). Ovviamente va evitata l'antropizzazione (anche agricola) in un raggio minimo di almeno 25 m dal bordo degli stagni (100 m, raggio ottimale).

Hyla arborea

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie è presente solo in Provincia di Trieste, nei principali stagni, nonché in alcune pozze con 3 caratteristiche: assenza di ittiofauna, presenza d'acqua almeno da aprile a giugno, almeno 10 mq di superficie e 20 cm di profondità. L'importante è continuare a garantire la presenza di stagni con le 3 suddette caratteristiche, costruendone di nuovi ove siano scarsi (per consentire l'interscambio genetico tra popolazioni) e dove gli stagni più antichi vanno incontro a interrimento naturale (solo dove non sarà possibile la costruzione di nuovi stagni limitrofi, si suggerisce di operare un ripristino del biotopo senescente). Ovviamente va evitata l'antropizzazione (anche agricola) in un raggio minimo di almeno 25 m dal bordo degli stagni (100 m, raggio ottimale).



Carso: larva di Hyla arborea in fase di metamorfosi

Hyla intermedia

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti. Tuttavia con il ri-approfondimento di alcune pozze nel centro della torbiera, l'habitat potrebbe ritornare adatto per la specie (con ogni probabilità originariamente presente).

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie presente ove vi siano habitat adatti (pozze e stagni assolati, privi di pesci, con acqua da aprile a giugno almeno). Interessante la presenza di adulti in un habitat steppico con poca disponibilità d'acqua.

Da scongiurare ulteriori prelievi idrici con abbassamento delle falde e modificazione agricola degli habitat. Nonché il deturpamento delle pozze o il loro riempimento con rifiuti.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Rilevata la riproduzione in un solo canale ai confini del SIC (presso un vivaio) due soli canali e in tre pozze. Abbisogna di ambienti separati dagli altri rivoli di risorgiva con ittiofauna e acque fredde e correnti. La specie necessita infatti di pozze con fondo impermeabile o, meglio, in falda affiorante e percolante, ma non in non in diretto contatto con i canali di risorgiva. La creazione e il mantenimento di tali habitat andrebbero inseriti nel futuro PGS.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

Bombina variegata variegata

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie presente con una popolazione florida (circa un centinaio di individui) riuscendo a riprodursi, in estate, nelle pozze e nelle lanche più ampie e stagnanti del piccolo torrente.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non rilevata. Nonostante nei 2 anni di ricerche si siano trovati oltre una decina di habitat potenzialmente adatti (pozze e stagni assolati, privi di pesci, con acqua da marzo a luglio), la specie non è stata rilevata. Una delle possibili cause è l'elevata biodiversità comunque riscontrata in tali pozze (anche se temporanee), mentre *Bombina variegata* preferisce ambienti oligobiotici. Dal momento che la specie risultava segnalata in passato come "abbondante": ulteriori e mirate ricerche si rendono quanto mai necessarie.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Rilevato in due soli gruppi di pozze. Si tratta di ambienti separati dagli altri rivoli di risorgiva con ittiofauna e acque fredde e correnti. L'impaludamento delle piccole pozze abitate dalla specie nel SIC è attualmente scongiurato dall'opera di pulizia e mantenimento effettuata periodicamente da entusiasti volontari, solo grazie ai quali, ci sembra, la specie è ancora presente. Tale opera dovrebbe divenire attività istituzionale in una futura gestione del SIC. La specie necessita comunque di pozze temporanee, prive di vegetazione sommersa, con fondo impermeabile e non in diretto contatto con i canali di risorgiva.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie presente in pochi piccoli stagni temporanei, pozze, cisterne e vasche a uso zootecnico e venatorio; nonché lungo pozze estive del Torrente Rosandra. La specie non costituisce mai grossi popolamenti (poche decine di coppie al massimo).

Per questi motivi si rende necessaria un'oculata gestione di questa specie prioritaria, volta sia al mantenimento della dinamicità degli habitat esistenti, sia creandone di nuovi: idealmente presso aziende agricole multifunzionali, vista la possibilità della specie di occupare vasche d'abbeverata e pozze di pascoli anche con forte calpestio.

*Vinchiaruzzo: habitat riproduttivo di
Bombina variegata*



Bufo (Pseudepidalea) viridis

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Non sono stati rilevati ambienti riproduttivi. Tuttavia la specie è presente ai margini del SIC.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie presente, anche in numero elevato, ovunque vi siano habitat potenzialmente adatti (pozze e stagni assolati, temporanei e quindi privi di pesci, con acqua da aprile a giugno/luglio).

La riproduzione si ha ad aprile nelle pozze che non ospitano (se non occasionalmente) altri anfibii. Avviene invece a fine maggio/giugno ove vi sono altre specie presenti, successivamente alla metamorfosi delle larve di queste ultime.

Il mantenimento delle tali pozze temporanee, assolate e prive di vegetazione è sicuramente la principale misura di tutela della specie.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie presente in pochi piccoli stagni temporanei, pozze, e vasche a uso agricolo e amatoriale presso i margini del SIC – ZPS. La popolazione più florida (oltre un centinaio di individui) e peculiare (riproducendosi, pur su suolo carsico, in acqua anche salmastra) era presente sino ad aprile 2009 presso l'ex Cava del Villaggio del Pescatore, in una serie di pozze temporanee che a fine mese sono state interrate (uccidendo migliaia di larve neonate della specie) in barba a tutte le direttive regionali, nazionali e comunitarie.

Se non sarà possibile ripristinare o ricreare un habitat riproduttivo per gli adulti, ancora presenti in zona, resterà prioritaria la conservazione delle popolazioni di Bagnoli della Rosandra, Domio e Villa Giulia, che già sopravvivono grazie agli sforzi di pochi appassionati.

La specie non risulta altrimenti presente in Carso per la mancanza di habitat idonei (habitat che sarebbe oggettivamente difficile, e forse anche sbagliato, creare ex novo.).

Secondo alcuni studi genetici in corso (cfr. Lanza, Nistri & Vanni, 2009: Anfibi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura: 29.) le popolazioni di *Bufo (Pseudepidalea) viridis* della Venezia Giulia potrebbero essere meritevoli di grande tutela in quanto, unitamente a quelle del Friuli orientale, farebbero parte di un *taxon* separato dalle altre popolazioni italiane.

Magredi di Vivaro: giovane di Bufo (Pseudepidalea) viridis



Bufo bufo spinosus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie presente anche se non particolarmente abbondante. Si riproduce nel torrente e in alcune scoline agricole ai margini del SIC.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie presente, anche in buon numero, ovunque vi siano habitat potenzialmente adatti: pozze e stagni, temporanei o permanenti, laghetti anche con pesci, tratti di rogge e torrenti a debole corrente.

La tutela degli ambienti riproduttivi e la presenza di zone ad alberi e cespugli nelle vicinanze di questi, rappresenta la migliore forma di gestione della specie nei magredi.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Visti i soli 2 anni di indagini (di cui uno solo con possibilità di catture) e la complessità dell'area (con rogge e paludi non monitorate poiché cinte da rovi e fanghi molli) non se ne può escludere la presenza, ma di certo (se presente) non è specie né diffusa, né abbondante.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

La specie è presente, anche con discrete popolazioni, nei principali stagni, nonché in alcune pozze, vasche e cisterne (anche di ridotte dimensioni o con presenza di ittiofauna), nonché nel Torrente Rosandra. L'importante è continuare a garantire la presenza di stagni, costruendone di nuovi ove siano scarsi (per consentire l'interscambio genetico tra popolazioni) e dove gli stagni più antichi vanno incontro a interrimento naturale (solo dove non sarà possibile la costruzione di nuovi stagni limitrofi, si suggerisce di operare un ripristino del biotopo senescente). Ovviamente va evitata l'antropizzazione (anche agricola) in un raggio minimo di almeno 25 m dal bordo degli stagni (100 m, raggio ottimale).

Mesotriton alpestris alpestris

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti. Tuttavia con il ri-approfondimento di alcune pozze nel centro della torbiera, l'habitat potrebbe ritornare adatto per la specie (con ogni probabilità originariamente presente).

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie alloctona nel SIC – ZPS e in tutte le province di Gorizia e Trieste. Dal 2006, ai margini del SIC - ZPS è presente una popolazione alloctona (ma ormai acclimatata, e con costante successo riproduttivo) nello stagno di Banne (Trieste).

Lissotriton vulgaris meridionalis

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie molto rara. Si riproduce in piccole pozze marginali e residuali. Il ri-approfondimento di alcune pozze nel centro della torbiera sarebbe quanto mai auspicabile per la conservazione della specie.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non comune. Si riproduce in alcune pozze e in un laghetto con molta vegetazione. Tuttavia non costituisce mai popolazioni consistenti come in altre parti del Friuli Venezia Giulia. La tutela delle pozze in cui la specie è presente e si riproduce è la principale misura di conservazione.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Rilevato in un solo canale e in tre pozze. Si tratta di ambienti separati dagli altri rivoli di risorgiva con ittiofauna e acque fredde e correnti. L'impaludamento delle pozze e delle scoline minori abitate dalla specie nel SIC è attualmente scongiurato dall'opera di pulizia, approfondimento e decespugliamento effettuata periodicamente da entusiasti volontari, solo grazie ai quali, ci sembra, la specie è ancora presente. Tale opera dovrebbe divenire attività istituzionale in una futura gestione del SIC. La specie necessita comunque di pozze con fondo impermeabili o, meglio, in falda affiorante e percolante, ma non in non in diretto contatto con i canali di risorgiva.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Sicuramente l'anfibio più comune, abbondante e diffuso all'interno del SIC – ZPS. La specie è presente, anche con discrete popolazioni, in quasi tutti gli stagni, le pozze, le vasche e le antiche cisterne (anche in ambienti artificiali di dimensioni molto ridotte).

L'importante è continuare a garantire la presenza di stagni, costruendone di nuovi ove siano scarsi (per consentire l'interscambio genetico tra popolazioni) e dove gli stagni più antichi vanno incontro a interrimento naturale (solo dove non sarà possibile la costruzione di nuovi stagni limitrofi, si suggerisce di operare un ripristino del biotopo senescente). Ovviamente va evitata l'antropizzazione (anche agricola) in un raggio minimo di almeno 25 m dal bordo degli stagni (100 m, raggio ottimale).

Salamandra salamandra salamandra

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie relativamente comune. Si riproduce nel torrente all'interno del SIC. Torrente che va conservato tal quale, senza opere di "regimentazione" o "rettificazione".

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti. L'unico dato di presenza per il SIC resta un giovane esemplare raccolto nei "dintorni di San Foca" il 21.IV.1979 in una trappola entomologica per carabidi da Pietro Brandmayr e conservato al Museo Civico di Storia Naturale di Trieste (E-2252). Potrebbe trattarsi di un esemplare portato a valle da una piena del Cellina, tuttavia ulteriori e mirate ricerche si rendono necessarie per appurare la presenza della specie.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Non rilevati habitat adatti.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Essendo legata principalmente a torrenti, sorgenti e boschi umidi, la specie non è comune all'interno del SIC. Proprio per questo vanno tutelate le sue popolazioni, soprattutto quelle dove la specie dimostra un raro e peculiare adattamento locale a riprodursi in piccole vasche in roccia o cemento, del tutto stagnanti e situate in ambienti di boscaglia aperta, xerica e sub-mediterranea (Santa Croce, Prosecco, Conconello, Vedetta Alice).

Più regolare la sua presenza nel Torrente Rosandra e in alcuni residui corsi d'acqua periurbani di Trieste.

Vi sono infine alcune sporadiche segnalazioni (non verificate e, per questo, non inserite nel DataBase) per il Carso Goriziano.



*Barcolla (Trieste): neometamorfosato di
Salamandra salamandra*

Proteus anguinus anguinus

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Specie non rilevata. Il SIC non rientra nell'attuale areale della specie.

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

Specie ancora relativamente comune nelle acque di base del SIC. "Relativamente" poiché, essendo le grotte, le estavelle e i pozzi in cui la specie è monitorabile, solo piccole finestre sulle popolazioni ipogee della specie, è difficile farsi un'idea quantitativa e qualitativa con cui valutare le osservazioni puntiformi effettuate su singoli animali.

Per una più esaustiva e mirata disamina dello status della specie, si rimanda comunque alla contemporanea relazione presentata al Servizio Tutela Ambienti Naturali e Fauna della Regione Friuli Venezia Giulia dal dottor Fabio Stoch (2009).

SUGGERIMENTI PER LA GESTIONE

SIC IT3310005 Torbiera di Sequals

In un ambito così piccolo viene da chiedersi se sia opportuno consentire la caccia. Quantomeno non si dovrebbe dare carta bianca ai cacciatori per la gestione della torbiera.

Opportuni:

- il taglio della vegetazione arborea ed arbustiva per mantenere ambienti di prato aperto e soleggiato: sia umido (al centro, in piano), che xerico (sul pendio con il brugo);
- il ri-approfondimento di alcune pozze nel centro della torbiera, per garantire habitat acquatici stagnanti e soleggiati (attualmente i soli habitat umidi sono di acqua corrente e/o ombreggiata).

Va infine evitato nel modo più assoluto di “regimentare”, imbrigliare o modificare il corso del piccolo torrente che, meandricando e alluvionando in modo naturale crea uno stupendo mosaico ambientale.

Attenzione infine ai coltivi che lambiscono il SIC (si potrebbe pensare ad una piccola fascia tampone).

Mantenimento ecomosaico paesaggistico.

Vietare e limitare il randagismo e l'erratismo del gatto domestico (analogamente a quanto viene fatto per il cane).

SIC IT3310008 Magredi di Tauriano

Tutelare (pur non incrementandole) le siepi, i filari alberati, gli alberi isolati e le scoline che sono elementi di discontinuità nel territorio (precipuo) prativo e magredile. Attenzione allo sfruttamento delle falde e alla zone di rispetto (tampone) tra i coltivi e i prati magri.

SIC IT3310009 Magredi del Cellina

Impedire ai veicoli fuoristrada il transito da marzo a luglio (nei restanti mesi dell'anno il transito è talvolta utile a comprimere i fanghi argillosi che impermeabilizzano il fondo di alcune pozze).

Impedire o limitare le manovre militari.

Scongiorare ulteriori prelievi idrici con abbassamento delle falde e modificazione agricola degli habitat circostanti. Proprio per questo sarebbero utili delle zone di rispetto (tampone) tra i coltivi e l'area sassosa e prativa dei magredi.

Tutelare le macchie cespugliate, gli alberi e i boschetti isolati, nonché cumuli di pietre, rogge e pozze che rappresentano preziosi elementi per arricchire il mosaico ambientale del territorio e quindi la sua biodiversità.

Mantenimento ecomosaico paesaggistico.

Vietare e limitare il randagismo e l'erratismo del gatto domestico (analogamente a quanto viene fatto per il cane).

Impedire il prelievo di ghiaie dai letti del Cellina e del Medusa.

Pensare ad eventuali piccole zone di “riserva integrale” in cui non consentire l'accesso.

Magredi presso Vivaro: pozze ridotte a discarica



SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo

Prima di ogni cosa istituire delle rigide fasce tampone tra il SIC e i suoi ambienti umidi e le aree coltivate. Le arature e le fertilizzazioni lambiscono infatti le zone umide così tanto che ogni anno nuove fasce vengono inesorabilmente interrare e eutrofizzate.

Impedire altresì il taglio di grossi alberi che devono essere tutelati e, eventualmente, lasciati deperire sul posto.

Mantenimento ecomosaico paesaggistico.

Evitare tagli indiscriminati che trasformano il sottobosco planiziale in un invasivo rovetto.

Tutelare (e ricreare!) pozze e scoline minori, soleggiate o comunque non collegate alle rogge (con acqua fredda e corrente). Vista l'esuberanza della vegetazione palustre, tali ambienti vanno gestiti con un'opera (almeno biennale) di pulizia, approfondimento e decespugliamento.

Istituire una zona di "riserva integrale" in cui non consentire l'accesso, la caccia e la pesca.



Vinchiaruzzo: aratura e fertilizzazione sino a intaccare la zona umida

SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia

De-sentierare e costituire piccole zone di "riserva integrale".

Evitare l'apertura di nuove strade e sentieri.

Mantenimento ecomosaico paesaggistico.

Mantenere zone di landa, macereto, "griza" e radure, purché non a prato omogeneo, ma ricche di muretti e a secco, rocce affioranti e cumuli, con filari di siepi e cespugli.

Conservare le radure assolate a *Cistus* e *Calluna* nei boschi di rovere di Barcola-Bovedo.

Istituire fasce tampone di siepi e prati attorno alla colture.

Cercare di limitare e (ove possibile) eradicare flora e fauna alloctone.

Mantenere le zone agricole attorno ai paesi e non consentire ulteriore perdita di territorio per opere di urbanizzazione speculativa e per una sovracrescita agricola o agroindustriale. Uno dei problemi principali del SIC-ZPS Carso è proprio il fatto che sta letteralmente sparendo, "mangiato" dalle più disparate e forzate attività umane. Tale fenomeno va senz'altro arrestato.

L'agricoltura in Carso (e nelle zone protette in generale) deve essere pure consentita (e pure incentivata e sostenuta) ma solo se multifunzionale e condizionale alla gestione e conservazione della naturalità residua del territorio.

Anche la zootecnia va ben regolamentata negli stessi termini, con un occhio di riguardo ai sempre più numerosi episodi di sovrapascolo ovino, bovino e pure suino.

Continuare a garantire la presenza di stagni con diverse caratteristiche, ma privi di pesci e altra fauna e flora alloctona. Costruendone di nuovi ove siano scarsi (per consentire l'interscambio genetico tra popolazioni) e dove gli stagni più antichi vanno incontro a interrimento naturale (solo dove non sarà possibile la costruzione di nuovi stagni limitrofi, si suggerisce di operare un ripristino del biotopo senescente). Ovviamente va evitata l'antropizzazione (anche agricola) in un raggio minimo di almeno 25 m dal bordo degli stagni (100 m, raggio ottimale).

Le grotte ove vi siano stazioni di chiroatteri, di proteo o di invertebrati rari e/o endemici andrebbero tutelate con appositi cancelli d'ingresso che limitino la sola entrata degli umani.

Niente secondi ingressi artificiali in grotta che causino circolazione d'aria e disseccamento.

Tutela del fondo della conca di Percedol; niente calpestio su eventuali aree a *Rumex* spp; sfalcio 2 volte l'annop (metà alla volta) del praticello di fondo, non tenendosi raso terra (altezza erbe 15 cm circa).

Mantenimento di un po' di legname non resinoso marcescente sul fondo della Grotta Gigante.

Tutela particolare per la Grotta Noè (90 VG) ed area carsica sovrastante.

Tutela acque carsiche in genere.

Recupero, rinaturalizzazione e inserimento nel SIC dei principali corsi d'acqua della periferia di Trieste e Muggia (Rio Storto, Torrente Grande, Rio Fugnan). Inclusione di *Cordulegaster heros* e delle lucciole dei generi *Lucciola* e *Lampyris* tra le specie di interesse regionale, legati allo stesso ambiente microfluviale.

Reintroduzione gamberi di fiume in torrenti rinaturalizzati.

Eradicare quanto prima le trote (tutte alloctone) dal Torrente Rosandra.

Vietare e limitare il randagismo e l'erratismo del gatto domestico (analogamente a quanto viene fatto per il cane).

Avviamento all'alto fusto della boscaglia carsica, da ricondurre a sola fascia di cintura.

Mantenimento a terra di parte dei grossi tronchi morti di *Pinus*.

Tutela querceti d'alto fusto e grosse querce isolate, anche in una fascia attorno al SIC.

Aggiungere *Cerambyx welensii* alle specie di interesse regionale.

Tutela rupi e macereti costieri, in particolare dove presenti *Chrythmum* e *Euphorbia*.

Capitozzatura alberi non resinosi nei vari SIC e anche lungo il torrente Farneto, per favorire *Osmoderma*; eventuale reintroduzione al Farneto.

Proteggere e ripristinare i prati umidi attorno a Doberdò (oggi molto ridotti) e riportare il lago alle dimensioni originarie (prima dei drenaggi artificiali della seconda metà del secolo scorso).

Pensare ad un'eventuale reintroduzione della Lontra (*Lutra lutra*) nel complesso Doberdò, Sablici, Pietrarossa.

Carso: randagismo di gatti domestici

