

**SERVIZIO BIODIVERSITA'**

# **PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC IT3320029 CONFLUENZA FIUMI TORRE E NATISONE**

## **Allegato 1**

*Relazione di Piano*

Piano di gestione approvato

**Marzo 2019**



## **SERVIZIO BIODIVERSITA'**

### **Coordinatori**

Luciano Sulli

*Direttore del Servizio biodiversità - Regione FVG*

Pierpaolo Zanchetta

*Posizione organizzativa tutela ambienti naturali ed aree protette - Regione FVG*

### **Parte conoscitiva e valutativa**

Aspetti relativi a flora ed habitat e relative cartografie

Giuseppe Oriolo -*Libero professionista*

Michela Tomasella -*Servizio biodiversità - Regione FVG*

Aspetti relativi alla fauna

Matteo De Luca -*Libero professionista*

Stefano Fabian -*Servizio biodiversità - Regione FVG*

### **Parte operativa: misure di conservazione, schede azione e carte azioni**

Stefano Fabian -*Servizio biodiversità - Regione FVG*

Umberto Fattori -*Servizio biodiversità - Regione FVG*

Michela Tomasella -*Servizio biodiversità - Regione FVG*

Pierpaolo Zanchetta -*Servizio biodiversità - Regione FVG*

Parte A Introduttiva.....	2
Introduzione .....	2
Quadro di riferimento normativo.....	2
Localizzazione, ruolo ed importanza del sito nel contesto regionale delle aree protette di cui alla legge regionale 42/1996 e della rete Natura 2000 della rete Natura2000.....	3
Principali fonti di dati utilizzate.....	5
Parte B Conoscitiva .....	8
Illustrazione delle principali caratteristiche meteo-climatiche, geomorfologiche, geologiche, idrogeologiche e di qualità delle acque .....	8
Principali aspetti biologici:.....	9
Flora e vegetazione .....	9
Gli habitat FVG .....	9
Fauna e Zoocenosi.....	20
Formazioni forestali presenti.....	20
Attività economiche principali .....	24
Pesca e attività venatoria.....	29
Principali previsioni pianificatorie e programmatiche .....	34
Assetto delle principali proprietà .....	45
Individuazione dei principali soggetti pubblici e privati coinvolgibili .....	47
Analisi di pressioni e minacce.....	49
Parte C Valutativa .....	53
Gli habitat di interesse comunitario e stato di conservazione .....	53
La valutazione degli habitat di Allegato I Direttiva Habitat.....	55
La flora di interesse comunitario e stato di conservazione.....	61
Eventuali altre specie botaniche di interesse conservazioni stico.....	63
La fauna di interesse comunitario e stato di conservazione .....	63
Eventuali altre specie animali di interesse conservazioni stico.....	96
Eventuale proposta di aggiornamento del Formulario Standard .....	96
Parte D Operativa .....	100
Standardizzazione degli obiettivi e delle misure di conservazione specifiche dei piani di gestione ...	100
Assi e obiettivi strategici di gestione nel sito .....	102
Misure di conservazione del Piano in rapporto a Misure di salvaguardia generali e Misure di Conservazione vigenti.....	104
Carta delle Azioni di piano .....	104
Il processo partecipativo .....	104
Allegati .....	108

# Parte A Introduttiva

## Introduzione

La rete N2000 è composta da numerosi siti che si differenziano per dimensioni, sistemi ecologici, habitat e specie che in essi gravitano o che vi sono potenzialmente presenti. Nel suo insieme essa include esempi molto significativi di tutti gli elementi di valore naturalistico ed ecologico caratteristici del territorio regionale. Questa rete, anche nella filosofia delle direttive habitat ed uccelli, rappresenta il nucleo fondamentale per la tutela degli elementi di interesse comunitario, ma questa azione in realtà si deve svolgere con modalità diverse su tutto il territorio. Questa richiesta è rafforzata dal fatto che il report di monitoraggio che avviene ogni 6 anni, valuta lo stato di conservazione di queste specie ed habitat in tutta la regione.

Questa analisi quindi permette di aver un quadro conoscitivo approfondito di tutti i principali aspetti ecologici del sito e di avere uno strumento di controllo e gestione più aderente alla sua realtà.

## Quadro di riferimento normativo

La rete N2000 è stata istituita sulla base della direttiva uccelli (09/147/CEE) e della direttiva habitat (92/43/CEE): la tutela dell'avifauna si basa sulla definizione delle Zone di Protezione Speciali mentre habitat, flora e altre specie animali sono alla base dei Siti di Importanza Comunitaria. L'iter previsto dalla direttiva habitat è piuttosto complesso e si basa sostanzialmente su tre livelli: siti proposti (pSIC), siti accettati (SIC), siti dotati di opportuni strumenti gestionali (Zone di Conservazione Speciale – ZSC). Allo stato attuale, i 56 siti di competenza, con l'adozione di misure alpine e continentali, dopo un lungo iter durato quasi 20 anni sono a tutti gli effetti ZSC (DGR 1750/2013 e Decreto del Ministero dell'Ambiente del 21 ottobre 2013 pubblicato sulla GU del 8 novembre 2013). Sono stati inoltre individuati 3 siti marini la cui designazione a ZSC necessita dell'approvazione delle misure di conservazione. La regione Friuli Venezia Giulia ha definito gli strumenti di gestione dei siti N2000 e la loro valenza con apposita normativa (LR 7/2008 e adeguamenti successivi); la redazione di tali strumenti viene predisposta in base all'allegato A della DGR 922/2012 "Indirizzi metodologici per la redazione degli strumenti di gestione dei siti Natura 2000 di cui all'articolo 10 della legge regionale 7/2008". In una prima fase si è data netta prevalenza alla costruzione di Piani di Gestione per i siti più ampi e complessi (esempio Magredi di Pordenone, Aree Carsiche, Laguna di Grado e Marano). Questi piani prevedono iter sia di redazione che di approvazione lunghi e complessi. Nel frattempo motivi di urgenza hanno spinto a redigere ed approvare le misure di conservazione sitespecifiche prima per i siti della regione biogeografica alpina (DGR 2494/2011, aggiornate successivamente dalla DGR n. 726/2013) e poi per i siti di quella continentale (DGR 546/2013 sostituita dalla DGR 1964/2016). Queste misure sono quindi vigenti per tutti i siti, ad esclusione di quelli marini di più recente istituzione; la norma prevede che dove siano approvati i piani di gestione questi assorbono, migliorano e contestualizzano le misure di conservazione e quindi le superano formalmente. Nel 2012 è stata anche effettuata una dettagliata

revisione dei Formulari Standard di tutti i siti regionali che ha portato alla nuova versione degli stessi: essi sono stati aggiornati sia nei contenuti che nella struttura. Questi nuovi Formulari Standard non contengono dati di dettaglio derivanti dalle indagini di dettaglio effettuate durante il 2013 con ulteriori aggiornamenti effettuati nel 2016 – 2017 e quindi viene proposto un loro dettagliato aggiornamento.

La redazione del Piano di Gestione è fatta in coerenza con la redazione del Progetto LIFE MAGREDI GRASSLAND e per darne continuità ed efficacia ai fini della tutela e ripristino delle praterie magre.

Il presente piano utilizza i dati raccolti con incarico esterno (Prot. SCPA/8.2/64550 del 14 settembre 2012) relativo ad “Analisi e studi naturalistici, censimenti e attività propedeutiche..” in 10 ZSC del territorio regionale. Tali dati sono inoltre aggiornati durante le annualità 2016 – 2017 in linea con ulteriori attività di monitoraggio effettuate dal Servizio Paesaggio e Biodiversità o con aggiornamenti bibliografici.

### Localizzazione, ruolo ed importanza del sito nel contesto regionale delle aree protette di cui alla legge regionale 42/1996 e della rete Natura 2000 della rete Natura2000

Questo sito di interesse comunitario si sviluppa nella parte orientale della pianura friulana, a sud del sistema collinare di Buttrio e Manzano e a nord-est del rilievo carbonatico del Colle di Medea (Fig. 1). Include la confluenza fra il Fiumi Torre e Natisone ed è strettamente limitato all'area golenale all'interno degli argini.

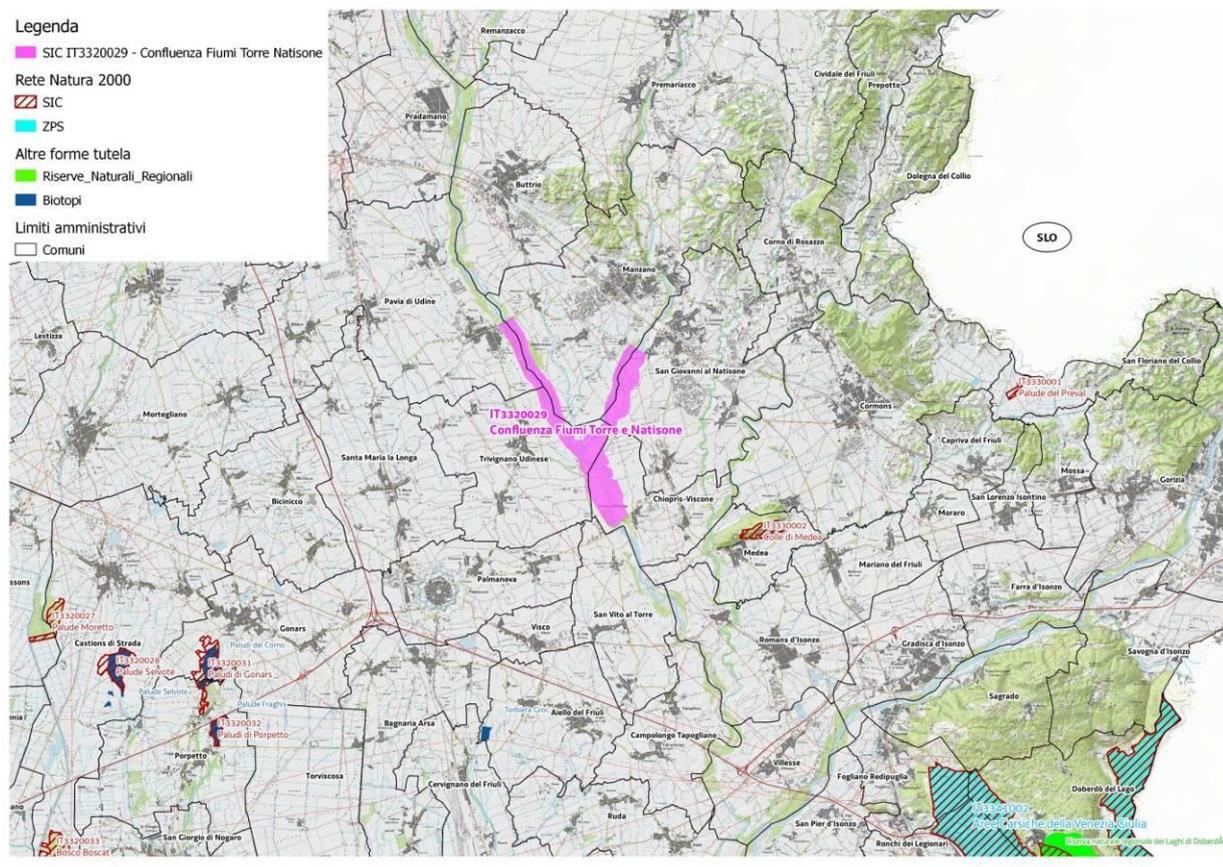


Fig. 1 Inquadramento territoriale e relazioni con il Sistema Regionale delle Aree Tutelare

Si tratta di un sito di dimensioni intermedie con una superficie di 604 ettari suddivisi fra ben 5 amministrazioni comunali; il comune maggiormente interessato è Chiopris-Viscone con quasi il 17 % del suo territorio interno al perimetro, mentre, come valore assoluto di ettari inclusi in N2000, vi è il comune di Trivignano Udinese. Il comune meno interessato è Pavia di Udine (Tab. 1).

Comune	Area Comune	Area ZSC Comune	nel % ZSC	Comune con % ZSC	nel % ZSC Comune
<b>Trivignano Udinese</b>	1831,88	164,00	9,0		27,2
<b>Chiopris-Viscone</b>	918,84	154,41	16,8		25,6
<b>Manzano</b>	3083,46	115,38	3,7		19,1
<b>Pavia di Udine</b>	3456,97	54,83	1,6		9,1
<b>San Giovanni al Natisone</b>	2394,01	115,21	4,8		19,1

Tab. 1 Suddivisione delle superfici della ZSC all'interno dei due comuni e dei territori comunali occupati dalla ZSC.

Se si considera il sito all'interno del sistema delle aree tutelate (Rete N2000 e aree ex LR42/96), si nota un suo significativo isolamento. Infatti nel raggio di 10 Km c'è solamente la ZSC "Colle di Medea" che include un lembo di rilievo carsico isolato nella pianura alluvionale e che quindi ha quasi nulla affinità con gli ecosistemi fluviali; si trova anche il biotopo "Torbiera Groi", lembo residuo e impoverito di torbiera bassa alcalina della fascia delle Risorgive friulane (Tab. 2).

Se si considerano i due assi fluviali, il Torre nella parte montana è incluso nella ZSC "Prealpi Giulie settentrionali" quando scorre alla base della catena dei Musi; il Natisone invece è incluso a sud del confine Italo-Sloveno nella ZSC "Forra del Pradolino e Monte Mia" e a sud della città di Cividale nella ZSC "Magredi di Firmano" (tratto che scorre nella forra conglomeratica).

A valle della confluenza il Torre non presenta tutela fino alla confluenza con l'Isonzo, il quale, nella parte terminale del suo corso, a sua volta ricade in rete Natura e nella Riserva regionale Isola della Cona-Foce dell'Isonzo.

Tipo area	Nome	Distanza (m)
<b>ZSC</b>	Colle di Medea	3350
<b>Biotopi</b>	Torbiera Groi	6900

Tab. 2 Distanze con gli altri siti del Sistema Regionale delle Aree Tutelate

Come accade per tutti i sistemi fluviali regionali, le aree tutelate includono solo ridotte porzioni trasversali dei fiumi stessi ciò da un lato può essere efficace su alcune specie ed habitat, dall'altro non è coerente con la funzione ecologica e la conservazione sistemica di una asse fluviale.

Il sito non include geositi rilevanti, neppure su scala regionale.

### **Principali fonti di dati utilizzate**

Il presente lavoro è stato effettuato durante l'annualità 2013. La raccolta dati è stata effettuata sulla base di rilievi di campo e uscite programmate. A questi dati si aggiunge una bibliografia di riferimento riportata di seguito.

- AA.VV., 1991. Inventario Faunistico regionale permanente. Primi risultati relativi al periodo riproduttivo 1986-1990. Dir. Reg. Foreste e Parchi, Udine.
- AA.VV., 2007. Salvaguardia dell'Erpetofauna nel Territorio di Alpe Adria - Un contributo della regione Friuli-Venezia Giulia a favore della Biodiversità. Programma di Iniziativa Comunitaria Interreg III A Italia-Austria. Graphic Linea. Udine
- Amori G., Contoli L., Nappi A., 2008 – Mammalia II – Erinaceomorpha, Soricomorpha, Lagomorpha, Rodentia. Ed. Calderini Bologna.
- Aulagnier S., Haffner P., Mitchell – Jones A.J., Moutou F., Zima J., 2009 – Mammals of Europe, North Africa and the Middle East. A&C Black Publishers Ltd. London.
- Baccetti N., Fracasso G. & Serra L., 2005 - Lista CISO-COI degli uccelli italiani (25.01.2005) Sito web del CISO-COI: [www.ciso-coi.org](http://www.ciso-coi.org)
- Brichetti P., Massa B., 1998. "Check –list degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1997". Riv. Ital. Orn., 68:129-152.
- De Luise G., 2010 – I crostacei decapodi d'acqua dolce in Friuli Venezia Giulia. Recenti acquisizioni sul comportamento e la distribuzione nelle acque dolci della Regione. ETP.
- Del Favero R., Poldini L., Bortoli P.L., Dreossi G., Lasen C. & Vanone G., 1998. La vegetazione forestale e la selvicoltura nella regione Friuli-Venezia Giulia. Reg. auton. Friuli-Venezia Giulia, Direz. Reg. Foreste-Serv. Selvicoltura vol. 1, 490 pp.; vol. 2: 1-303 + I-LIII + 61 grafici, Udine.
- Dentesani B. & Genero F. 1987. Nidificazione dell'Occhione, *Burhinus oedicnemus*, in Friuli. Riv. ital. Orn. 57: 69-72.
- Dentesani B. 1989. Interessanti casi di nidificazione lungo un tratto del Torrente Torre (Friuli-Venezia Giulia). Riv. ital. Orn. 59: 293-296.
- Feoli Chiapella L. & Poldini L., 1993. Prati e pascoli del Friuli (NE Italia) su substrati basici. Studia Geobot., 13: 3-140.
- Fontana A. 2006. Evoluzione geomorfologia della bassa pianura friulana e sue relazioni con le dinamiche insediative antiche. Pubblicazione N° 47. Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale. Comune di Udine; pp. 131-132; 134-136.
- Fracasso G., Baccetti N., Serra L., 2009. La lista CISO-COI degli Uccelli italiani - Parte prima: liste A, B e C. Avocetta, 33: 5-24.

- Gallizia Vuerich L, Poldini L, Feoli L, 2002. Model for the potential natural vegetation mapping of Friuli-venezia Giulia (NE Italy) and its application for a biogeographic classification of the region. *Plant Biosystem* 134(3):319-36.
- Lapini L., 1988. Catalogo della collezione Erpetologica del Museo Friulano di Storia Naturale. Ed.del Museo Fr.St.Nat., Udine, Pubbl. n. 30.
- Lapini L., 1988. Catalogo della collezione Teriologica del Museo Friulano di Storia Naturale. Ed.del Museo Fr.St.Nat., Udine, Pubbl. n. 35.
- Lapini L., 2006 - Attuale distribuzione del gatto selvatico *Felis silvestris silvestris* Schreber, 1775 nell'Italia Nord-orientale (Mammalia: Felidae). *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia*, 57: 221-234
- Lapini L., Dall'Asta A., Dublo L., Spoto M., Vernier E., 1996. "Materiali per una teriofauna dell'Italia nord-orientale (Mammalia, Friuli-Venezia Giulia). *Gortania-Atti Museo Friul. di St. Nat.*, 17:149-248.
- Lapini L., Dall'Asta A., Bressi N., Dolce S., Pellarini P., 1999. Atlante corologico degli anfibi e dei rettili del Friuli-Venezia Giulia. Ed. Museo Friul. di Storia Nat., 43.
- Lapini L., Dorigo L., 2015. I chiroterti protetti dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE nella Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Monitoraggi 2013-2014. *Mus. Friul. Di storia Nat.*, Udine.
- Oriolo G. & Poldini L., 2002. Willow gravel bank thickets (*Salicion Eleagni-Daphnoides* (Moor 1958) Grass 1993) In Friuli Venezia Giulia. *Hacquetia* 1/2: 141-156.
- Oriolo G., Del Favero R., Siardi E., Dreossi G. & Vanone G., 2010. Tipologia dei boschi ripariali e palustri in Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.
- Oriolo G., Vecchiato M., 2005. Caratterizzazione delle siepi della pianura friulana: un approccio multicriterio. *Gortania* 27:81-106. Udine.
- Parodi R. 1987. Atlante degli uccelli nidificanti in Provincia di Pordenone (Friuli-Venezia Giulia) 1981-1986. Quaderno Museo Civico di Storia Naturale di Pordenone. N. 1: 1-117.
- Parodi R., 2006. - Check-list degli uccelli del Friuli-Venezia Giulia. *Gortania-Atti Museo Friul. di St. Nat.*, 28:207-242.
- Pizzul E., Moro G.A., Battiston F., 2005 – Pesci e acque interne del Friuli Venezia Giulia. Aggiornamento parziale della Carta Ittica 1992. Ente Tutela Pesca FVG.
- Poldini L. & Martini F., 1993. La vegetazione delle vallette nivali su calcare, dei conoidi e delle alluvioni nel Friuli (NE Italia). *Studia Geobot.*, 13: 141-214.
- Poldini L. & Oriolo G., 1994. La vegetazione dei prati da sfalcio e dei pascoli intensivi (*Arrhenatheretalia* e *Poo-Trisetetalia*) in Friuli (NE Italia). *Studia Geobotanica* 14 suppl.1: 3-48.
- Poldini L. & Vidali M., 1995. Cenosi arbustive nella Alpi sud orientali (NE Italia). *Colloques phytosociologiques*, 24: 141-167.
- Poldini L. & Vidali M., 2010. Le serie di vegetazione della regione Friuli Venezia Giulia. In. Blasi C. (ed.) *La vegetazione di Italia*. Palombi e partner.
- Poldini L., Oriolo G. & Vidali M., 2001. Vascular flora of Friuli-Venezia Giulia. An annotated catalogue and synonymic index. *Studia Geobotanica*, 21: 3-227.
- Poldini L., Oriolo G., Vidali M., Tomasella M., Stoch F & Orel G., 2006. Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia. Strumento a supporto della valutazione d'impatto ambientale (VIA), ambientale strategica (VAS) e di incidenza ecologica (VIEc). Regione Autonoma Friuli Venezia

Giulia – Direzione Centrale ambiente e lavori pubblici – Serv. VIA, Univ. Degli Studi di Trieste – Dip. Biologia.

- Poldini L., Vidali M. & Zanatta K., 2002. La Classe *Rhamno-Prunetea* in Friuli Venezia Giulia e territori limitrofi. *Fitosociologia* 39(1) suppl. 2: 29-56.
- Poldini L., Vidali M., 1999. Kombinationsspiele unter Schwarzföhre, Weisskiefer, Hopfenbuche und Mannaesche in den Südostalpen. *Wiss. Mitt. Niederösterreich. Landesmuseum* 12: 105-136
- Sindaco R., Doria G., Razzetti E. & Bernini F. (Eds.), 2006 – Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles. *Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze*, pp. 792.
- Specchi M., Battistella S., Amirante G.A., Sigalotti G. M., Tibaldi E., Pizzul E., 2004 - Il recupero della trota marmorata nel Friuli Venezia Giulia. ETP
- Stoch F., Paradisi S., Buda Dancevich M., 1992 – Carta ittica del Friuli-Venezia Giulia. Regione Aut.Friuli-V.G.-E.T.P., Udine.
- Stoch F., 2004, CHECKLIST OF THE SPECIES OF THE ITALIAN FAUNA. <http://www.faunaitalia.it/checklist/introduction.html>
- Utmar P., 2005. L'Occhione *Burhinus oedicnemus*, nidificante sul fiume Isonzo (provincia di Gorizia) Italia nordorientale. *Riv. Ital. Orn.*, Milano, 75 (1): 61-62.
- Zerunian S., 2004 - Pesci delle acque interne d'Italia. *Quad. Cons. Natura*, 20 Min. Ambiente – INFS.

#### Siti Web consultati

<http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/Index.aspx#>

[http://www.entetutelapesca.it/docu/area\\_download/cd\\_rom/cd\\_fiumi/index.htm](http://www.entetutelapesca.it/docu/area_download/cd_rom/cd_fiumi/index.htm)

<http://www.arpa.fvg.it>

<http://irdat.regione.fvg.it/WebGIS/GISViewer.jsp>

<http://www.regione.fvg.it>

[http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal)

<http://www.geoscienze.units.it/geositi>

## Parte B Conoscitiva

### **Illustrazione delle principali caratteristiche meteo-climatiche, geomorfologiche, geologiche, idrogeologiche e di qualità delle acque**

Il sito si sviluppa a cavallo della confluenza fra i fiumi Torre e Natisone ed è del tutto incluso all'interno dell'argine golenale. Si tratta di due corsi d'acqua a carattere torrentizio in cui si osservano periodi di piene alternati a lunghi periodi in cui le acque scorrono esclusivamente nel subalveo. Non vi è quindi un sistema idrico superficiale di tipo permanente, anche se nella parte più alta del Natisone l'acqua permane più a lungo in superficie (fascia dove vi è il punto di monitoraggio della qualità delle acque eseguita da ARPA).

Si tratta di un'area che si sviluppa da circa 50 a 30 metri sul livello del mare. Dal punto di vista geologico il sito ricade nella piana alluvionale del Torre che si è sovrapposta all'Alta Pianura friulana di origine prevalentemente glaciale. I sedimenti sono recenti e solo in alcune aree vi sono piccoli terrazzamenti più consolidati che danno origine a serie di vegetazioni più stabili. I due fiumi presentano un'idrodinamica piuttosto attiva e non mancano tagli di meandro e modifiche del corso: queste modifiche hanno coinvolto anche aree considerate stabilizzate e che in parte giustificano alcune porzioni del perimetro della ZSC. Ciò rende molte porzioni di questo sito ancora attive e del tutto dipendenti dall'idrodinamica, fattore per altro importante per la conservazione dei complessi ambiti fluviali che dipendono da frequenti ringiovanimenti degli habitat. Ulteriore aspetto interessante è il fatto che i due fiumi portano materiali alluvionali di diversa litologica, prevalentemente carbonatici ma anche flyschoidi. Questo mescolamento è più evidente lungo il Natisone. Esso comporta anche la presenza di materiali fini sabbiosi e limosi che permettono lo sviluppo di tipi di vegetazione fluviale più mesici rispetto ai tipici fiumi alpini. La presenza di limi però favorisce anche specie alloctone piuttosto invasive fra cui spiccano per la loro capacità colonizzatrice *Amorpha fruticosa*, *Reynoutria japonica* e *Ambrosia artemisiifolia*.

A nord il sito è limitato dal ponte sulla strada che connette Manzano a Percoto (Torre) mentre sul Natisone inizia a circa a 800 metri a valle del ponte sulla strada regionale 56. A Sud invece il sito si chiude lungo il ponte della strada che collega San Giovanni al Natisone a Palmanova. Nella porzione con i due assi fluviali distinti il punto più stretto misura appena 380 m mentre quello più ampio circa 800. A valle della confluenza il punto più stretto è di circa 720 metri, quello più ampio di circa 950. Il sito non è attraversato da strade asfaltate ma solo da strade a fondo naturale che includono anche alcuni guadi. Al suo interno non sono presenti abitati e neppure case sparse, mentre vi è una cava di inerti e due ex cave, una delle quali di notevoli dimensioni e con strutture fatiscenti. Ai margini del sito invece, oltre ad alcune aree abitate, vi sono delle infrastrutture significative fra cui vasti campi solari e meleti con coperture antigrandine. Il paesaggio al di fuori del sistema fluviale è nettamente dominato dall'agricoltura intensiva. Alcune aree coltivate si sviluppano anche all'interno degli argini, mentre altre sono in fase di abbandono e di naturale ricolonizzazione da parte di specie ruderali. Nella porzione inferiore del sito vi sono vasti impianti di latifoglie.

Questo sito è quindi piuttosto povero di fonti significative di pressione interne, ma risente degli effetti delle pressioni che avvengono a monte e sul territorio marginale che è completamente trasformato a fini produttivi agricoli e industriali.

Nell'area non sono presenti poligoni militari od aree soggette ad esercitazioni militari stabili, né su demanio militare né in concessione e non sono presenti neppure strutture militari dismesse. Il demanio idrico regionale è disomogeneo e discontinuo e sono presenti aree in concessione attiva o dismessa.

Per quanto riguarda il biomonitoraggio dello stato di qualità delle acque, in linea con le indicazioni della direttiva 2000/60, del Dlgs 162/2006 ed ulteriori aggiornamenti, i dati biologici di riferimento sono quelli raccolti da ARPA FVG. Nel sito vi è una stazione di monitoraggio lungo il Natisone presso Bolzano (S. Giovanni al Natisone -06EF8F1) per la quale il giudizio esperto è sufficiente. In particolare l'applicazione degli indici idonei attribuisce alla comunità macrofita e a quella diatomea un valore elevato, alla comunità macrozoobentonica un valore scarso mentre l'indice chimico-fisico LIMeco risulta buono. Lungo il Torre nelle adiacenze del sito non vi sono punti di campionamento.

## **Principali aspetti biologici:**

### ***Flora e vegetazione***

La bibliografia sulla vegetazione è ampia ed articolata anche se manca a tutt'oggi una revisione sintetica regionale. Gli studi considerati si occupano di particolari gruppi di associazioni vegetali. Allo stato attuale si può dire che buona parte degli habitat della ZSC sono stati studiati in modo completo.

La vegetazione arbustiva di greto, dominata da salici, senza olivello spinoso e tamerice di fiume, è piuttosto ben diffusa nei sistemi fluviali della montagna friulana e ben rappresentata nel sistema del Torre e del Natisone. Il lavoro fitosociologico di riferimento per queste tipologie vegetazionali è pubblicato da Oriolo & Poldini (2002). Nell'area in questione particolarmente importanti sono le praterie magre nelle varie associazioni vegetali studiate da Feoli Chiapella e Poldini (1993). Per quanto riguarda i rari prati da sfalcio il riferimento fitosociologico è Oriolo & Poldini (1994).

La vegetazione erbacea dei greti è stata studiata in dettaglio da Poldini & Martini (1993). Nell'area sono presenti siepi, cespuglieti e fasi di incespugliamento legate principalmente al clima mediterraneo, la cui trattazione in ambito regionale è approfondita da Poldini *et al.*, 2002. I boschi più xerici quali quercostrieti sono stati trattati da Poldini & Vidali (1999).

A questi singoli contributi di tipo scientifico vanno integrati due manuali di notevole interesse pratico. Le tipologie forestali regionali (Del Favero *et al.*, 1998, Oriolo *et al.*, 2010) affrontano in modo esaustivo la suddivisione tipologica dei boschi del Friuli e nel secondo caso i boschi golenali vengono analizzati in dettaglio. In questo volume viene proposta una prima lettura dei boschi dei terrazzi fluviali a frassini. L'approccio tipologico è integrato con quello fitosociologico e sono presenti anche le schede dei tipi con tutte le indicazioni per il loro riconoscimento e la loro gestione. Una sintesi delle conoscenze e della presenza di habitat sul territorio regionale è costituita dal Manuale degli habitat del FVG in cui vengono riconosciuti oltre 200 habitat; per ognuno di essi è predisposta una scheda che ne delinea le principali esigenze ecologiche e le valenze, nonché la gravitazione potenziale di specie animali e vegetali in ognuno. Sono ricostruite anche le corrispondenze con tutti gli altri sistemi di classificazione, fra cui Natura 2000 ed è presentata una chiave di identificazione degli habitat in campo.

A livello di intero territorio regionale va segnalata la realizzazione di Carta della Natura (Giorgi *et al.*, 2009).

### ***Gli habitat FVG***

Nella redazione di carte degli habitat (e di carte tematiche in generale), oltre ad aspetti relativi al rilevamento e alla restituzione cartografica, sono necessarie alcune scelte interpretative poiché spesso il processo di creazione di tali carte richiede un processo di astrazione e quindi di semplificazione di una realtà complessa e dove possono dominare gradienti invece che discontinuità fra un tipo e l'altro.

La redazione di una carta tematica ha come base l'individuazione di una legenda adatta sia alla classificazione degli oggetti da rappresentare sia alla scala, o meglio, al livello di dettaglio spaziale richiesto.

La carta degli habitat Friuli Venezia Giulia si basa sulla classificazione del territorio regionale prodotto dall'Università degli Studi di Trieste su incarico dell'Amministrazione regionale nel 2006.

Nel manuale regionale è definita anche la corrispondenza fra habitat FVG e Habitat di interesse comunitario (presenti nell'allegato I della direttiva 92/43/CEE). Tale corrispondenza si basa sulle liste comunitarie e il manuale di interpretazione del 2003 (quello del 2007 non prevede integrazioni per il territorio nazionale). Nel 2003, grazie all'ingresso nella comunità europea della Slovenia sono stati integrati alcuni habitat nuovi, definiti su base fitogeografica e non solamente ecologica che hanno permesso di meglio specificare la peculiarità anche del territorio regionale (praterie, boschi mesofili e faggete calcifile illiriche). Nel frattempo è stato anche pubblicato un manuale di interpretazione nazionale (<http://vnr.unipg.it/habitat/>) che permette una più approfondita analisi di questi habitat, introduce alcuni chiarimenti e specificazioni ma segue anche delle vie interpretative non sempre condivisibili (che sono state considerate nelle schede dei singoli habitat di riferimento).

Fra le novità principali proposte si possono elencare:

sostituzione sul territorio nazionale dell'habitat dei ghiaioni termofili 8160 con quello dei ghiaioni termofili 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili, accettato  
 introduzione in forma dubitativa dell'habitat dei querceti pannonic, non accettato per coerenza delle serie dinamiche (praterie illiriche)

La corrispondenza fra i due sistemi di classificazione non è sempre univoca poiché più habitat FVG possono fare riferimento ad un unico habitat N2000. Nella tabella 3 vengono riportate tutte le corrispondenze fra Habitat di interesse comunitario ed Habitat FVG.

<b>Codice N2000</b>	<b>N2000_denominazione</b>	<b>Codice FVG</b>	<b>FVG_denominazione</b>
<b>3130</b>	Acque ferme oligotrofiche e mesotrofiche con vegetazione di Littorelletea uniflorae e/o Isoeto-Nanojuncetea	AA2	Pozze effimere a disseccamento prevalentemente estivo dominate da specie annuali
<b>3240</b>	Fiumi alpini e loro vegetazione legnosa a Salix eleagnos	BU2	Arbusteti ripari prealpini dominati da Salix eleagnos
<b>6510</b>	Prati da sfalcio di bassa quota (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	PM1	Prati da sfalcio dominati da Arrhenatherum elatius
<b>62A0a</b>	Praterie aride submediterraneo-orientali (Scorzoneretalia villosae)	PC5	Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avanterra alpino
<b>62A0b</b>	Praterie aride submediterraneo-orientali (Scorzoneretalia villosae)	PC6	Praterie xerofile semi-evolute sui primi terrazzi alluvionali (magredo) dell'avanterra alpino con Schoenus nigricans
<b>62A0d</b>	Praterie aride submediterraneo-orientali (Scorzoneretalia villosae)	PC8	Praterie evolute su suoli ferrettizzati dei terrazzi fluviali stabilizzati (magredi) dell'avanterra alpino
<b>91Fo</b>	Foreste ripariali miste lungo i grandi fiumi a	BU8	Boschi dei terrazzi fluviali dominati da

	Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)		Quercus robur e Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa
<b>92A0</b>	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	BU5a	Boschi ripari planiziali dominati da Salix alba e/o Populus nigra

Tab. 3 Corrispondenza fra habitat N2000 e Habitat FVG presenti nel sito.

La nomenclatura tassonomica fa riferimento a Poldini *et al.* 2001 (Poldini L., Oriolo G., Vidali M., 2001. Vascular flora of Friuli-Venezia Giulia - an annotated catalogue and synonymic index. *Studia Geobot.* 21: 3-227) mentre i riferimenti sintassonomici sono estratti dagli allegati del manuale degli Habitat FVG integrato da alcuni lavori successivi.

Nel testo sono usate spesso le seguenti abbreviazioni:

Manuale degli habitat FVG: Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia, pubblicato da Poldini *et al.*, 2006 (Poldini L., Oriolo G., Vidali M., Tomasella M., Stoch F. & Orel G., 2006. Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia. Strumento a supporto della valutazione d'impatto ambientale (VIA), ambientale strategica (VAS) e d'incidenza ecologica (VIEc). Reg. Aut. Friuli Venezia Giulia – Direz. Centrale ambiente e lavori pubblici – Servizio valutazione impatto ambientale, Univ. Studi Trieste – Dipart. Biologia, <http://www.regione.fvg.it/ambiente.hatm>.)

Habitat FVG: ovvero habitat individuati come definito secondo il manuale sopracitato

Habitat N2000: habitat di interesse comunitario e di interesse comunitario prioritario elencato nell'allegato I della Direttiva Habitat (con particolare riferimento agli aggiornamenti del 2003).

Nel sito Greto del Tagliamento è stata effettuata la cartografia degli habitat secondo il Manuale regionale sulla base delle CTR in scala 1:5.000.

La redazione della carta è stata fatta partendo da una digitalizzazione puntuale sulla base di ortofoto anno 2011. La geometria dei poligoni è stata ulteriormente affinata anche sulla base di foto da aerovolo commissionate appositamente per questo studio ed effettuate nel maggio 2013. Trattandosi di un sito caratterizzato in buona parte dal greto attivo al quale sono legati diversi habitat ad elevata dinamica risulta determinante far coincidere il più possibile la redazione cartografica con lo stato attuale.

La carta degli habitat è stata creata utilizzando procedure integrate basate sia su dati già disponibili sia su rilievi di campo. Vengono di seguito indicati i principali passi che hanno portato al dato definitivo, ma va tenuto conto che alcune fasi si sono ripetute ed intrecciate, specialmente dopo un primo livello di indagini conoscitive.

Indagini preliminari conoscitive dell'area e di aree affini; essa si basa sulla consultazione della bibliografia esistente e sopralluoghi per l'individuazione generale degli habitat e l'eventuale taratura ed omogeneizzazione del gruppo di rilevatori.

Analisi dei dati disponibili quali foto aeree, altre cartografie tematiche, etc. e prima digitalizzazione dei perimetri di aree omogenee che diventano la base dei sopralluoghi in campo.

Rilevamenti in campo volti a:

verificare le geometrie dei poligoni precedentemente digitalizzati;

attribuire l'habitat e valutare, per gli habitat N2000 i parametri così come indicati nel Formulario Standard;

raccogliere rilievi fitosociologici ed eventuali immagini fotografiche ritenuti utili per la caratterizzazione e per eventuali dubbi interpretativi;

Correzione delle carte digitali, attribuzione dell'habitat e preparazione delle tabelle che contengano tutti i dati necessari.

Valutazione dei risultati, verifica di eventuali casi dubbi.

La digitalizzazione avviene utilizzando parametri omogenei in modo da tarare per tutti gli operatori lo stesso adeguamento automatico delle linee digitalizzate (aggruppamento di punti). Inoltre tale processo avviene ad una scala di dettaglio massimo di 1:3.000, in modo da non esasperare l'eterogeneità rispetto alla scala finale.

Non sono applicate procedure automatiche di semplificazione: ciò significa che tutte le fasi prevedono le scelte dell'operatore.

Ogni poligono è stato controllato grazie a numerose uscite in campo e attribuito all'habitat FVG più affine. Tale attribuzione è fatta sulla base di rilievi speditivi e la relativa attribuzione fitosociologica. Alcuni habitat critici o ritenuti particolarmente significativi per il sito sono stati inoltre rilevati con metodo fitosociologico ed i rilievi sono stati strutturati in un apposito database.

A questo approccio generale fanno eccezione in un certo senso le strade. Poiché si tratta di elementi lineari precisi, chiaramente desumibili dalle carte tecniche e spesso di dettaglio superiore al 1:5.000; si è quindi deciso di costruire un strato informativo autonomo di strade e abitati estratto direttamente dalla CTRN 1:5.000. Esso rappresenta in un certo senso lo strato di partenza per la digitalizzazione degli habitat cosicché nessuna strada è stata assorbita da altri poligoni. Questo approccio è sembrato opportuno per garantire la riproduzione di quel fenomeno di interruzione ecologica o di elemento di frammentazione di tali elementi lineari, risultante utile in alcune valutazioni.

La carta degli habitat Friuli Venezia Giulia, come anticipato, si basa sulla classificazione del territorio regionale prodotto dall'Università degli Studi di Trieste su incarico dell'Amministrazione Regionale nel 2006. Si tratta di un sistema "completo" che quindi include tutti gli habitat naturali e seminaturali nonché i sistemi agricoli e quelli sinantropici. Ovviamente la massima attenzione ed articolazione è fornita al sistema di rilevanza naturalistico, mentre quello a forte modificazione antropica è piuttosto sintetico. In questo sistema di classificazione sono inclusi anche gli habitat marini e quelli ipogei. Alle categorie di questo manuale sono state aggiunte 4 categorie utili per mettere in evidenza alcune peculiarità ecologiche o gestionali:

BU14 – Prato-pascoli arborati

OB8 –Vegetazione igrofila nitrofila con *Agrostis tenuis*

D20 – Impianti di latifoglie

D22 - Vegetazione ruderale degli scassi e delle post-colture

In questo paragrafo vengono quindi descritti gli habitat FVG riportati nell'Allegato 2.

In tabella 4 per ogni habitat sono indicati: il numero poligoni cartografati, la superficie complessiva e la percentuale di superficie in relazione all'intera area di indagine. La descrizione fa riferimento alle esigenze ecologiche, la sensibilità e la loro distribuzione nel sito. Particolare attenzione è fatta all'attribuzione fitosociologica di tali habitat.

habitat	Descr_FVG	N. pol	Area (mq)	Area (ha)	%
AC3	Acque torrentizie del corso medio ed inferiore dei torrenti alpini e prealpini (meta e iporhithral) prive di vegetazione	1	66223	6,62	1,10
AA2	Pozze effimere a disseccamento prevalentemente estivo dominate da specie annuali	1	198	0,02	0,00
AA4	Ghiaie fluviali prive di vegetazione	8	1384581	138,46	22,93
AA7	Vegetazione erbacea delle ghiaie del basso corso dei fiumi	40	721292	72,13	11,95

GM5	Siepi planiziali e collinari a <i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>hungarica</i> e <i>Rubus ulmifolius</i>	33	116284	11,63	1,93
GM10	Preboschi su suoli evoluti a <i>Corylus avellana</i>	2	10781	1,08	0,18
OB8	Vegetazione igrofila nitrofila con <i>Agrostis tenuis</i>	6	1116698	11,67	1,93
PC5	Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avanterra alpino	18	184553	18,45	3,05
PC6	Praterie xerofile semi-evolute sui primi terrazzi alluvionali (magredo) dell'avanterra alpino con <i>Schoenus nigricans</i>	23	199243	19,92	3,30
PC8	Praterie evolute su suoli ferrettizzati dei terrazzi fluviali stabilizzati (magredi) dell'avanterra alpino	45	219347	21,93	3,63
PM1	Prati da sfalcio dominati da <i>Arrhenatherum elatius</i>	5	11034	1,10	0,18
UC5	Vegetazioni ad elofite non graminoidi delle acque lentamente fluenti dominate da <i>Sparganium</i> sp. pl.	1	3470	0,35	0,06
BU2	Arbusteti ripari prealpini dominati da <i>Salix eleagnos</i>	41	346537	34,65	5,74
BU5a	Boschi ripari planiziali dominati da <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus nigra</i>	27	419108	41,91	6,94
BU8	Boschi dei terrazzi fluviali dominati da <i>Quercus robur</i> e <i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	6	92433	9,24	1,53
BU14	Prato-pascoli arborati	1	15138	1,51	0,25
BL19	Ostrio-querceti su suoli basici del piano collinare delle Prealpi	2	132572	13,26	2,20
D1	Prati polifitici e coltivazioni ad erba medica	14	63496	6,35	1,05
D2	Colture intensive erbacee a pieno campo e legnose (mais, soia, vigneti e pioppeti)	39	471470	47,15	7,81
D5	Sodaglie a <i>Rubus ulmifolius</i>	7	25836	2,85	0,47
D6	Boschetti nitrofilo a <i>Robinia pseudacacia</i> e <i>Sambucus nigra</i>	39	187428	18,74	3,410
D7	Boschetti di <i>Ailanthus altissima</i>	4	14656	1,47	0,24
D8	Arbusteti di <i>Amorpha fruticosa</i>	71	478207	47,82	97,92
D15	Verde pubblico e privato	14	39473	3,95	0,65
D17	Vegetazione ruderale di cave, aree industriali, infrastrutture	34	84236	8,42	1,40
D20	Impianti di latifoglie	13	126440	12,64	2,09
D22	Vegetazione ruderale degli scassi e delle post-culture	32	192884	19,29	3,19

RIPRISTINI LIFE MAGREDI GRASSLAND	5	312150	0,35	0,06
Totale		6038367	603,84	

Tab. 4 Habitat FVG presenti, numero di poligono e superficie occupata

#### Acque dolci e ambienti anfibi

### **AC3 - Acque torrentizie del corso medio ed inferiore dei torrenti alpini e prealpini (meta e iporhithral) prive di vegetazione**

L'habitat AC3 rappresenta le acque a carattere torrentizio dei fiumi alpini e prealpini. Esso interessa il tratto medio ed inferiore (meta- e iporhithrale) dei torrenti che scorrono su letti a granulometria da grossolana (ciottoli e ghiaie) a fine (ghiaie fini e sabbie). Secondo la zonazione ittica delle acque corrisponde alla fascia a Temolo e nella porzione più bassa a Barbo. La rappresentazione grafica di tale habitat è piuttosto complessa dal punto di vista cartografico in quanto dipende dalla stagione di rilevamento e dalla disponibilità di foto aeree aggiornate. Questo habitat è stato segnalato solo nella parte alta del Natisone in quanto il rimanente greto rimane per lo più asciutto con scorrimenti in subalveo. Si tenga presente che tale rappresentazione fa riferimento allo stato di fatto dell'estate 2013 e che con ogni probabilità, come è naturale nell'andamento dinamico di un fiume a carattere torrentizio, le geometrie di tali habitat sono soggette a variazioni anche significative.

### **AA2 – Pozze effimere a disseccamento prevalentemente estivo dominate da specie annuali**

Questo habitat include aree anfibi con apporto idrico positivo in primavera ma che possono disseccarsi anche completamente durante l'estate; esse sono dominate o da specie annuali o da alcuni piccoli giunchi. Nel sito ne è stato individuato un unico poligono, per altro in un'area soggetta a disturbo.

### **AA4 – Ghiaie fluviali prive di vegetazione**

L'habitat AA4 costituisce il substrato ghiaioso da grossolano a fine tipico dei fiumi a carattere torrentizio. Esso è interessato dal passaggio sporadico di grandi masse d'acqua che rimodellano il substrato, mentre nella maggior parte dell'anno è asciutto. Nel caso del Torre e Natisone sono presenti anche depositi di materiali più fini legati ai substrati flyschoidi del loro bacino. Date le caratteristiche ecologiche estreme, vi è uno scarso attecchimento della vegetazione, salvo qualche esemplare di salice o pioppo che resiste alle piene oppure è stato da esse fluitato in seguito a tali eventi. Essendo privo di vegetazione non si tratta di habitat sensibile e raro sotto. Va evidenziato che i depositi più fini favoriscono lo sviluppo di una vegetazione annuale effimera dominata dalla specie avventizia *Ambrosia artemisifolia*.

### **AA7 - Vegetazione erbacea delle ghiaie del basso corso dei fiumi**

L'habitat riferibile alla vegetazione erbacea delle ghiaie del basso corso dei fiumi è affine all'habitat AA6 dal punto di vista ecologico e strutturale ma differisce sotto il profilo floristico. Questo habitat infatti è dominato da specie sinantropiche e ruderali come *Daucus carota*, *Melilotus albus*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Echium vulgare*, *Ambrosia artemisifolia* e *Oenothera biennis*. Oltre a queste caratteristiche esso è

rappresentato da una significativa presenza di *Scrophularia canina*. Non mancano i semenzali di *Populus nigra* e *Salix* sp. pl. che, se indisturbati, in qualche anno possono raggiungere coperture significative. Ad essi però si aggiungono giovani individui sia di *Amorpha fruticosa* che di *Reynoutria japonica*. Date le caratteristiche sopracitate, l'associazione di riferimento (*Epilobio-Scrophularietum caninae*) in un primo momento era collocato nella classe fitosociologica *Artemisietea vulgaris*, poi secondariamente, è stato attribuito alla classe *Thlaspietea rotundifolii*. Si tratta di un habitat comune che non corrisponde ad habitat di interesse comunitario. Nell'area è piuttosto frequente.

Brughiere e arbusteti, Orli e radure boschive

### **GM5 - Siepi planiziali e collinari a *Cornus sanguinea* subsp. *hungarica* e *Rubus ulmifolius***

L'habitat è caratterizzato da siepi collinari e planiziali a carattere xero-mesofilo corrispondenti alla sub-alleanza *Fraxino orni-Berberidenion*. Esse comprendono sia formazioni lineari mantenute dall'uomo per suddividere le proprietà che stati evoluti di incespugliamento di prati magri. Nella maggior parte dei casi si fa riferimento all'associazione *Lonicero caprifolii-Rhamnetum cathartici* le cui specie dominanti sono *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europea*, *Hedera helix*, *Berberis vulgaris* e *Viburnum lantana*. Sono riferite a questo habitat anche situazioni di incespugliamento su prati magri prive o quasi di specie ruderali che quindi rappresentano uno stadio dinamico verso i boschi di carpino nero. L'habitat non riveste un particolare pregio dal punto di vista floristico – vegetazionale.

### **GM10 - Preboschi su suoli evoluti a *Corylus avellana***

*Corylus avellana* è una specie in grado di formare cespuglieti e preboschi di lunga durata che possono anche rallentare l'insediarsi del bosco. Questa specie predilige condizioni mesofile ed è legata sia ai boschi mesofili planiziali e collinari (carpineti, quercu-carpineti, rovereti) sia alle faggete e ad altri boschi montani. Le formazioni a *Corylus* sono state anche favorite nell'area da una gestione forestale ed in certi casi potrebbero essere antichi impianti abbandonati. Nell'area di studio il nocciolo è piuttosto raro e legato solamente ai boschi più evoluti dei terrazzi fluviali (BU8).

Orli e radure boschive

### **OB8 – Vegetazione igrofila nitrofila con *Agrosti tenuis***

Si tratta di un nuovo habitat proposto per questo particolare sito. Infatti vi sono delle aree in cui prevalgono i sedimenti alluvionali più fini e che quindi non seguono la tipica dinamica dei greti torrentizi. Si formano invece dei consorzi anche densi di specie sub-igrofile in grado di tollerare anche una buona concentrazione di nutrienti. Sono dominati da *Agrostis tenuis*, *Dactylis glomerata*, *Festuca arundinacea*, *Galium aparine*, etc. Si possono presentare aspetti sia effimeri che di maggior stabilizzazione. Pur essendoci alcune somiglianze con la vegetazione dei fanghi tipica del basso corso dei fiumi, il regime nettamente torrentizio ed un certo arricchimento di nutrienti ne hanno reso necessaria l'autonomia. Questo habitat è presente, anche con superfici significative in diverse porzioni del sito.

Praterie e Pascoli

### **PC5 - Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avanterra alpino**

Si tratta della cenosi prativa più pioniera (magredo primitivo) delle ghiaie dei primi terrazzi, stabilizzate e con scarso accumulo di sostanza organica e fenomeni di ferrettizzazione assenti o appena abbozzati. L'aspetto della cotica di questa formazione vegetale è lacunoso e discontinuo, caratterizzato dall'abbondante presenza di ghiaie nude e muschi fra i quali domina specie del genere *Tortula* e *Tortella*. Queste condizioni favoriscono le specie legnose a spalliera come *Globularia cordifolia*, *Dryas octopetala*, *Fumana procumbens*. Fra le entità rilevanti si osservano *Matthiola fruticulosa/valesiaca*, *Centaurea dichroantha* e *Euphorbia trifora/kernerii*. Entrano anche alcune specie del genere *Carex* quali *Carex humilis*, *C. caryophyllea* e *C. liparocarpos*. Non mancano elementi dealpini come *Erica carnea* e *Daphne cneorum*. Dal punto di vista fitosociologico si fa riferimento all'associazione *Centaureo-Globularietum cordifoliae*. Essa fa riferimento alla sub alleanza *Centaurenion dichroanthae* che rappresenta le praterie illiriche a carattere prealpino dell'alleanza delle prati magri su calcare dei suoli primitivi *Satureion subspicatae*. Nel sito l'habitat è ben rappresentato ma si tratta però di aspetti di minor pregio ricchi di lacune e dominati spesso da *Satureja montana/variegata*. In alcuni casi possono anche essere di tipo secondario, ovvero derivanti da puliture e sghiaiamenti. La primitività non favorisce l'incespugliamento che rimane sporadico e spesso discontinuo.

### **PC6 - Praterie xerofile semi-evolute sui primi terrazzi alluvionali (magredo) dell'avanterra**

#### **alpino con *Schoenus nigricans***

L'habitat PC6 rappresenta una cenosi che si sviluppa su terrazzi in cui è più antica la stabilizzazione e i processi di formazione del suolo sono più evoluti (magredo semievoluta). La cotica è più compatta della cenosi precedentemente descritta anche se la composizione floristica è piuttosto simile e per questo motivo non è sempre semplice la distinzione fra le due tipologie. Lo *Schoeno-Chrysopogonetum* è dominato da *Schoenus nigricans*, *Chrysopogon gryllus* e *Brachypodium rupestre*. Specie caratteristica caratteristica è *Globularia nudicaulis*. Particolare fascino paesaggistico assumono le fioriture della *Stipa eriocalis/austriaca* e *Cytisus pseudoprocumbens*. In alcuni casi sono presenti anche fioriture di orchidacee che invece mancano nell'habitat PC5. Come quest'ultimo, se si osserva l'inquadramento fitosociologico, esso è attribuibile alla sub alleanza *Centaurenion dichroanthae* che rappresenta le praterie illiriche a carattere prealpino dell'alleanza dei prati magri su calcare dei suoli primitivi *Satureion subspicatae*. Questo habitat è presente spesso in continuità ecologica con PC5 e come in quel caso spesso si presenta in forme degradate e discontinue forse legate a precedenti rimaneggiamenti. Si tratta della prateria magra più diffusa. L'incespugliamento è presente ed in alcuni casi anche fitto, formato prevalentemente da cespuglieti misti che possono portare alla formazione di boschi di carpino nero.

### **PC8 Praterie evolute su suoli ferrettizzati dei terrazzi fluviali stabilizzati (magredi) dell'avanterra alpino**

Questo habitat individua le praterie xeriche evolute su suoli ferrettizzati, più o meno brunificati e ricchi in basi. Si trova generalmente sui terrazzi più elevati dei fiumi dove è stata possibile la lenta dissoluzione dei ciotoli che ha permesso la formazione del cosiddetto ferretto. Rispetto alle due tipologie sopradescritte essi costituiscono l'aspetto maggiormente evoluto con la cotica erbacea compatta e

particolarmente ricchi in biodiversità. Le principali graminacee fisionomizzanti sono: *Chrysopogon gryllus*, *Bromopsis condensata*, *Briza media*, *Bromus erectus*. Gli elementi caratterizzanti l'associazione sono *Dianthus carthusianorum* subsp. *sanguineus* e *Prunella laciniata*. Dal punto di vista fitosociologico si fa riferimento all'associazione *Chamaecytiso hirsuti-Chrysopogonetum grylli* della sub-alleanza illirica *Hypochoeridenion maculatae*. Tale cenosi è ricca di elementi floristici illirici, di specie endemiche, di orchidee e di specie tutelate. In tal senso assume particolare importanza conservazionistica. Nell'area sono stati cartografati numerosi esempi, anche con superfici significative. Ne fanno parte anche alcuni tratti di argine. Spesso sono infeltriti ma vi sono casi in cui la gestione è tuttora attuata.

### **PM1 – Prati da sfalcio dominati da *Arrhenatherum elatius***

L'habitat include i prati da sfalcio e/o leggermente concimati di tipo mesofilo che si sviluppano nelle aree pianeggianti o collinari. Essi sono rappresentati dall'associazione *Centaureo-Arrhenatheretum elatioris* (ordine *Arrhenatheretalia*, classe *Molinio-Arrhenatheretea*). Si tratta di prati di elevato valore naturalistico per la loro rarità, la ricchezza in specie e la testimonianza di tradizionali usi dell'agricoltura. Dominano le graminacee e fra queste *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis* ed *Holcus lanatus*; a queste si associano numerose altre specie fra cui *Achillea millefolium* aggr. *Centaurea nigrescens* aggr., *Galium album*, *Salvia pratensis* etc. Si tratta di pratiche sono regolati dallo sfalcio e da eventuale arricchimento di nutrienti (concimazione) e che si trovano in differente stato di conservazione. Questo habitat è raro e occupa una superficie non significativa all'interno di questo sito.

Torbiere, paludi, sorgenti e formazioni erbacee spondicole

### **UC5-Vegetazioni ad elofite non graminoidi delle acque lentamente fluenti dominate da *Sparganium* sp. pl.**

Si tratta di vegetazioni caratterizzate da una o poche specie dominanti che richiedono un costante apporto di acqua a livello radicale e che possono tollerare anche una certa quantità di nutrienti. È stata osservata solo lungo il canale artificiale che sfocia nella sponda destra del Torre.

Boschi

### **BU2 – Arbusteti ripari prealpini dominati da *Salix eleagnos***

Appartengono a questo habitat i saliceti di greto a carattere prealpino che si sviluppano nella porzione superiore e media del corso dei fiumi a carattere torrentizio. Specie caratterizzante e fisionomizzante è *Salix eleagnos* al quale si accompagnano normalmente anche altri salici come *S. purpurea*. È presente inoltre il pioppo nero, la cui compartecipazione aumenta man mano che ci sposta verso sud. La caratteristica principale di questo habitat è quella di sopportare sia periodi di sovralluvionamento che periodi di siccità edafica. Lo strato erbaceo può essere caratterizzato dalla presenza di elementi glareicoli della classe *Thlaspeietea rotundifolii* come *Calamagrostis pseudophragmites*, *Scrophularia* sp.pl., ma sono presenti anche aspetti più mesofili legati ai substrati fini. Nel sito i saliceti di greto sono ben rappresentati in varie fasi dinamiche e si posizionano sia nell'area golenale che nelle isole. Nelle porzioni più meridionali del sito i saliceti si mescolano molto spesso alle popolazioni di *Amorpha fruticosa*.

### **BU5a – Boschi ripari planiziali dominati da *Populus nigra***

L'habitat BU5a identifica le fasce boscate ripariali dominate da *Populus nigra*. Esse sono per lo più presenti lungo i corsi d'acqua sia piccoli che di maggiori dimensioni e si pongono in dinamica con i saliceti di greto. Lungo i grandi fiumi (come per esempio il Torre e Natisone) e per lo più nella porzione più meridionale, tali habitat presentano una certa concentrazione di specie ruderali e nitrofile come *Solidago gigantea* e *Amorpha fruticosa*. Nel sito i pioppeti sono ben diffusi con oltre 40 ettari ma solo pochi lembi rappresentano bene questo habitat, mentre all'altro estremo vi sono pioppi arborei isolati con un sottobosco di amorfa. Si tratta comunque di boschi dalla struttura complessa ed eterogenea legata al dinamismo fluviale. Nel sito non è presente l'altro aspetto più igrofilo dominato da *Salix alba*.

### **BU8 – Boschi dei terrazzi fluviali dominati da *Quercus robur* e *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa***

Questa categoria include i boschi mesofili che si sviluppano su terrazzi fluviali più evoluti con substrati minerali. Si tratta di formazioni boschive planiziali a distribuzione illirica rappresentanti il limite esterno del territorio di pertinenza fluviale e che si sviluppano su aree raramente inondate. Sono dominati da *Fraxinus excelsior* e *Ulmus minor* e si trovano spesso in contatto con i boschi a pioppo da un lato e con i quercu-carpineti dall'altro. Nel sito sono presenti sui terrazzi più consolidati sia del Torre che del Natisone, in un caso anche con superficie significativa. Purtroppo questi boschi sono stati eliminati per far spazio a prati e colture e quelli residui risentono di forti infiltrazioni di robinia e/o di *Acer negundo*. Proprio per questi motivi sono boschi rari e di elevata rilevanza naturalistica.

### **BL19 – Ostrio-querceti su suoli basici del piano collinare delle Prealpi**

L'habitat BL19 rappresenta boschi misti (*Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*) a distribuzione illirica che si sviluppano prevalentemente nel piano collinare e/o montano su calcari o flysch con buona evoluzione del suolo. Sono boschi zonali diffusi in tutti i rilievi esterni friulani. Oltre alle specie dominanti sono spesso presenti *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Robinia pseudacacia* e *Castanea sativa*. Nel sottobosco si trovano *Hedera helix*, *Carex digitata*, *Clematis recta*, *Cyclamen purpurascens*. Tali boschi sono rappresentati dall'associazione vegetale *Buglossoido purpureocaeruleae-Ostryetum carpinifoliae*. Essi sono osservabili, sempre in formazioni giovani e non ancora ben strutturate lungo le sponde del Natisone, su alluvioni consolidate e in dinamica con i magredi più evoluti.

### Ambienti sinantropici

#### **D1 - Prati polifitici e coltivazioni ad erba medica**

Si tratta di formazioni fortemente trasformate dall'uomo che ha agito direttamente con semine di specie foraggere oppure ha concimato molto abbondantemente i prati stabili (PM1) trasformandoli in habitat con poche specie dominanti di graminacee. Sono inoltre assimilati a questa categoria anche le semine di erba medica che in alcune porzioni del sito sono piuttosto estese.

#### **D2 - Colture intensive erbacee a pieno campo e legnose (mais, soia, vigneti e pioppeti)**

In questa categoria sono inclusi i coltivi e le piantagioni a pioppo ibrido. In molti casi la flora è assente o comunque estremamente ridotta. Nell'area i coltivi intensivi non sono molto diffusi e sono concentrati nella sponda destra del Torre.

### **D5 – Sodaglie a *Rubus ulmifolius***

Si tratta di formazioni dominate dai rovi che non costituiscono una vegetazione ben strutturata e plurispecifici ma compatti consorzi striscianti. Si possono trovare in alcuni lembi di argini non più gestiti.

### **D6 - Boschetti nitrofilo a *Robinia pseudacacia* e *Sambucus nigra***

Le aree con suoli più profondi sono state le più favorevoli alla trasformazione colturale. Oggi l'abbandono sta favorendo lo sviluppo della robinia per altro coltivata per il legno duro e a crescita rapida. Per questo motivo alcuni boschetti rurali sono veri e propri robinieti. In altre aree della regione ad esempio sul flysch i robinieti raggiungono estese dimensioni e sostituiscono vasti tratti di bosco. I robinieti maturi presentano comunque un sottobosco ricco di geofite primaverili a testimonianza della nicchia ecologica che occupano. Sono stati inclusi in questa categoria tipologie (anche lineari) che, seppur prive di robinia, rappresentano dei boschetti ruderali di aree precedentemente rimaneggiate. Essi comunque hanno un sottobosco ricco in specie ruderali e nitrofile. Nell'area ne sono stati individuati parecchi sia lungo il fiume che nell'ambito delle aree coltivate.

### **D7 – Boschetti di *Ailanthus altissima***

Si tratta di boschetti quasi puri di ailanto, specie in grado di eliminare la concorrenza delle altre legnose. Il sottobosco è estremamente povero. Questa specie nel contesto fluviale non sembra molto aggressiva nei confronti della vegetazione naturale e seminaturale. Essa non è neppure una colonizzatrice di magredi e altre aree povere in fase di incespugliamento.

### **D8 - Arbusteti di *Amorpha fruticosa***

L'habitat D8 include una formazione vegetale tipicamente sinantropica dominata dalla specie avventizia *Amorpha fruticosa*. Si tratta di una formazione che si sta espandendo negli anni e crea disturbo dal punto di vista naturalistico. Tale specie, una volta attecchita e trovato lo spazio di radicamento ed espansione dei polloni, forma popolamenti monospecifici e piuttosto intricati che bloccano lo stadio dinamico e impediscono l'eventuale ripresa naturale di formazione delle cenosi arbustive ed arboree. Essa predilige suoli umidi e sabbiosi ed è quindi piuttosto diffusa lungo i corsi d'acqua, anche quelli più importanti della regione. Sono state qui incluse anche le popolazioni dense di *Reynoutria japonica* che su questi fiumi regionali ha un notevole sviluppo. Questa formazione (sia la forma pura ad amorfa che le forme miste con *Reynoutria*) è estremamente diffusa, anche se non sempre cartografabile. Spesso questa specie forma lo strato arbustivo dei pioppeti golenali o si mescola a chiazze con i saliceti dei suoli più mesici. Nella fase di digitalizzazione è stata prestata particolare attenzione a tale formazione anche nell'ottica gestionale del sito.

### **D15 – Verde pubblico e privato**

Si tratta di formazioni in cui l'azione di gestione e abbellimento antropico ha trasformato la flora. In alcuni casi sono veri e propri giardini privati.

### **D17 - Vegetazione ruderale di cave, aree industriali, infrastrutture**

Sono qui incluse le strade ed aree cementificate in genere.

## **D20 – Impianti di latifoglie**

Si tratta di una categoria nuova rispetto agli habitat secondo il manuale FVG. Infatti si è ritenuto necessario integrarla per esemplificare i molteplici casi di impianti di latifoglie presenti nell'area indagata. Nell'area gli impianti di latifoglie sono piuttosto comuni, specialmente ai margini del sito.

## **D22 - Vegetazione ruderale degli scassi e delle post-culture**

Si tratta di una categoria nuova rispetto agli habitat secondo il manuale FVG. Si è ritenuto opportuno integrarla per alcune particolari realtà presenti sul territorio. Essa include il complesso di fitocenosi di specie avventizie che si instaura su terreni messi a riposo (set aside) o nei primi anni di post cultura in caso di cambio d'uso del territorio oppure aree recentemente sottoposte a movimenti terra che sono invase da neofite e ruderali. Sono state individuate anche aree lungo il greto afferibili a questa categoria. Probabilmente si tratta di aree in cui vi sono stati dei tentativi di coltivazione con successivo abbandono oppure di aree eccessivamente pascolate o utilizzate per la sosta notturna di greggi.

Dal punto di vista fitosociologico non sono afferibili a fitocenosi già descritte gravitando nelle classi rappresentanti la vegetazione antropogena (*Artemisietea vulgaris*, *Galio-Urticetea*, *Stellarietea mediae*).

## **RIPRISTINI LIFE MAGREDI GRASSLAND**

Dalla fine del 2012 il sito è interessato dal Progetto LIFE Magredi Grassland. In particolare le azioni hanno riguardato interventi su amorfeti (D8) e habitat prativi incespugliati per il recupero dell'habitat dei prati aridi 62A0.

## **Fauna e Zoocenosi**

L'area interessata dal sito in relazione alle caratteristiche dei due sistemi torrentizi caratterizzati dalla presenza di aree con greto attivo, vegetazione erbacea consolidata, elementi arbustivi e cenosi boschive tipiche è di particolare rilevanza ornitologica per la presenza di specie al limite della distribuzione geografica, come ad esempio dal gruccione comune (*Merops apiaster*), o rare e localizzate, come l'occhione (*Burhinus oedicephalus*).

L'erpetofauna della zona è caratterizzata da una grande abbondanza di elementi steppico-prativi (*Bufo viridis*, *Lacerta viridis*, *Hierophis viridiflavus*, *Rana dalmatina*).

Gli ecosistemi forestali golenali possono ospitare, con non rara frequenza, specie come il saettone (*Zamenis longissimus*), il tasso (*Meles meles*) e la puzzola (*Mustela putorius*).

Per quanto riguarda la molteplicità delle specie di interesse comunitario riscontrate nel sito si rimanda al capitolo dedicato che ne descrive le caratteristiche principali, ne individua la localizzazione e ne riassume lo stato di conservazione.

## **Formazioni forestali presenti**

I dati relativi alle formazioni forestali presenti nel sito sono tratti da quanto reso disponibile sul Catalogo dei Dati Ambientali e Territoriali IRDAT e più in particolare all'ultimo aggiornamento delle tipologie forestali datato 2013.

Questo aggiornamento ha visto infatti l'implementazione delle Tipologie forestali del 1998 i cui tipi sono codificati e descritti in XX con quelle riferiti ai sistemi fluviali e pubblicate nel volume Tipologie dei boschi ripariali e palustri in Friuli Venezia Giulia (Oriolo *et al.*, 2010).

Sulla base dei dati utilizzati il sito è caratterizzato dalla presenza di 7 tipologie diverse forestali che coprono nel complesso il 10,34 % dell'intero sito.

La tabella 5 che segue sintetizza i dati relativi alle tipologie forestali presenti, il numero di poligoni, la superficie occupata ed il rapporto con la superficie del sito. L'immagine che segue contestualizza i dati rispetto al sito d'interesse comunitario.

La tipologia meglio rappresentata sia in termini di superficie che numero di poligoni è il Pioppeto golenale di Pioppo nero al quale segue la abbastanza rara formazione Ulmo-frassineto maggiore dei terrazzi fluviali. Comuni sono anche i robinieti che, fra il totale delle superfici delle tipologie censite, ne costituiscono circa il 20 %. Di rilievo la presenza del Frassineto dei terrazzi fluviali mentre non mancano neoformazioni sia di tipo pianiziale che collinare.

CODICE_TIP	NOME_TIPO	N° Poligoni	Area mq	% Totale	% SIC
T2	Ulmo-frassineto maggiore dei terrazzi fluviali	7	146416	23,44	2,42
T3	Frassineto dei terrazzi fluviali	1	12025,58	1,93	0,20
J2	Pioppeto golenale di pioppo nero	14	265157,2	42,45	0,91
SU/	Rimboschimento plurispecifico di latifoglie	3	12023,06	1,92	0,20
XC/	Neocolonizzazione collinare	1	15974,58	2,56	0,26
XB/	Neocolonizzazione pianiziale	1	199,68	0,03	0,00
RA/	Robinieto misto	9	117687,8	18,84	1,95
	<i>Totale</i>	36	624652,6	100,00	10,34

Tab. 5 Tipologie Forestali presenti, numero di poligono, superficie occupata e rapporto con la superficie del Sito

## T2 - Ulmo-frassineto maggiore dei terrazzi fluviali

Formazioni retro riparie dei terrazzi fluviali dell'alta pianura che si instaurano su substrato Ghiaioso-ghiaioso-limoso con buona disponibilità idrica. Si tratta una formazione le cui specie principali sono l'olmo e il frassino maggiore ai quali possono associarsi in forma minoritaria in base all'umidità edafica la farnia, l'acero campestre oppure il salice bianco e talora l'ontano nero. Lo strato arbustivo presenta specie mesiche come la sanguinella, il biancospino, il prugnolo. Lo strato erbaceo presenta specie tipiche come *Brachypodium sylvaticum* e *Carex sylvatica*. L'infiltrazione di specie non spontanee può essere consistente; fra queste si citano *Robinia pseudoacacia*, *Acer negundo* e la sempre più invasiva *Amorpha fruticosa*. La struttura ha distribuzione verticale monoplana talora anche biplana alta; copertura regolare colma; tessitura fine.

## T3 - Frassineto dei terrazzi fluviali

Formazioni retro riparie dei terrazzi fluviali dell'alta pianura che si instaurano su substrato Ghiaioso-ghiaioso-limoso con buona disponibilità idrica. Si tratta una formazione le cui specie principali sono il frassino maggiore al quale può associarsi il tiglio anche con presenza significativa.. Lo strato arbustivo presenta specie mesiche come il biancospino, il sambuco ed il nocciolo. Nello strato erbaceo fra le specie principali si possono osservare *Brachypodium sylvaticum*, *Primula vulgaris* e talora anche *Carex alba*. L'infiltrazione di specie in questo caso è meno importante; non è comunque raro trovarvi *Robinia pseudoacacia*. La struttura ha distribuzione verticale monoplana con copertura regolare colma; e tessitura grossolana.

### **J2 - Pioppeto golenale di pioppo nero**

Formazioni prevalentemente golenali che si instaurano su substrato ciottoloso-ghiaioso-sabbioso che può essere sottoposto ad una aridità temporanea; si possono formare anche in barre fluviali che da tempo non sono interessate da fenomeni di piena. Si tratta una formazione il cui componente principale è il pioppo nero al quale contribuiscono in forma minoritaria il pioppo bianco ed il salice bianco. Lo strato arbustivo presenta specie proveniente dai vicini saliceti come il salice ripaiolo, il salice purpureo ai quali si accompagna spesso la sanguinella. Lo strato erbaceo presenta specie tipiche come *Brachypodium sylvaticum*. L'infiltrazione di specie non spontanee può essere consistente; fra queste si citano *Robinia pseudoacacia*, *Acer negundo* e le sempre più invasive *Amorpha fruticosa* e *Reynoutria japonica*. La struttura ha distribuzione verticale monoplana talora anche biplana alta; copertura regolare colma; tessitura da fine a grossolana in relazione allo spazio disponibile.

### **SU/ Rimboschimento plurispecifico di latifoglie**

### **XC/ Neocolonizzazione collinare**

### **XB/ Neocolonizzazione pianiziale**

### **RA/ Robinieto misto**

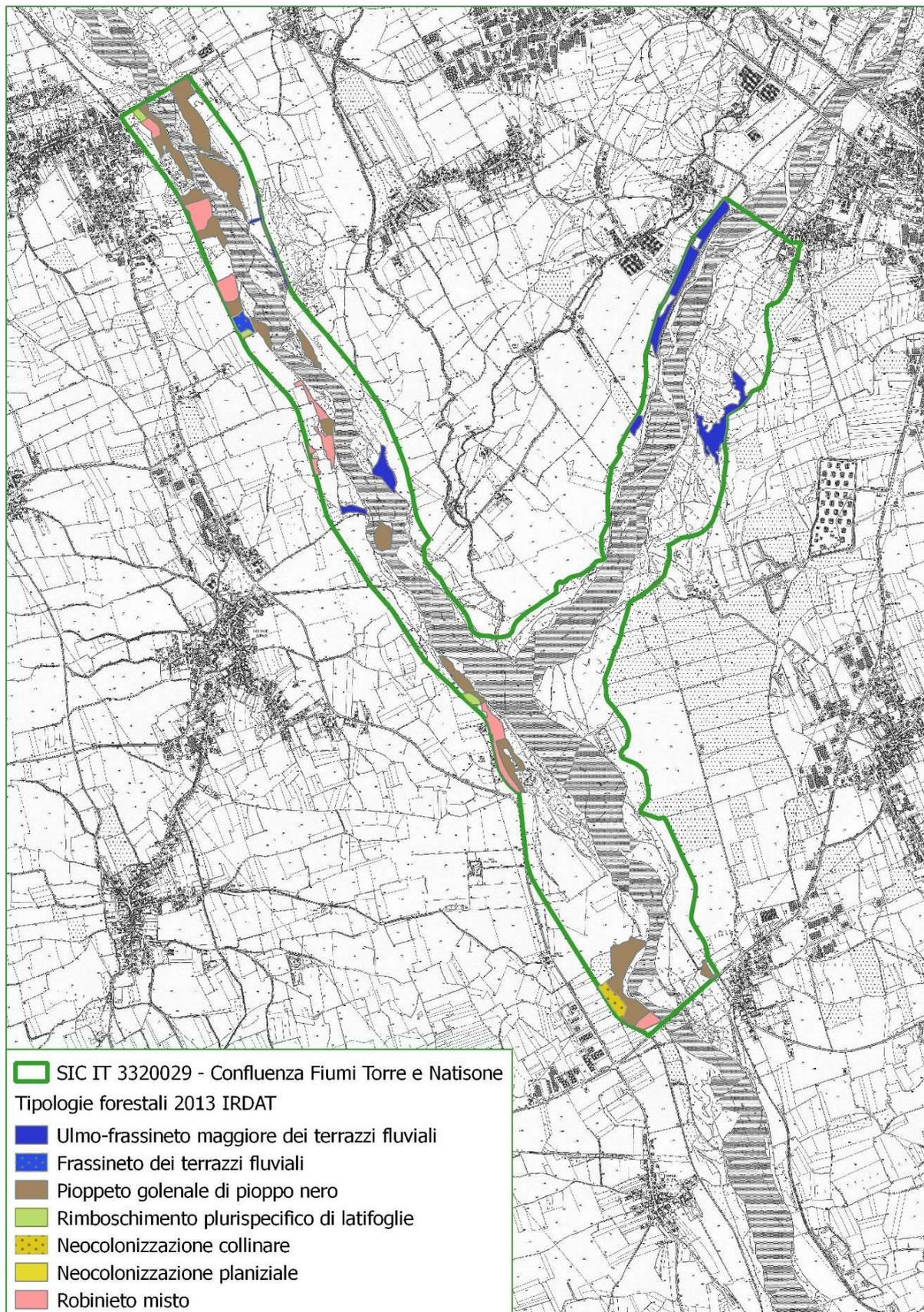


Fig. 2 – Carta dei tipi forestali

## Attività economiche principali

Per quanto attiene le attività economiche principali, per un'analisi sommaria può essere fatto riferimento al Censimento dell'agricoltura del 2010 utilizzando i dati a livello comunale.

Si riassumono di seguito i dati relativi all'utilizzazione dei terreni nella tabella sottostante (Tab. 6).

Come si può facilmente notare l'uso del seminativo è predominante in tutti i comuni mentre la vite è più utilizzata presso Manzano.

A Pavia e Manzano si fa riferimento ad una certa superficie di prati permanenti e pascoli.

Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola										
Territorio	superficie totale (sat)	superficie totale (sat)								
		superficie agricola utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)					arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole	boschi annessi ad aziende agricole	superficie agricola non utilizzata e altra superficie
			seminativi	vite	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	orti familiari	prati permanenti e pascoli			
Chiopris-Viscone	575.12	519.47	364.78	69.8	83.37	0.43	1.09	0.3	30	25.35
Manzano	1804.51	1511.77	952.38	484.65	6.63	2.8	65.31	11.6	154.36	126.78
Pavia di Udine	2339.94	2178.12	1741.6	259.12	54.97	6.93	115.5	13.41	52.77	95.64
San Giovanni al Natisone	1255.63	1100.3	800.47	272.95	1	3.32	22.56	6.16	61.39	87.78
Trivignano Udinese	1358.41	1298.1	1259.69	24.96	4.55	1.66	7.24	8.16	15.07	37.08

Tab. 6 Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola nei comuni interessati (2010)

Si osserva un consistente allevamento di avicoli presso Pavia di Udine e Trivignano Udinese. Tutti presentano allevamento bovino o bufalino mentre solamente presso Trivignano Udinese sono evidenziati allevamenti ovini o caprini.

Territorio	Tipo allevamento			
	totale bovini e bufalini	totale suini	totale ovini e caprini	totale avicoli
Chiopris-Viscone	10	..	..	..
Manzano	153	55	..	505
Pavia di Udine	590	95	..	276250
San Giovanni al Natisone	233	55	..	53
Trivignano Udinese	219	24	442	40080

Tab. 7 Tipi di allevamento nei comuni interessati (2010)

I dati a disposizione per quanto attiene il settore dell'industria ed in particolare il numero di imprese attive ed il numero degli addetti permettono di fare un confronto storico decennale (2001-2011).

Si nota un leggero calo che è comunque in linea con quanto avviene a livello regionale.

Territorio	numero unità attive		numero addetti		numero lavoratori esterni		numero lavoratori temporanei	
	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011
Chiopris-Viscone	51	44	322	154	20	1	1	4
Manzano	915	787	5040	3420	165	81	10	9
Pavia di Udine	479	471	3279	3065	125	77	41	25
San Giovanni al Natisone	809	690	5276	3220	174	72	32	7
Trivignano Udinese	108	99	551	374	22	20	9	4
<b>Friuli-Venezia Giulia</b>	<b>86650</b>	<b>86773</b>	<b>362150</b>	<b>352169</b>	<b>17669</b>	<b>8662</b>	<b>2529</b>	<b>3055</b>

Tab. 8 Imprese attive, numero addetti, lavoratori esterni e temporanei dal 2001 al 2011 nei comuni interessati

I dati riportati fanno riferimento ai comuni ma il sito di interesse comunitario li interessa in una sola porzione.

Un'analisi maggiormente focalizzata all'interno del sito può essere fatta prendendo in considerazione i dati dell'Uso del Suolo Corine Land Cover (2012).

Come si evince dalla figura sotto riportata (fig. 3) l'area è principalmente interessata da aree non produttive dove sono presenti le categorie Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione e Spiagge, dune, sabbie che in questa porzione del territorio corrispondono ai greti fluviali. Nell'ambito agricolo sono identificate aree a sistemi colturali e particellari complessi ed aree con prati stabili. Il resto è interessato da seminativi in aree non irrigue per lo più presenti nel comune di Trivignano Udinese.

Si segnala la presenza di un significativo impianto a vite presso Chiopris-Viscone ed un'area con un esteso impianto fotovoltaico presso Manzano al limite del SIC.

In vicinanza alla porzione nord del sito vi è l'importante centro di Pavia di Udine e l'attigua area industriale e commerciale.

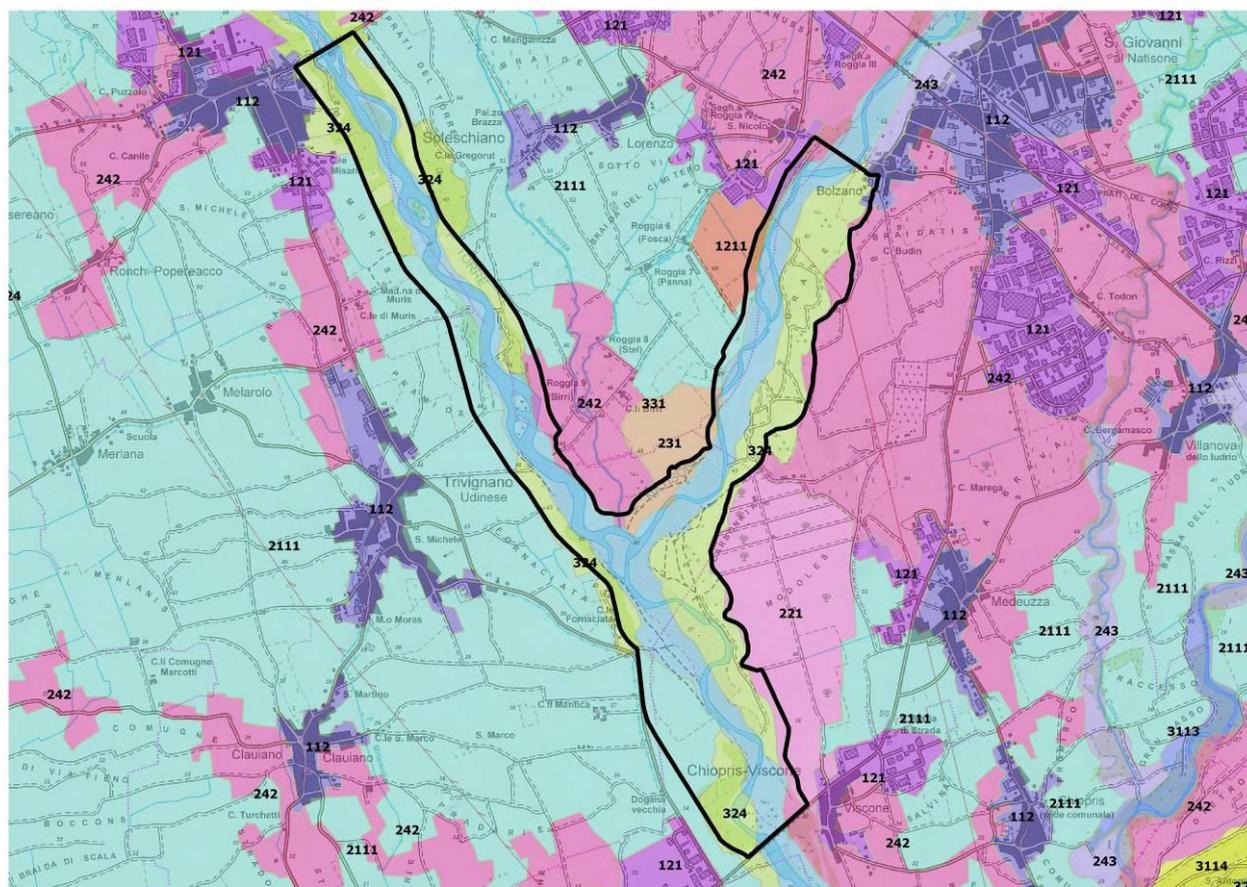


Fig. 3 Carta dell'uso del suolo secondo Corine Landcover 2012

Codice	Tipologia	% superficie
112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	0.27
121	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	0.49
1211	Aree destinate ad attività industriali	0.68
2111	Colture intensive	12.66
221	Vigneti	1.75
231	Prati stabili	2.17
242	Sistemi colturali e particellari complessi	4.32
243	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	0.01
324	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	39.50
331	Spiege, dune, sabbie	38.16
Totale		100.00

Tab. 9 Tipologie Corine Landcover 2012 presenti e rapporto con la superficie del Sito

Per quanto attiene le attività industriali e più in particolare le AIA, si può utilizzare l'elenco regionale aggiornato delle ditte che hanno presentato domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (D.Lgs. 372/99), presente sul sito della regione. Le attività industriali che presentano un elevato potenziale di

inquinamento sono suddivise in 6 categorie IPPC (acronimo di "Integrated Pollution Prevention and Control"), definite con D. Lgs. 152/2006 e modificate con D. Lgs. 46/2014 (Tab.).

<b>Categoria IPPC</b>	<b>Descrizione categoria</b>
Categoria 1	Attività energetiche
Categoria 2	Produzione e trasformazione dei metalli
Categoria 3	Industria dei prodotti minerali
Categoria 4	Industria chimica
Categoria 5	Gestione dei rifiuti
Categoria 6	Altre attività

Categorie IPPC

Dall'immagine (fig. 4) sotto riportata si osserva che presso Chiopris-Viscone non vi sono attività con questo tipo di autorizzazione; presso San Giovanni al Natisone vi sono un'attività di trattamento reflui di origine produttiva ed uno stabilimento di produzione di packaging su pellicola e su materiale plastico e di bobine di film. A Trivignano Udinese ha sede un impianto di discarica per rifiuti non pericolosi, mentre presso Manzano una fornace per la produzione di laterizi ed un allevamento avicolo. A Pavia di Udine infine sono presenti diverse attività dotate di AIA, tra le quali un'azienda per la cromatura industriale, per lavorazioni meccaniche inerenti e per attività industriali e commerciali attinenti all'industria stessa, un allevamento avicolo ed un impianto di depurazione.

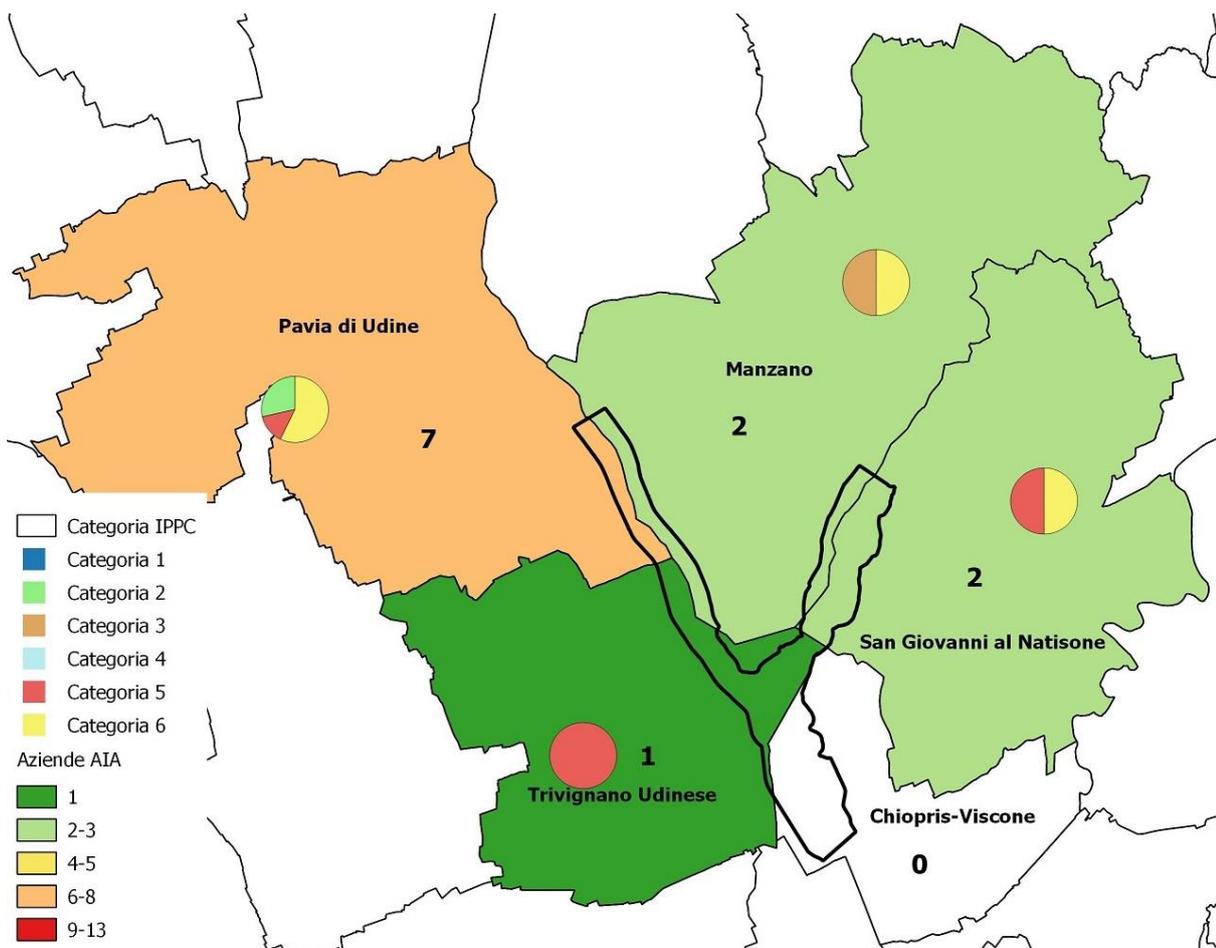


Fig. 4 Tipi di attività industriali nei comuni (mappa elaborata tramite dati regionali)

## **Pesca e attività venatoria**

### **Pesca**

Per quanto attiene l'attività di pesca il sito IT3320029 Confluenza Fiumi Torre e Natisone è interessato dai collegi 12 - Udine, 13 – Cividale del Friuli e 15 - Cervignano - Palmanova (Fig. 5 e Fig 6).

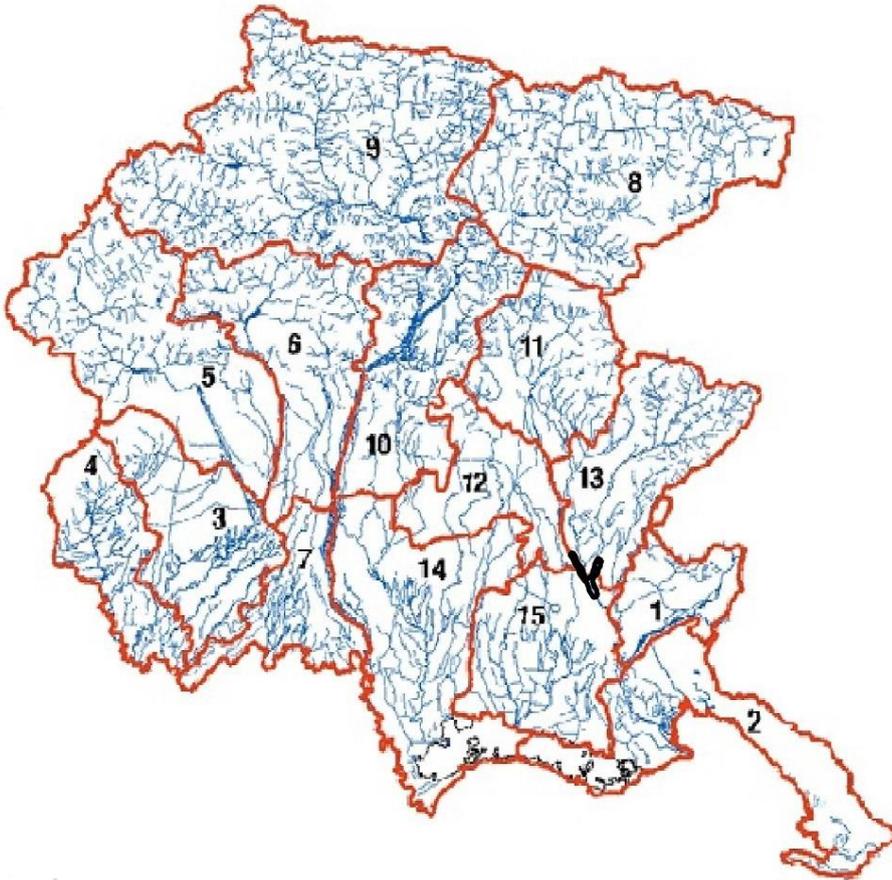


Fig. 5 Collegi per la pesca sportiva (dati ETPI)

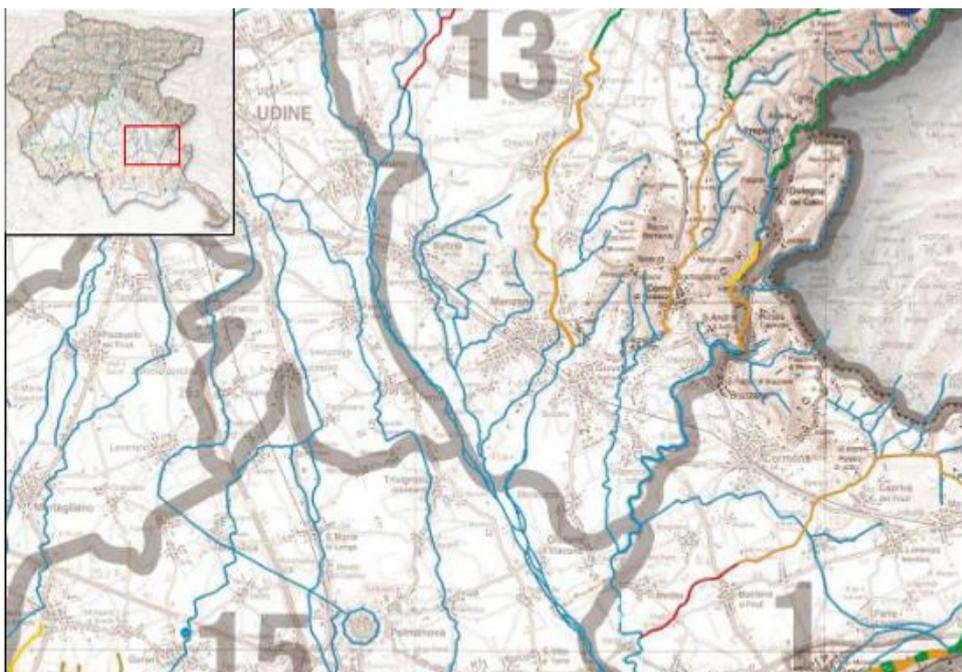


Fig. 6 Dettaglio dei collegi per la pesca sportiva nell'area interessata dal sito di importanza comunitaria (dati ETP)

Vista l'assenza di specie di interesse comunitario nel sito ed i lunghi periodi di assenza di acque in superficie, questa tematica non è stata approfondita.

### Attività Venatoria

La ZSC IT3320029 Confluenza fiumi Torre e Natisone interessa 3 distretti venatori : D14 Colli orientali, D08 Alta pianura udinese e D15. Pianura isontina (fig. 7).

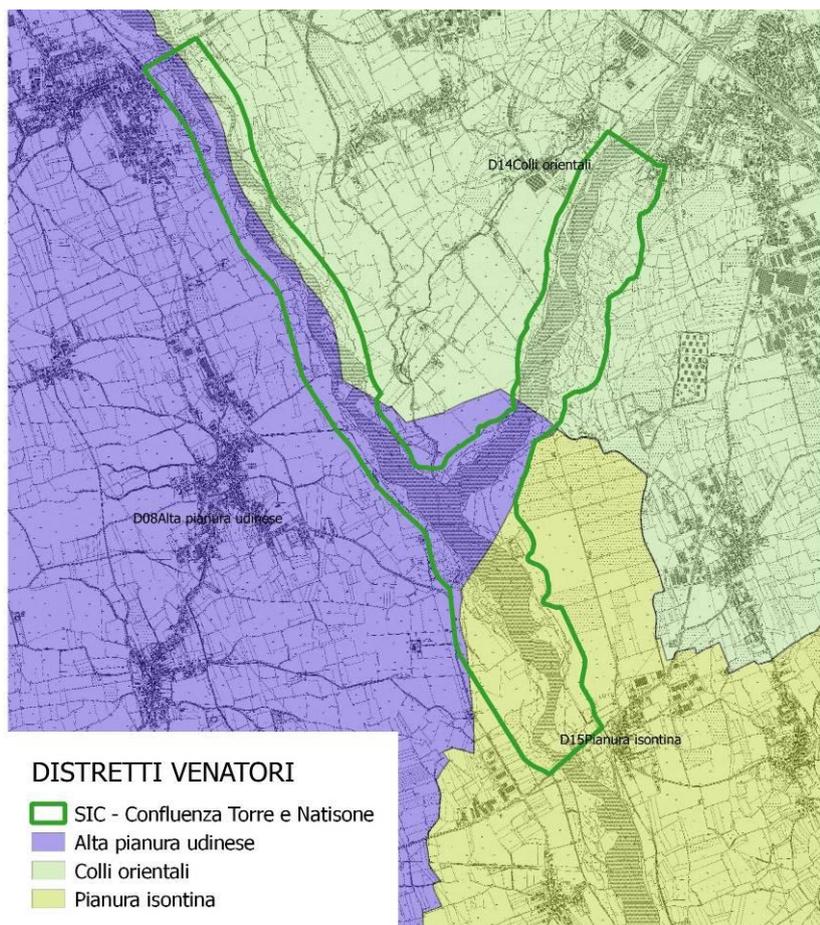


Fig. 7 . Distretti venatori nel sito IT3320029

Nel 2016 si è proceduto alla redazione di tutti i Piani Venatori Distrettuali regionali. Tale documento riporta per ogni Distretto un capitolo specifico che riguarda la relazione tra le attività venatorie e Natura 2000 .

Si riportano le misure di conservazione relative della regione biogeografica continentale (DGR n. 1964/2916) elaborate per il settore caccia.

<b>3 – CACCIA</b>		
Tipologia		PRGC
<b>RE</b>	Obbligo per gli istituti per la gestione faunistico-venatoria (RdC, AF ...) di applicazione degli indirizzi di conservazione previsti dai provvedimenti regionali di programmazione per la gestione faunistico-venatoria	NO
<b>RE</b>	L'attività di addestramento ed allenamento dei cani da caccia, così come definita dal Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007, è permessa dal 01/09 sino a chiusura della stagione venatoria per i cani da ferma e dalla seconda domenica di settembre sino a chiusura della stagione venatoria per i cani da seguita	NO
<b>RE</b>	Divieto di realizzare nuove zone per l'addestramento e l'allenamento dei cani da caccia (di cui al Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007) entro SIC; obbligo di verifica di significatività dell'incidenza entro 6 mesi dall'entrata in vigore delle "Misure di conservazione dei SIC della regione biogeografica continentale del Friuli Venezia Giulia" per le zone di addestramento e allenamento dei cani da caccia esistenti entro SIC	NO
<b>RE</b>	Divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo nell'intero territorio dei seguenti SIC: IT3310005 Torbiera di Sequals, IT3320020 Lago di Ragogna, IT3320021 Torbiera di Casasola e Andreuzza, IT3320022 Quadri di Fagagna, IT3320027 Palude Moretto, IT3320032 Paludi di Porpetto, IT3320036 Anse del Fiume Stella, IT3320037 Laguna di Marano e Grado, IT3330005 Foce dell'Isonzo - Isola della Cona Divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo nelle zone individuate dalla cartografia allegata per quanto concerne i seguenti SIC: IT3310007 Greto del Tagliamento, IT3310011 Bosco Marzinis, IT3320033 Bosco Boscat, IT3320034 Boschi di Muzzana, IT3320038 Pineta di Lignano, IT3340006 Carso Triestino e Goriziano	NO
<b>RE</b>	Divieto di effettuare ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie autoctone provenienti da allevamenti nazionali, prioritariamente regionali e locali, con modalità di allevamento riconosciute dal Servizio regionale competente in materia faunistica e venatoria o da zone di ripopolamento e cattura, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio	NO
<b>RE</b>	Divieto di effettuare immissioni faunistiche a scopo venatorio, ad eccezione delle immissioni delle specie fagiano ( <i>Phasianus colchicus</i> ), starna ( <i>Perdix perdix</i> ) e quaglia ( <i>Coturnix coturnix</i> ) autorizzate dal Servizio regionale competente in materia faunistica e venatoria	NO
<b>RE</b>	Divieto di abbattimento di esemplari appartenenti alle specie combattente ( <i>Philomachus pugnax</i> ) e moretta ( <i>Aythya fuligula</i> )	NO
<b>RE</b>	Obbligo di registrare sul tesserino regionale di caccia l'appostamento o la zona utilizzati per la caccia selettiva	NO

Ogni Piano Venatorio Distrettuale relazione di dette Misure con la pianificazione dell'attività venatoria.

Per il dettaglio si rimanda alle DGR:

- 851/2016 - Lr 6/2008, art. 13. approvazione del piano venatorio distrettuale del distretto venatorio n. 14 "colli orientali"
- 852/2016 - Lr 6/2008, art. 13. approvazione del piano venatorio distrettuale del distretto venatorio n. 15 "pianura isontina"

- 862/2016 - Lr 6/2008, art. 13. approvazione del piano venatorio distrettuale del distretto venatorio n. 8 "alta pianura udinese".

Il sito interessa 5 Riserve di Caccia corrispondenti in buona parte ai limiti comunali, mentre non presenta Aziende Faunistico Venatorie.

All'interno del sito è presente un'oasi di protezione faunistica denominata Torre-Natisone che interessa la parte relativa alla confluenza dei due fiumi. Al confine del sito, nel territorio di Manzano è presente un Fondo chiuso istituito secondo l'art. 10 della Legge 152/1992. Nelle vicinanze sono presenti delle zone di rifugio faunistiche, in particolare la più estesa è quella di Trivignano Udinese.

Si segnala la presenza al confine del sito, ma non ricadente all'interno, della zona cinofila Soleschiano.

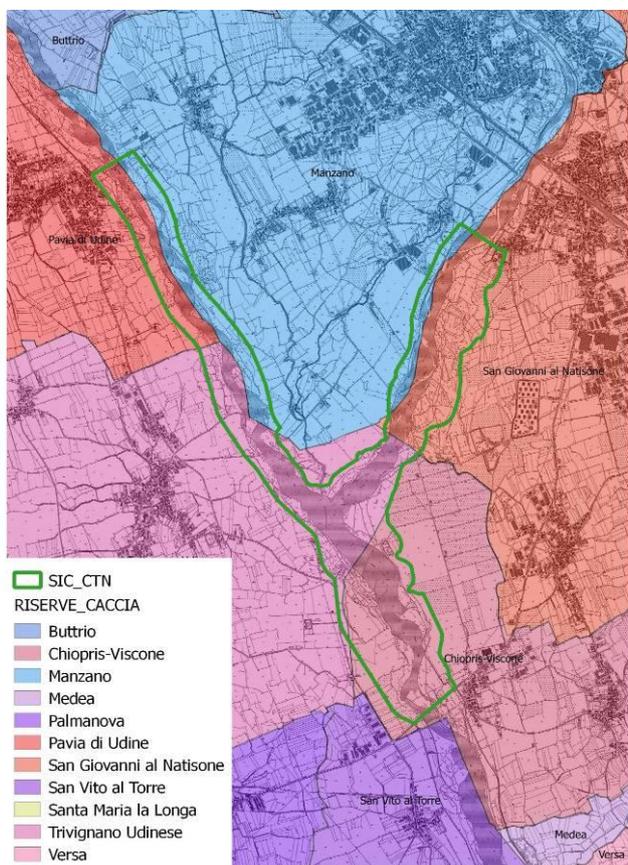


Fig. 8 . Riserve di caccia nel sito IT3320029

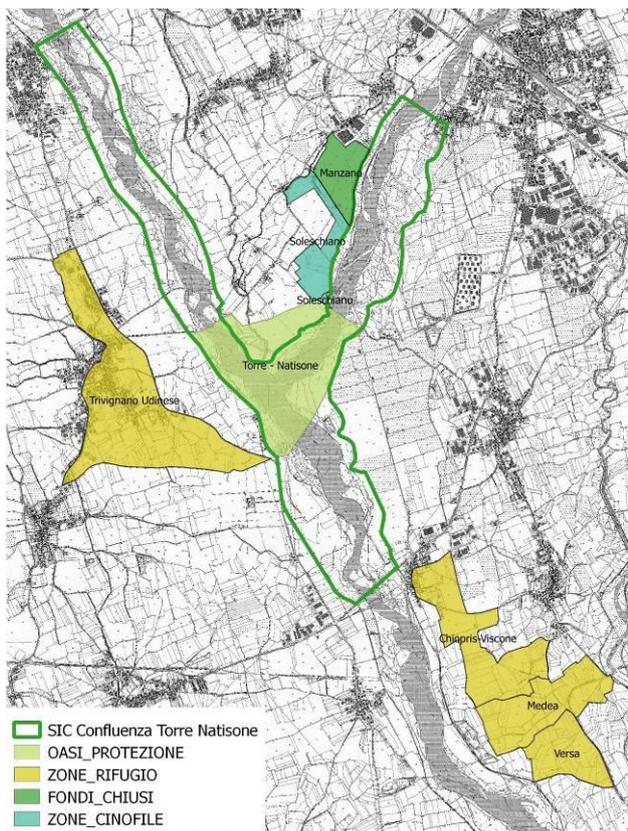


Fig. 9 . Oasi di protezione, Zone di rifugio, Fondi chiusi e zone cinofile nel sito IT3320029

Per quanto riguarda l'intensità dell'attività venatoria va specificato che ognuno degli istituti venatori è interessato in modo differente dal SIC: si va dal 16,42% di Chiopris-Viscone a 1,69 di Pavia di Udine.

La riserva di Chiopris-Viscone è quella che ha inoltre un numero massimo di cacciatori ammissibili minore fra tutte quelle interessate dal Sito (tab. 10 e 11)

NOME_RC	CODICEDIST	NOMEDISTRE	CODICE_RC	SUP_HA	Ha SIC	%
Chiopris-Viscone	D15	Pianura isontina	D15/R05	907	148,91	16,42
Manzano	D14	Colli orientali	D14/R04	3.068	101,14	3,29
Pavia di Udine	D08	Alta pianura udinese	D08/R15	3.481	58,41	1,69
San Giovanni al Natisone	D14	Colli orientali	D14/R07	2.401	124,7	5,19
Trivignano Udinese	D08	Alta pianura udinese	D08/R22	1.840	170,67	9,28

Tab. 10. Superfici di Riserve nel sito IT3320029

PROVINCIA DI UDINE				
RISERVA	NUMERO MASSIMO CACCIATORI AMMISSIBILI	NUMERO CACCIATORI PRESENTI	POSTI LIBERI	POSTI ECCEDENTI
CHIOPRIS/VISCONTI	19	19	0	0
MANZANO	44	46	0	2
PAVIA DI UDINE	47	47	0	0
SAN GIOVANNI AL NATISONE	27	33	0	6
TRIVIGNANO UDINESE	20	17	3	0

Tab. 11 . Posti nelle Riserve al 15/02/2017 nel sito IT3320029

### **Principali previsioni pianificatorie e programmatiche**

Si riportano in sintesi le zonizzazioni riportate nei PRGC e varianti vigenti nei 5 comuni interessati dal sito IT3320029. Per ogni zonizzazione individuata si riportano esattamente le NTA di riferimento.

#### **COMUNE DI TRIVIGNANO UDINESE**

VAR N° 14 APRILE 2013

#### **PERIMETRO DELLA ZSC INDICATO NEL PIANO INTERNO ALL'ARIA 16**

##### 1.a) ZONA DI RISERVA ORIENTATA

Comprende i greti e le fasce contermini relativi al torrente Torre e al fiume Natisone.

La sua istituzione ha per obiettivo la conservazione ai fini naturalistici e paesaggistici dell'ambiente fluviale, costituito dai greti e dalle fasce contermini, dai rii e canali, dagli ambienti umidi in corrispondenza del tratto terminale del rio Manganizza, dalle praterie a vegetazione prevalentemente di tipo erbaceo ed arbustivo in corrispondenza della confluenza del Torre con il Natisone, nonché il ripristino delle aree alterate o degradate da interventi antropici.

In tale zona sono consentiti:

- l'utilizzazione, la manutenzione, il miglioramento e potenziamento della copertura arborea e arbustiva attraverso appropriati interventi silvocolturali, nell'osservanza delle disposizioni di polizia forestale; le piante deperienti o schiantate possono essere sostituite con altrettante specie autoctone;
- il mantenimento di impianti arborei esistenti fino alla maturità agronomica, nonché l'utilizzazione dei prati per lo sfalcio, ed il pascolo di erbivori domestici;

- la manutenzione dell'alveo attivo attraverso il movimento e il trasporto di inerti, secondo le forme e quantità stabilite dagli organi competenti;
- le immissioni idriche, anche attraverso l'apertura di canali, per evitare fenomeni di allagamento nei territori contermini, secondo le quantità stabilite dagli organi competenti, previa verifica di compatibilità ambientale di cui al successivo art.22 bis.
- le opere di difesa attiva e passiva, ai fini della sicurezza idraulica, per la sistemazione di situazioni di dissesto in atto e potenziali, che pregiudichino la stabilità delle sponde, utilizzando le tecniche della bioingegneria, previa verifica di compatibilità ambientale, di cui al successivo art. 22 bis;
- la realizzazione di infrastrutture energetiche e di comunicazione, l'apertura di pozzi e la posa di condotte idriche con la costruzione dei relativi impianti e manufatti di servizio (con esclusione di uffici e residenza), previa verifica della compatibilità ambientale, di cui al successivo art.22 bis.; le opere a rete e gli impianti dovranno essere posti, ove possibile entro terra.
- la pulizia e la manutenzione del fondo e delle sponde di rii e canali, anche attraverso la loro "messa in asciutta", nel rispetto delle caratteristiche peculiari dell'ambiente;
- la realizzazione di punti sopraelevati di osservazione con superficie coperta non superiore a mq.16, e delle necessarie opere di arredo e infrastrutturali, con impiego prevalente di materiali della tradizione costruttiva locale;
- la collocazione temporanea di strutture coperte (chioschi, tettoie, ecc.) a servizio delle manifestazioni, nel rispetto delle disposizioni di legge in materia.

In tale zona sono vietati:

- la trasformazione morfologica dei siti, l'esecuzione di scavi e riporti, le attività estrattive, fatta eccezione per le necessarie operazioni di movimentazione del trasporto solido nell'alveo attivo;
- la riduzione del flusso idrico dei rii e canali; eventuali derivazioni e prelievi sono consentiti secondo le forme e le quantità stabilite dagli organi competenti, tali da non alterare la funzionalità ecosistemica e i caratteri paesaggistici del corso d'acqua, previa verifica di compatibilità ambientale di cui al successivo art.22bis;
- la trasformazione delle caratteristiche fisico-morfologiche e plano-altimetriche dei rii e canali;
- l'immissione di acque di scarico;
- la trasformazione della vegetazione e la coltivazione dei terreni; sono unicamente consentite la manutenzione e il miglioramento della copertura vegetale esistente attraverso interventi colturali finalizzati a favorire l'evoluzione dei soprassuoli verso formazioni biologicamente più stabili, secondo le dinamiche naturali in atto;
- l'accesso e il transito di mezzi motorizzati; è consentito lo svolgimento di esercitazioni militari nel rispetto dei caratteri naturalistici e paesaggistici dell' ambiente d'alveo;

- il taglio di esemplari arborei con miglior portamento e di grande dimensione.

All'interno dell'area perimetrata e contraddistinta con la lettera "I" interessata da scavo di inerti é prescritto il ripristino delle condizioni di ricolonizzazione della vegetazione pioniera mediante formazione del profilo morfologico originario, con utilizzazione prevalente di materiali prelevati in sito, nonché la sistemazione ai fini idraulici dei tratti di alveo soggetti ad erosione di sponda, previa verifica di compatibilità ambientale di cui all'art.22 bis delle presenti norme.

#### 1.b) ZONA DI RISERVA GUIDATA

Comprende le aree interessate dai boschi igrofilo, dai prato-pascoli e dai prati stabili, magri o concimati, che hanno colonizzato le fasce golenali a contatto con il torrente Torre. La sua istituzione ha per obiettivo la conservazione ai fini naturalistici e paesaggistici di tali ambienti, nonché il rimboschimento dei terreni mediante il ripristino delle caratteristiche ambientali delle fasce golenali a contatto con il Torrente Torre.

In tale zona sono consentiti l'utilizzazione, la manutenzione, il miglioramento e potenziamento della copertura arborea e arbustiva attraverso appropriati interventi silvocolturali, nell'osservanza delle disposizioni di polizia forestale; le piante deperienti o schiantate possono essere sostituite con altrettante specie autoctone.

E' consentito il mantenimento di impianti arborei esistenti fino alla maturità agronomica, nonché l'utilizzazione dei prati per lo sfalcio. E' consentita la realizzazione di opere idrauliche al fine di favorire il drenaggio delle acque meteoriche, nonché le opere di difesa attiva e passiva, ai fini della sicurezza idraulica, per la sistemazione di situazioni di dissesto in atto e potenziali che pregiudichino la stabilità delle sponde, utilizzando le tecniche della bioingegneria, previa verifica di compatibilità ambientale, di cui al successivo art. 22bis. E' inoltre consentita nelle aree di accesso alla zona la creazione di piccoli spazi di parcheggio e sosta con pavimentazione in terra battuta; in tale zona sono vietati: la trasformazione di boschi igrofilo, prato-pascoli e prati stabili in terreni coltivati e impianti produttivi arborei; gli interventi infrastrutturali; il taglio di alberi con migliore portamento e di maggiore dimensione;

l'esecuzione di scavi e riporti, le attività estrattive.

All'interno dell'area perimetrata e contraddistinta con la lettera "I" é consentita l'esistente attività di estrazione, lavorazione e deposito di inerti, alle seguenti condizioni:

- profondità massima del piano basale di escavazione: m.6.00
- pendenza massima delle scarpate: 35°
- recinzione dell'area con rete metallica o con siepe e arbusti tipici dell'ambiente;
- divieto di costruzione di strutture edilizie.

A cessazione dell'attività dovranno essere realizzate le seguenti opere di ripristino ambientale

- ritombamento con inerti e superficialmente con terreno da coltura;
- semina con fiorume da prati naturali e miscele in prevalenza di graminacee e leguminose;
- messa a dimora su parti marginali dell'area di specie arboree e arbustive autoctone;
- completa rimozione delle attrezzature utilizzate per la coltivazione della cava.

### 1.c) ZONA AD UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Comprende le aree coltivate poste al margine esterno delle zone 1.a) e 1.b).

La sua istituzione ha per obiettivo la conservazione dei terreni coltivati, la loro valorizzazione ed incentivazione colturale ai fini paesaggistici e agricolo-produttivi, nel rispetto delle leggi in materia, la tutela delle aree boscate, dei filari di alberi, delle siepi arbustive ed il loro potenziamento con impiego di specie autoctone.

In tale zona sono consentiti:

- le colture agricole e gli impianti produttivi arborei, il livellamento parziale dei terreni ed il miglioramento delle caratteristiche pedologiche, l'accorpamento fondiario, la recintazione delle proprietà con siepi arbustive, staccionate in legno, reti metalliche, purché mascherate queste ultime da schermi vegetali;
- l'accesso di mezzi agricoli meccanizzati;
- la realizzazione, in corrispondenza degli innesti della viabilità esterna alla zona in questione, di aree di sosta e di parcheggio;
- l'installazione di infrastrutture energetiche e di comunicazione, l'apertura di pozzi e la posa di condotte idriche con la costruzione dei relativi impianti e manufatti di servizio (con esclusione di uffici e residenza), per una superficie coperta non superiore a mq.16, previa verifica di compatibilità ambientale di cui al successivo art. 22bis; le opere a rete e gli impianti dovranno essere posti, ove possibile, entro terra.

In tale zona sono vietati: le modificazioni del suolo, l'esecuzione di scavi e riporti, le attività estrattive, gli interventi, edilizi (ad eccezione di quelli ammessi e più sopra citati), lo smaltimento dei rifiuti.

Nell'area interna del sito è presente un'attività estrattiva attiva.

## **COMUNE DI CHIOPRIS VISCONE**

Var N° 27 al PRGC Dicembre 2012

### **Zona E4.0**

NTA - Art. 22

b) zona omogenea E4.0.- corrispondente a tutta l'area inclusa fra gli argini del fiume Torre, ricadente nel territorio comunale e comprendente parte del S.I.C. IT 3320029 (confluenza fiumi Torre e Natisone).

Quest'area è soggetta a conservazione integrale dello stato di fatto naturale esistente.

Oltre a qualsiasi tipo di edificazione e/o costruzione sono vietate: l'estirpazione di piante spontanee e delle relative ceppaie; la trasformazione di superfici in aree da destinare a colture agrarie; la manomissione dei profili naturali del suolo; sono consentite le opere di cui al successivo art. 23, comma

1°; è consentita l'estirpazione di piante e ceppaie di eventuali pioppeti e/o altre colture agrarie preesistenti all'adozione della variante 15 al PRGC.

Sono consentite le operazioni di sfalcio e pulizia del sottobosco.

## **COMUNE DI MANZANO**

### Var N° 15

#### **Zona E4 Di interesse Agricolo-Paesaggistico**

##### **A) Destinazioni d'uso.**

1. Sono ammesse:

a) opere residenziali agricole, a uso abitazione dell'imprenditore agricolo professionale;

b) opere per attività agricole volte o funzionalmente connesse a:

1) coltivazione di fondi, selvicoltura, floricoltura, vivaismo e attività connesse;

2) agriturismo, nei tipi, locali e limiti di cui alla legislazione specifica;

3) vendita diretta di prodotti provenienti in misura prevalente dall'azienda, da parte di imprenditore agricolo iscritto nel registro delle imprese di cui alla Ls 580/1993.

Le opere, se non per recupero e integrazione di esistenti, sono riservate ad azienda agricola avente una superficie agricola utilizzata di almeno m<sup>2</sup> 80.000 in genere, e m<sup>2</sup> 40.000 se destinata a colture specializzate viticole, frutticole, orticole, floricole, olivicole o vivaistiche, anche frazionata in più fondi, purchè funzionalmente contigui;

c) recupero e integrazione di opere esistenti, per le destinazioni d'uso seguenti:

1) esistente. In opera residenziale o in complesso costituito da opera residenziale e opera agricola dismessa o sottoutilizzata può essere ricavata una abitazione aggiuntiva, indipendentemente da funzionalità alla conduzione di fondi e da requisiti soggettivi dell'utilizzatore, purchè il recupero sia preminentemente senza demolizione. L'abitazione aggiuntiva può essere ricavata nell'opera agricola dismessa o sottoutilizzata se avente congiuntamente le caratteristiche seguenti:

1.1) distanza da zone D1P e D1E e da allevamenti zootecnici di consistenza superiore a 50 Uba più di metri 150. Recupero e integrazione rispettano poi da zone D1P e D1E e da allevamenti zootecnici di consistenza superiore a 50 Uba una distanza minima di metri 150;

1.2) un corpo principale di 2 o più piani, o struttura perimetrale preminentemente di pietra, sasso o mattone, o mista di cemento armato se l'edificio ha più di 50 anni;

1.3) se isolata rispetto a opera residenziale: volume geometrico complessivo superiore a m<sup>3</sup> 400.

In edificio artigianale: in caso di mutamento d'uso sono vietati usi compresi in elenco di industrie insalubri di prima e seconda classe, e dopo cessata un'attività è comunque vietata la destinazione d'uso artigianale;

2) di cui alle lettere a) e b);

3) ricettiva per ricreazione di tipo sportivo o culturale, e somministrazione di pasti e bevande preminentemente tipiche locali;

4) in area di recupero ricettiva:

4.1) alberghiera e agrituristica;

4.2) commerciale al minuto dettaglio per ristorazione;

4.3) residenziale turistica;

4.4) residenziale stabile, un'abitazione per ogni area di recupero ricettiva, per il proprietario o il custode;

4.5) di cui alle lettere a) e b).

d) opere di sistemazione idraulico-agraia;

e) attrezzature per ricreazione di tipo sportivo o culturale non costituenti volume, in area di pertinenza di edifici;

f) opere seguenti:

1) mitigazione dell'impatto paesaggistico di opere;

2) naturalizzazione territoriale;

3) percorsi ciclabili e pedonali e piste forestali, comprese opere accessorie o complementari;

4) opere di modesta rilevanza per fini di memoria storica, devozione popolare, segnalazione turistica e ricerca paleontologica e archeologica;

5) opere per osservazione di fauna selvatica o caccia, fino a m3 30 e m2 10 per ogni impianto;

6) opere per viabilità prevista;

7) (soppresso);

8) ripristino di terreni alterati da frana o inondazione;

g) opere di cui all'art. 27 bis, comma 1.

Le opere di cui alle lettere e) ed f) sono realizzate preminentemente di materiali e colori naturali. Le opere di cui alla lettera f), punto 5), sono comunque realizzate di pietra, sasso o legno.

Restano salve norme specifiche per area di rilevante interesse ambientale.

2. Sono comunque vietati, salvo quanto previsto al comma 1:

a) (soppressa);

b) strade di nuova costruzione, eccetto opere per viabilità prevista, percorsi ciclabili e pedonali e piste forestali;

c) riordino fondiario, e movimenti di terreno superiori a m 1 di altezza in genere e di altezza qualsiasi in area di rilevante interesse ambientale, se non per opera di interesse pubblico o per sistemare costruzione o per ripristino di vigneto, frutteto e uliveto dimostrati preesistenti, anche con mutamento di coltura tra queste, fuori da area di rilevante interesse ambientale. La preesistenza di vigneto, frutteto o uliveto da ripristinarsi è dimostrata con documenti catastali, fotografie, documenti contabili, perizia redatta da tecnico abilitato in materia di agronomia o scienze forestali o ritrovamento di resti di apparati radicali;

41

d) disboscamento e comunque trasformazione di aree di bosco, incolto o prato naturale, se non per ripristinare vigneto, frutteto e uliveto dimostrati preesistenti, anche con mutamento di coltura tra queste, fuori da area di rilevante interesse ambientale;

e) sradicamento di alberi ed estrazione di ceppaie, eccetto che di colture specializzate, se non con contestuale ricostituzione di piantagione, in area stessa o contigua, o per ripristinare vigneto, frutteto e uliveto dimostrati preesistenti, anche con mutamento di coltura tra queste, fuori da area di rilevante interesse ambientale, o per realizzare opera pubblica o per sistemare costruzione. Gli alberi di pregio di dimensione rilevante sono comunque conservati;

f) manufatti pubblicitari;

g) deposito o esposizione di prodotti o materiali a cielo aperto;

h) recintazione di fondi con opere di cemento di altezza superiore a cm 20;

i) pali di cemento;

l) ogni altra opera causante impatto ambientale rilevante.

Restano salve norme specifiche per area di rilevante interesse ambientale.

## **Art. 12 Zona E2 Di bosco**

A) Destinazioni d'uso.

1. Sono ammesse:

a) opere di sistemazione idraulico -agraria;

b) opere seguenti, anche in assenza di Prp Pac:

1) mitigazione dell'impatto paesaggistico di opere;

2) naturalizzazione territoriale;

3) percorsi ciclabili e pedonali e piste forestali, comprese opere accessorie o complementari;

4) opere di modesta rilevanza per fini di memoria storica, devozione popolare, segnalazione turistica e ricerca paleontologica e archeologica;

5) opere per osservazione di fauna selvatica o caccia, fino a m 3 30 e m2

10 per ogni impianto;

6) (soppresso);

7) ripristino di vigneto, frutteto e uliveto dimostrati preesistenti, anche con mutamento di coltura tra queste, fuori da area di rilevante interesse ambientale. La preesistenza di vigneto, frutteto o uliveto da ripristinarsi è dimostrata con documenti catastali, fotografie, documenti contabili, perizia redatta da tecnico abilitato in materia di agronomia o scienze forestali o ritrovamento di resti di apparati radicali;

8) ripristino di terreni alterati da frana o inondazione;

c) opere di cui all'art. 27 bis, comma 1.

Le opere di cui alla lettera b) sono realizzate preminentemente di materiali e colori naturali. Le opere di cui alla lettera b), punto 5), sono comunque realizzate di pietra, sasso o legno.

Restano salve norme specifiche per area di rilevante interesse ambientale.

2. Sono comunque vietati , salvo quanto previsto al comma 1 :

a) edifici di nuova costruzione;

b) strade di nuova costruzione, eccetto percorsi ciclabili e pedonali e piste forestali;

c) riordino fondiario, e movimenti di terreno s e non per opera di interesse pubblico o per ripristino di vigneto, frutteto e uliveto dimostrati preesistenti, anche con mutamento di coltura tra queste, fuori da area di rilevante interesse ambientale ;

d) disboscamento e comunque trasformazione di aree d i bosco, incolto o prato naturale, se non per ripristinare vigneto, frutteto e uliveto dimostrati preesistenti, anche con mutamento di coltura tra queste, fuori da area di rilevante interesse ambientale ;

e) sradicamento di alberi ed estrazione di ceppaie, eccetto che di colture specializzate, se non con contestuale ricostituzione di piantagione, in area stessa o contigua, o per ripristinare vigneto, frutteto e uliveto dimostrati preesistenti, anche con mutamento di coltura tra queste, fuori da area di rilevante interesse ambientale, o per realizzare opera pubblica. Gli alberi di pregio di dimensione rilevante sono comunque conservati;

f) manufatti pubblicitari;

g) deposito o esposizione di prodotti o materiali a cielo aperto;

h) recintazione di fondi se non con siepe. La siepe può avere paletti di legno o ferro e rete, e zoccolo emergente fino a cm 20. La recintazione di aree di edifici può tuttavia essere realizzata verso strada dello stesso materiale degli edifici;

i) pali di cemento;

l) impianti a rete causanti impatto ambientale rilevante;

m) ogni altra opera causante impatto ambientale rilevante.

Restano salve norme specifiche per area di rilevante interesse ambientale.

#### B) Disposizioni particolari.

1. Il progetto per opere di sistemazione idraulico-agraria é corredato di indagini geostatiche, vegetazionali, paesaggistiche e idrologiche estese al contesto territoriale.

2. Rimboschimento e imboschimento rispettano i criteri seguenti:

a) impianto di specie arboree ed arbustive tipiche di collina o di pianura, secondo localizzazione, adatte per potenzialità ecologica e disponibilità idrica del suolo;

b) tipologia, composizione e densità di impianto tali da garantire relativa diversificazione degli ambienti, anche mediante formazione di superfici a prato ed arbusteto.

3. Reimpianto e impianto di vigneti, frutteti e uliveti rispettano i criteri seguenti:

a) conservazione di vegetazione arborea ed arbustiva lungo i corsi d'acqua per una fascia minima di m 10 per lato se iscritti negli elenchi di cui al Rd 1775/1933, e m 6 se altri. La fascia può essere utilizzata per opere di raccolta e allontanamento delle acque superficiali;

b) conservazione sostanziale di profilo e andamento planimetrico collinare. Le scarpate rispettano una disposizione a giropoggio seguendo le curve di livello e l'altimetria delle linee di cresta;

c) per terrazzi:

1) contenimento delle operazioni di sbancamento e riporto;

2) inerbimento delle superfici;

3) baulatura trasversale dei ripiani, con pendenza massima del 3%;

4) allontanamento delle acque superficiali mediante fossi perimetrali ed eventualmente trasversali ai ripiani. Il dimensionamento tiene conto anche di apporti esterni;

5) in presenza di venute idriche sotterranee: formazione di drenaggi interrati;

6) altezza di scarpate nuove o ripristinate: compresa tra m 0,5 e 2,5;

7) pendenza di scarpate nuove o ripristinate, massima:

7.1) di altezza fino a m 1,5: 55°;

7.2) di altezza superiore a m 1,5: 30°;

8) materiale di scarpate nuove o ripristinate:

8.1) fino ad altezza di m 1: terra o roccia;

8.2) oltre l'altezza di m 1: terra;

d) realizzazione di opere di sistemazione idrogeologica con tecniche di ingegneria naturalistica. I canali di scolo sono realizzati tali da consentirne l'attraversamento da parte della fauna selvatica.

4. Per distanza da opere determinate valgono le previsioni di cui all'art. 1, comma 5.

5. I fondi di zona E2 sono computabili per opere residenziali agricole, a uso abitazione dell'imprenditore agricolo professionale, da realizzarsi nelle zone E4 ed E6, nella misura di m 3/m3 0,01.

## **Acqua**

### Art 25

12. Gli interventi su corso d'acqua rispettano i criteri seguenti:

- a) esclusione di riduzione del flusso idrico complessivo;
- b) dimensionamento delle sezioni a cielo aperto tenendosi conto della crescita di vegetazione sulle sponde;
- c) realizzazione di nuovi salti di fondo ove necessari di pietra;
- d) realizzazione di ponti con più materiali;
- e) realizzazione di tratti finali di scarichi e confluenze di pietra o sasso, occultandosi tubazioni. Lo scarico rispetta comunque la capacità autodepurante del corso d'acqua;
- f) uso ove possibile di tecniche di ingegneria naturalistica.
- g) conservazione o ripristino di opere di interesse storico -documentale;
- h) distanza di recintazione dal ciglio di terrazzo: metri 3. Restano salve le norme di polizia idraulica.

Le variazioni di tracciato e di sezione e la tombinatura di fossi sono ammesse solo se compatibili con l'equilibrio idraulico della zona. La compatibilità è verificata mediante studio specifico.

### Art 27 4.

Ove presente sito di importanza comunitaria i Pac e progetti assicurano il mantenimento o ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. I proponenti Pac o progetti presentano una relazione documentata, per individuare e valutare i principali effetti sul sito di importanza comunitaria, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

### Art 27 Bis

Sono vietati:

- f).2). la distruzione o compromissione degli elementi naturali censiti dall'Unione europea all'interno del sito di importanza comunitaria

## **COMUNE DI PAVIA DI UDINE**

### **ZONA E4.1 – PARCO DEL TORRE**

VARIANTE 47 SETTEMBRE 2014

### **ART. 11.2 NTA ZONA OMOGENEA E4.1 ( PARCO DEL TORRE )**

#### 11.2.1 Caratteristiche

Riguarda gli ambiti di interesse agricolo paesaggistico compresi all'interno del perimetro del Parco del Torre.

In questa zona è presente una particolare consistenza di situazioni e valori ambientali che vanno salvaguardati a fini del più generale equilibrio ecologico regionale, rendendoli nel contempo fruibili per fini sociali e culturali.

#### 11.2.2 Attuazione

Tutti gli interventi consentiti saranno regolamentati con apposito Piano attuativo, predisposto in base alle norme di legge vigenti tendente alla creazione di un parco comprensoriale interessante tutti i comuni della fascia fluviale.

#### 11.2.3 Obiettivi e finalità del P.C.S.

Il P.C.S. dovrà favorire e verificare la compatibilità dei seguenti interventi con le finalità di tutela e valorizzazione dell'ambiente che si intendono perseguire.

La destinazione d'uso e gli interventi ammessi sono:

- Utilizzazione per il tempo libero, lo svago e per gli altri scopi sociali e culturali;
- Realizzazione di attrezzature sportive;
- Realizzazione di attrezzature ricettive e di ristoro compatibili con l'ambiente;
- Realizzazione di infrastrutture connesse agli usi sopraelencati;
- Costruzione di edifici produttivi e residenziali strettamente finalizzati all'esercizio delle attività agricole e zootecnica, qualora non sia altrimenti soddisfacibile l'esigenza;
- Costruzione di reti tecnologiche
- Interventi di carattere idraulico sul torrente Torre, con le cautele che dovranno garantire il mantenimento delle caratteristiche ambientali del sito, nella tipologia, nei materiali, nella vegetazione. Sarà, inoltre, compito del piano attuativo il verificare l'incompatibilità dei seguenti interventi e l'ammetterli solo nel caso siano strettamente necessari con l'adozione delle dovute cautele:
- aprire cave;
- realizzare discariche;
- costruire depuratori, inceneritori e impianti di compostaggio;
- sostituire le colture in atto se non nell'ambito delle tradizionali rotazioni;
- sostituire le essenze arboree locali con altre non tipiche;
- realizzare impianti di accumulo, deposito e produzione per le reti tecnologiche.

In fase di redazione del piano subordinato dovranno essere identificate, perimetrare e salvaguardate le aree più qualificate sotto il profilo ambientale e naturalistico, nelle quali vietare tutti gli interventi di carattere edilizio e infrastrutturale e le rimanenti opere nonché quelle operazioni in contrasto con le particolari caratteristiche degli ambienti da proteggere quali ad esempio:

opere di bonifica, abbattimento degli alberi esistenti di pregio o indebolimento della loro capacità vegetativa, realizzazione di recinzioni di proprietà, se non con pali di legno o siepi.

### **COMUNE DI SAN GIOVANNI AL NATISONE**

#### Var N° 26 al PRGC Dicembre 2012

L'area della ZSC non presenta alcuna zonizzazione tranne a nord est in presenza dell'abitato di Bolzano.

In Area di ZSC sono presenti:

Servizi T/d – Impianto di depurazione

Servizi V/S – attrezzature per lo sport e gli spettacoli all'aperto

Verde privato (V)

## **B2 Espansioni recenti**

Art. 14 NTA

ZONA OMOGENEA B2 (Espansioni recenti)

Sono ammessi i seguenti interventi:

1. Manutenzione.
2. Restauro.
3. Risanamento conservativo.
4. Demolizione.
5. Ampliamento.
6. Ristrutturazione edilizia.
7. Nuova costruzione

Riassumendo, dei 5 comuni interessati dal sito:

- Trivignano Udinese riporta il perimetro del sito e la zonizzazione riportata non è in contrasto con le Misure di Conservazione. Si precisa che nel sito è attiva un'attività di estrazione ghiaie.
- Chiopris-Viscone riporta il perimetro del sito e la zonizzazione riportata non è in contrasto con le Misure di Conservazione.
- Manzano non riporta il perimetro e, in zona E4.0, nell'ambito della quale ricade il sito, sono consentite diverse attività incompatibili con le Misure di conservazione. In questo caso si è provveduto ad individuare una misura specifica regolamentare che evidenzia la necessità di adeguamento del piano comunale al PRDG.
- Pavia di Udine il sito corrisponde con l'individuazione della zona Omogenea E4.1 – Parco del Torre che non è in contrasto con le Misure di Conservazione.
- San Giovanni al Natisone riporta l'area del sito. Essa non è inclusa in nessuna zonizzazione particolare tranne la porzione nord-est dove sono presenti:
  - Servizi T/d – Impianto di depurazione
  - Servizi V/S – attrezzature per lo sport e gli spettacoli all'aperto
  - Verde privato (V)
  - ZONA OMOGENEA B2 (Espansioni recenti)

Si tratta di elementi già presenti nel sito e pertanto in questo caso la zonizzazione delle misure del redigendo PdG tiene in considerazione tale aspetto.

### ***Assetto delle principali proprietà***

La Zona Speciale di Conservazione presenta una consistente area demaniale regionale che è interessata dal corso principale dei due corpi idrici.

Sulla base di una categorizzazione dei dati catastali aggiornati al 01/07/2016, buona parte delle aree rimanenti che costituiscono i primi terrazzi fluviali sono private. Si osserva un'area significativa di proprietà del Comune di Trivignano Udinese. Nel Comune di Chiopris-Viscone molte aree che costituiscono recenti partite di giro sono al momento indicate con il termine catastale "fittizio".

Si riporta un estratto semplificato della situazione catastale.

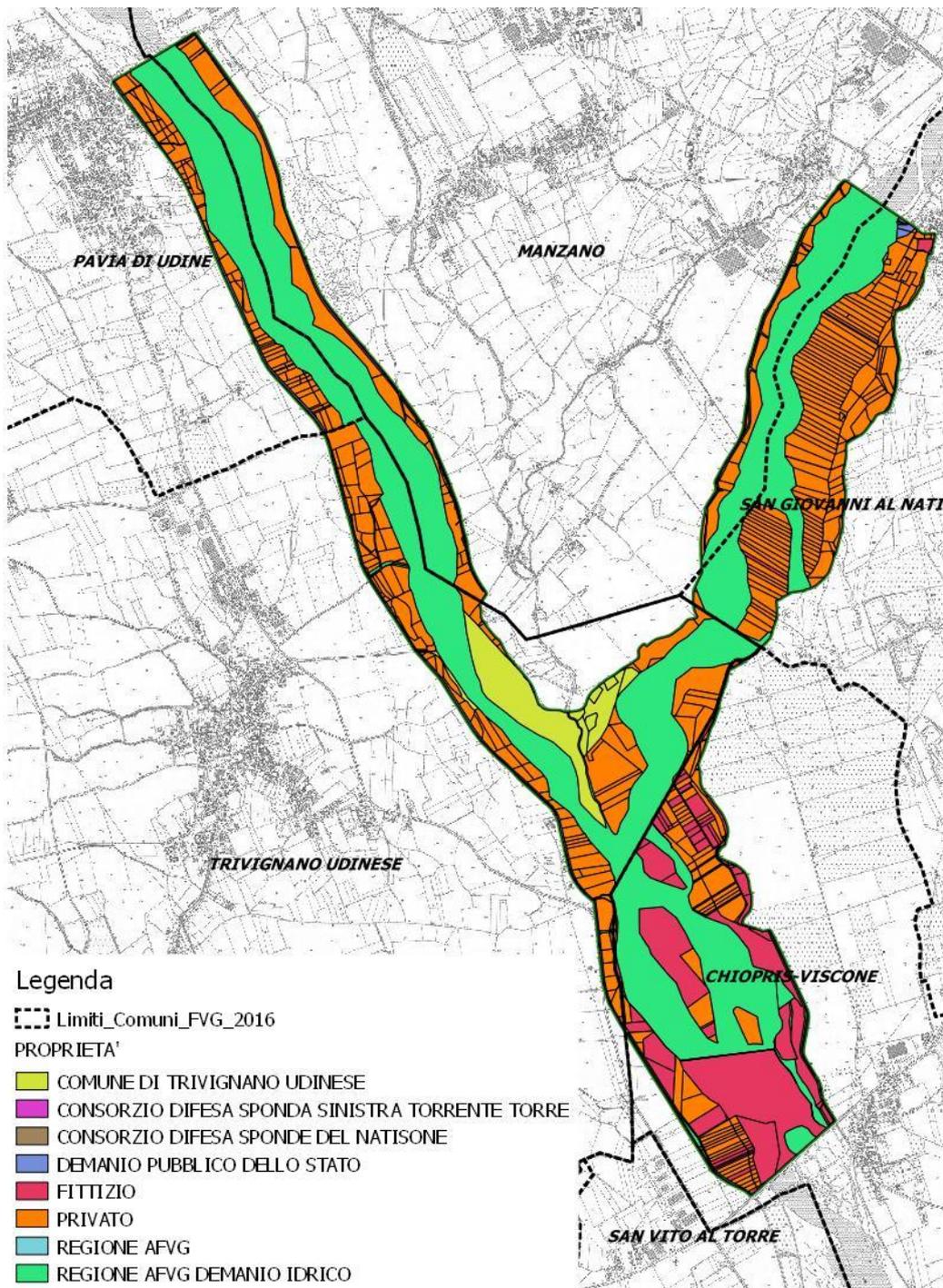


Fig. 10 . Principali proprietà all'interno del sito IT 3320029 al 01/01/2016.

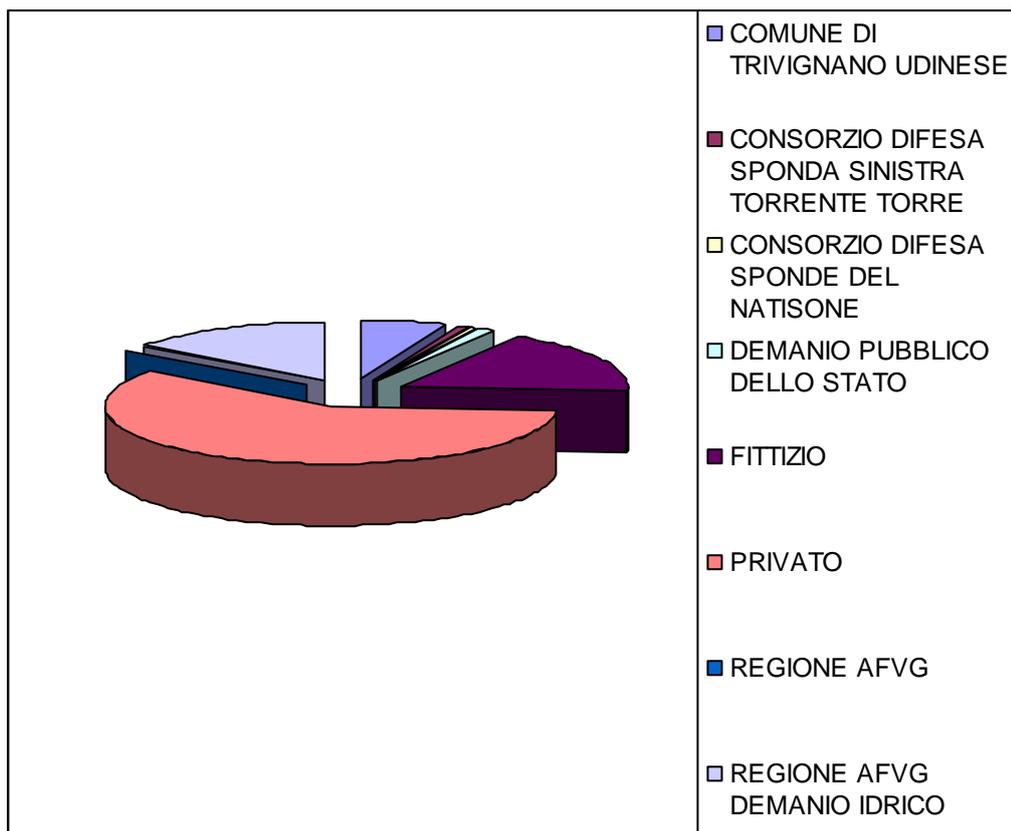


Fig. 11 . Grafico delle principali proprietà all'interno del sito IT3320029 al 01/01/2016.

### ***Individuazione dei principali soggetti pubblici e privati coinvolgibili***

La definizione del Piano di gestione dei Siti di Interesse Comunitario, come indicato dalla Direttiva Habitat (92/43/CEE), prevede l'attivazione di uno specifico processo partecipativo, che permette di coinvolgere la popolazione locale nell'individuazione delle azioni che riguardano la tutela e la gestione del territorio.

Per la realizzazione del Piano di gestione della ZSC Confluenza Torre-Natisone è previsto un processo partecipativo che coinvolgerà gli enti locali e le associazioni di categoria maggiormente rappresentative sul territorio.

È stata fatta una prima selezione dei portatori d'interesse che sono stati coinvolti nell'ambito del processo di partecipazione per la stesura definitiva delle misure del piano; essi possono essere suddivisi nelle seguenti categorie:

- Rappresentanti degli enti locali (comuni);
- Associazioni, enti pubblici e privati legati all'agricoltura e alla zootecnia;
- Riserve, associazioni, enti pubblici e privati legati al mondo venatorio e alla pesca;
- Associazioni, enti pubblici e privati di tipo ambientalista

Sono innanzitutto state coinvolte le amministrazioni locali dei 5 comuni interessati territorialmente dal sito:

<b>ENTI LOCALI</b>
Comune di Chiopris-Viscone
Comune di Manzano
Comune di Pavia di Udine
Comune di San Giovanni al Natisone
Comune di Trivignano Udinese

Dal momento che il territorio della ZSC è inserito in un contesto agricolo a carattere prevalentemente intensivo, si intende coinvolgere i portatori d'interesse legati al settore dell'agricoltura e dell'allevamento:

<b>AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO</b>
Confagricoltura Friuli Venezia Giulia
C.I.A. Confederazione italiana agricoltori FVG
Federazione Regionale Coldiretti FVG
Ispettorato agricoltura e foreste di Udine

Nel sito IT3320029 è esercitata l'attività di pesca sportiva, di cui sono stati individuati i portatori d'interesse, assieme ai rappresentanti del mondo venatorio:

<b>CACCIA E PESCA</b>
Distretto venatorio 8: Alta pianura udinese
Distretto venatorio 14: Colli orientali
Distretto venatorio 15: Pianura isontina

ETP Ente tutela pesca Fvg
Riserva di caccia: Chiopris-Viscone
Riserva di caccia: Manzano
Riserva di caccia: Pavia di Udine
Riserva di caccia: San Giovanni al Natisone
Riserva di caccia: Trivignano Udinese

Tra le associazioni che operano sul territorio per la tutela dell'ambiente e della fauna sono state individuate le seguenti associazioni:

<b>ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE</b>
Italia Nostra Sezione di Udine
L.A.C. Lega Abolizione Caccia FVG
LEGAMBIENTE FVG
LIPU - Sezione locale di Trieste
WWF - Sezione Regionale FVG

### ***Analisi di pressioni e minacce***

Nella tabella 12 vengono riportate le pressioni e gli impatti negativi su habitat e specie. Viene presa in considerazione la tabella recentemente aggiornata e predisposta nel formulario standard 2012. Non si ritiene che vi siano ulteriori pressioni specifiche da segnalare.

IMPACT_RANK	IMPACT_CODE	IMPACT_NAME	IMPACT_OCCURRENCE
H	E01	Aree urbane, insediamenti umani	o
H	A01	Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola)	o
H	F03.01	Caccia	b
M	G05.11	Morte o lesioni da collisione (es. mammiferi marini)	b
M	G01	Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative	b
M	C01.01	Estrazione di sabbie e ghiaie	b
M	K02.01	Modifica della composizione delle specie (successione)	i
M	D01.02	Linee elettriche e telefoniche	o

M	I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali)	b
L	F02.03	Pesca sportiva (esclusa la pesca con l'esca)	b

Tab. 12 Principali pressioni interne ed esterne al sito riportate nel FS.

Questo sito si presenta piuttosto isolato rispetto il contesto ambientale rurale che lo circonda e anche la frequentazione generale, tipica di altri ambiti fluviali, è assai ridotta.

D'altro canto esso si presenta piuttosto ristretto (non raggiunge mai i 1000 m di larghezza, ma in alcuni casi neppure i 400 m), e quindi le dinamiche si svolgono all'interno di un ambito fluviale piuttosto ridotto in superficie.

Le pressioni più dirette sono date dalla presenza di aree coltivate all'interno degli argini, ad una cava con conseguente passaggio di mezzi pesanti, da necessarie azioni di ripristino degli argini dopo erosioni fluviali.

Esiste un'area sottoposta a pascolo di pecore, non regolamentato, ed una vasta cava in abbandono.

Dal punto di vista degli habitat e della flora spontanea gli elementi di maggior pressione sono:

- a) Evoluzione dinamica di magredi
- b) Invasione di specie alloctone e sostituzione delle stesse della flora degli habitat spontanei

Le aree magredili occupano i terrazzi consolidati e sono oggi soggette in parte a dinamica secondaria che favorisce la ricolonizzazione arbustiva ed arborea. Questo processo avviene con tempi e modalità differenti a seconda del tipo di prateria, ovvero è inversamente proporzionale alla sua maturità. Nel sito è ben diffusa una forma discontinua di magredo simile a quello pioniero ma più povero di specie a spalliera. Solo in alcune situazioni, oltre agli argini, vi sono praterie magre più sviluppate, ma spesso sono ancora mantenute o presentano fenomeni prevalentemente di infeltrimento.

In alcuni casi i cespuglieti sono molto evoluti e hanno già sostituito l'habitat 62A0, in altri si osservano pascoli arborati.

Si possono individuare tre diversi modelli legati alle condizioni ecologiche delle praterie. Essi sono:

- a) Serie legata ai cespuglieti xerici e ai boschi di carpino nero
- b) Serie legata alle dinamiche più tipiche dei greti e quindi con partecipazione di pioppo nero e *Salix eleagnos*
- c) Serie bloccata, con materiali fini e quindi forte capacità di colonizzazione da parte di *Amorpha fruticosa*

Nel caso a) i magredi sono del tutto isolati dalla dinamica fluviale (tranne situazioni eccezionali) e si presenta una tipica serie che passa per cespuglieti ricchi di specie quali *Ligustrum vulgare*, *Berberis vulgaris*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna* etc. Essi prima colonizzano il pascolo in maniera

discontinua poi possono formare strutture dense con progressiva eliminazione della componente erbacea. L'ulteriore stadio evolutivo è costituito da ostrieti o ostrio-querceti.

Nel caso b) invece i magredi sono molto primitivi, su alluvioni molto giovani che possono anche essere rimaneggiate dall'idrodinamica. Quindi le specie più attive nella ricolonizzazione sono *Salix eleagnos* e il pioppo nero. Difficilmente si formano cespuglieti molto densi poiché si tratta o di situazioni con frequenti ringiovanimenti oppure in via di stabilizzazione e quindi con la tendenza a passare progressivamente verso la serie precedente. In questo sito manca, rispetto al Tagliamento, la serie stabilizzata di magredi legati a gineprei e pinete.

La terza serie è più critica. La presenza di limi e di altri depositi fini favorisce lo sviluppo di *Amorpha fruticosa*. In alcuni ambiti di prateria magra questa specie può diventare competitiva e formare arbusteti densi con tipica struttura policormica. Essa blocca le dinamiche e quindi impedisce o rallenta molto l'arrivo di specie legnose. Anche gli interventi gestionali sono più complessi a causa dell'elevata capacità di ricaccio di questa specie e delle modifiche (arricchimento di azoto) che induce a livello del suolo.

Questi modelli a volte si mescolano per la complessa dinamica fluviale o per una grana spaziale molto fine dei diversi tipi di deposito alluvionale.

Nella cartografia degli habitat ogni singolo poligono di habitat di interesse comunitario è stato direttamente valutato sul campo in modo da descriverne attraverso appositi codici lo stato di conservazione strutturale e funzionale e le possibilità di ripristino.

Una delle criticità maggiori di questo sito è comunque legata alla massiva ed invasiva presenza di specie alloctone che sono riuscite nel tempo a colonizzare superfici molto ampie, con diverse ecologie e quindi ad entrare in competizione con le specie spontanee e con gli habitat da loro costituiti.

Queste specie sono oggi oggetto di molta attenzione per la loro influenza negativa sugli habitat naturali e spesso sulla salute umana. Si differenziano sulla base dell'ecologia e in parte delle relazioni con le attività antropiche che le possono favorire. Nel sito possiamo distinguere:

- a) specie legate ai boschi e alla loro gestione
- b) specie legate agli ambienti e dinamiche fluviali, particolarmente dei suoli limosi
- c) specie dei greti fluviali

Nel primo gruppo si può includere la robinia (*Robinia pseudoacacia*) che sostituisce molti boschi tipici dei terrazzi fluviali più evoluti e che costituisce oggi la specie dominante delle formazioni lineari. I robinieti nel sito sono molto diffusi e tendenzialmente si collegano all'area di gravitazione ecologica dei boschi a olmo e frassino. In alcuni casi si sviluppano nuclei di *Ailanthus altissima*, che rimane però confinato.

Queste specie possono essere gestite solo nell'ambito della corretta gestione delle formazioni boscate favorendo l'invecchiamento degli individui e la loro conseguente contrazione spontanea.

Il secondo gruppo è costituito da specie sia legnose (*Amorpha fruticosa*) sia erbacee (*Reynoutria japonica*, *Helianthus tuberosum*, *Solidago gigantea*). Esse possono costituire anche formazioni pure, sempre facilitate dalla presenza (o compresenza) di materiali fini e limosi anche al di sopra delle ghiaie. Possono colonizzare direttamente aree nude ma anche rappresentare gli attori di dinamiche di ricolonizzazione secondaria di prati pascoli o altre situazioni dominate da specie erbacee (ad esempio alte erbe subigrofile). Certamente l'amorfa è il maggiore competitore di specie spontanee come salici arbustivi e pioppo nero e sono diffuse le formazioni di pioppeti lassi con sottobosco nettamente dominato da questa specie. Queste situazioni sono di difficile gestione e necessitano o di ripristino attraverso drastici interventi di eradicazione oppure di un'attività di accompagnamento delle dinamiche naturali molto lente che tendono alla chiusura delle chiome (che nel caso del pioppo nero comunque non sono mai particolarmente compatte).

*Reynoutria japonica* è una specie che sembra oggi in significativa espansione proprio nel bacino del Natisone. Può costituire dei consorzi densi e monospecifici: si tratta di una specie che ogni anno ricaccia tutta la parte epigea, anche di due metri di altezza con un'enorme produzione di biomassa. Sotto queste chiome non riesce ad insediarsi nessuna altra specie e non si notano naturali fenomeni di senescenza di queste popolazioni. In alcuni ambiti fluviali centroeuropei colonizza completamente intere fasce golenali.

Le altre specie erbacee sono *Helianthus tuberosus* e *Solidago gigantea*: queste due specie nordamericane tendono a formare popolazioni molto dense e nel caso di *Helianthus* i rimaneggiamenti fluviali ne facilitano la continua disseminazione dei rizomi. Oggi però esse sembrano essere meno competitive di *Amorpha* e *Reynoutria* e quindi gli spazi ecologici da loro occupati sono più ridotti.

Al terzo gruppo appartiene in questo sito *Ambrosia artemisifolia*, specie annuale tipica delle aree a forte e ripetuto disturbo. Questi greti, grazie anche alla componente di materiali più fini a fine estate si ricoprono letteralmente di individui di ambrosia che non possono essere in alcun modo controllati.

Il controllo delle specie avventizie non può porsi come eradicazione delle stesse, anche perché il fiume è elemento attivo e continua a rifornire la loro banca semi e le loro popolazioni. Esse vanno invece controllate e rese oggetto di ripristino di habitat di maggior pregio su superficie specifiche e con interventi mirati. In questo sito esse rappresentano uno degli elementi di maggior degrado tanto che in alcune porzioni (es. la parte più meridionale) tendono a dominare in modo netto sia il greto che la porzione golenale.

Dal punto di vista della fauna, vanno evidenziate come principali fonti di pressioni:

- Attività fuoristradistiche e motocrossistica in alveo
- Pascolo non regolamentato
- Trasformazioni degli habitat potenzialmente idonei ad alcune specie (incespugliamento delle aree magredili e delle praterie e colonizzazione dei greti da parte di amorfa e *Reynoutria japonica*)

La terza fonte di pressione corrisponde a quelle evidenziate in generale anche per gli habitat.

## Parte C Valutativa

### Gli habitat di interesse comunitario e stato di conservazione

L'allegato I della Direttiva habitat, aggiornato in fasi successive con l'allargamento della Comunità Europea, riporta gli habitat che sono considerati di rilevanza comunitaria e per i quali sono necessari azioni dirette e indirette di conservazione. In Italia il manuale di riferimento è il seguente <http://vnr.unipg.it/habitat/>.

L'attribuzione agli habitat di interesse comunitario è in buona parte desunta in modo automatico dagli habitat FVG, anche se in alcuni casi è stato necessario un approccio critico.

Nella tabella 13 vengono riportati gli habitat N2000 individuati e cartografati nell' Allegato 3. Per ognuno di essi è indicato il numero di poligoni, la superficie occupata e la percentuale rispetto a tutto il sito.

Cod.	Denom All. I Dir. 43/92	N. pol.	Area Ha	%SIC
3130	Acque ferme oligotrofiche e mesotrofiche con vegetazione di Littorelletea uniflorae e/o Isoeto-Nanojuncetea	1	0,02	0,00
3240	Fiumi alpini e loro vegetazione legnosa a Salix eleagnos	43	34,65	5,74
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	27	41,91	6,94
91F0	Foreste ripariali miste lungo i grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	6	9,24	1,53
62A0	Praterie aride submediterraneo-orientali (Scorzoneretalia villosae)	87	60,49	10,02
6510	Prati da sfalcio di bassa quota (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	5	1,10	0,18
Habitat non di interesse comunitario		346	456,42	75,59

Tab. 13 Habitat N2000 presenti, numero di poligono e superficie occupata

Segue una descrizione degli habitat individuati.

### **3130 - Acque ferme oligotrofiche e mesotrofiche con vegetazione di Littorelletea uniflorae e/o Isoeto-Nanojuncetea**

La vegetazione delle acque poco profonde con possibili disseccamenti estivi è caratterizzata sul territorio regionali dagli aspetti a ciperi annuali e piccoli giunchi. Essi sopportano significative variazioni del regime idrico e generalmente hanno il piccolo delle fioriture a fine dell'estate. Questo habitat non copre mai superfici significative anche perché è legato a condizioni pioniere in cui i suoli sono scoperti e non vi è concorrenza. Ne è stato individuato un singolo poligono, di origine secondaria, ma con interessante corteggio floristico.

### **3240 - Fiumi alpini e loro vegetazione legnosa a *Salix eleagnos***

La vegetazione arbustiva dominata da salici si sviluppa lungo i corsi dei fiumi, in condizioni di non eccessivo disturbo da parte delle piene fluviali. Sono diffusi lungo l'intero asse fluviale con massima concentrazione nella parte media del corso. In ambito montano sono caratterizzati da una diffusione limitata e discontinua legata al tipo di corso d'acqua e alla ristrettezza della loro fascia ecologica. *Salix eleagnos* è dominante, ma dove vi è un clima rigido si accompagna spesso ad altre specie quali *Salix daphnoides* e giovani individui di *Alnus incana*. Nella porzione intermedia dei fiumi alpini presentano superfici significative sia nelle aree golenali che nelle isole. Nelle porzioni inferiori dove l'accumulo di materiali fini è maggiore sono meno competitivi, specialmente nei riguardi dell'amorfa. Progressivamente *Salix eleagnos* viene sostituito da *Salix purpurea*. Nel sito sono ben diffusi con esempi anche di notevole evoluzione e superficie. Questi saliceti si diffondono sia nelle isole golenali che nelle aree marginali del corso d'acqua. Se la dinamica fluviale non li coinvolge possono trasformarsi in pioppeti.

### **62A0 - Praterie aride submediterraneo-orientali (*Scorzoneretalia villosae*)**

Questo habitat di interesse comunitario si presenta molto articolato a livello regionale. Esso infatti racchiude tutte le praterie magre dei suoli carbonatici della fascia pianiziale e collinare del Friuli Venezia Giulia. Queste associazioni vegetazionali vengono tutte incluse nell'ordine a gravitazione illirica *Scorzoneretalia* (classe *Festuco-Brometea*) caratterizzato da una forte presenza di specie balcaniche che si sono spinte verso occidente nelle fasi di ricolonizzazione postglaciale. Esse trovano la massima concentrazione nella flora e vegetazione carsica per poi diffondersi con progressiva minor concentrazione sia lungo le porzioni inferiori delle Prealpi calcaree che nella pianura friulana (magredi e terrazzamenti della fascia delle risorgive). Le aree indagate e più in generale tutta l'area di studio è rappresentata da queste ultime tipologie prative. Nell'area della ZSC sono presenti sia prati più maturi che quelli meno evoluti che ospitano numerose camefite (*Globularia cordifolia*, *Fumana procumbens*, *Genista sericea*, *Cytisus pseudoprocumbens*, *Dryas octopetala* etc.). Data l'articolazione ecologica dell'habitat ed eventuali diverse misure gestionali necessarie per il miglioramento dello stato di conservazione delle sottocategorie, è stata mantenuta anche l'articolazione a livello di habitat N2000:

- **PC5** Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avanterra alpino - **62A0a**
- **PC6** Praterie xerofile semi-evolute sui primi terrazzi alluvionali (magredo) dell'avanterra alpino con *Schoenus nigricans* - **62A0b**
- **PC8** Praterie evolute su suoli ferrettizzati dei terrazzi fluviali stabilizzati (magredi) dell'avanterra alpino- **62A0d**

### **6510 - Prati da sfalcio di bassa quota (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

Si tratta dell'habitat di interesse comunitario più legato alla trasformazione e alla gestione antropica. Sono prati cosiddetti stabili che producono foraggio da sfalci che permangono grazie ad un corretto equilibrio fra moderata concimazione e sfalcio. L'associazione di riferimento è *Centaureo carniolicae-Arrhenatheretum*. Dal punto di vista floristico sono composti da alcune graminacee (*Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Holcus lanatus*) che spesso costituiscono la gran parte della biomassa. Ad esse si accompagnano *Centaurea carniolica*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon hispidus*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acris*, *Achillea millefolium*, *Daucus carota* e *Galium album*. Nella ZSC questo habitat è poco diffuso e solo in un caso ben conservato.

### **91F0 – Foreste ripariali miste lungo i grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)**

I boschi inclusi in questo habitat occupano i primi terrazzi fluviali e quindi sono soggetti solo a piene eccezionali. Questa condizione ecologica generale permette una maggior evoluzione del suolo e la formazione di boschi misti. Sono costituiti da specie legnose dei cosiddetti "legni duri" che non tollerano disturbi ripetuti (piene). Lungo la sponda destra del Torre sono stati osservati boschi mesofili il cui strato arboreo è dominato da *Fraxinus excelsior* con presenza di *Tilia cordata*, *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus minor* e talora *Populus nigra*. Si tratta di boschi oggi piuttosto rari perché queste fasce ecologiche, almeno lungo i grandi fiumi alpini, sono state trasformate in aree agricole. Purtroppo spesso sono soggetti a forti infiltrazioni di robinia.

### **92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba***

Questo habitat, assieme a 91E0 e 91F0, include i boschi di umidità legati a sistemi fluviali. L'interpretazione di questo particolare gruppo di boschi non è semplice anche perché i lembi esistenti sono pochi, spesso in cattivo stato di conservazione e sono numerosi gli stadi di passaggio. Nelle forme più tipiche tale habitat è presente lungo le rive dei corsi d'acqua, in particolare lungo i rami secondari attivi durante le piene. Predilige i substrati ghiaioso- sabbiosi mantenuti umidi da una falda freatica superficiale. I suoli sono giovanili, perché bloccati nella loro evoluzione dalle correnti di piena che asportano la parte superficiale. Talora lembi di 92A0 rappresentano fasi mature di ricolonizzazione naturale di vecchie cave abbandonate. L'area è molto ben rappresentativa della distribuzione spaziale di questi habitat, altrettanta rappresentatività non è attribuibile alla composizione floristica in quanto, purtroppo lo strato arbustivo è spesso interessato dalla dominanza di *Amorpha fruticosa*.

### **La valutazione degli habitat di Allegato I Direttiva Habitat**

Nel sito Confluenza Torre Natisone per ogni poligono di habitat N2000 rilevato è stata effettuata la valutazione dei parametri facendo riferimento a quanto riportato nell'aggiornamento del Formulario Standard con la Decisione di Esecuzione della Commissione del 2011 (2011/484/UE). In particolare in campo è stato possibile valutare:

- a) la Rappresentatività,
- b) i valori di Struttura,
- c) Funzioni
- d) ed eventuale Ripristino
- e) una Valutazione Globale sulla base degli elementi sopra-valutati.

Il Grado di Conservazione è stato valutato in seguito sulla base dei dati compilati per Struttura, Funzioni ed eventuale Ripristino. Nei parametri manca la valutazione della Superficie Relativa in quanto il manuale fa riferimento a rapporti con superfici dell'habitat N2000 specifico su copertura nazionale, pertanto risulta inadeguata la sua applicazione a livello di poligono. Ad ogni modo le elaborazioni sulle superfici consentono un controllo o aggiornamento del Formulario Standard 2012 in merito a questo parametro anche se i range di riferimento sono comunque piuttosto ampi. Allo stesso modo si sottolinea che i valori medi ottenuti dall'analisi valutativa poligono per poligono del singolo Habitat N2000 valgono per eventuali aggiornamenti delle valutazioni del Formulario Standard 2012.

La scheda di campo per la raccolta dei dati è stata così organizzata (fig. 12).

<u>SITO</u>	Greto Tagliamento			<u>Appunti</u>
	Confluenza Torre e Natisone			
	Magredi di Campoformido			
	Magredi di Coz			
	Magredi di Firmano			
<u>Date escursioni</u>				
<u>Legenda</u>				
Rappresentatività	A: rappresentatività eccellente, B: buona rappresentatività, C: rappresentatività significativa D: presenza non significativa			
Struttura	I: struttura eccellente II: struttura ben conservata III: struttura mediamente o parzialmente degradata			
Funzioni	I: prospettive eccellenti II: buone prospettive III: prospettive mediocri o sfavorevoli			
Ripristino	I: ripristino facile II: ripristino possibile con un impegno medio III: ripristino difficile o impossibile			
Valutazione globale	A: valore eccellente B: valore buono C: valore significativo			

Cod.	foto EV	Habitat_n2000	Rappresentatività (A,B,C,D)	Struttura (I,II,III)	Funzioni (I,II,III)	Ripristino (I,II,III)	Valut. Glob. (A,B,C)	Note

Fig. 12. Scheda di raccolta dati su campo

I criteri utilizzati in campo per valutare i diversi parametri fanno riferimento al giudizio del rilevatore; ad ogni modo si possono così riassumere alcune considerazioni generali:

- per valutare la Rappresentatività si è fatto riferimento all'attribuzione fitosociologica dell'habitat natura 2000 e alla presenza di flora tipica di quell'habitat nel singolo poligono
- In riferimento alla Struttura è stata considerata la struttura ottimale e funzionale per l'habitat specifico; per esempio nel caso di prati da sfalcio è ottimale una buona cotica compatta, priva di lacune e priva di elementi che evidenziano infeltrimento od eventuale inarbustamento. Mentre nel caso di boschi planiziali è essenziale l'andamento ad alto fusto ma va valutato comunque anche lo strato erbaceo e l'eventuale presenza dello strato arbustivo.
- La valutazione delle Prospettive funzionali riguarda una previsione futura della capacità del singolo habitat di mantenere struttura e rappresentatività idonee. È forse il parametro più difficile da valutare anche perché molti habitat N2000 dipendono direttamente dalla gestione antropica. Ad ogni modo la valutazione è stata fatta anche in funzione del contesto ecologico in cui si trova l'habitat. Per esempio alcuni prati magri lungo il fiume con vicini nuclei ad *Amorpha fruticosa* se su suoli con presenza di una buona componente sabbiosa, in futuro prossimo potrebbero essere facilmente invasi dall'avventizia e quindi le prospettive funzionali non sono favorevoli.
- Per quanto riguarda la valutazione della possibilità di Ripristino sono state tenute in considerazione diverse variabili. Innanzitutto il parametro non è stato valutato per gli habitat con struttura eccellente e prospettive funzionali eccellenti per l'inadeguatezza di un eventuale ripristino.  
Al contempo il ripristino non è stato valutato per gli habitat 3220 in quanto è un habitat direttamente dipendenti dall'andamento delle piene fluviali ed inevitabilmente qualsiasi tentativo di ripristino risulterebbe vano in questo sito. Per i rimanenti habitat sono state fatte delle valutazioni caso specifiche: per esempio sommariamente risulta più semplice intervenire ed avere successi su habitat 62A0 a meno che non si tratti di vegetazioni erbacee prossime al fiume che sono più facilmente colonizzabili da *Amorpha fruticosa* ed altre specie indesiderate che lungo il fiume trovano facile corridoio di espansione.

Si precisa che per l'habitat 62A0 la valutazione è stata fatta a livello di sottocategoria corrispondente ai diversi habitat FVG. Il 62A0 comprende infatti sia tipologie prative primarie (es. PC5) che non necessitano di gestione che tipologie vegetazionali che necessitano di interventi ponderati (es. PC8). La corrispondenza è la seguente:

- **PC5** Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avanterra alpino - **62A0a**
- **PC6** Praterie xerofile semi-evolute sui primi terrazzi alluvionali (magredo) dell'avanterra alpino con *Schoenus nigricans* - **62A0b**
- **PC8** Praterie evolute su suoli ferrettizzati dei terrazzi fluviali stabilizzati (magredi) dell'avanterra alpino- **62A0d**

I dati raccolti sono predisposti nel database cartografico allegato. Al fine di commentare i dati raccolti per i principali aspetti valutativi (Rappresentatività, Grado di conservazione e Valutazione Globale) si riportano delle tabelle sintetiche nelle quali per ogni habitat sono indicati il numero di poligoni

rispettivamente con valutazione A,B,C e D solo per la Rappresentatività. Partendo da questa tabella la costruzione di un semplice istogramma permette una più facile lettura dei risultati (Tabb. 6, 7, 8, Figg. 3, 4,5).

### Rappresentatività

Il numero maggiore di porzioni di habitat N2000 è stato valutato con Rappresentatività buona B, a seguire A, D e C. In primo luogo si sottolinea un importante numero di poligoni definiti non significativi (D) e quindi poi non valutati per gli altri parametri. La non significatività oltre ad essere data per porzioni troppo esigue è stata data quando l'attribuzione a N2000 risulta potenziale per la presenza di troppi fattori detrattori. Uno di questi è certamente costituito dall'abbondanza di neofite. Nel sito infatti l'habitat con maggiori poligoni non significativi sono il 92A0 costituito dai pioppeti fluviali in queste condizioni invasi da *Amorpha fruticosa*, e il 62A0 per motivi di incespugliamento o di presenza di *Amorpha fruticosa*.

L'eccellente rappresentatività (A) è stata riscontrata per un buon numero di magredi evoluti (62A0d) e per i saliceti arbustivi (3240).

Il valore buono (B) è abbastanza ben distribuito fra gli habitat censiti e nella maggior parte degli habitat è il valore maggiormente attribuito. E' assente per i prati da sfalcio (6510). Per quanto riguarda la valutazione C ovvero rappresentatività significativa si nota un importante numero di magredi primitivi (62A0a) e di pioppeti a pioppo nero (92A0) per le considerazioni già riportate. Anche in questo caso il sostanziale problema è legato al loro posizionamento nei pressi del greto attivo laddove è incalzante l'attecchimento dell'amorfa (tab. 14 e fig. 13).

Rappresentatività	A	B	C	D	N°tot
<b>3130</b>			1		1
<b>3240</b>	25	11	3	2	41
<b>6510</b>	1			2	3
<b>62A0a</b>	1	10	7	7	25
<b>62A0b</b>	1	17	2	4	24
<b>62A0d</b>	20	24	2	2	48
<b>91Fo</b>	1		2	3	6
<b>92A0</b>	2	14	4	7	27
<b>Tot</b>	51	76	21	27	175

Tab. 14. Sintesi dei dati relativi alla Rappresentatività (n° poligoni per classi A, B, C, D)

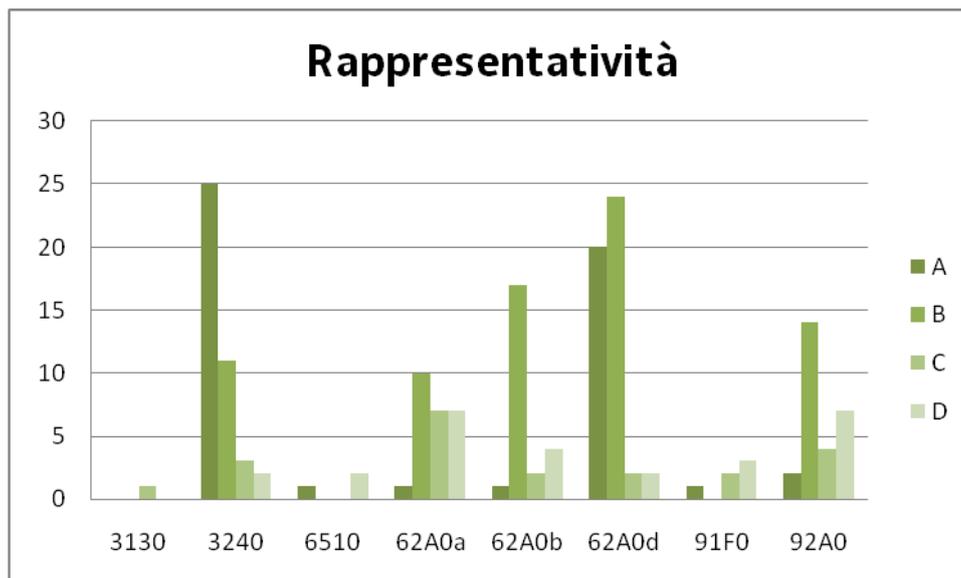


Fig. 13. Istogramma relativo alla Rappresentatività (n° poligoni per classi A, B, C, D)

### Grado di Conservazione

Per quanto riguarda il grado di conservazione predomina il valore B seguito da A (con circa la metà dei poligoni e il valore C che risulta poco diffuso. L'habitat meglio conservato sono i saliceti arbustivi che nelle aree golenali o nelle parti più soggette alla dinamica sono ben conservati. I magredi pionieri e semi-pionieri invece si trovano per lo più in condizioni intermedie, mentre per quelli più evoluti, la gestione presente ne valorizza una parte significativa. Il valore C più diffuso è all'interno dei pioppeti (tab. 15 e fig. 14).

Grado di conservazione	A	B	C	N°tot
<b>3130</b>		1		1
<b>3240</b>	22	16	1	39
<b>6510</b>	1			1
<b>62A0a</b>	1	15	2	18
<b>62A0b</b>	1	18	1	20
<b>62A0d</b>	11	29	6	46
<b>91F0</b>		1	2	3
<b>92A0</b>	4	11	5	20
<b>Tot</b>	40	91	17	148

Tab. 15 Sintesi dei dati relativi al Grado di Conservazione (n° poligoni per classi A, B, C, D)

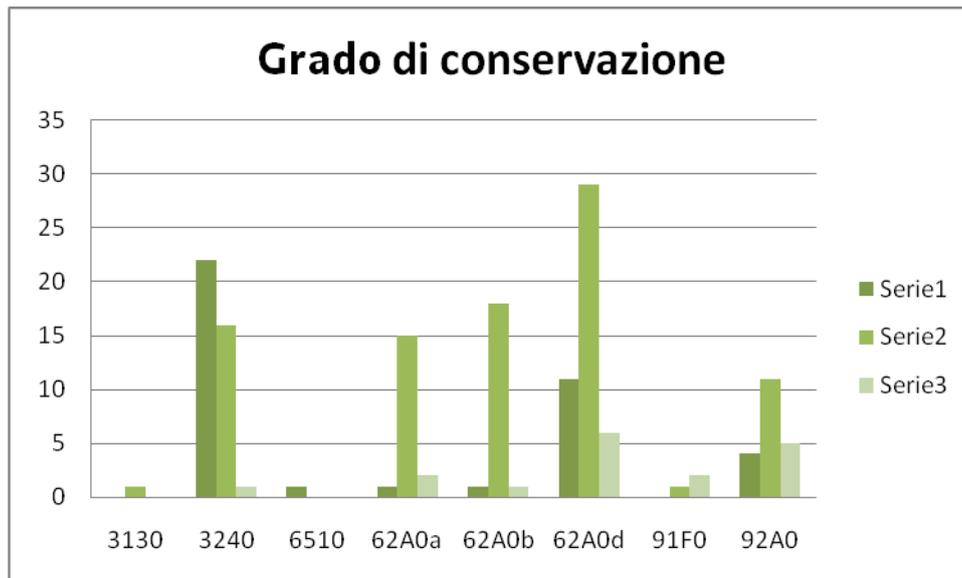


Fig. 14. Istogramma relativo al Grado di Conservazione (n° poligoni per classi A, B, C)

### Valutazione Globale

Per quanto riguarda la valutazione globale, il valore B è nettamente dominante. Gli habitat che hanno più poligono con valutazione eccellente sono i saliceti e le praterie magre più evolute, mentre quelli che hanno più valori C sono le praterie pioniere e semievolute nonché i pioppeti di greto (tab. 16 e fig. 15).

Valutazione globale	A	B	C	N°tot
<b>3130</b>		1		1
<b>3240</b>	22	14	3	39
<b>6510</b>	1			1
<b>62A0a</b>	1	13	4	18
<b>62A0b</b>	1	12	7	20
<b>62A0d</b>	12	31	3	46
<b>91F0</b>		2	1	3
<b>92A0</b>	3	12	5	20
<b>Tot</b>	40	91	17	148

Tab. 16. Sintesi dei dati relativi alla Valutazione Globale (n° poligoni per classi A, B, C, D)

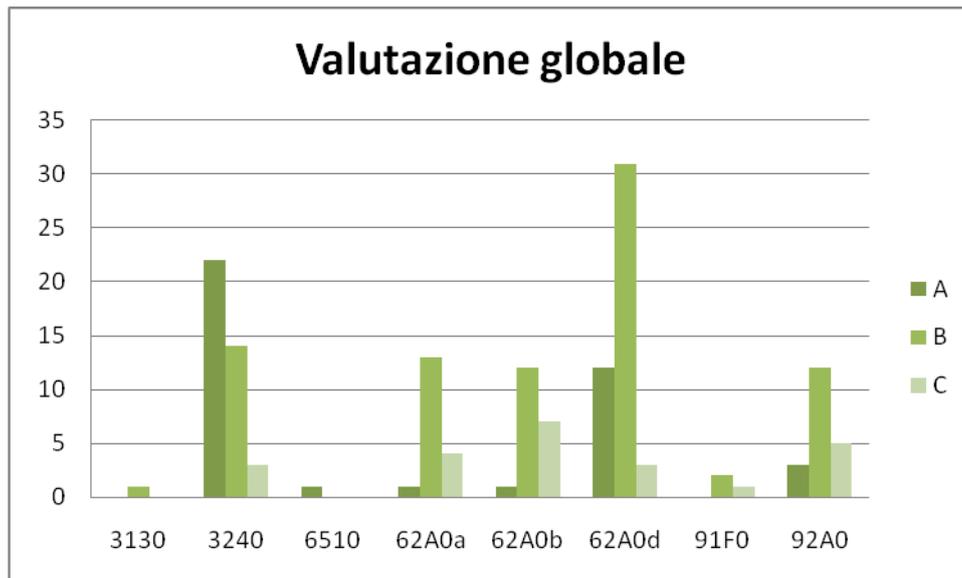


Fig. 15. Istogramma relativo alla Valutazione Globale (n° poligoni per classi A, B, C)

### La flora di interesse comunitario e stato di conservazione

Nel Formulario Standard non era indicata nessuna specie di interesse comunitario inclusa nell'Allegato II della Direttiva Habitat. I sopralluoghi effettuati hanno permesso di individuare e valutare almeno una popolazione di *Gladiolus palustris*.

#### ***Gladiolus palustris***

Questo gladiolo presenta esigenze ecologiche piuttosto ampie ed è quindi presente sia nei prati umidi dominati da molinia sia in magredi evoluti e brometi di pianura. Cresce anche nelle praterie su suoli argillosi con *Molinia arundinacea*. Grazie alla sua plasticità ecologica e alla buona diffusione numerica, esso è in grado di vivere anche in alcuni prati stabili a bassissima intensità di concimazione.

*Gladiolus palustris* ha una distribuzione centro-europea ed in Italia è localizzato nelle regioni settentrionali. In Friuli Venezia Giulia è ben diffuso e non dimostra problemi di conservazione, a patto che vengano mantenuti i prati che ne costituiscono l'habitat elettivo.

All'interno del sito Confluenza Fiumi Torre Natisone è stato osservato dentro un magredo molto evoluto prossimo all'argine esterno nella porzione più settentrionale del corso del Torre (si veda la figura 16). La popolazione, pur una superficie ristretta, era significativa e vitale di circa 30 individui, in buono stato di conservazione. Non è da escludersi che siano presenti anche altri individui lungo gli argini interni o in qualche altro piccolo lembo di magredo evoluto, anche se i rilievi non hanno confermato questa ipotesi. Le aree magredili più vaste invece sono riferibili a tipologie più pionieri e quindi non adatte a questa specie che richiede almeno in primavera un bilancio idrico favorevole.

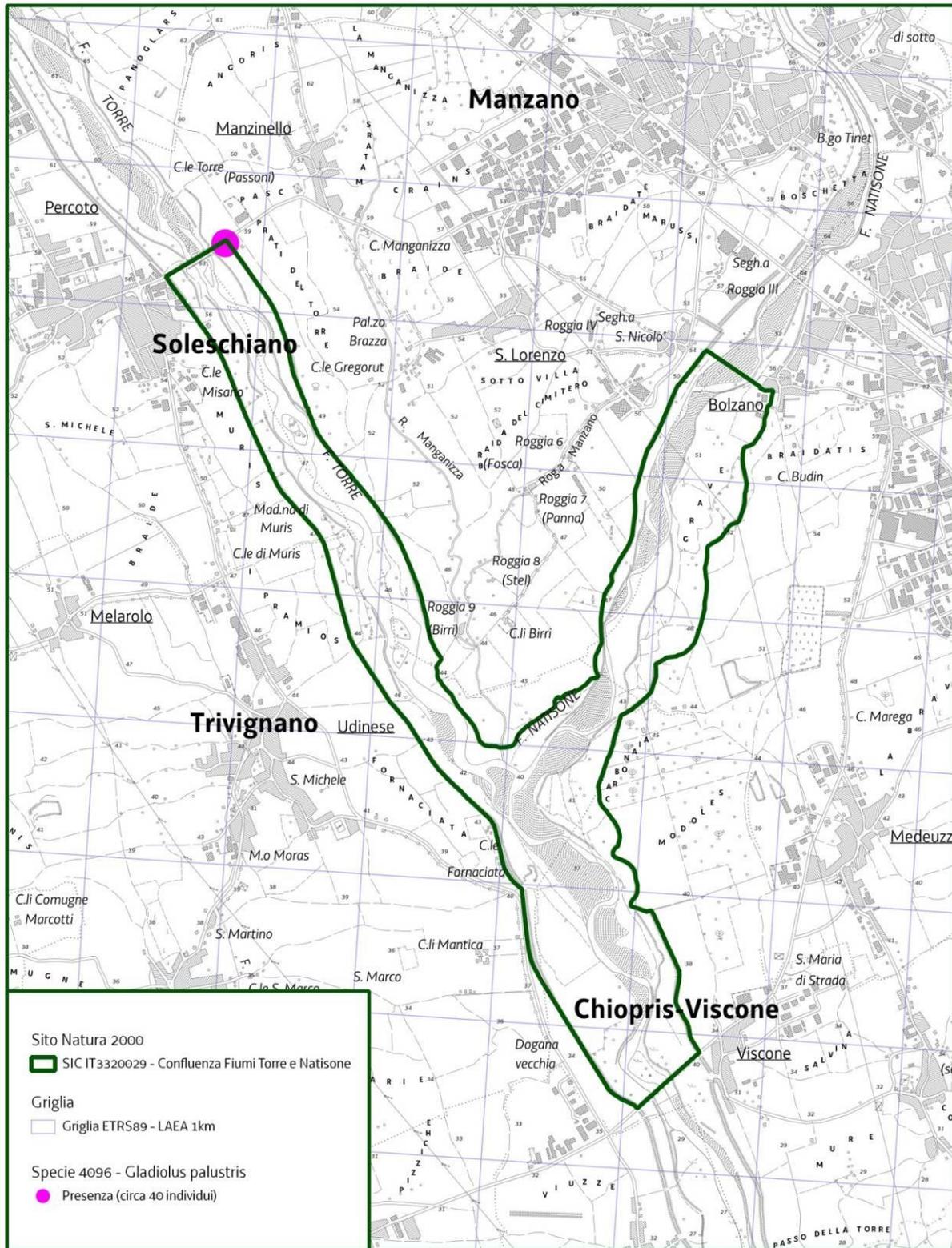


Fig. 16 Distribuzione di *Gladiolus palustris*

I nuovi dati sono stati inseriti nella proposta di aggiornamento del Formulario Standard

## **Eventuali altre specie botaniche di interesse conservazioni stico**

Nel sito sono presenti alcuni orchidaceae in corrispondenza di prati magri evoluti.

## **La fauna di interesse comunitario e stato di conservazione**

### Generalità

Per definire il quadro conoscitivo relativo alle specie d'interesse comunitario presenti all'interno del sito sono state utilizzate le fonti bibliografiche disponibili, dati utilizzabili relativi ad altri progetti di monitoraggio, informazioni personali e dati originali raccolti nel corso del presente servizio, informazioni gentilmente fornite da esperti.

Alcune pubblicazioni di carattere generale (Lapini et al. 1996; Lapini et al., 1999; Parodi 1999; Pizzul et al., 2005) consentono di avere un quadro sulle zoocenosi presenti, mentre molte informazioni puntuali sono frutto di conoscenze di esperti e non sono riassunte in nessun lavoro di sintesi.

Per quanto riguarda gli aspetti sistematici e tassonomici si è fatto riferimento per gli Invertebrati a Stoch (2003), per l'Ittiofauna a Zerunian (2004), per l'Erpetofauna a Lapini in AA.vv. (2007), per l'Avifauna Fracasso et al. (2009) e per la Teriofauna ad Aulagnier et al. (2008).

In questo sito sono state effettuate 9 uscite integrative finalizzate a migliorare il quadro conoscitivo relativo ad alcune entità (*Burhinus oedicnemus*, *Caprimulgus europaeus*, *Anthus campestris*, *Lanius sp.pl.*) nel periodo compreso tra aprile e giugno 2013. I monitoraggi sono stati condotti da Matteo De Luca e Silvano Candotto. Queste uscite hanno permesso di definire in modo puntuale la situazione di *B. oedicnemus* nel periodo riproduttivo, di escludere la nidificazione nel sito di *A. campestris*, di acquisire alcune indicazioni sulla presenza di *C. europaeus* e di accertare la presenza nel sito di entità d'interesse comunitario non segnalate nel Formulario Standard di riferimento (fig. 17).

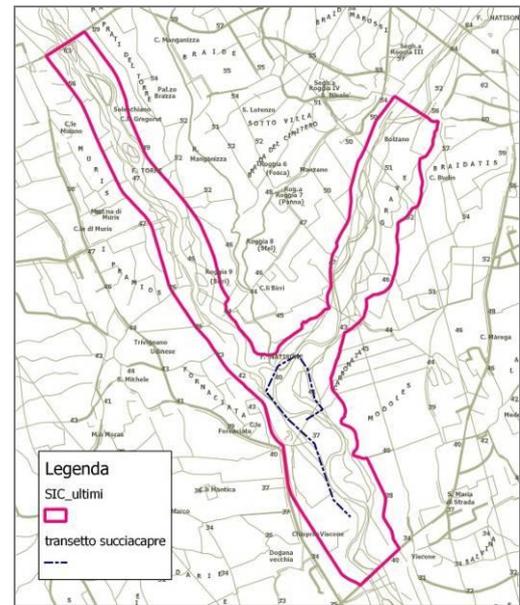
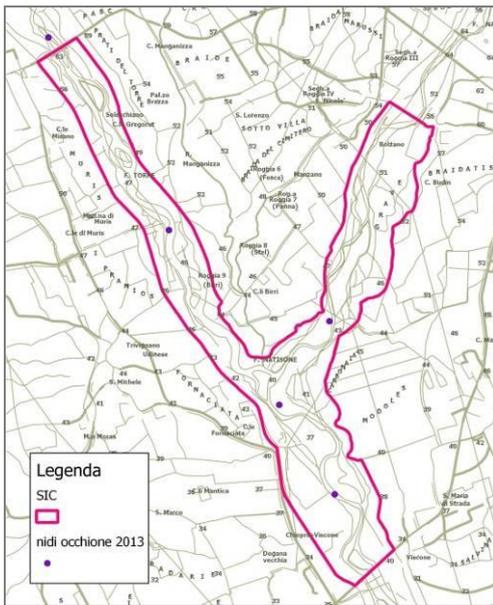


Fig. 17 – A sinistra i nidi di occhione (*B. oedicnemus*) rilevati nel corso delle uscite integrative. A destra il percorso effettuato per i monitoraggi della specie Succiacapre (*C. europaeus*).

### Raccolta dei dati

I dati disponibili, originali o reperiti in bibliografia, sono stati ove possibile georeferiti ed organizzati in un database organizzato nei campi previsti, compilati in relazione alla qualità ed al dettaglio delle informazioni disponibili.

Considerato il fatto che il database è funzionale alla realizzazione delle carte distributive, non sono state inserite le specie per le quali non ci sono informazioni riferibili chiaramente ai discreti previsti (maglia kilomtrica UTM (ED50) o ove possibile ETRS89-LAEA 52N 10E (o multipli di esse)).

Di seguito vengono brevemente descritti i campi del database.

**Codice sito:** viene indicato il codice di riferimento del sito natura2000.

**Specie:** viene indicato il nome scientifico della specie secondo la nomenclatura proposta dalla comunità europea per la compilazione dei formulari standard (<http://biodiversity.europa.eu/data>).

**Numero:** indicatore numerico relativo all'osservazione.

**Indicatore:** campo legato ad un dizionario in cui sono stati previsti differenti tipi di indicatore (individui, maschi, femmine, giovani, ovature, segni di presenza, etc.).

**Mese:** mese in cui è stata effettuata l'osservazione.

**Giorno:** giorno in cui è stata effettuata l'osservazione.

**Anno:** anno in cui è stata effettuata l'osservazione.

**Coord est Gauss Boaga:** coordinate puntuali secondo il sistema di riferimento Gauss Boaga.

**Coord nord Gauss Boaga:** coordinate puntuali secondo il sistema di riferimento Gauss Boaga.

**Griglia 1 km UTM:** codice maglia UTM di 1 kilometro di lato.

**Griglia 10 km UTM:** codice maglia UTM di 10 kilometri di lato.

**Coord est ETRS:** coordinate puntuali secondo il sistema di riferimento ETRS89-LAEA 52N 10E.

**Coord nord ETRS:** coordinate puntuali secondo il sistema di riferimento ETRS89-LAEA 52N 10E.

**Griglia 1 km UTM:** codice maglia ETRS89-LAEA 52N 10E di 1 kilometro di lato.

**Griglia 10 km UTM:** codice maglia ETRS89-LAEA 52N 10E di 10 kilometri di lato.

**Dato ante 1992:** campo che viene attivato per i dati reperiti in bibliografia antecedenti al 1992.

**Dato 1992 – 2014:** campo che viene attivato per i dati reperiti in bibliografia o comunicati da esperti compresi tra il 1992 ed il 2014.

**Dato originale:** campo che viene attivato per i dati raccolti nel corso del presente incarico

**Rilevatore o Riferimento:** in questo campo viene riportato il nome del rilevatore o il riferimento bibliografico a cui il dato è legato

**Attendibilità:** campo in cui viene espressa l'attendibilità del dato secondo tre livelli (alta, media, bassa)

**Dato Sensibile:** campo che viene attivato per i dati particolarmente sensibili quali ad esempio siti di nidificazione, arene di canto etc.

**Note:** campo di testo in cui possono essere inserite varie note connesse con l'osservazione.

### Carte della distribuzione reale

La carta della distribuzione reale vuole essere uno strumento in grado di fotografare in un determinato momento quello che è lo stato delle conoscenze sulla distribuzione nell'area delle specie in oggetto, oltre che uno strumento operativo efficace per l'individuazione delle misure di conservazione e per la valutazione d'incidenza di opere e progetti ricadenti all'interno del sito. Per realizzare queste cartografie ci si è basati su dati oggettivi di presenza (suddividendoli in dati anteriori al 1992, posteriori al 1992 e dati originali) sintetizzati in una griglia di dettaglio adeguato all'ampiezza del sito, alla qualità delle informazioni disponibili ed alle caratteristiche ecologiche delle specie trattate. Quest'operazione non è stata tuttavia possibile per alcune specie in quanto non sempre le informazioni disponibili contenevano elementi sufficienti per una corretta rappresentazione cartografica. In sintesi, per le specie di allegato I della direttiva Uccelli e per quelle di allegato II della direttiva Habitat, per le quali risulta disponibile un sufficiente numero di informazioni, è stata prodotta una carta della distribuzione reale riferiti alla griglia

UTM Ed50 di 1km di lato o multipli e, ove possibile, alla griglia ETRS89 - LAEA di 1km di lato o multipli. Va detto che le informazioni puntuali disponibili sono essenzialmente frutto di dati personali o di appassionati locali. Gli atlanti di riferimento utilizzano infatti scale spesso inadeguate rispetto alla dimensione del sito.

Queste cartografie costituiscono di fatto una fotografia delle attuali conoscenze sulle specie nell'area oggetto di studio ed andranno aggiornate nel tempo. Non sono state realizzate le cartografie per le specie che frequentano occasionalmente il sito e per le quali il sito non riveste un ruolo significativo ai fini della conservazione.

Va inoltre puntualizzato il fatto che i dati di "non presenza" vanno interpretati non come assenza della specie, ma come ambiti in cui la specie potrebbe essere presente ma non è stata rilevata nel corso delle uscite effettuate nel 2013 o per la quale non sono disponibili dati recenti (post1992) riferibili al discreto cartografico utilizzato.

#### Carte della distribuzione potenziale

La carta della distribuzione potenziale è basata sulla carta degli habitat ed indica per ciascuna specie gli habitat che possono essere visitati o frequentati nelle differenti fasi del ciclo biologico. Non ci sono però indicazioni relative alla maggiore importanza di un habitat rispetto ad un altro per una specie, cosa che viene fatta generalmente con i modelli di idoneità ambientale, in quanto le informazioni puntuali disponibili non sono sufficienti a generare con adeguata attendibilità tali informazioni. In linea generale è stata adottata l'associazione habitat-specie proposta nel Manuale degli habitat FVG, con modifiche ed adattamenti alla realtà locale. Questa carta ha quindi un valore indicativo ed ha maggiore significato per le specie stenoecie e meno mobili, mentre fornisce informazioni più generiche per le specie che utilizzano molteplici habitat. In sintesi quindi, per le specie *B. oedicephalus*, *L. collurio*, *S. hirundo*, *A. campestris* è stata generata una carta della presenza potenziale basata sulle geometrie della carta degli Habitat FVG 1:5.000 redatta nel corso del presente piano.

#### Elenco delle specie d'interesse comunitario inserite nell'Allegato I della Direttiva 09/147/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

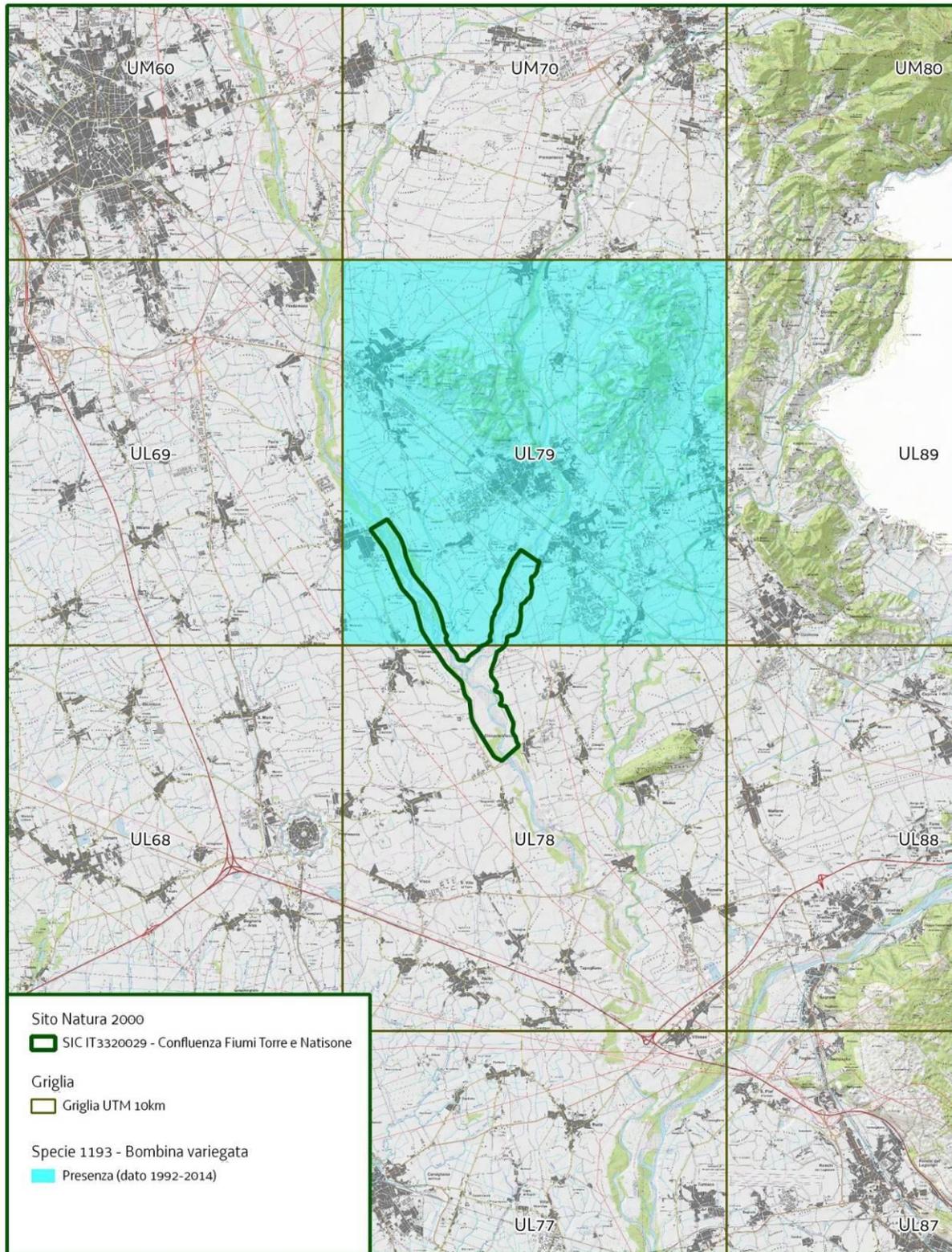
Di seguito vengono sintetizzate le principali informazioni disponibili per le specie di maggior rilevanza per quanto concerne la conservazione. In questo sito sono segnalate 2 specie di Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e 11 specie avifaunistiche inserite nell'Allegato I della Direttiva 09/147/CEE. Le indagini di campagna hanno inoltre consentito di rilevare la presenza di altre quattro entità comprese nell'Allegato I della Direttiva 09/147/CEE.

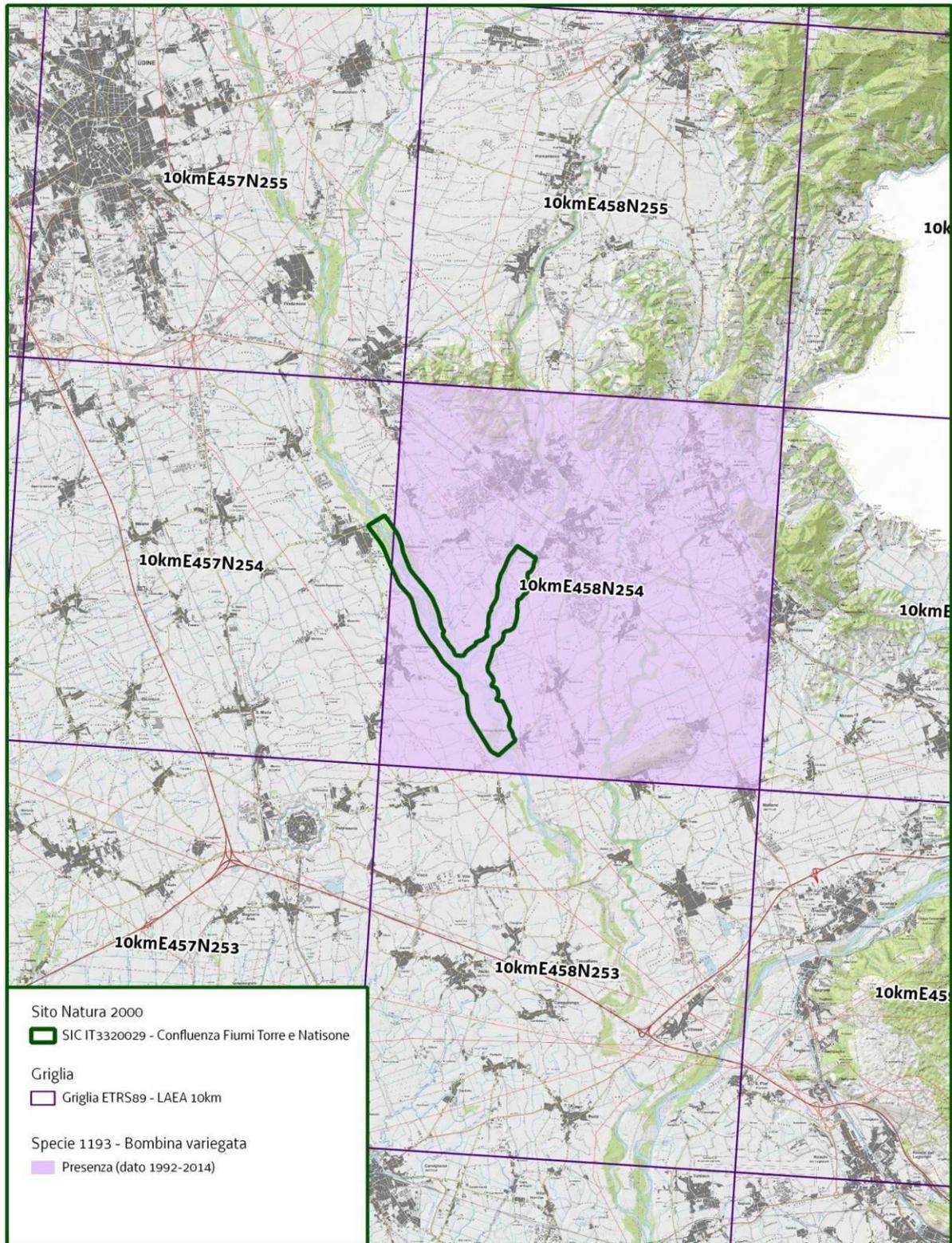
Per quanto riguarda gli aspetti sistematici e tassonomici si è fatto riferimento per l'Erpetofauna a Lapini in AA.vv. (2007), per l'Avifauna Fracasso et al. (2009).

Specie di Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

**1193 Ululone dal ventre giallo** - *Bombina variegata variegata* (Linnaeus, 1758)

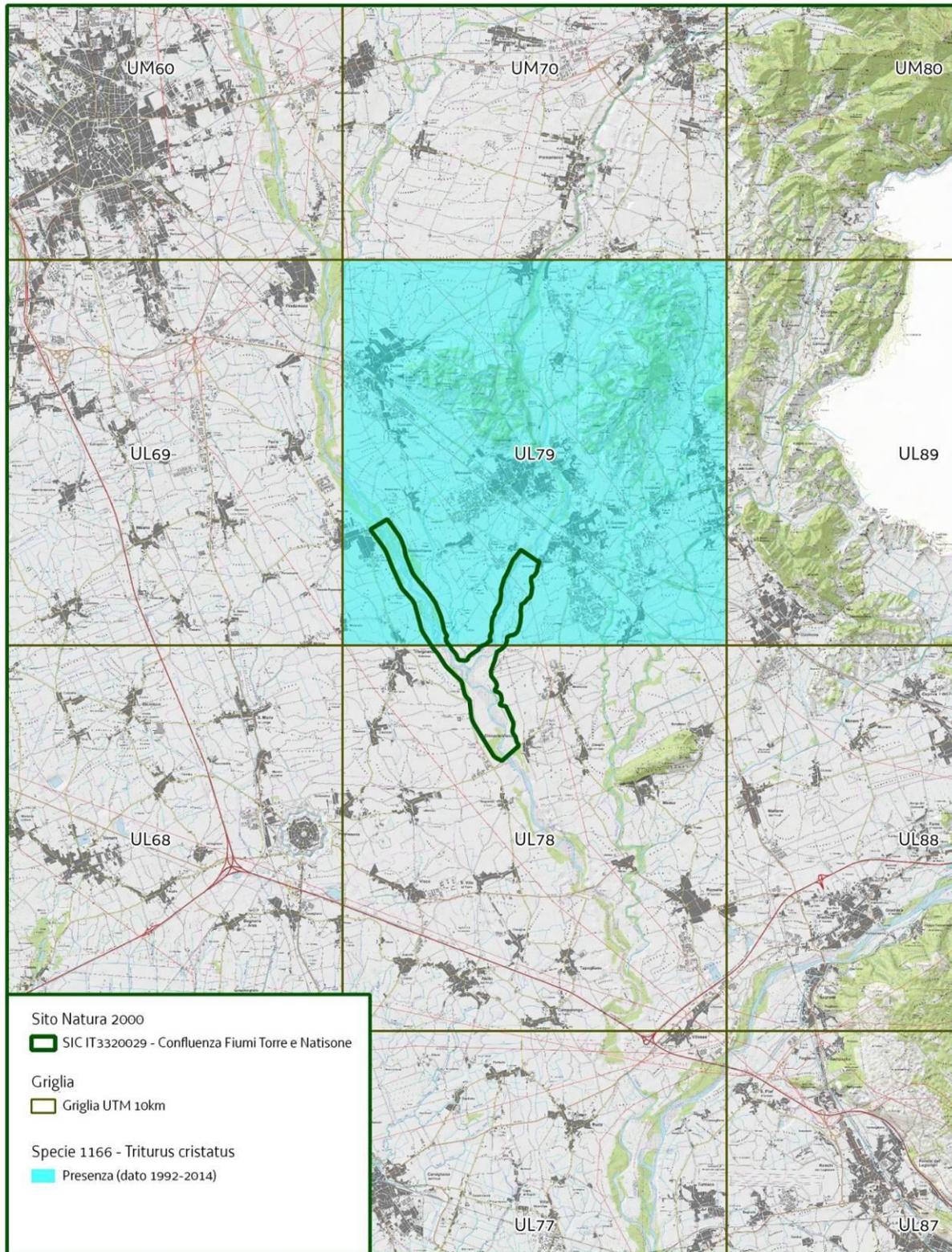
La specie è presente all'interno del sito; si riproduce nelle pozze temporanee che si formano occasionalmente lungo le strade di campagna (Lapini com. pers.). I dati di riferimento (Lapini et al. 1999) non consentono di realizzare una cartografia di dettaglio della distribuzione reale, che prudenzialmente va riferita all'intero sito. Quest'anfibio soffre la semplificazione degli ambienti agrari e la risistemazione delle strade interpoderali.

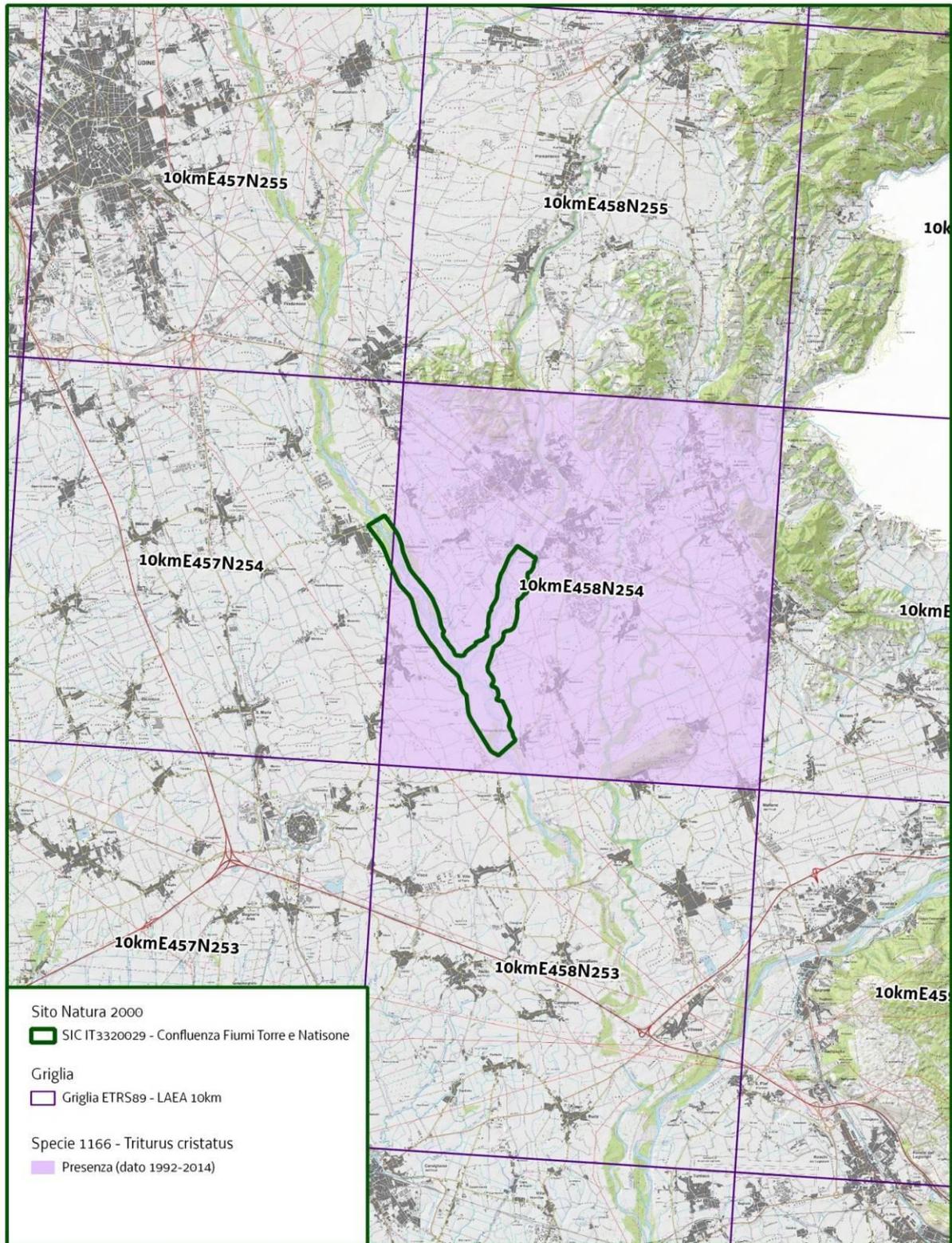




**1167 Tritone crestato italiano - *Triturus carnifex* (Laurenti, 1768)**

Questo tritone è presente all'interno del SIC. Gli ambiti idonei alla riproduzione di quest'entità sono legati a zone d'acqua permanente presenti lungo la Manganizza e lungo il Torre a valle della confluenza con il Natisone. I dati di riferimento (Lapini et al. 1999) non consentono di realizzare una cartografia di dettaglio della distribuzione reale, che prudenzialmente va riferita all'intero sito.





Specie di Allegato I della Direttiva 09/147/CEE

**A023 Nitticora** – *Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758)

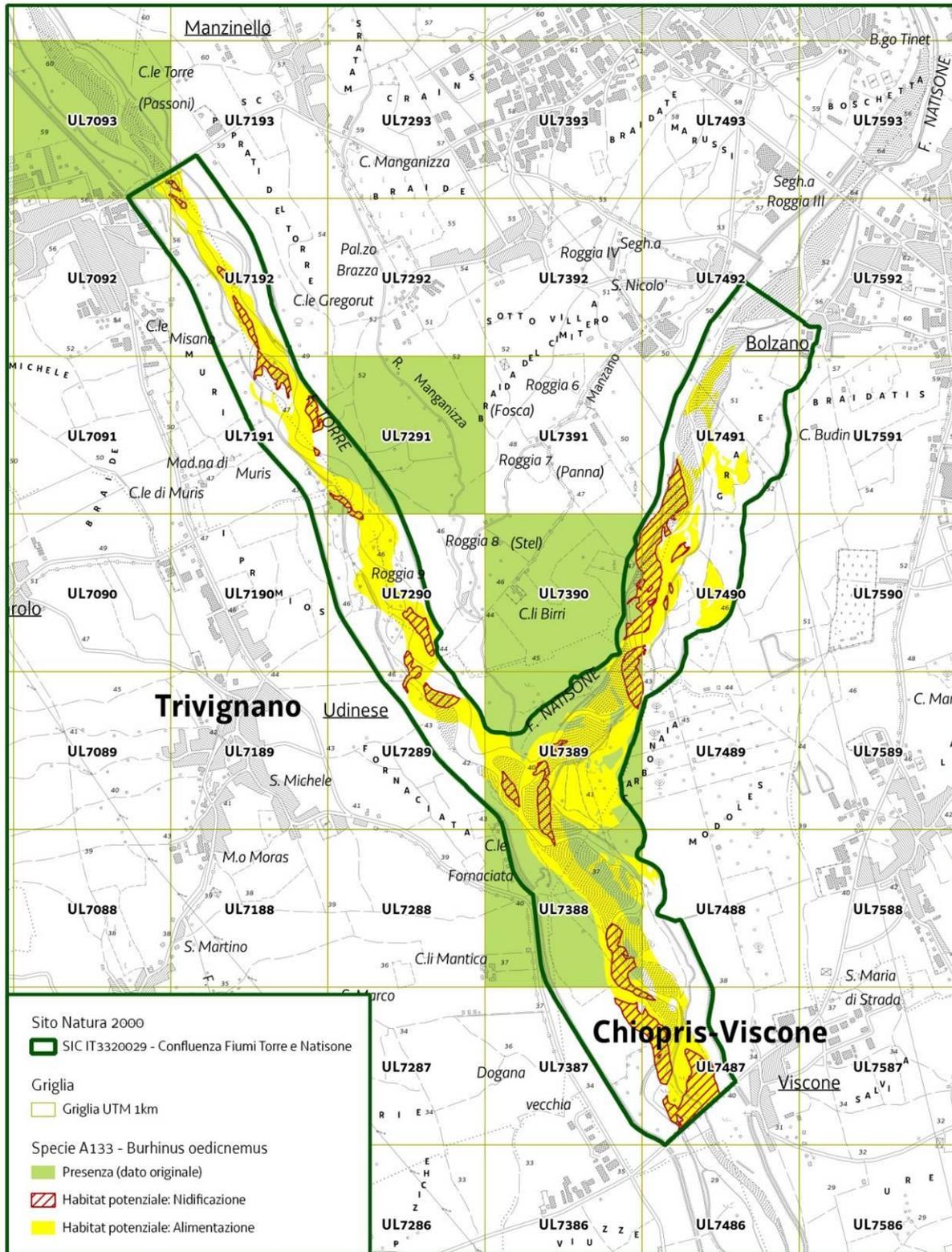
Quest'entità è presente ma non si riproduce all'interno del sito. Frequenta prevalentemente i tratti in cui l'acqua è presente con maggior frequenza (Natisone). Nel corso delle uscite effettuate nel 2013 la specie non è mai stata osservata.

**A082 Albanella reale** – *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)

L'albanella reale compare all'interno del sito durante i movimenti migratori e nel periodo dello svernamento. Alcuni ambiti pratici vengono frequentemente utilizzati dalla specie per la ricerca del cibo. Ad oggi non esistono dati che consentano di individuare con precisione siti di roost di questa specie.

**A133 Occhione** – *Burhinus oedicnemus* (Linnaeus, 1758)

Il Sito riveste una certa importanza a livello regionale per la riproduzione dell'occhione. Quest'entità frequenta prevalentemente gli alvei ghiaiosi e le barre con vegetazione erbacea del Torre e del Natisone dove trova le necessarie fonti di nutrimento e siti idonei alla nidificazione. I dati del Formulario, aggiornato al 2012, riportano un numero di coppie compreso tra 1 e 3. Questa specie è stata oggetto di monitoraggi specifici nel 2013, che hanno evidenziato la presenza di quattro coppie nidificanti all'interno del sito ed una lungo il Torre poco più a nord del confine del sito stesso (Fig.7).





Le principali fonti di pressione nei confronti di quest'entità sono legate alle attività di fuoristrada (moto e veicoli) che vengono esercitate illegalmente e al possibile calpestio dei nidi derivante dalla presenza di ovi – caprini al pascolo.



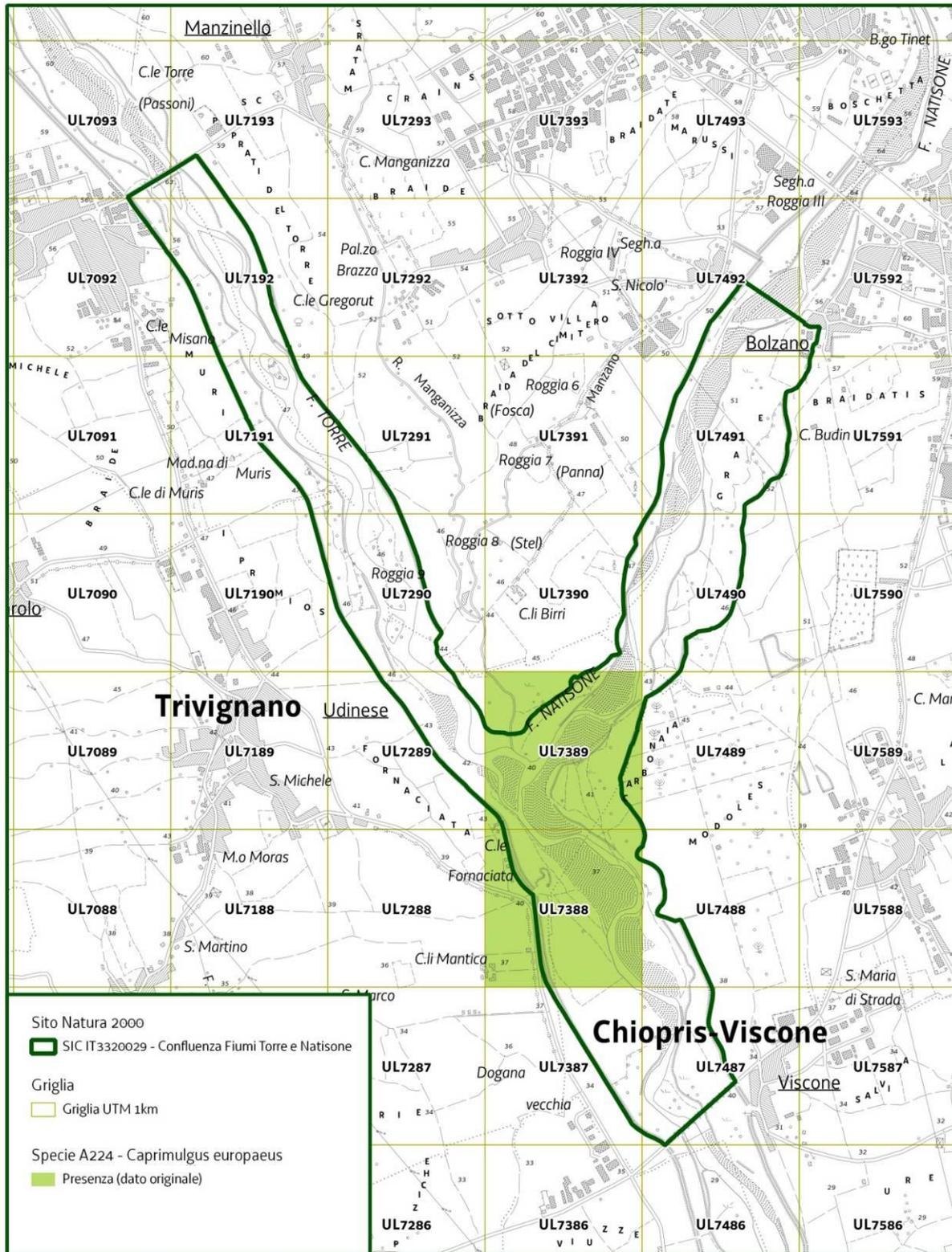
Esemplare di occhione (*B. oedicnemus*) ripreso nei pressi della confluenza tra il Torre ed il Natisone.

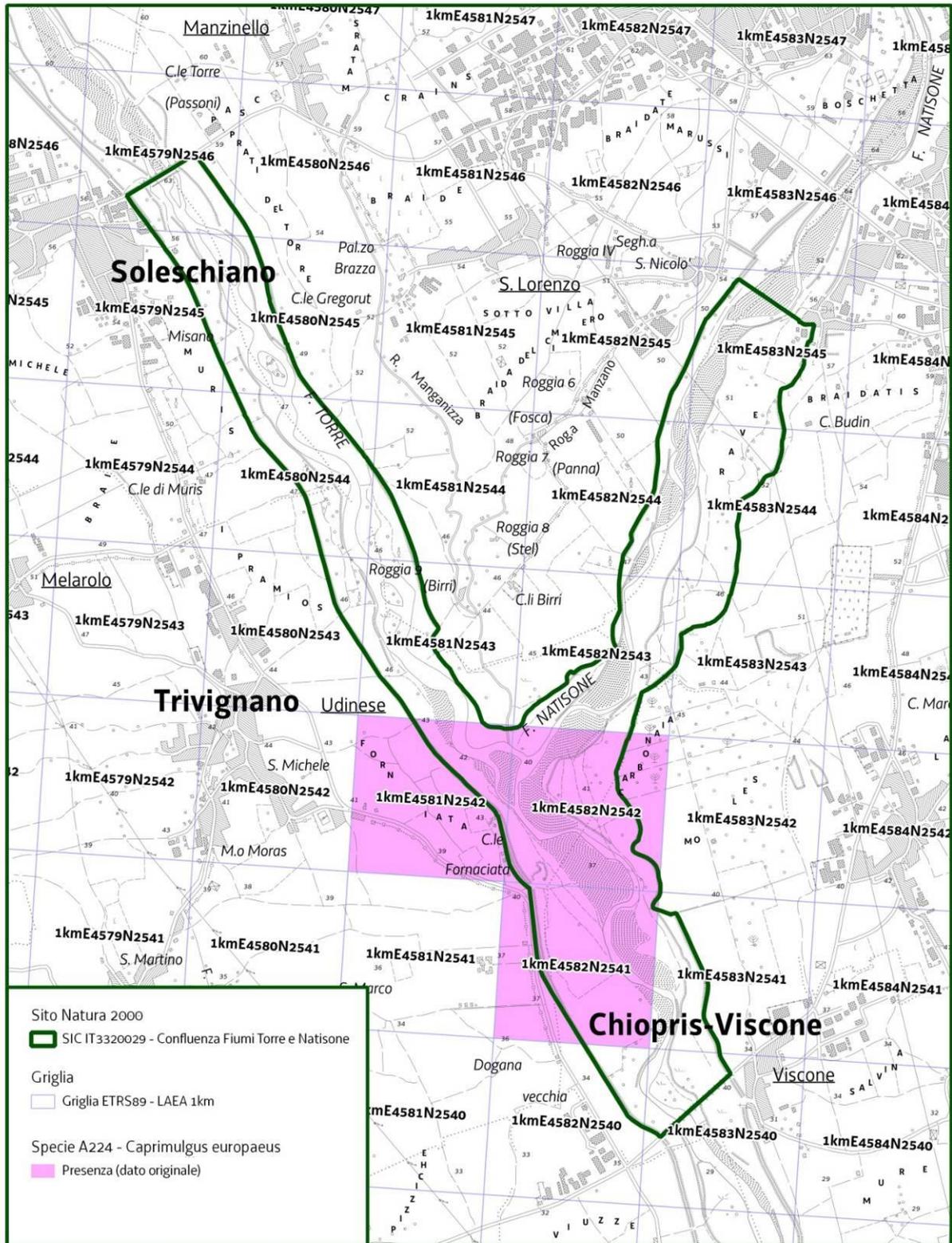
**A166 Piro piro boschereccio** - *Tringa glareola* Linnaeus, 1758

Trampoliere presente durante i movimenti migratori, frequenta i tratti di alveo caratterizzati dalla presenza di acque poco profonde.

**A224 Succiacapre** - *Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758

Quest'entità è presente e si riproduce all'interno del sito. Frequenta le aree aperte e le radure boschive. Sicuramente il sito presenta differenti situazioni idonee alla specie. Nel corso della stagione 2013 è stata effettuata un'uscita di monitoraggio notturno (18/06/2013) con l'utilizzo di playback lungo un percorso campione (Fig. x) che ha consentito di verificare la presenza di questa specie nel tratto compreso tra la confluenza Torre - Natisone ed il confine meridionale del sito. In tale ambito è stata rilevata la presenza di 1 individuo/0,18 km<sup>2</sup>.





**A229 Martin pescatore – *Alcedo atthis***

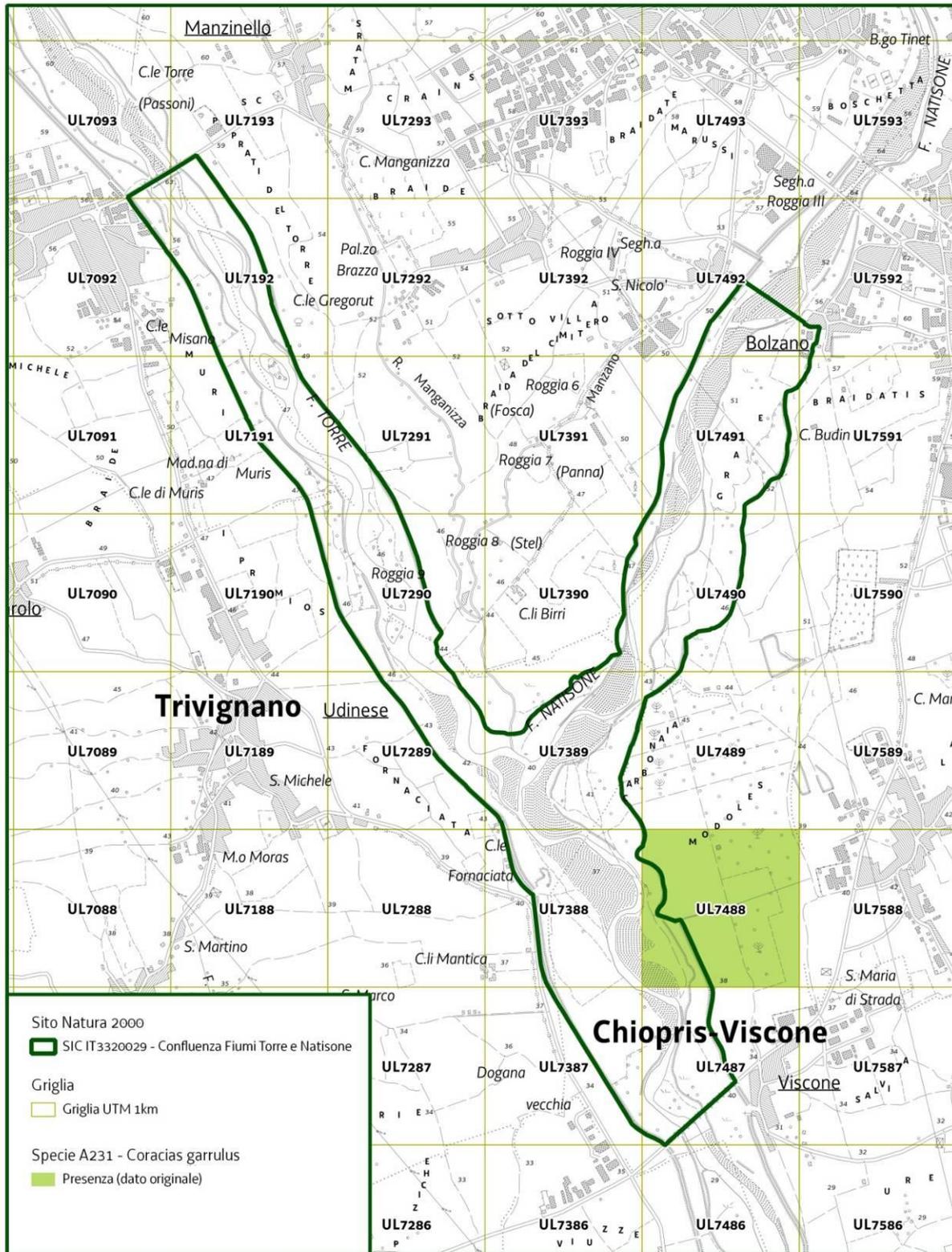
Secondo i dati del Formulario nel sito sono presenti 1-2 coppie di questa specie. Le zone più frequentate sono quelle poste lungo il Natisone e la Manganizza, dove la presenza costante d'acqua garantisce discrete disponibilità di specie preda. I siti di nidificazione idonei sono costituiti dalle scarpate generate dall'attività erosiva dell'acqua durante i fenomeni di piena e che vengono utilizzate sempre con maggior frequenza anche da *Merops apiaster*.

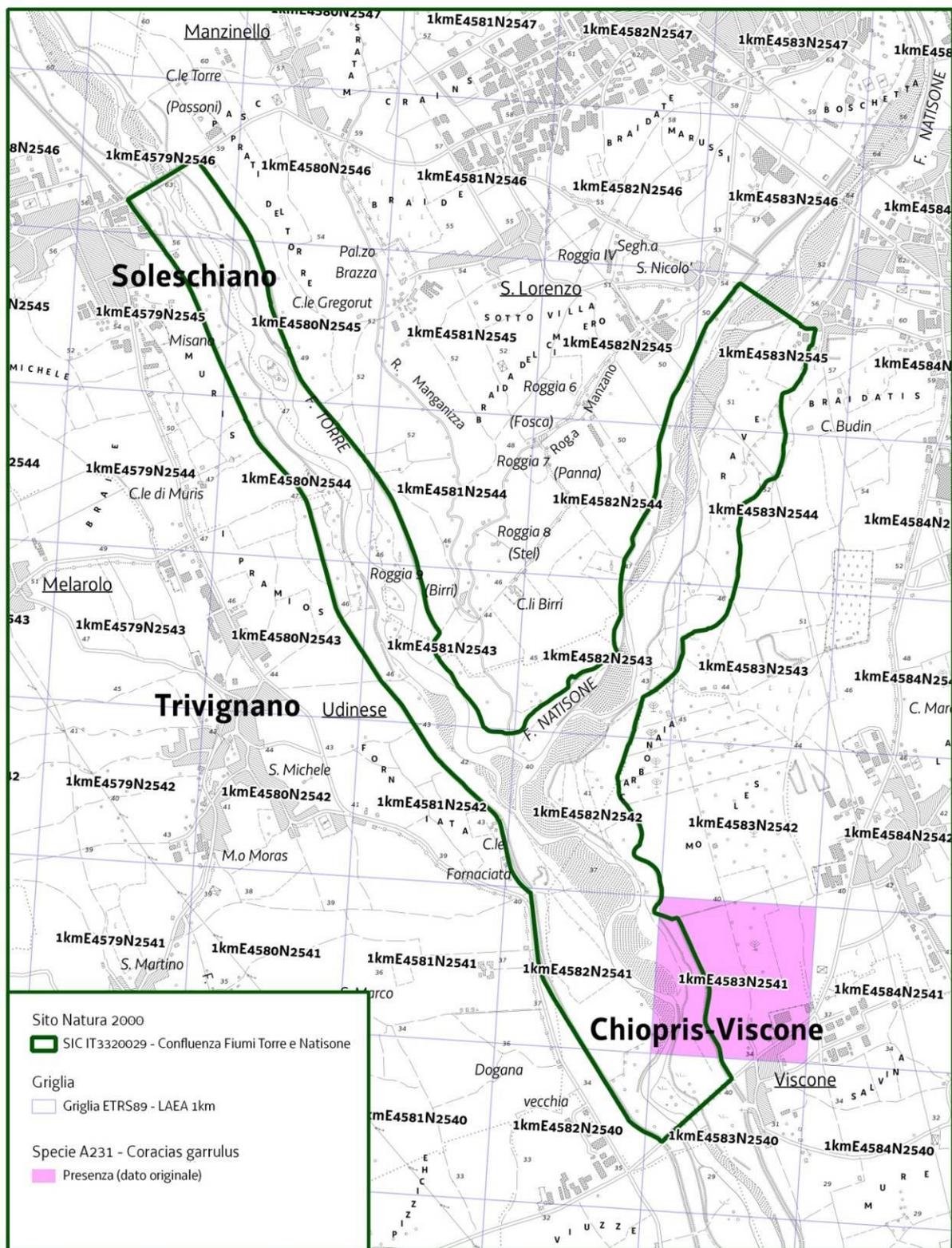
**A231 Ghiandaia marina – *Coracias garrulus***

Entità non comune, si osserva occasionalmente durante i movimenti migratori. Non si riproduce all'interno del sito. Un esemplare è stato osservato nel 2013 (20/05/2013) ai margini meridionali del sito.



Ghiandaia marina (*C. garrulus*) in sosta su cavi della luce osservata nella primavera 2013 nella parte meridionale del SIC.



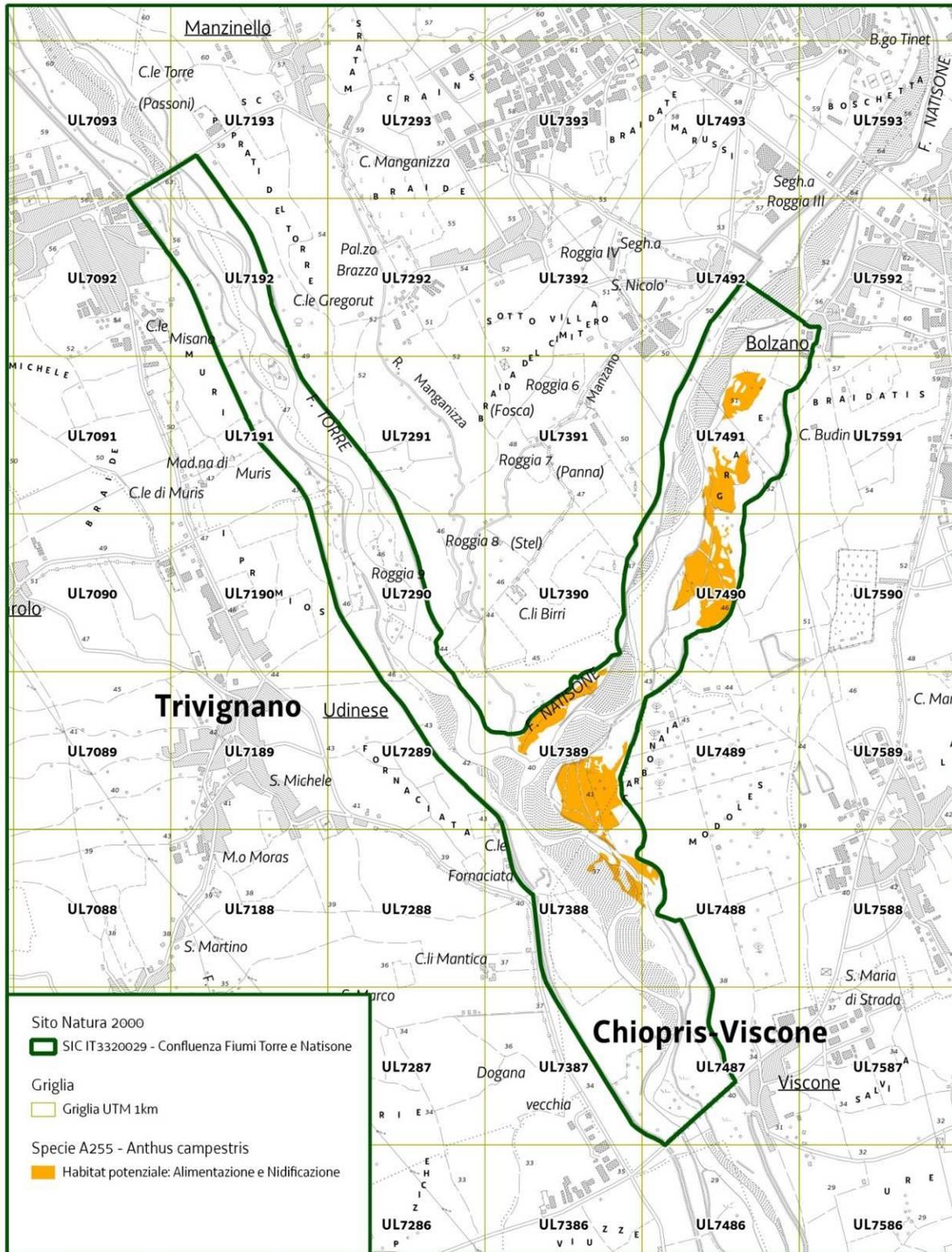


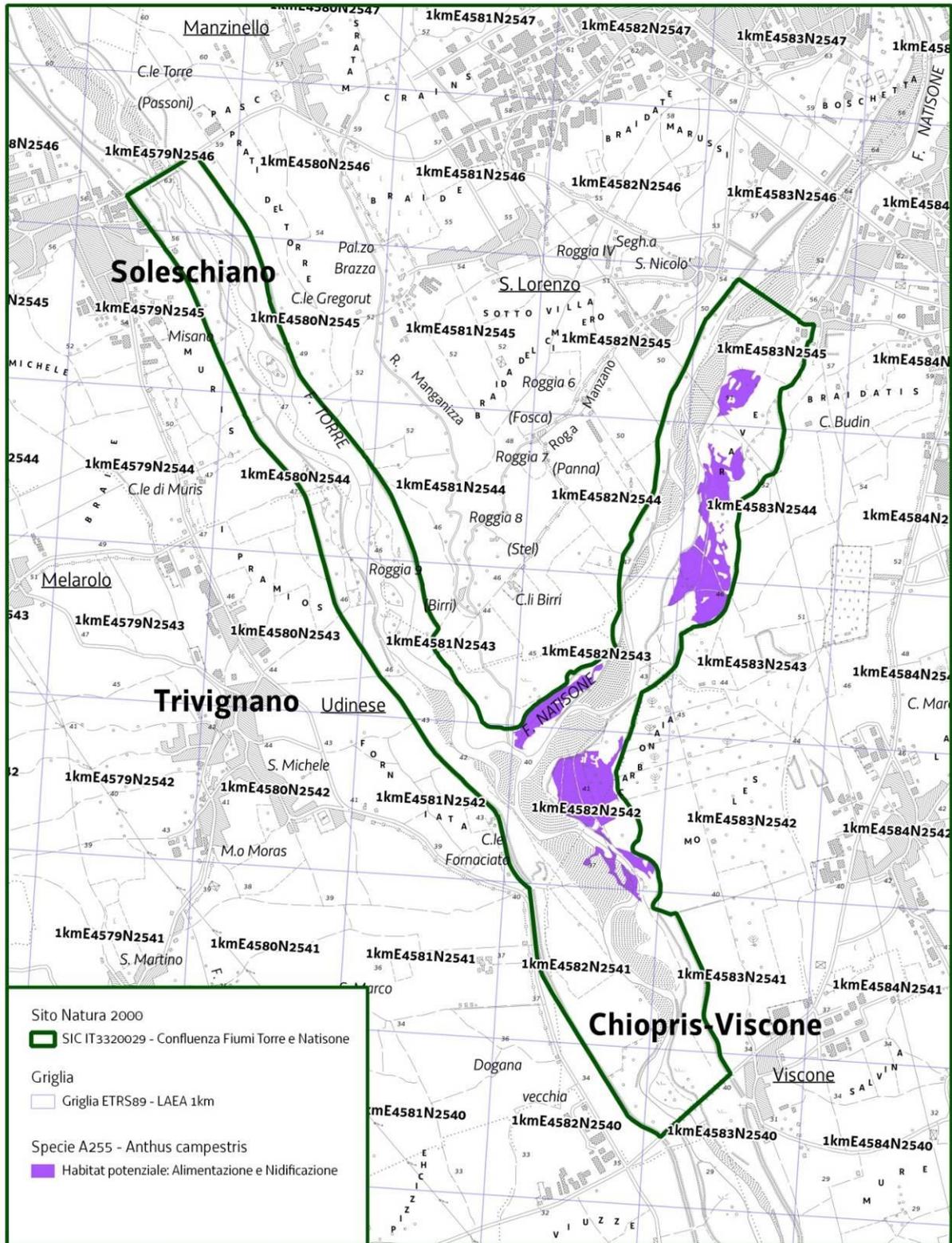
**A243 Calandrella** – *Calandrella brachydactyla* (Leisler, 1814)

Il Formulario standard riporta la presenza di questa specie nel sito in periodo riproduttivo con un numero di coppie compreso tra 2 e 3; tali informazioni fanno verosimilmente riferimento a dati storici in quanto nel corso delle uscite effettuate non sono stati osservati individui di questa specie.

**A255 Calandro** – *Anthus campestris* (Linnaeus, 1758)

Specie piuttosto rara che frequenta l'ambito durante i movimenti migratori. Il Formulario segnala un numero di coppie riproduttive compreso tra 3 e 5; tuttavia nel corso delle uscite effettuate non sono stati osservati individui in canto. Questo dato viene confermato anche da altri ornitologi che hanno operato in ambiti limitrofi (Utmar com. pers.).



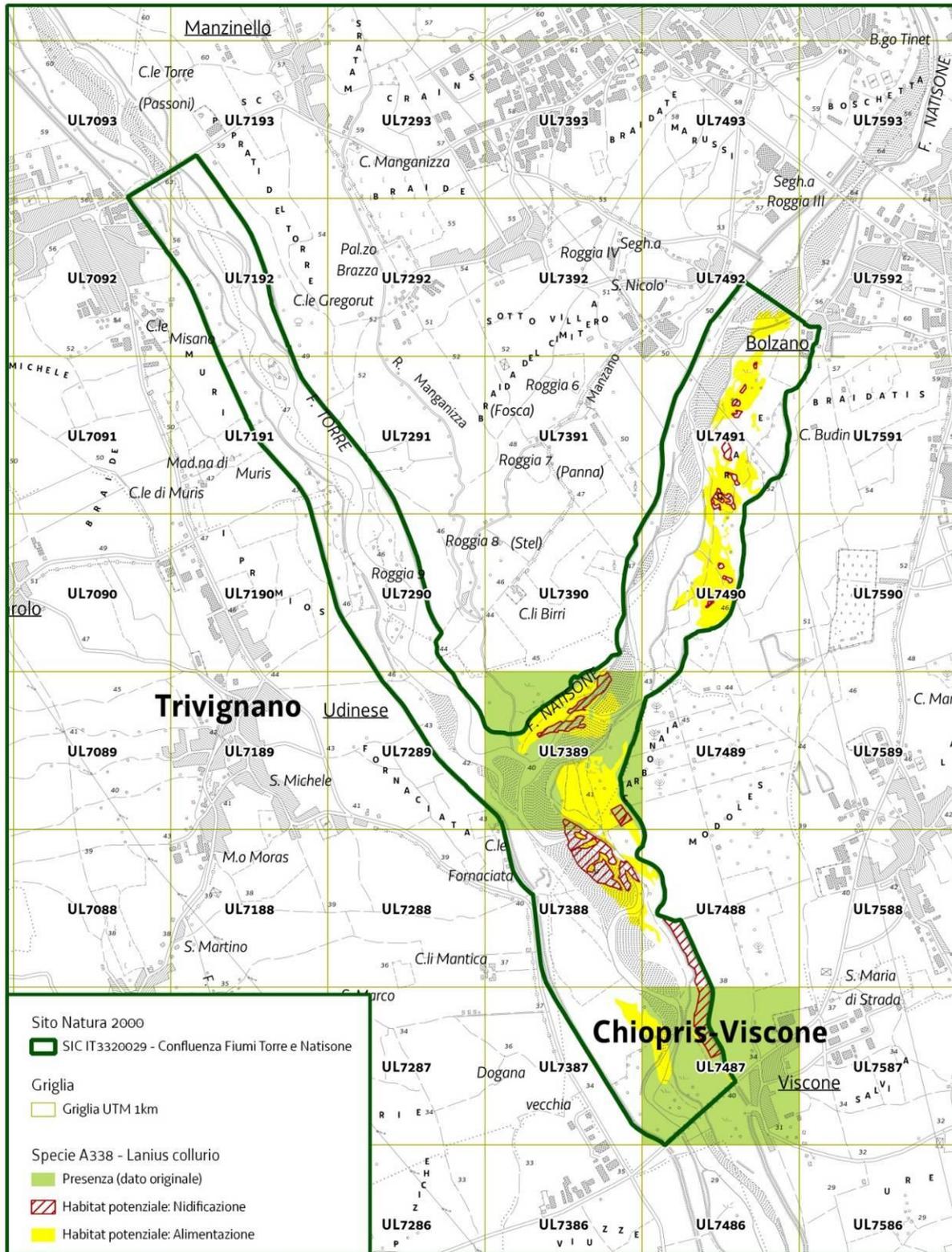


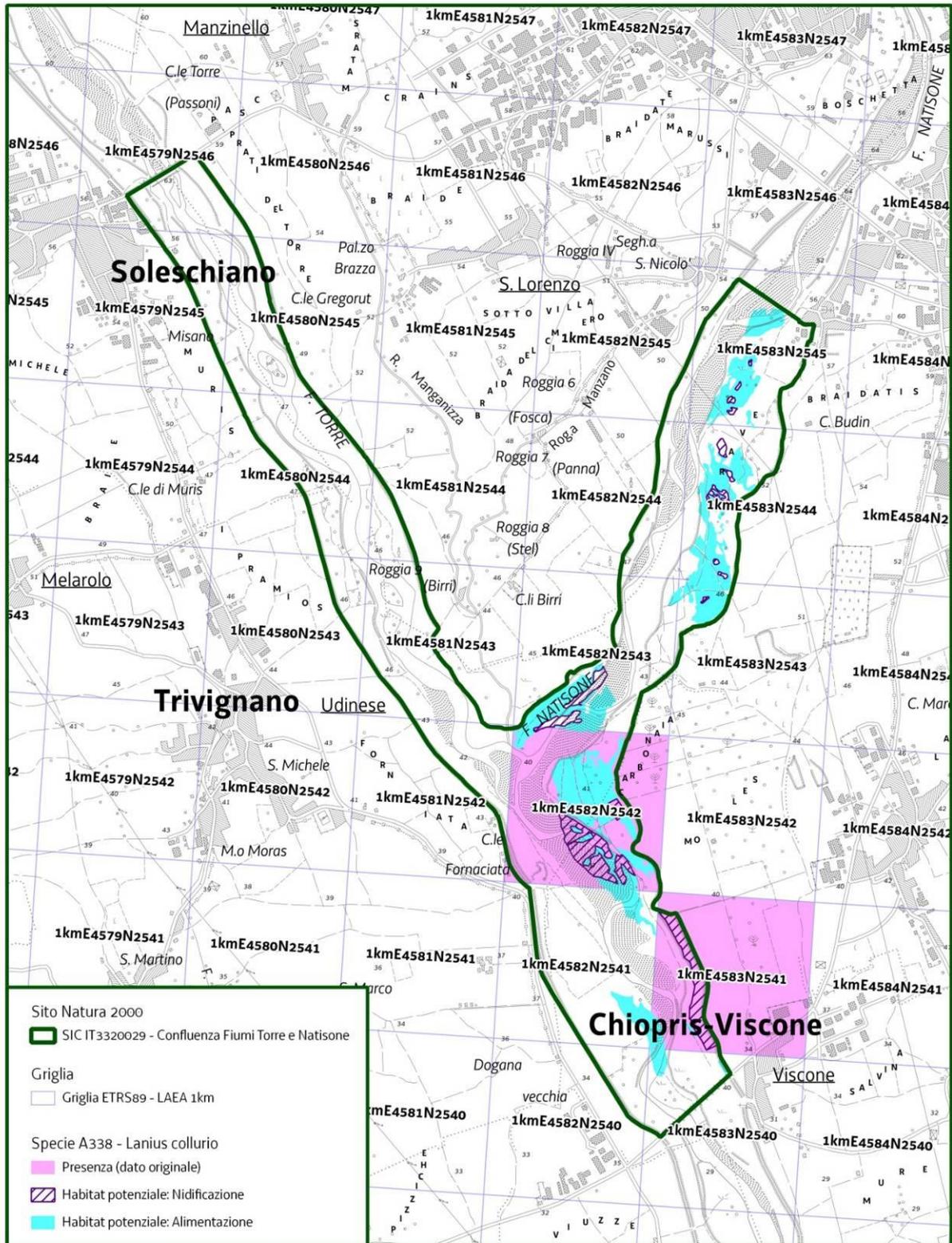
**A338 Averla piccola** - *Lanius collurio* Linnaeus, 1758

L'Averla piccola è presente anche se non molto comune, nelle zone di magredo e prato ancora esistenti. Il maggior numero di osservazioni viene effettuato durante i movimenti riproduttivi. Le uscite effettuate hanno tuttavia permesso di accertare la presenza di una sola coppia nella parte meridionale del sito.



Maschio di averla piccola (*L. collurio*) osservato nel periodo della migrazione primaverile.





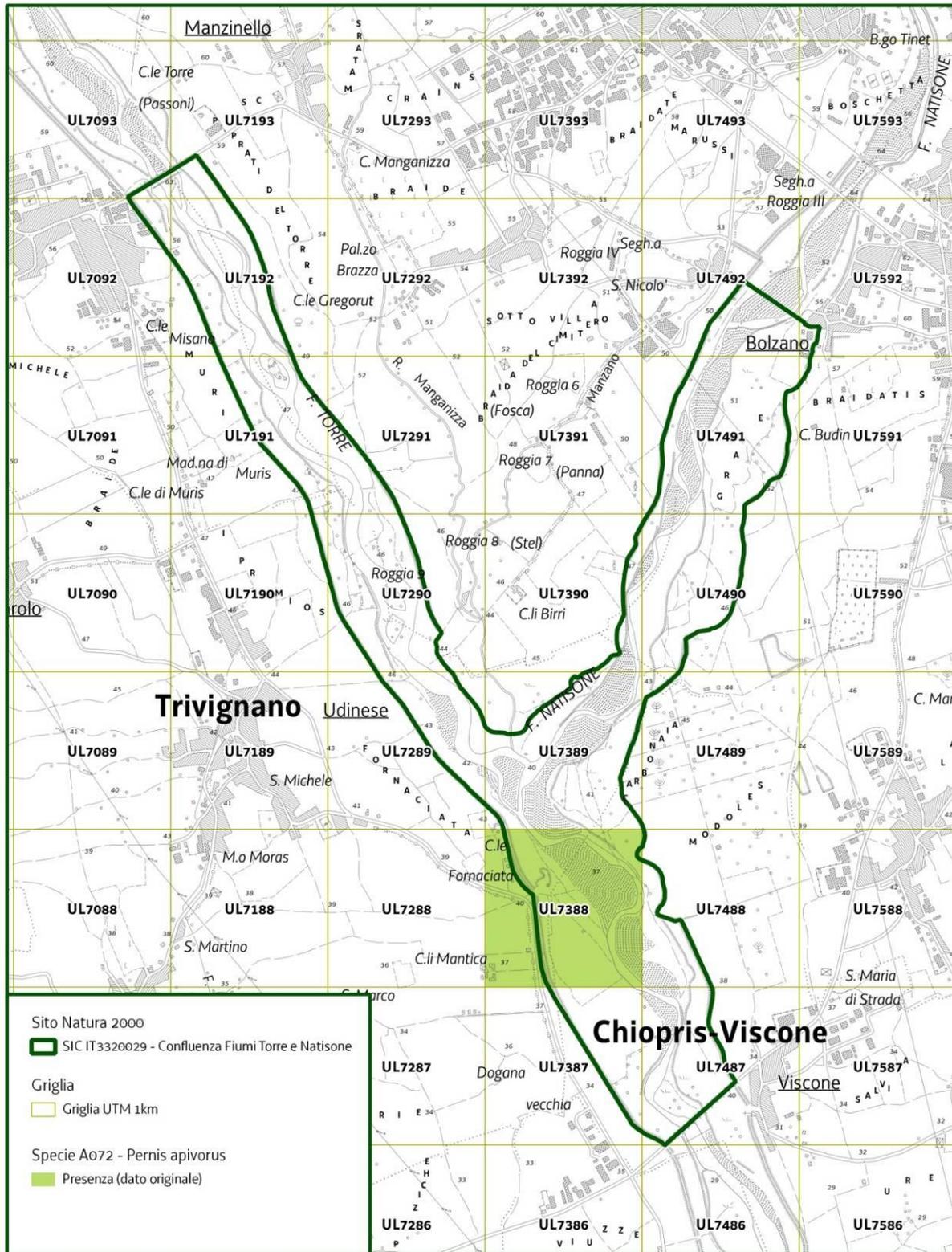
**A339 Averla cenerina** – *Lanius minor* J. F. Gmelin, 1788

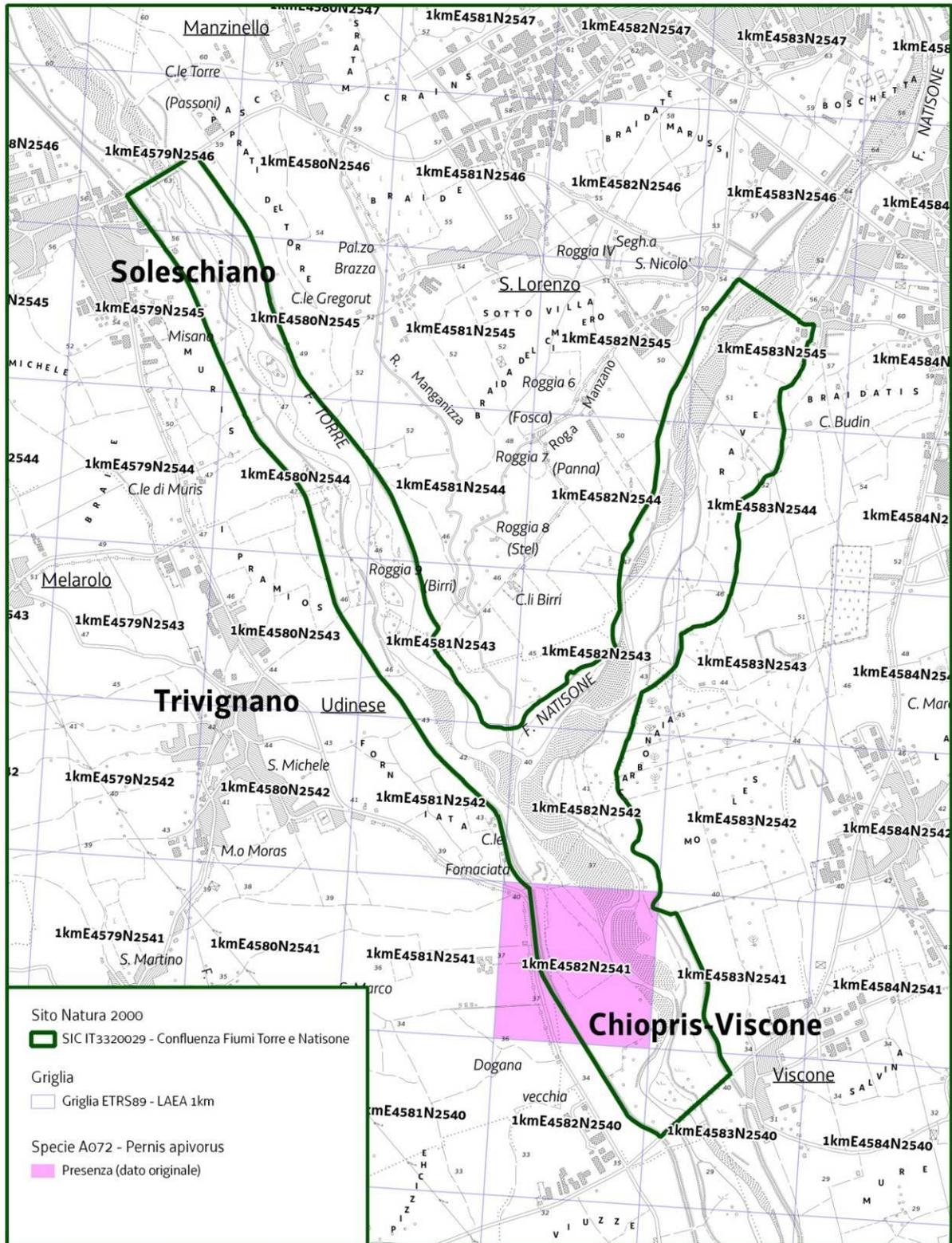
Il Formulario standard riporta la presenza di questa specie nel sito in periodo riproduttivo con un numero di coppie compreso tra 2 e 3; tuttavia, analogamente a quanto detto per *A. campestris*, nel corso delle uscite effettuate non sono stati osservati individui di questa specie. L'assenza di questa specie in periodo riproduttivo viene confermata anche da esperti locali che frequentano l'area per varie ragioni (Candotto com. pers.)

**Altre specie d'interesse comunitario non segnalate nel Formulario osservate nel corso delle uscite effettuate**

**A072 Falco pecchiaiolo** - *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)

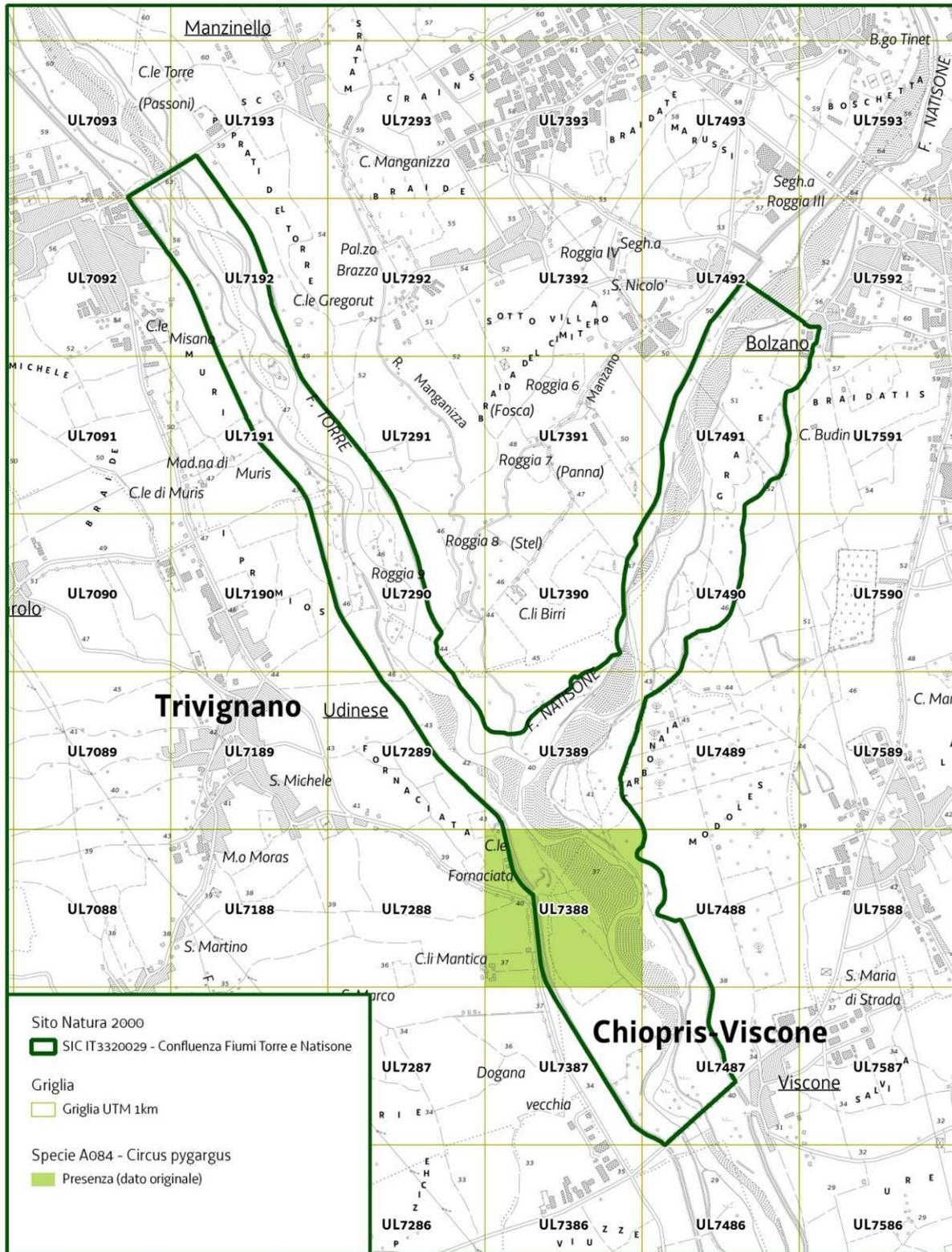
Un esemplare è stato osservato nel corso di un'uscita di monitoraggio (30/06/2013, S. Candotto). I boschi ripari del Torre e del Natisone potrebbero presentare situazioni idonee alla nidificazione di questo rapace.

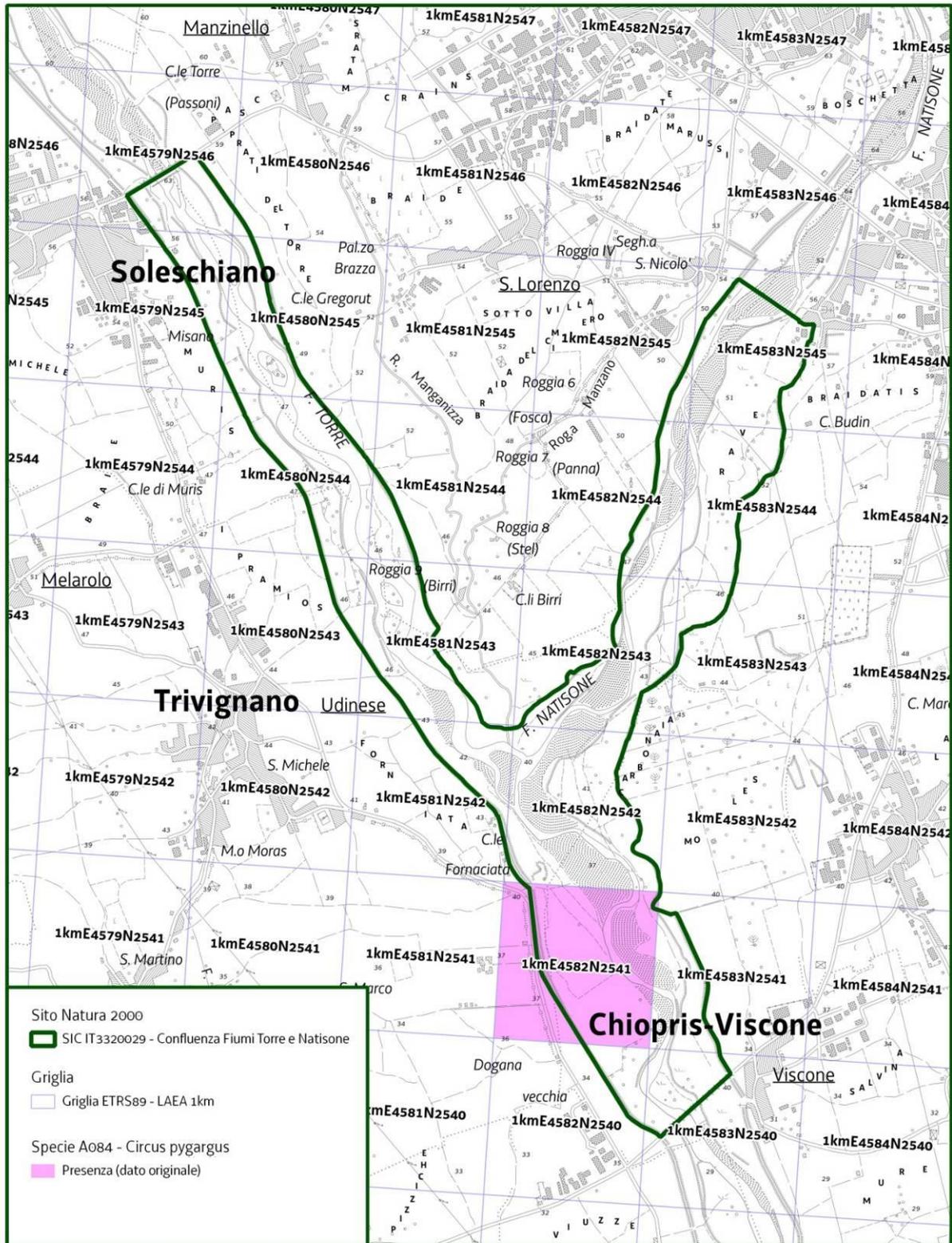




**A084 Albanella minore** - *Circus pygargus* (Linnaeus, 1758)

Un individuo maschio di questa specie è stato osservato nella primavera 2013 (16/04/2013). Il sito presenta zone idonee all'alimentazione ed alla sosta temporanea degli individui in migrazione e pertanto si ritiene utile inserire tale entità nel Formulario standard del sito.



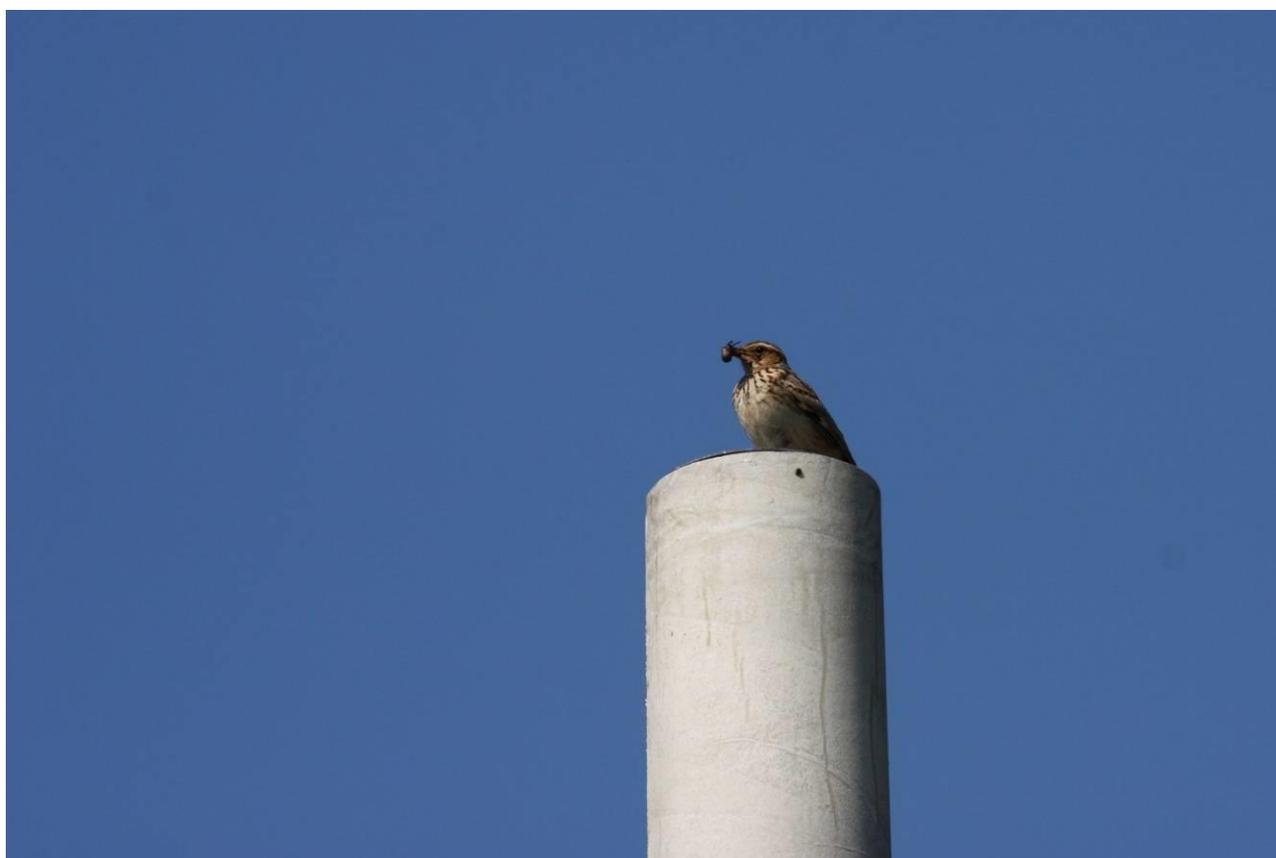


**A127 Gru** - *Grus grus* (Linnaeus, 1758)

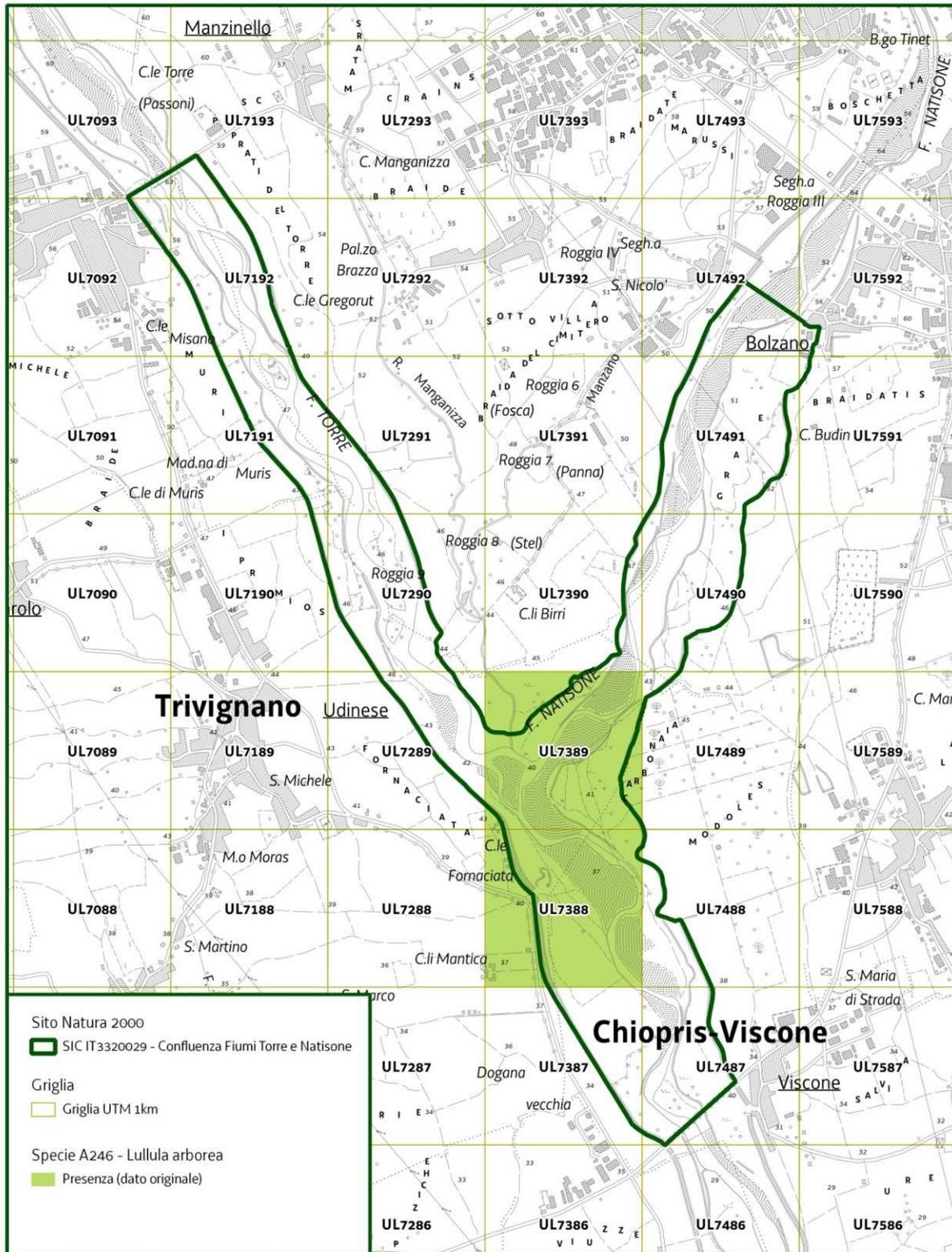
Questo gruiforme può comparire durante le migrazioni ed occasionalmente sostare nel greto del fiume o nella aree coltivate adiacenti. Una trentina di individui sono stati osservati mentre si levavano in volo dal greto del Torre presso la confluenza con il Natisone nel marzo 2013 (Facchin com. pers.)-

**A246 Tottavilla** - *Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)

La Tottavilla non compare nel Formulario di riferimento. Nel corso delle uscite effettuate nel 2013 è stata accertata la presenza di almeno due coppie riproduttive e per tali ragioni si ritiene necessario inserire tale entità nel Formulario Standard del sito.



Tottavilla (*L. arborea*) con imbeccata.



### Eventuali altre specie animali di interesse conservazionistico

Il Museo Friulano di Storia Naturale tra il 2013 ed il 2014 ha condotto un'indagine approfondita in tutto il territorio regionale al fine di migliorare conoscenza e distribuzione dei pipistrelli con particolare riferimento alla rete Natura 2000.

Grazie a questi dati è possibile attribuire al sito Confluenza fiumi Torre e Natisone la presenza di due chiroteri, ovvero *Hypsugo savii* e *Pipistrellus kuhlii*. Sulla base di questi dati si propone anche l'aggiornamento del Formulario standard.

### Eventuale proposta di aggiornamento del Formulario Standard

Le attività di verifica effettuate durante il 2013 e durante il 2016 per quanto riguarda alcuni habitat pratici hanno permesso di affinare il quadro conoscitivo sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario. Questi dati sono utili per migliorare le informazioni contenute nel Formulario Standard. Infatti l'aggiornamento proposto di recente era antecedente a tali indagini e quindi non poteva essere sufficientemente approfondito.

La proposta di aggiornamento per gli habitat relativa alla tabella 3.1 del FS viene di seguito riportata; vengono proposti i dati del 2012 e quelli nuovi relativi al 2013. Nel complesso il numero degli habitat individuati è aumentato ma l'habitat 3220 ovvero i fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea non è stato confermato. Infatti l'analisi di dettaglio ha permesso di verificare che le ghiaie fluviali presenti in questo sito non possono essere ricondotte a questo habitat perché pressoché prive degli elementi alpini di pregio sostituiti completamente da specie ruderali e avventizie. Gli habitat proposti in integrazione sono tre: una piccola porzione di cipereto (3130), tre poligoni di prato da sfalcio (6510) e lembi invece significativi di boschi a olmi e frassino dei terrazzi fluviali che rivestono una notevole importanza naturalistica poiché rari lungo tutti gli assi fluviali (91F0). Gli habitat confermati invece mantengono le stesse valutazioni, rafforzate solo nel caso della rappresentatività dei boschi di pioppo nero e pioppo bianco. Anche per i saliceti arbustivi (3240) vi è un incremento dello stato di conservazione e della valutazione globale. I pioppeti presentano una superficie molto congrua con il valore del FS, mentre per le praterie magre (62A0) il valore misurato è significativamente superiore (di circa 25 ha) mentre per i saliceti arbustivi di greto è invece inferiore.

3.1 Habitat presenti nel sito e loro valutazione																	
Code	P F	NP	Copertura		Grotte		Qualità del dato		Rappresentatività	Superficie relativa		Conservazione		Globale			
			[ha]	[ha]	[numero]	[numero]	[G, M, P]	[G, M, P]		[ha]	[ha]	[G, M, P]	[G, M, P]				
		[x]	2012	2016	2012	2013	2012	2013		2012	2013		2012	2013		2012	2013

3130			0,02				G			C			C			B			B	
3220	-	-	-	-	-	-	P	€	-	B	-	-	€	-	-	€	-	-	€	-
3240			60,4	34,6			P	G		B	B		C	C		C		C	B	
62A0			48,3 2	60,5			P	G		B	B		C	C		B	B		B	B
6510				1,10				G			D									
91F0				9,2				G			B			C					C	C
92A0			48,3 2	41,9			P	G		C	B		C	C		C	C		C	C

Per quanto riguarda la flora va segnalata l'integrazione della specie *Gladiolus palustris* riscontrata in una popolazione non troppo ampia ma in buono stato di conservazione, come riportato di seguito.

Gli aggiornamenti proposti sono conseguenti a nuove informazioni acquisite nel corso del presente incarico. Queste informazioni tuttavia non riescono sempre a fornire un quadro esaustivo dello status delle entità indagate, in quanto sono frutto di un numero limitato di uscite in campo e non di specifici piani di monitoraggio. Per le specie per le quali non si è ritenuto di possedere un numero di nuove informazioni sufficiente sono stati mantenuti i valori e le valutazioni proposte nell'aggiornamento 2012.

In questo sito è stata indagata in modo molto accurato la presenza di *B. oediconemus* in periodo riproduttivo, consentendo una corretta valutazione della popolazione presente nel 2013. Secondo i dati raccolti si è ritenuto di modificare i valori proposti per il numero di coppie presenti, passando ad un range di 3-4 rispetto all'1-3 presente nel formulario 2012. Analogamente sono stati modificati i valori del numero di coppie di *M. apiaster*, entità in espansione nell'ultimo decennio-

L'elevato numero di uscite effettuato in questo sito ha consentito di verificare per il 2013 l'assenza in periodo riproduttivo di *L. minor*, *A. campestris* e *C. brachydactyla* e pertanto anche le valutazioni relative a queste entità sono state modificate.

Nel corso delle indagini di campagna è stata inoltre riscontrata la presenza di altre 4 entità d'interesse comunitario che andrebbero inserite nel formulario: *Pernis apivorus*, *Circus pygargus*, *Grus grus*, *Lullula arborea*. Per quest'ultima specie è stata accertata la riproduzione certa di due coppie e probabile di una terza coppia.

3.2 Specie citate nell'Art. 4 della Dir. 2009/147/EC ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/EEC e valutazione del sito per le stesse

Specie animali

Gruppo	Code	Nome scientifico	S	N	P	Tipo	Dimensioni popolazioni e 2012		Dimensioni popolazioni e 2013		Unità	Categoria presenza		Qualità del dato [G,M,P]		Pop.		Cons.		Isol.		Glob.			
							Min	Max	Min	Max		2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
B	A230	Merops apiaster				r	5	10	20	50	p			G	G	C	C	C	C	B	B	C	C		
A	1193	Bombina variegata				p						C	C	M	M	C	C	B	B	C	C	C	C		
B	A249	Riparia riparia				r						P	P			C	C	B	B	C	C	B	B		
B	A166	Tringa glareola				c	23	30	23	30	i			G	G	C	C	B	B	B	B	B	B		
B	A082	Circus cyaneus				w	3	5	3	5	i			G	G	D	D								
B	A133	Burhinus oedicnemus				r	1	3	3	4	p			G	G	C	C	B	B	B	B	B	B		
B	A339	Lanius minor				r	2	3			p		R	G	G	C	D	C		C		C			
B	A229	Alcedo atthis				p	1	2	1	2	p			G	G	D	D								
B	A255	Anthus campestris				r	3	5			p		R	G	G	D	D								
B	A338	Lanius collurio				r	2	3	2	3	p			G	G	C	C	B	B	C	C	C	C		
B	A023	Nycticorax nycticorax				c						P	P		M	D	D								
B	A112	Perdix perdix				p	2	3	2	3	p			G	G	D	D								
B	A243	Calandrella brachydactyla				r	2	3			p		R	G	M	D	D								
B	A224	Caprimulgus europaeus				r						C	C	G	M	C	C	B	B	C	C	B	B		
A	1167	Triturus carnifex				p						C	C	M	M	C	C	B	B	C	C	B	B		
B	A231	Coracias garrulus				c						R	R	G	M	D	D								
B	A072	Pernis apivorus				r							R		M	D	D								
B	A084	Circus pygargus				p							R		M	D	D								
B	A127	Grus grus				p							R		M	D	D								
B	A246	Lullula arborea				r			2	3	p			G		C		B		C		C			
P	4096	Gladiolus palustris				p			10	50	i			G		A		A		B		A			

Si riportano inoltre i dati relativi alla tabella 3.3 – Altre specie importanti di flora e fauna, aggiornate sulla base degli studi recenti sulle comunità di pipistrelli in regione Friuli Venezia Giulia.

3.3 Altre specie importanti di flora e fauna (facoltativo)																		
Gruppo	Code	Nome scientifico	S	NP	Tipo	Dimensioni popolazione 2012		Dimensioni popolazione 2013		Unità	Categoria presenza		ALL IV	ALL V	A	B	C	D
						Min	Max	Min	Max		2012	2016						
<b>M</b>	<b>5365</b>	<b><i>Hypsugo savii</i></b>			<b>P</b>						<b>C</b>	<b>X</b>			<b>X</b>		<b>X</b>	
<b>M</b>	<b>2016</b>	<b><i>Pipistrellus kuhlii</i></b>			<b>P</b>						<b>C</b>	<b>X</b>			<b>X</b>		<b>X</b>	

## Parte D Operativa

### **Standardizzazione degli obiettivi e delle misure di conservazione specifiche dei piani di gestione**

La Regione ha iniziato a lavorare alla redazione dei piani di gestione e delle misure di conservazione dei siti Natura 2000 già nel 2005. Nel corso di dieci anni la Regione ha realizzato o commissionato numerosi piani di gestione, che inevitabilmente sono stati prodotti sulla base di modelli diversi: dapprima sulla base delle linee guida emanate nel 2000 dal Ministero dell'ambiente, che prevedevano la redazione di schede di misura corpose e articolate; poi via via semplificando lo schema di riferimento, per arrivare al formato "snello" e leggibile direttamente adattato dalle misure di gestione alpine e continentali approvate nel frattempo dalla Regione stessa.

I contenuti tecnico-normativi delle misure nei vari piani sono spesso simili se non identici, ma la forma cambia in maniera significativa a seconda degli estensori dei piani e del momento storico in cui i piani sono stati redatti. Alle volte le misure sono ridondanti o troppo generiche rispetto a specifici contesti.

E' emersa quindi l'esigenza di ricondurre tutte le misure contenute nei piani a un modello semplice, di chiara ed immediata lettura, anche al fine di organizzare tutte le informazioni in un database.

Il lavoro ha visto in particolare la riorganizzazione del database "Habitat" predisposto da Insiel oltreché uno sforzo di standardizzazione delle misure fra i diversi piani.

### **Riorganizzazione del database predisposto da Insiel**

E' stato necessario dapprima chiarire e condividere le definizioni dei vari elementi che compongono la struttura dei piani di gestione, così come individuati dalla DGR 922/2011.

Ciascuna misura di conservazione specifica viene quindi incasellata in un sistema logico di relazioni basato su Assi strategici, Misure generali, Obiettivi specifici e Misure specifiche.

Al momento dell'inserimento nel database di una misura, è necessario dapprima individuare l'obiettivo specifico della misura.

Gli obiettivi specifici sono stati classificati nelle seguenti categorie:

- Tutela generale (vale per tutti gli habitat di specie)
- tutela e gestione habitat
- tutela e gestione habitat codici 1 habitat costieri e vegetazioni alofitiche
- tutela e gestione habitat codici.2 dune marittime e interne
- tutela e gestione habitat codici.3 habitat d'acqua dolce
- tutela e gestione habitat codici.4 lande e arbusteti temperati
- tutela e gestione habitat codici.5 macchie e boscaglie di sclerofille (matorall)
- tutela e gestione habitat codici.6 formazioni erbose naturali e seminaturali

tutela e gestione habitat codici.7 torbiere alte torbiere basse e paludi basse  
tutela e gestione habitat codici.8 habitat rocciosi e grotte  
tutela e gestione habitat codici.9 foreste  
tutela e gestione agroecosistema  
tutela e gestione specie flora  
tutela e gestione specie licheni  
tutela e gestione specie funghi  
tutela e gestione specie fauna  
tutela e gestione fauna - invertebrati  
tutela e gestione fauna - pesci  
tutela e gestione fauna - anfibi  
tutela e gestione fauna - rettili  
tutela e gestione fauna - avifauna  
tutela e gestione fauna - mammiferi  
tutela e gestione fauna - mammiferi - chiroteri  
tutela e gestione fauna - mammiferi - grandi carnivori  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: A Agricoltura  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: B Foreste  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: C attività estrattive e produzione di energie  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: D Trasporti e linee di servizi (costruzione ed esercizio)  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: E urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: F risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: G intrusione umana e disturbo  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: H inquinamento  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: I altre specie e geni invasivi o problematici  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: J modificazione sistemi naturali  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: K processi biotici e abiotici naturali  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: L eventi geologici e catastrofi naturali  
MG di contrasto a pressioni derivanti da: M Cambiamenti climatici

La denominazione degli obiettivi segue da una parte la gerarchia tassonomica (per habitat e specie) e dall'altra le classificazioni dei fattori di pressione previste dal formulario standard europeo.

Ciascuna misura specifica viene quindi attribuita ad una tipologia di **misura generale** secondo le seguenti categorie:

RE divieto di trasformazione di uso del suolo  
RE limitazione all'accesso ai luoghi  
RE limitazione di attività nel tempo  
RE limitazione alla modificazione delle risorse biologiche  
RE obbligo condizionato di adeguamento/attività  
RE restrizioni a determinate categorie di fruitori  
IN incentivo diretto  
IN incentivo indiretto  
IN indennità

PD programma didattico  
 PD divulgazione  
 MR monitoraggio specie flora  
 MR monitoraggio specie fauna  
 MR monitoraggio pressioni  
 IA interventi attivi - accordi contrattuali  
 IA interventi attivi - gestione diretta Ente gestore

Ciascuna misura specifica va quindi incardinata in un solo asse strategico. Gli **assi strategici** sono stati classificati in 6 categorie:

1. Tutela e gestione habitat
2. Tutela e gestione specie
3. Tutela e gestione condizioni abiotiche
4. Contenimento e controllo di pressioni e minacce
5. Valorizzazione e promozione della fruizione sostenibile
6. Conservazione e ripristino delle connessioni nella Rete ecologica regionale

Nella realtà una stessa misura specifica può soddisfare più obiettivi ed essere potenzialmente inserita in più assi strategici. Tuttavia per garantire una maggiore linearità applicativa, la struttura del DB è stata predisposta per consentire l'attribuzione a ogni misura specifica di un solo obiettivo e un solo asse. Il sistema impone quindi di individuare per ciascuna misura l'obiettivo prevalente e l'asse strategico prevalente. Questo quindi comporta la necessità di individuare criteri operativi comuni ai vari tecnici istruttori per inserire le misure dei diversi piani nel DB. Sulla base del confronto tra istruttori si è comunque deciso di richiedere a Insiel uno sviluppo dell'applicativo per consentire di inserire anche ulteriori obiettivi secondari.

Già a livello di DB inoltre alcune associazioni possibili tra assi strategici e misure generali vengono imposte, per cui non tutte le tipologie di misure generali possono essere rinvenute in tutti gli assi strategici.

### **Assi e obiettivi strategici di gestione nel sito**

Gli strumenti di gestione di un sito N2000 sono costituiti da misure di conservazione che debbono garantire lo stato di conservazione soddisfacente di specie ed habitat del sito. Esse si devono accompagnare ad una visione strategica per il sito stesso che permetta di individuare obiettivi a diverso livello di importanza e anche a fornire una certa lettura di priorità basata sui valori e sulle pressioni del sito. Qualora sia predisposto un adeguato piano di gestione, è necessario dare la massima coerenza e forza a questi due approcci, che permetta all'Ente gestore di procedere nel tempo sia con il controllo che con l'attuazione delle misure non regolamentari. Esso dovrà anche rendere al massimo funzionali il set di incentivi in modo da definirne la priorità per raggiungere gli obiettivi generali del sito stesso.

Di seguito viene riportato il quadro strategico per il sito "Confluenza Torre-Natisone". Si tratta di un sito piuttosto omogeneo sia dal punto di vista ecologico, sia per le pressioni che lo condizionano. Per questo motivo vengono proposti solamente due assi: da un lato quello che mira a migliorare lo stato di conservazione degli habitat e del loro mosaico, dall'altro quello invece che individua proposte per

minimizzare le pressioni in essere. Elevata importanza è data alla riqualificazione delle praterie magre ed altri habitat aperti, importanti sia per gli habitat che per le specie animali che ci gravitano. Queste azioni sono coerenti con il progetto LIFE in fase di sviluppo da parte dell'Amministrazione regionale. Viene anche sottolineata l'importanza di alcuni boschi dei terrazzi fluviali che rivestono un carattere di particolare rarità e per i quali è opportuno elevare la qualità ambientale. Anche i lunghi argini andrebbero riconsiderati come importanti habitat lineari, spesso da riqualificare. Per quanto riguarda invece il secondo asse si ritiene importante migliorare le relazioni fra gli habitat del sistema fluviali e quelli più antropici quali i coltivi e gli ex coltivi. Da un lato è auspicabile una progressiva dismissione delle coltivazioni intensive nell'area golenale, dall'altro proporre interventi di recupero ambientale di aree in abbandono e alla previsione di aree tampone. Sarà importante anche rafforzare il controllo sulle attività di fuoristrada, sia di motoveicoli che autoveicoli che rappresentano una significativa fonte di pressione.

Nello schema seguente viene riportata in sintesi la strutturazione in asse e obiettivi proposto per questo sito. In allegato 5 è indicata la corrispondenza tra le misure individuate e Assi e Obiettivi sito specifici.

#### Riqualificazione del mosaico ecologico

Miglioramento e gestione delle aree di praterie magre (62A0), anche per fini faunistici

Ampliamento della superficie a prato magro (62A0), anche per fini faunistici

Miglioramento gestionale dei boschi dei terrazzi fluviale (91F0) e riconversione di alcuni robinieti

Miglioramento dei pioppeti di greto (92A0) con controllo dell'amorfa

Sfalcio e miglioramento degli argini

#### Riduzione delle fonti di pressione e degli impatti

Progressivo abbandono delle coltivazioni in golena

Riqualificazione delle aree golenali occupate da ex coltivi, privilegiando habitat prativi

Accordi gestionali con le Riserve di caccia per la gestione degli habitat

Costruzione di fasce tampone fra coltivi e terrazzi fluviali

Controllo dei disturbi legati alla viabilità e alle attività di fruizione

Controllo dei disturbi legati all'attività estrattiva

Controllo del pascolo

## **Misure di conservazione del Piano in rapporto a Misure di salvaguardia generali e Misure di Conservazione vigenti**

L'individuazione delle Misure di conservazione per la ZSC IT33200029 Confluenza Fiumi Torre e Natisone è stata fatta tenendo in considerazione le disposizioni delle Misure di salvaguardia generali di cui all. 9 delle LR 7/2008 e le Misure di Conservazione dei siti della regione biogeografica continentale Del Friuli Venezia Giulia di cui alla DGR 1964/2016.

Nel primo caso, con l'approvazione del Piano di Gestione del sito, le misure di salvaguardia generali sono cedevoli e pertanto deve essere garantita l'applicazione di Misure di conservazione specifiche a tutela dei valori ambientali effettivamente presenti all'interno del sito.

Nel secondo caso alcune misure trasversali o sitospecifiche possono essere state leggermente modificate nella forma o in qualche aspetto contenutistico, oppure talora escluse per valutata inefficienza della misura.

Nella tabella (Allegato 5) sono messe in relazione le nuove misure individuate con quanto previsto dalla DGR 1964/2016.

### **Carta delle Azioni di piano**

Alcune azioni, siano esse regolamentari, interventi attivi, incentivi, monitoraggi o programmi didattici sono state localizzate nel sito.

Spesso si tratta di azioni legate alla presenza di specifici habitat di interesse comunitario o habitat di specie.

In alcuni casi tali azioni fanno riferimento ad habitat di Allegato I (Habitat Natura 2000) e pertanto sono riconducibili alla carta di Allegato 3.

Ulteriori azioni hanno una precisa localizzazione riportata nella Carta delle Azioni – Allegato 4.

L'eventuale localizzazione delle misure è riportata inoltre nella Scheda Azione delle Misure – Allegato 6

### **Il processo partecipativo**

In ottemperanza a quanto stabilito dalla normativa di settore (LR 7/2008) che recepisce le disposizioni comunitarie e ministeriali, l'elaborazione del Piano e più in particolare delle misure di piano, è stata effettuata "sentiti gli enti locali interessati e le associazioni di categoria maggiormente rappresentative sul territorio", individuati secondo i criteri indicati nel capitolo della parte B conoscitiva - Individuazione dei principali soggetti pubblici e privati coinvolgibili.

L'attività è stata condotta invitando tali soggetti ad incontri pubblici e attivando una pagina dedicata nel sito web regionale.

Incontri pubblici e tematici

- **Forum 22 settembre 2016** - Udine in Via Sabbadini 31: Condivisione del programma relativo ai Piani di Gestione dei siti Natura 2000 per la tutela della biodiversità
- **1° incontro 09 giugno 2017**- Udine in Via Sabbadini 31, Auditorium: Piani di Gestione dei 4 siti Natura 2000 interessati dal Progetto LIFE Magredi Grassland - Primo incontro
- **2° incontro 20 dicembre 2017** - Udine in Via Sabbadini 31, Auditorium: Piani di Gestione dei siti Natura 2000: IT3310007 "Greto del Tagliamento", IT3310009 "Magredi del Cellina", IT3320015 "Valle del Medio Tagliamento", IT3320029 "Confluenza dei fiumi Torre e Natisone" - Convocazione incontro partecipativo
- **Forum approfondimento attività venatoria 26 marzo 2018** Udine in Via Sabbadini 31, Auditorium: Piani di Gestione dei siti Natura 2000: IT3310007 "Greto del Tagliamento", IT3310009 "Magredi del Cellina", IT3320015 "Valle del Medio Tagliamento", IT3320029 "Confluenza dei fiumi Torre e Natisone" - Convocazione *forum* approfondimento attività venatoria

Il resoconto degli incontri pubblici è riportato in Allegato 7.

#### Partecipazione pubblica on-line

Al fine di dare pubblicità e di consentire la massima partecipazione pubblica è stata attivata attivando una pagina dedicata nel sito web regionale rendendone nota ai soggetti maggiormente interessati.

Nella pagina <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/tutela-ambiente-gestione-risorse-naturali/FOGLIA203/FOGLIA137/>, in relazione ad ogni incontro fatto sono state pubblicate le slides delle presentazioni, la documentazione oggetto di interesse ed un modulo per le osservazioni compilabile da inviare all'indirizzo di posta [paesaggio@regione.fvg.it](mailto:paesaggio@regione.fvg.it).



# TUTELA DELL'ambiente, sostenibilità e gestione DELLE RISORSE naturali

home / ambiente territorio / tutela dell'ambiente, sostenibilità e gestione delle risorse naturali / la rete europea natura 2000 / processo...

## TUTELA DELL'AMBIENTE, SOSTENIBILITÀ E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI

### AREE NATURALI

- > Rete ecologica regionale – Disegno di legge
- > Le aree protette regionali e nazionali
- > La rete europea Natura 2000 per la tutela della biodiversità
- > Prati stabili

### ECOSISTEMI

### SVILUPPO SOSTENIBILE

### AMBITI DI INTERESSE

### GESTIONE DEI RIFIUTI E TUTELA DALL'INQUINAMENTO

### DIFESA DEL SUOLO E PREVENZIONE

### GESTIONE VENATORIA

## La rete europea natura 2000 per La tutela della biodiversità

### INDICE DEI CONTENUTI

- > PRIMA FASE
- > SECONDA FASE

### PRIMA FASE

#### AVVIO DEL PROCESSO PARTECIPATIVO DELLE 4 ZSC MAGREDI DEL CELLINA, CONFLUENZA FIUMI TORRE E NATISONE, GRETO DEL TAGLIAMENTO E VALLE DEL MEDIO TAGLIAMENTO

Avvio del processo partecipativo delle 4 ZSC Magredi del Cellina, Confluenza Fiumi Torre e Natisone, Greto del Tagliamento e Valle del Medio Tagliamento: per osservazioni, proposte o considerazioni si prega di compilare l'apposito modulo e inviarlo all'indirizzo: [paesaggio@regione.fvg.it](mailto:paesaggio@regione.fvg.it), indicando come oggetto: 4 SITI LIFE, entro la data indicativa di: **lunedì 15 luglio 2017**.

## TAGLIAMENTO E VALLE DEL MEDIO TAGLIAMENTO

Raccolta delle osservazioni, proposte o considerazioni:  
si prega di compilare l' **apposito modulo** e inviarlo all'indirizzo:  
[paesaggio@regione.fvg.it](mailto:paesaggio@regione.fvg.it), indicando come oggetto: 4 SITI LIFE - IIA FASE  
PARTECIPATIVA, entro la data indicativa di: **Lunedì 5 Marzo 2018**.

La bozza delle Misure proposte è il risultato delle analisi svolte dal Servizio  
anche alla luce degli interventi e delle criticità emerse attraverso i  
monitoraggi svolti nell'ambito del Progetto Life Magredi Grasslands tenendo  
conto delle osservazioni presentate dai portatori d'interesse nel corso dei  
mesi di luglio/dicembre 2017.

Ulteriori miglioramenti sono stati apportati sulla base degli argomenti e delle  
considerazioni emerse nel corso dell'incontro dibattito del 20 dicembre 2017.

Ulteriori dettagli delle cartografie allegate alle schede delle Misure di  
Conservazione potranno essere richiesti via mail al medesimo indirizzo:  
[paesaggio@regione.fvg.it](mailto:paesaggio@regione.fvg.it)

## **PRESENTAZIONI POWER POINT INCONTRO 20 DICEMBRE 2017**

### **ZSC MAGREDI DEL CELLINA**

- [Schede azioni delle misure](#)
- [Tabella riassuntiva delle Misure](#)
- [Carta degli habitat Natura 2000](#)

### **ZSC CONFLUENZA DEI FIUMI TORRE E NATISONE**

- [Schede azioni delle misure](#)
- [Tabella riassuntiva delle Misure](#)
- [Carta degli habitat Natura 2000](#)

### **ZSC GRETO DEL TAGLIAMENTO**

- [Schede azioni delle misure](#)
- [Tabella riassuntiva delle Misure](#)
- [Carta degli habitat Natura 2000](#)

### **ZSC VALLE DEL MEDIO TAGLIAMENTO**

- [Schede azioni delle misure](#)
- [Tabella riassuntiva delle Misure](#)
- [Carta degli habitat Natura 2000](#)

 **MODULO OSSERVAZIONI**

## **Allegati**

Allegato 2 – Carta degli Habitat FVG

Allegato 3 - Carta degli Habitat Natura 2000 e dei ripristini

Allegato 4 – Carta delle azioni

Allegato 5 – Tabella delle Misure di conservazione

Allegato 6 – Schede Azione delle Misure di conservazione

Allegato 7 – Documenti relativi al processo partecipativo

Allegato 8 –Verifica di assoggettabilità a Screening di Valutazione Ambientale Strategica

Allegato 9 –Aree di interferenza esterna al sito

Allegato 10 – Interventi che non hanno incidenza significativa nel sito