



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA



## PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC IT3330009 MAGREDI DEL CELLINA

*SERVIZIO PAESAGGIO E BIODIVERSITA'*



Giugno 2017

**BOZZA**

BOZZA

Parte A Introduttiva.....	4
Introduzione .....	4
Quadro di riferimento normativo.....	4
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.....	5
Principali fonti di dati utilizzate.....	7
Parte B Conoscitiva .....	15
Illustrazione delle principali caratteristiche meteo-climatiche, geomorfologiche, geologiche, idrogeologiche e di qualità delle acque .....	15
Principali aspetti biologici:.....	21
Flora e vegetazione .....	21
Gli habitat FVG .....	23
AN - Cumuli, aree nude.....	35
Fauna e Zoocenosi.....	38
Formazioni forestali presenti.....	46
Attività economiche principali .....	48
Pesca e attività venatoria.....	53
Principali previsioni pianificatorie e programmatiche .....	58
E' fatto obbligo di una adeguata e idonea piantumazione da definirsi nello strumento. ....	79
Assetto delle principali proprietà .....	91
Individuazione dei principali soggetti pubblici e privati coinvolgibili .....	93
Analisi di pressioni e minacce.....	94
Parte C Valutativa .....	102
Gli habitat di interesse comunitario e stato di conservazione .....	102
La flora di interesse comunitario e stato di conservazione.....	105
Eventuali altre specie botaniche di interesse conservazioni stico.....	106
La fauna di interesse comunitario e stato di conservazione .....	106
Eventuali altre specie animali di interesse conservazionistico.....	113
Parte D Operativa .....	117
Assi e obiettivi strategici di gestione nel sito .....	117

# 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 e 2 pSIC continentali al momento ancora non inseriti nelle liste ufficiali della Commissione Europea. 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, tanto che allo stato attuale ne sono stati adottati/approvati solamente quattro. Nel frattempo motivi di urgenza hanno spinto a redigere ed approvare le misure di conservazione sitospecifiche 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). 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 Formulare 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 Formulare 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 occidentale dell’alta pianura friulana, a sud del sistema pedemontano e prealpino pordenonese (Fig. 1). Include l’area principale del conoide fluviale del torrente Cellina, comprendendo anche aree coltivate.

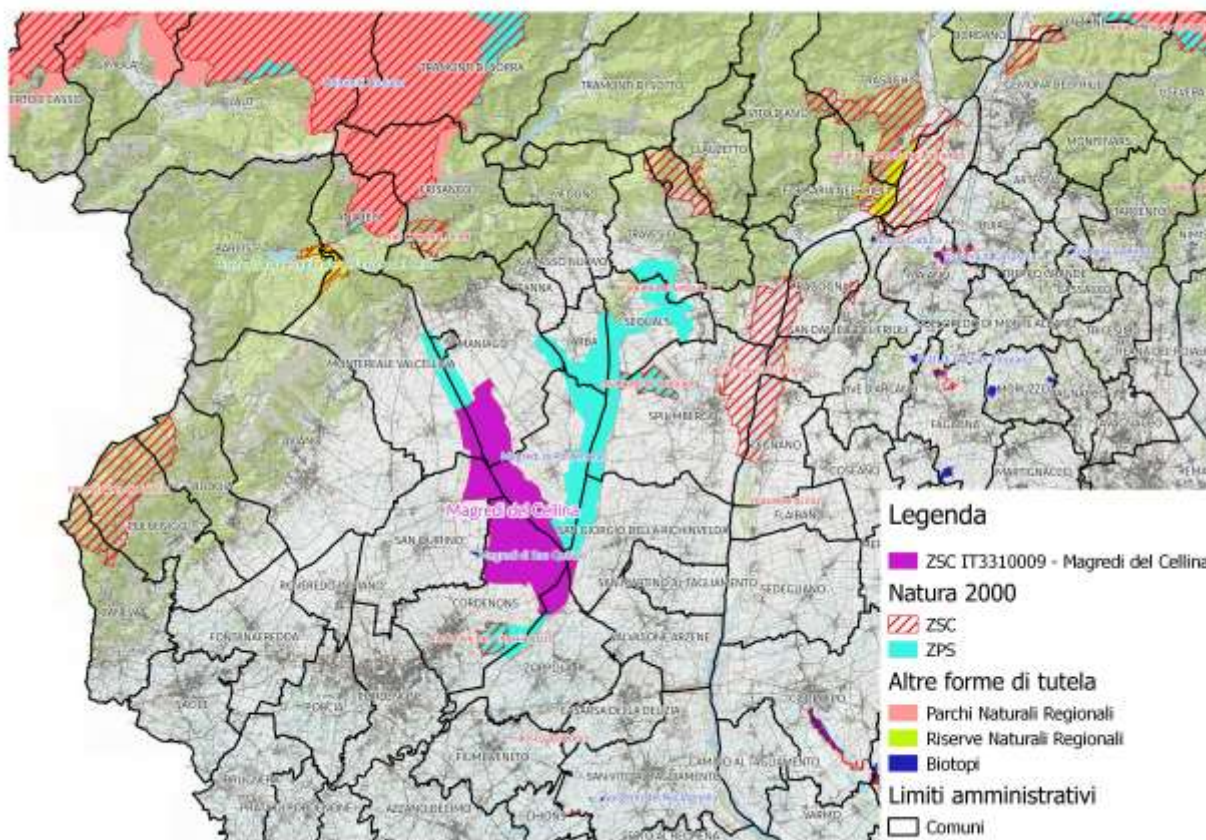


Fig. 1. Inquadramento territoriale e relazioni con il Sistema Regionale delle Aree Tutelare

Si tratta di un sito di notevoli dimensioni con una superficie di circa 4370 ettari suddivisi fra ben 7 amministrazioni comunali; il comune maggiormente interessato è Cordenons con quasi il 43 % del suo territorio interno al perimetro. Il comune meno interessato è San Giorgio della Richinvelda (Tab. 1).

<b>Nome</b>	<b>Superficie del comune (ha)</b>	<b>Sup. del comune interessata dalla ZSC (ha)</b>	<b>Proporzione del comune occupata dalla ZSC (%)</b>
CORDENONS	5670,76	1861,66	42,60
MANIAGO	6907,02	800,46	18,31
MONTEREALE VALCELLINA	6787,72	222,56	5,09
SAN GIORGIO DELLA RICHINVELDA	4822,10	76,81	1,76
SAN QUIRINO	5116,45	381,33	8,72
VIVARO	3753,09	770,72	17,63
ZOPPOLA	4534,05	256,98	5,88

Tab. 1. Suddivisione delle superfici della ZSC all'interno dei comuni interessati

Se si considera il sito all'interno del sistema delle aree tutelate (Rete N2000 e aree ex LR42/96), si osserva che interessa un ambito territoriale particolarmente rilevante dal punto di vista naturalistico in quanto insistono diverse aree protette. In SIC è incluso nella ZPS Magredi di Pordenone e presenta un piccolo biotopo (biotopo Magredi di San Quirino) adiacente lungo il suo margine occidentale. Nel raggio di 10 km si trovano vicine le Risorgive del Vinchiaruzzo e i Magredi di Tauriano. A sud è presente un piccolo sito della rete natura 2000, Bosco Marzinis e a nord, in ambiente prealpino, Val Colvera di Jouf.

<b>Tipo area</b>	<b>Nome</b>	<b>Distanza (m)</b>
<b>ZPS</b>	Magredi di Pordenone	Incluso
<b>ZSC</b>	Risorgive del Vinchiaruzzo	2300
<b>ZSC</b>	Magredi di Tauriano	7500
<b>ZSC</b>	Bosco Marzinis	6810
<b>ZSC</b>	Val Colvera di Jouf	7750
<b>Biotopo</b>	Magredi di San Quirino	0

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

Il ruolo e l'importanza che tale sito riveste nella Rete Natura 2000 riguarda la salvaguardia dei sistemi pratici magri, detti appunto "magredi", che insistono in dinamiche piuttosto lente sulle conoidi fluviali dell'alta pianura e a tutte le specie floristiche e faunistiche ad essi collegate sotto il profilo ecologico.

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.

Al valore naturalistico del sito si aggiunge quello geomorfologico infatti le conoidi e Magredi dei torrenti Cellina e Meduna costituiscono un geosito rilevante a scala regionale.

### Principali fonti di dati utilizzate

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., 1977 – Magredi e Risorgive del Friuli occidentale. *Atti I Convegno di studi sul territorio della Provincia di Pordenone 20-22 maggio 1977 – Ass. It. Insegnanti di Geografia*. Pordenone.
- AA.Vv., 1991. *Inventario Faunistico Regionale Permanente. Primi risultati relativi al periodo riproduttivo 1986-1990*. Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia, Udine.
- AA.Vv., 2001 – Magredi un territorio da scoprire. *Edizioni Biblioteca dell'immagine*, Pordenone.
- AA.Vv., 2003 – Monitoraggio della componente faunistica dei biotopi naturali del Friuli Venezia Giulia. Fase III – Relazione finale. *Museo Friulano di Storia Naturale e Regione aut. Friuli Venezia Giulia, Direzione regionale dei Parchi*. Relazione inedita.
- AA.Vv., 2003 – Guida alla fauna d'interesse comunitario Direttiva Habitat 92/43/CEE. *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Direzione per la Protezione della Natura*.
- AA. Vv., 2006. *Piano stralcio per la sicurezza idraulica del bacino del Livenza – sottobacino del Cellina-Meduna*. *Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione*, pp. 432.
- A.A.V.V., 2007. *Salvaguardia dell'erpetofauna nel Territorio di Alpe-Adria. Un contributo della Regione Friuli Venezia Giulia a favore della biodiversità*. Udine, 176.pp.
- APRILIS F.- APRILIS N.- (2001): *Nel comprensorio del Cellina-Meduna l'utilizzo delle acque per l'agricoltura e l'industria* . *Rass. Tecnica Friuli Venezia Giulia*, n. 6, Udine
- APRILIS F.- APRILIS N.- (2001): *Nel comprensorio del Cellina-Meduna l'utilizzo delle acque per l'agricoltura e l'industria* . *Rass. Tecnica Friuli Venezia Giulia*, n. 6, Udine
- APRILIS F.(2008): *La difesa di Pordenone e del suo territorio dalle alluvioni* [http://www.propordenone.it/editoria/articoli-loggia/7la\\_difesa\\_di\\_pordenone.htm](http://www.propordenone.it/editoria/articoli-loggia/7la_difesa_di_pordenone.htm)
- APRILIS N. (1955): *Utilizzazione agricola e industriale dei torrenti Cellina e Meduna* . *Rass. Tecnica Friuli Venezia Giulia*, 11-12, Udine
- ARGENTI G., BIANCHETTO E., STAGLIANÒ N., TALAMUCCI P, 2001 “*La gestione delle risorse pastorali nelle aree tutelate*”, Progetto Finalizzato MiPAF “Gestione delle risorse prato-pascolive alpine”.
- ARGENTI G, BIANCHETTO E, SABATINI S., STAGLIANÒ N., TALAMUCCI P. 2002 “*Indicazioni operative per la gestione delle risorse pastorali nei parchi nazionali*”; in “*Linee guida per la gestione sostenibile delle risorse forestali e pastorali nei Parchi Nazionali*”, Ciancio O., Corona P., Marchetti M., Nocentini S., Accademia Italiana di Scienze Forestali.
- ARPA FVG (2008) : *Rapporto sugli indicatori dello stato dell'ambiente del Friuli Venezia Giulia*
- ASSOCIAZIONE ITALIANA INSEGNANTI DI GEOGRAFIA: “*Magredi e Risorgive nel Friuli Occidentale*”; Pordenone, 1977.
- AUTORITÀ DI BACINO DEI FIUMI ISONZO, TAGLIAMENTO, LIVENZA, PIAVE, BRENTA-BACCHIGLIONE (2004) :*Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Livenza*
- AUTORITÀ DI BACINO DEI FIUMI ISONZO, TAGLIAMENTO, LIVENZA, PIAVE, BRENTA-BACCHIGLIONE (2006) :*Piano stralcio per la sicurezza idraulica del bacino del Livenza – sottobacino del Cellina-Meduna*

- AVIGLIANO R., CALDERONI G., MONEGATO G. & MOZZI P. (2000): *Nuovi dati cronostatigrafici e neotettonici nell'alta pianura pordenonese*. Soc. Geol. It. Riunione Estiva 6-8/9/2000, Riassunti e poster. Trieste
- AVIGLIANO R., CALDERONI G., MONEGATO G. & MOZZI P. (2002): *The late Pleistocene Holocene evolution of the Cellina and Meduna alluvial fans (Friuli, NE Italy)*. Mem. Soc. Geol. It., 57 (2002), 133-139.
- BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ E., 1981. *Das Cladietum marisci*. Veröff. Geobot. Inst. ETH Stift. Rübel, 106: 7-34, Zürich.
- BALDONI R., GIARDINI L., 1982 "Coltivazioni erbacee", Patron ed.
- BALESTRINO R., 2006 "Ruolo delle fasce riparie nella dinamica dei nutrienti: esperienze condotte in un'area umida del Parco del Ticino", in Atti Convegno "Fasce tampone crescono: alberi, acque e paesaggio rurale", Regione Lombardia.
- BARBIERI F. & BERNINI F. (2004). "Distribution and status of *Rana latastei* in Italy (Amphibia, Ranidae)." Ital.J.Zool. 71(1): 91-94.
- BETA STUDIO (2006) *Modellazione idraulica dell'asta del Fiume Meduna, da Meduno alla stratta Cecchini, compreso il tratto del Torrente Cellina, da Montereale alla confluenza col Fiume Meduna, al fine della messa in sicurezza del territorio*. Protezione Civile –Reg. Aut. FVG
- BIBBY C.J., BURGESS N.D., HILL D.A. & MUSTOE S.H., 2000. *Bird Census Techniques*. 2nd ed. Academic Press, London.
- BLONDEL J., FERRY C., FROCHOT B., 1981. *Point counts with unlimited distance*. *Studies in Avian Ecology*, 6: 414-420.
- BOANO G. 1997. *Proposta di una classificazione degli habitat ad uso ornitologico*. In: Brichetti, P. & Gariboldi, A. - *Manuale pratico di ornitologia*. Edagricole, Bologna: 153-165.
- BONARI E., MAZZONCINI M., MENINI S., MOSCETTA D., 1997 "Effetti delle "Cover Crops" nella omosuccessione del mais (*Zea mais* L.) da granella in terreni limosi" *Agricoltura Ricerca*
- BONARI E., "L'effetto avvicendamento: periodo di sperimentazione 1981-2005", *Progetto Suolo 2006*
- BONCIARELLI F., 1992 "Agronomia generale", Edagricole
- BRICHETTI P. & MASSA B., 1998 – Check-list degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1997. *Riv. ital. Orn.*, 68:129-152.
- BRICHETTI, P. & FRACASSO, G. 2015 – *Ornitologia italiana. Vol. 9 – Emberizidae-Icteridae Aggiornamenti e check-list*. Edizioni Belvedere (Latina), le scienze (23).
- BRUNNER A., CELADA C., ROSSI P. & GUSTIN M., 2002. *Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete IBA (Important Bird Areas)*. LIPU – Ministero per l'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura. Relazione inedita.
- CARULLI G.B. (a cura di )- (2007) *Carta geologica del Friuli Venezia Giulia (scala 1:150.000 - Reg. A. Friuli Venezia Giulia (Dir. Centrale Ambiente e Lavori Pubblici)*
- CARULLI G. B., COZZI A., LONGO SALVADOR G., PERNARCIC E., PODDA F., PONTON M. (2000): *Geologia delle Prealpi Carniche (con carta geologica alla scala 1.50.000)*. Ediz. Museo Friulano Storia Nat., Pubbl. n.°44, pp. 48.
- CATIZONE P., "Diserbo", in *Agricoltura ed Ambiente* op. cit.
- COMEL A., 1956. *Monografia sui terreni della Pianura friulana. Vol. III° Genesi della Pianura occidentale costruita dal Meduna, dal Cellina e dai corsi minori*. *Nuovi Annali Ist. Chim. Agr. Sperim.*, Gorizia: pp. 5-96.
- COMEL A., 1956. *Monografia sui terreni della Pianura Friulana. Vol. IV° I terreni agrari e i terreni climatici*. *Nuovi Annali Ist. Chim. Agr. Sperim.*, Gorizia: 9-202.
- CONSORZIO DI BONIFICA CELLINA MEDUNA, "La storia del Consorzio Cellina-Meduna"; [www.consorzio-cellinameduna.it/](http://www.consorzio-cellinameduna.it/).



- COOPROGETTI (2008) *Interventi di riqualificazione ambientale dell'alveo del corso del torrente Cellina*. Protezione Civile –Reg. Aut. FVG
- COSTANTINI E, GOTTARDO E., 1985 "Ambiente, paesaggio, riordino fondiario in Friuli"; Coop Editori <<Il Campo>>, Udine.
- CRPA, 1993 "Manuale per la gestione ed utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici", Regione Emilia Romagna
- CUCCHI F, F.FINOCCHIARO & MUSCIO (a cura di -2009) *Geositi del Friuli Venezia Giulia*, Servizio Geologico Reg. Friuli Venezia Giulia
- DAL PRA' A. & ANTONELLI R., 1979. *Indagini geologico-tecniche sul sottosuolo della pianura alluvionale dei torrenti Cellina e Meduna (Pordenone)*. Studi Trentini di Scienze Naturali. Vol. 56. Trento: 101-112.
- DANIEL F., PERELLI M., SCATTOLIN M., "Le siepi nell'ecosistema agrario: La protezione della laguna di Venezia dall'inquinamento diffuso", *Ambiente Risorse Salute* 53/1997.
- DONALD P.F. & FULLER R.J., 1998. *Ornithological atlas data: a review of uses and limitations*. *Bird Study*, 45: 129-145.
- FACCHINETTI E., PERESSOTTI A., ZERBI G., TOMAT E. E ZULIANI M.: , 2005 "Riqualificazione paesaggistica in un'area di riordino fondiario dell'Alta pianura friulana"; *Agrib. Paes.& Amb.*, Vol. III n. 2
- FORNASARI L., DE CARLI E., BUVOLI L., MINGOZZI T., PEDRINI P., LA GIOIA G., CECCARELLI P., TELLINI FLORENZANO G., VELATTA F., CALIENDO M.F., SANTOLINI R. & BRICHETTI P. 2004. *Secondo bollettino del progetto MITO2000: valutazioni metodologiche per il calcolo delle variazioni interannuali*. *Avocetta*, 28(2): 59-76.
- FRACASSO G., BACCETTI N. & SERRA L., 2009 – La lista CISO-COI degli uccelli italiani – Parte prima: liste A,B,C. *Avocetta*, 33:5-24.
- FURLAN L., DUSO C.: "Insetti dannosi al mais e micotossine". (Dep. 13/072006); <http://venetoagricoltura.regione.veneto.it/archive/00001455>
- GARIBOLDI A., ANDREOTTI A. & BOGLIANI G., 2004. *La conservazione degli uccelli in Italia. Strategie e azioni*. Alberto Perdisa editore, Bologna.
- GENGHINI M., NARDELLI R., 2005 "Le siepi in pianura, un rifugio per l'avifauna" *Agricoltura*, maggio
- GENGHINI M., 1994 "I miglioramenti ambientali a fini faunistici" Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.
- GENTILI J., 1964. *Il Friuli. I climi*. C.C.I.A.A. di Udine. Grafiche Fulvio, Udine.
- Giardini L., 1986 "Agronomia generale", Patron ed.
- Ghetti PF., Pantani C. , 1992 "Contributo delle concimazioni e degli allevamenti zootecnici all'inquinamento dei corpi idrici" in "Agricoltura ed Ambiente", Accademia Nazionale dell'Agricoltura
- GILBERT G., GIBBONS D.W. & EVANS J., 1998. *Bird monitoring methods. A manual of techniques for key UK species*. RSPB.
- GUSTIN M., ROSSI P. & CELADA C., 2005. *Aggiornamento delle conoscenze ornitologiche nelle IBA (Important Bird Areas) e sviluppo di proposte tecnico-scientifiche sul completamento della rete di ZPS (Zone di Protezione Speciale) in Friuli Venezia Giulia. Relazione tecnica interna Regione autonoma Friuli Venezia Giulia - LIPU – BirdLife Italia, Dipartimento Conservazione.*
- GUYOMARCH J.C., 2003. *Elements for a common quail (Coturnix c. coturnix) management plan*. *Game and Wildlife Science*, 20(1-2): 1-92.
- GUZZON, C., KRAVOS, K., PARODI, R., SAVA, S. & TOLLER, M. 2013 – Resoconto ornitologico del Friuli Venezia Giulia. Anni 2006-2011. Associazione Studi Ornitologici e Ricerche Ecologiche del Friuli Venezia Giulia. A.S.T.O.R.E.-FVG *Pubblicazione n. 4 - Mus. friul. St. nat. Udine. Pubblicazione n. 66.*
-

- HAGEMELIJER E.J.M. & BLAIR M. (eds.), 1997. *The EBCC Atlas of European breeding birds. Their distribution and abundance*. Poyser, London.
- HEATH M.F., EVANS M.I., HOCCOM D.G., PAYNE A.J., PEET N.B., 2000. *Important Bird Areas in Europe*. Ed. BirdLife International; 1600 pp.
- LAPINI L., DALL'ASTA A., DUBLO L., SPOTO M. & VERNIER E., 1995. *Materiali per una teriofauna dell'italia nord orientale (mammalia, friuli venezia giulia)*. Gortania, 17: 149-248.
- LAPINI L., 2007 – Stato delle conoscenze sull'erpetofauna attuale. In: AA. VV. – Salvaguardia dell'erpetofauna nel territorio di Alpe-Adria. *Regione aut. Friuli Venezia Giulia, Dir. Centrale risorse agricole, naturali, forestali e montagna. Ufficio Studi Faunistici*, Udine.
- LAPINI L., DALL'ASTA A., BRESSI N., DOLCE S. & PELLARINI P., 1999 – Atlante corologico degli Anfibi e dei Rettili del Friuli-Venezia Giulia. *Ed. Mus. Friul. St. Nat.*, Udine, 43: 1-149.
- LIPU-BIRDLIFE ITALIA, 2002 - Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (*Important Bird Areas*). Relazione finale.
- LIPU-BIRDLIFE ITALIA, 2005 - Adeguamento della rete di ZPS in Friuli – Venezia Giulia sulla base delle IBA.
- MANNINO I, DANIEL F., ZANETTO G., “Reti ecologiche agroforestali e processi paesaggistici: la valutazione socioeconomica” *Genio rurale*, 1/2001
- MARINELLI O. 1922).- *Atlante dei tipi geografici*. IGM. Firenze (Ristampa anastatica)
- MICHELUTTI G., ZANOLLA S. & BARBIERI S., 2003. *Suoli e paesaggi del Friuli Venezia Giulia 1. Pianura e colline del pordenonese*. ERSA, pp. 510:
- MICHELUTTI GIUSEPPE, STEFANO BARBIERI, DAVIDE BIANCO - 2006: Esperienze di zonazione viticola in Friuli Venezia Giulia IL SUOLO - num. 1-3 ERSA, Agenzia regionale per lo sviluppo rurale - Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
- MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI TRIESTE (2009). *SIC IT3310005 Torbiera di Sequals, SIC IT3310008 Magredi di Tauriano, SIC IT3310009 Magredi del Cellina, SIC IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo, SIC IT3340006 Carso triestino-goriziano, ZPS IT3341002 Aree carsiche Venezia Giulia. Elenco delle specie oggetto del monitoraggio e note gestionali e conservative su specie e ambienti*.
- MUSSIO L. (2008).- *Ricostruzione dell'evoluzione morfologica dell'alveo del torrente Cellina negli ultimi 200 anni mediante tecniche GIS*. Tesi.cab.unipd.it/14036
- PARODI R., 1989 - Considerazioni biogeografiche sugli uccelli nidificanti in Provincia di Pordenone. *Biogeographia*, XIII:793-800.
- PARODI R., CALDANA M. & CASTELLANI R., 1992 - Secondo contributo alla conoscenza dell'avifauna nidificante in Provincia di Pordenone (Friuli-Venezia Giulia). *Gortania - Atti Museo Friul.St.Nat.*, 13(1991); 213-224.
- PARODI R., 1994 - Check-list degli uccelli della Provincia di Pordenone. In: Fr.Perco - La fauna del Friuli occidentale: 141-150, Pordenone.
- PARODI R., 2003. *L'avifauna del Sito di Importanza Comunitaria "Magredi del Cellina"*. Relazione inedita Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione regionale dei parchi - Servizio della conservazione della natura, Udine.
- PARODI R., 2003a. *Check-list degli uccelli del Sito di Importanza Comunitaria "Magredi del Cellina"*. Relazione inedita Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione regionale dei parchi - Servizio della conservazione della natura, Udine.
- PARODI R., 2004. *Avifauna in provincia di Pordenone*. Provincia di Pordenone, Pordenone.
- PARODI R., 2004a. *Monitoraggio dell'avifauna nel S.I.C. Magredi del Cellina*. Relazione inedita Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale delle risorse agricole, naturali e forestali - Servizio per la tutela degli ambienti naturali e della fauna, Udine.

- PARODI R., 2005a. *Monitoraggio dell'avifauna* – I. Attività svolta in Friuli Venezia Giulia nell'anno 2004. S.I.C. Magredi del Cellina. Relazione inedita Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale risorse agricole, naturali, forestali e montagna - Servizio tutela ambienti naturali, fauna e Corpo forestale regionale, Udine.
- PARODI R., 2006. *Monitoraggio dell'avifauna* – I. Attività svolta in Friuli Venezia Giulia nell'anno 2005. S.I.C. Magredi del Cellina. Relazione inedita Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale risorse agricole, naturali, forestali e montagna - Servizio tutela ambienti naturali, fauna e Corpo forestale regionale, Udine.
- PARODI R., 2007 - Check-list degli uccelli del Friuli Venezia Giulia. *Gortania - Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 28 (2006): 207-242.
- PARODI R. 2007. *Uccelli dei Magredi del Cellina*. Direzione centrale risorse agricole, naturali, forestali e montagna - Servizio tutela ambienti naturali e fauna, Udine.
- PARODI R., PERCO F. & TAIARIOL P.L., 2009 – L'occhione nel Friuli Venezia Giulia. In: GIUNCHI D., POLLONARA E. & BALDACCINI N.E., 2009(a cura di) – L'occhione (*Burhinus oedichnemus*): Biologia e conservazione di una specie di interesse comunitario – Indicazioni per la gestione del territorio e delle aree protette. *Conservazione e gestione della natura. Quaderni di documentazione*, 7:23-26.
- PARODI R., 2011 – Check-list uccelli della ZPS "Magredi di Pordenone". In: Fabian, S., Piperno, F. & Reggiani, G. (a cura di) – *Magredi di Pordenone. Le ultime praterie*. Regione autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali - Servizio caccia, risorse ittiche e biodiversità, Udine: 159-161.
- PARODI R. 2014 - Atlante degli Uccelli nidificanti (2007-2013). In: Parodi, R., Barilotti, A., Del Fabbro, M., Dentesani, B., Filacorda, S., Taiariol, P.L. & Visintin, A. (a cura di) - *Monitoraggio ornitologico integrato della Zona di Protezione Speciale (ZPS) It3311001 "Magredi di Pordenone" e della Important Bird Area (IBA) 053. Relazione finale*. Relazione inedita Regione autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione centrale risorse agricole, naturali e forestali, Servizio tutela ambienti naturali e fauna.
- PARODI, 2015 - *Progetto per la conservazione delle specie appartenenti al genere Circus in Friuli Venezia Giulia*. Relazione inedita Regione autonoma Friuli Venezia Giulia – Servizio tutela del paesaggio e biodiversità, Udine.
- PARODI R., DE LUCA, M., GUZZON, C., TAIARIOL, P.L., KRAVOS, K. & VECCHIATO, M. 2016 - Servizio di rilevamento dei dati sulla distribuzione semiquantitativa degli uccelli nidificanti in Friuli Venezia. "Programma regionale di monitoraggio delle specie e degli habitat Natura 2000, di cui alla DIRETTIVA 92/43/CEE 'Habitat', articoli 11 e 17, e DIRETTIVA 2009/147/CE 'Uccelli', art. 4. Regione autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione centrale infrastrutture, mobilità, pianificazione territoriale, lavori pubblici, edilizia.
- PASQUALIST.(2005) *Acque del Friuli Venezia Giulia*. Prov di Pordenone
- PETERJHON W.T., CORRELL D.L., 1466-1475 "Nutrient dynamics in an agricultural watershed: Observations on the role of a riparian forest", *Ecology*, 65.
- PIENKOWSKY M., BIGNAL E. 1999, "The Historical and contemporary importance of herbivores for biodiversity", European Forum of Nature Conservation and Pastoralism
- PIGNATTI S. 1994 "Ecologia del paesaggio" Utet
- PIZZUL E., MORO G.A. & BATTISTON F. (2006). *Pesci e acque interne del Friuli Venezia Giulia. Aggiornamento parziale della Carta Ittica 1992*. Database interattivo. Ente Tutela Pesca del Friuli Venezia Giulia.
- POLDINI L., 1973 a. I "magredi". *Informatore Bot. Ital.*, 5 (2): 146-148.
- POLDINI L., 1991. *Itinerari botanici nel Friuli-Venezia Giulia*. Comune di Udine. Edizioni del Museo Friulano di Stor. Nat., Udine: pp. 301.
- POLDINI L. & ORIOLO G., 2002. *Alcune entità nuove e neglette per la flora italiana*. *Inf. Bot. Ital.*, 34(1): 105-114.
- 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 – Direc. centrale ambiente e lavori pubblici –

Servizio Valutazione Impatto Ambientale, Univ. Studi Trieste – Dipart. Biologia,  
<http://www.regione.fvg.it/ambiente.htm>.

- REGIONE AUT.FRIULI VENEZIA GIULIA (1990) *Catasto regionale dei pozzi per acqua e delle perforazioni* (a cura di Geos snc- Trieste) Regione Aut. Friuli - Venezia Giulia - Dir. Reg. Ambiente
- REGIONE AUT.FRIULI VENEZIA GIULIA (1994) *Censimento dei pozzi artesiani ad uso privato in alcuni Comuni in Destra Tagliamento: Zoppola, Fiume Veneto e Pordenone* (a cura di Geos snc- Trieste) Regione Aut. Friuli - Venezia Giulia - Dir. Reg. Ambiente (inedito)
- REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA, DIREZIONE CENTRALE RISORSE AGRICOLE, NATURALI, FORESTALI E MONTAGNA. SERVIZIO BONIFICA E IRRIGAZIONE (2006). *L'irrigazione in Friuli Venezia Giulia: le ragioni di una scelta*.
- REGIONE AUT.FRIULI VENEZIA GIULIA (2010) *Piano Tutela delle Acque*. Direzione Centrale Ambiente e Lavori Pubblici
- REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA, 2010: "Prodotti tipici"; <http://www.ersa.fvg/divulgativa.it>,
- REGIONE AUT. FRIULI VENEZIA GIULIA, aprile 2010: "Norme tecniche di coltura per le specie principali – Annata Agraria 2009 - 2010"; <http://www.ersa.fvg.it>.
- SABATINI S., ARGENTI G., 2001 "Abbandono dei pascoli e cambiamenti della vegetazione"
- SARNO R., TALAMUCCI P., CAVALLERO A., STRINGI L., 1989 "Distribuzione della produzione dei pascoli in ambienti marginali italiani" Prog. Final.to CNR-IPRA Aree marginali
- SBURLINO G., TOMASELLA M., ORIOLO G., POLDINI L. & F. BRACCO, 2008. *La vegetazione acquatica e palustre dell'Italia nord-orientale*. 2 - La classe Potametea Klika in Klika et V. Novák 1941, *Fitosociologia* 41(1): 27-42.
- SCOCCIANTI, C., 2001. *Amphibia: aspetti di ecologia della conservazione* [Amphibia: Aspects of Conservation Ecology]. WWF ITALIA, Sez. Toscana. Guido persichino Grafica, Firenze.
- SCOCCIANTI, C., 2004. *Amphibians: threats and conservation*. Italian Journal of Zoology, 71 (1): 9-15.
- SCORTEGAGNA U. & ZANETTI M. (1996, III EDIZ. 2008) - *Escursioni nel Parco Naturale Dolomiti Friulane*. CIERRE Ediz. Verona
- SERIANI F. & CONTRATTI G., 1983 - *Analisi idrogeologica e geologica. Piano di conservazione e sviluppo del Parco Cellina-Meduna. Comune di Cordenons, Prov. di PN, Reg. Aut. Friuli-Venezia Giulia*: pp. 29.
- SPALLACCI P., LANZA F. "Sistema colturale a mais continuo: tredici anni di prove nella Pianura padana. 2) Fertilità del terreno" *Informatore agrario*, 32/1981 in Toderi G., "Problemi conservativi del suolo in Italia" in *Agricoltura ed Ambiente* op. cit.
- SPALLACCI P., MONTORSI M. "Confronto tra ordinamenti cerealicolo-industriali su terreni argillosi padani. Fertilità del terreno: variazioni dei parametri essenziali nell'arco di 12 anni" *Genio rurale*, 2/1988 in Toderi G., "Problemi conservativi del suolo in Italia" in *Agricoltura ed Ambiente* op. cit
- SPECCHI, M., BATTISTELLA, S., AMIRANTE, G. A., SIGALOTTI, G. M., TIBALDI, E. AND PIZZUL, E. 2004. *Il recupero della trota marmorata nel Friuli Venezia Giulia. Sintesi di 10 anni di studi e ricerche*. Ente Tutela Pesca - Regione Friuli Venezia Giulia.
- SPEROTTO R. (1997): *La centrale idroelettrica dell'Enel sul Cellina a Cordenons*. *Rass. Tecnica Friuli Venezia Giulia*, n.3, Udine
- STEFANINI S. & CUCCHI F. (1977) in " *Le ghiaie nel sottosuolo della pianura veneta ad oriente del F. Piave*". C.N.R. Ist. di Ric. Sulla Acque. Quad. 34 (3) Roma
- STEFANINI S & GIORGETTI F. (1996) - *I potenziali inquinamenti delle acque freatiche dell'Alta Pianura friulana ad opera delle discariche*. DISGAM – Univ. Trieste

- STEFANINI S. & VAIA F. (1977). *Caratteristiche morfologiche e idrologiche della Pianura Pordenonese*. Atti del 1° convegno di studi della Provincia di Pordenone. Estratto dal Volume : Magredi e Risorgive nel Friuli Occidentale. Istituto di Geologia e Paleontologia dell'Università di Trieste. A.I.I.G. PN - GEAP - Pordenone: 17-26.
- STOCH F., PARADISI S. & BUDA DANCEVICH M. (1995) – *Carta Ittica del Friuli-Venezia Giulia*. 2<sup>a</sup> edizione. Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia.
- TAIARIOL P.L. (2001) – Check-list degli uccelli dei Magredi del Cellina e Risorgive del Vinchiaruzzo. In: AA.VV., 2001 – Magredi un territorio da scoprire. *Edizioni Biblioteca dell'immagine*, Pordenone, 94-97.
- TAMI F. (2001) – *Gli Ortotteroidei dei magredi del T.Cellina (Friuli)*. Studio faunistico, ecologico e biogeografico. Tesi di laurea. Università degli Studi di Padova, Anno Accademico 2000-2001
- TINARELLI R. (1989) – *Indagine preliminare sull'avifauna nidificante in alcune zone campione delle province di Udine e Pordenone nella stagione riproduttiva 1987*. Fauna,1:79-92.
- TINARELLI R., PARODI R. & CANDON I. (1991) - *Sperimentazione di un metodo per il censimento dell'Occhione (Burhinus oedicnemus)*. Suppl.Ric.Biol.Selvaggina, XVII:385-388.
- TINARELLI R., ALESSANDRIA G., GIOVACCHINI P., GOLA L., IENTILE R., MESCHINI A., NISSARDI S., PARODI R., PERCO F., TAIARIOL P.L. & ZUCCA C. (2009) – *Consistenza e distribuzione dell'occhione in Italia: aggiornamento al 2008*. In: GIUNCHI D., POLLONARA E. & BALDACCINI N.E., 2009(a cura di) – *L'occhione (Burhinus oedicnemus): Biologia e conservazione di una specie di interesse comunitario – Indicazioni per la gestione del territorio e delle aree protette. Conservazione e gestione della natura*. Quaderni di documentazione, 7:45-50.
- TUCKER G.M. & EVANS M.I. (1997) - *Habitat for birds in Europe. A conservation strategy for the wider environment*. BirdLife International, Cambridge. (BirdLife Conservation Series no. 6).
- VAI G.B., VENTURINI C, CARULLI G,B.& ZANFERRARI A. (2002).- *Alpi e Prealpi Carniche e Giulie. Guide geologiche regionali*. Ed, BE.MA., Milano
- VALUSSI G. (1977) – *Magredi e risorgive*. Atti I Convegno di Studi sul territorio della provincia di Pordenone. A ssoc. Ital. Insegnanti di geografia, Sez. Pordenone.
- ZANFERRARI A, AVIGLIANO R., GRANDESSO P., MONEGATO G., PAIEROG., POLI M.E., STEFANI C. (2007) – *Note illustrative della Carta geologica d'Italia . Foglio 065 Maniago.*.(Prova di Stampa ). Reg. Aut. Friuli Venezia Giulia – Servizio Geologico, APAT.
- ZANFERRARI A, AVIGLIANO R., GRANDESSO P., MONEGATO G., PAIEROG., POLI M.E., STEFANI C. (2007) – *Carta geologica d'Italia . Foglio 065 Maniago. (scala 1:50000).*(Prova di Stampa ). Reg. Aut. Friuli Venezia Giulia – Servizio Geologico, APAT.
- ZENARI S. (1925) *Studio geo-idrologico del bacino del Cellina* . R. Magistrato alle Acque, Padova
- ZENARI S. (1928). *La Vegetazione dei "Magredi" nell'alta Pianura del Friuli occidentale*. Atti Acc. Sc. Ven.-Trent.-Istrian., 19: pp. 51-56.
- ZENATELLO M. (2007). *Risultati del progetto Ab ovo (2001-2006)*. Abstract XIV Conv. It. Orn., Trieste.
- ZERUNIAN S. (2002). *Iconografia dei pesci delle acque Interne d'Italia*. Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio – Unione Zoologica Italiana.

### 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>

BOZZA

## Parte B Conoscitiva

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

Le caratteristiche climatiche generali dell'area di studio sono determinate principalmente da due fattori: conformazione orografica dei rilievi a nord e relativa vicinanza del Mare Adriatico a sud.

Prealpi ed Alpi Carniche esercitano sulla circolazione meteorologica una rilevante influenza, che consiste nella protezione della pianura dai venti freddi provenienti da nord. La barriera costituita dai rilievi prealpini a ridosso della pianura porta inoltre al brusco innalzamento di quota dell'aria umida proveniente da sud, con conseguente raffreddamento associato spesso a fenomeni piovosi con un notevole gradiente di temperatura in uno spazio breve (Gentili, 1964). Nel periodo estivo sono frequenti i temporali nell'area montuosa e pedemontana, anche in giornate relativamente serene nel resto della pianura. Da quanto detto sopra si evince come vi sia grande disponibilità d'acqua piovana che trova, nelle aree a sud della linea di risorgiva il suo naturale bacino di raccolta.

L'azione mitigatrice del Mare Adriatico sulla temperatura risulta piuttosto limitata a causa della scarsa profondità e della ridotta estensione del suo bacino settentrionale. La distanza della ZSC dalla costa, inoltre, rende poco influenti gli effetti delle brezze di mare e di terra.

Dalle stazioni meteorologiche situate nei pressi di Pordenone e Maniago sono stati ricavati i dati che seguono:

- la temperatura media annua varia dai 12,4 °C di Maniago ai 13,2 °C di Pordenone;
- la temperatura media del mese più freddo oscilla tra i 2,6 ed i 3,0 °C;
- la temperatura media del mese più caldo va dai 21,6 °C di Maniago ai 23,3° di Pordenone.

Secondo la classificazione del Köppen, che si basa esclusivamente sulle temperature, il clima dell'alta pianura pordenonese è di tipo temperato sub-continentale.

Le precipitazioni variano dai 1317 mm/anno della stazione di Pordenone, ai 2002 mm/anno di quella di Maniago, ai circa 2200 mm/anno a Barcis (bacino montano). Va sottolineato comunque, al di là dell'andamento delle precipitazioni medie, come non siano rari eventi meteorologici notevoli; a tale riguardo, eccezionale può essere considerato quello del 1965 a Barcis, quando vennero registrati 500 mm in 24 ore. La stagione invernale risulta essere la meno piovosa, mentre durante la stagione primaverile, a partire dal mese di marzo, le precipitazioni diventano via via più cospicue fino a raggiungere un massimo relativo nel mese di giugno. In corrispondenza del mese di luglio si riscontra una diminuzione piuttosto brusca degli apporti meteorici con valori paragonabili a quelli dei mesi invernali. Nel corso dell'autunno si nota un nuovo aumento delle precipitazioni fino al massimo di novembre, particolarmente pronunciato nel caso della stazione di Maniago (ERSA – Michelutti G. et al., 2003).

Accanto ai sopraccitati fattori macroclimatici è necessario prendere in considerazione anche i fattori microclimatici, influenzati soprattutto dalla natura dei suoli. In generale, le escursioni termiche sono più marcate nella parte meridionale dell'area di studio rispetto a quella più settentrionale. I suoli umidi possiedono infatti una capacità termica maggiore rispetto ai terreni sciolti, ricchi di scheletro e permeabili, dell'alta pianura. Inoltre, la mite e costante temperatura delle acque sorgive, che si mantiene attorno ai 12°C -13°C, tende ad accentuare il contrasto termico tra le aree umide e le aree aride del greto e dei magredi. Le prime, in sintesi, sono interessate da oscillazioni di temperatura smorzate rispetto a quanto non avviene per le seconde, caratterizzate da più ampie escursioni di temperatura (Fabian, 1996).

Il torrente Cellina ha origine dallo spartiacque tra i monti Cornagêt, Caserine e Dosaip con vette di poco superiori a 2000 metri, a settentrione di Claut. Nel primo tratto fino all'ampia piana di Porto Pinedo si presenta come un modesto torrente montano. Da qui acquisisce cospicue portate d'acqua dagli apporti dei suoi affluenti Settimana e Cimoliana che raccolgono i deflussi di gran parte dell'area occidentale del Parco delle Dolomiti Friulane (Cucchi F, Finocchiaro F & Muscio G. 2009).

Il percorso del T. Cellina continua incassato fino a Barcis dove, allargandosi, forma un ampio invaso artificiale (lago di Barcis) determinato dalla presenza della diga di Ponte Antoi. A valle del lago e fino al suo sbocco nella pedemontana (diga di Ravedis), il torrente scorre in una profonda e spettacolare forra, che per la sua valenza naturalistica è Riserva Naturale Regionale.

Alla sua immissione nell'alta pianura scorre in un alveo ciottoloso che si allarga in un vasto cono sul quale le acque del Cellina si disperdono assorbite dalle ghiaie. Il corso del Cellina ha termine all'altezza di Vivaro, poco a Nord di Cordenons, quando confluisce nel Meduna .

Nel bacino montano del Cellina affiora una successione che va dal Triassico sup. all'Eocene. Coltri quaternarie (morene, alluvioni di fondo valle, falde detritiche) con spessori a volte considerevoli, talora coprono le formazioni rocciose. In particolare la piana di Porto Pinedo, costituita da un enorme e potente deposito alluvionale formato alla confluenza dei tre rami del corso superiore Cellina, rappresenta una particolarità in un contesto dominato da pareti rocciose o da falde detritiche.

Anche se la litologia è solo uno dei fattori (altri sono la tettonica, le fasi climatiche, ecc) che determinano l'evoluzione geomorfologica, è interessante notare come nel bacino montano del T. Cellina in particolare ci sia una buona corrispondenza tra caratteri morfologici e litologie affioranti. Da settentrione:

- 1) la dolomia forma l'ossatura della dorsale settentrionale (spartiacque con l'Alto Tagliamento) con gruppi montuosi (Pramaggiore, Monfalconi, Cornagêt, Cima dei Preti) che a volte superano i 2500 m e sono caratterizzati dal tipico paesaggio dolomitico con ripide pareti, ardite creste, guglie e pinnacoli;
- 2) nella fascia centrale i litotipi affioranti sono in gran parte costituiti da calcari stratificati delle formazioni giurassico-cretaciche calcaree mentre le zone dove compaiono le dolomie sono più limitate. L'assetto geostrutturale determina nei rilievi morfologie tabulari, con versanti settentrionali, che spesso seguono l'andamento della stratificazione, e versanti meridionali



caratterizzati, invece, da pareti spesso subverticali. La poderosa dorsale del Monte Fratte-Resettum ne è l'esempio forse più rappresentativo;

- 3) nella zona meridionale, a valle del sovrascorrimento Barcis Staro Selo, sono particolarmente diffusi i calcari di scogliera del Cretacico. La morfologia superficiale spesso è quella tipica delle aree carsiche con doline, campi solcati, ecc., mentre nel sottosuolo sono conosciute diverse e importanti cavità che rappresentano solo una minima parte del sistema carsico sotterraneo la cui estensione si può intuire dalla grandiosità del sistema sorgentizio carsico del Livenza. Tra Barcis e Andreis e a monte di Maniago affiorano i litotipi della più recente Formazione del Flysch (Eocene) costituita da un'irregolare alternanza pelitico-arenacea talvolta con banchi calcarenitici.

Il grande conoide alluvionale del Cellina-Meduna, o per meglio dire il sistema dei conoidi (comprendente pure il "ventaglio" del Colvera tributario del T. Meduna) le cui testate presentano pendenze sensibili (fino 1,5%), si allunga con massimo sviluppo (oltre 25 km) tra Montereale Valcellina (apice conoide) e Pordenone (unghia conoide). Nell'unghia la pendenza si attenua rapidamente, fino al 0,6%, raccordandosi con la Linea delle Risorgive lungo l'allineamento Pordenone, Cordenons e Murlis.

La morfologia presenta una netta distinzione fra la fascia settentrionale del conoide (magredo), uniforme e degradante verso meridione, e gli avvallamenti disposti longitudinalmente nei quali scorrono i corsi di risorgiva.

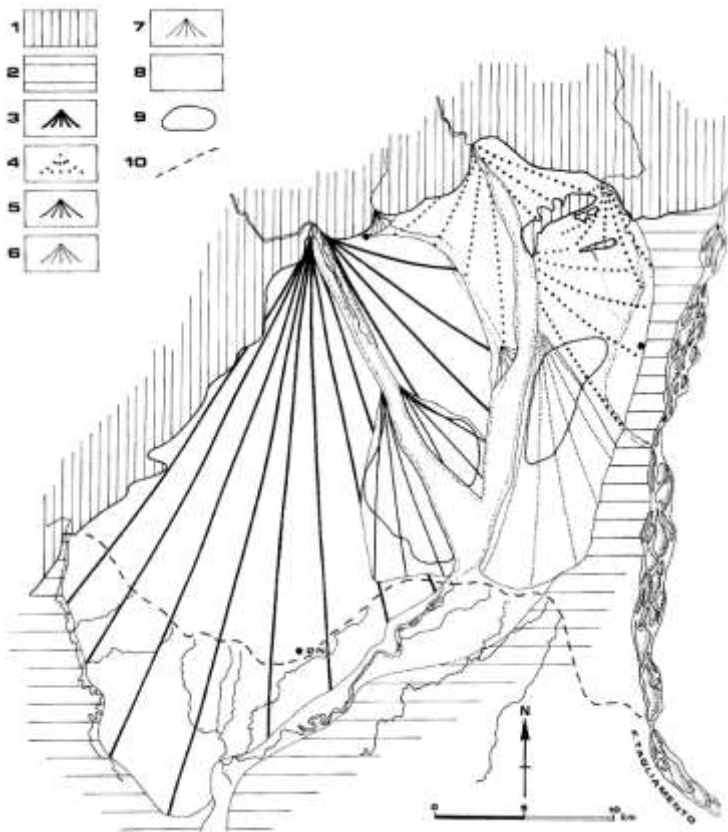
Le aste torrentizie dei Torrenti Cellina e Meduna dall'uscita dai rispettivi bacini montani (Ravedis e Ponte Maraldi), fino alla loro confluenza (a valle di Vivaro) presentano lunghezze superiori ai 20 km. Gli alvei presentano larghezze considerevoli; in particolare il Meduna, in alcuni punti, raggiunge anche i 2 km (Autorità Bacino 2006).

Il conoide del Torrente Cellina è più imponente e meno modificato dall'intervento antropico rispetto a quello del Meduna. Nella parte apicale, soprattutto del Cellina, l'incisione del corso d'acqua è stata notevole, con dislivelli, tra greto e orlo del terrazzi di oltre trenta metri a monte di S. Leonardo.

I greti dei due corsi d'acqua sono incisi nei depositi dei conoidi con una serie di terrazzi fino all'altezza dell'allineamento San Foca-Rauscedo dove si riportano alle quote dei terreni adiacenti e sono confinati da argini maestri.

Fig. 2

Distribuzione delle principali strutture alluvionali della pianura pordenonese 1 = aree montane; 2 = alluvioni dei fiumi Livenza e Tagliamento; 3 = conoide preglaciale del T. Cellina; 4 = conoide preglaciale dei T. Meduna e T. Cosa; 5 = conoide eopostglaciale del T. Cellina; 6 = conoide eopostglaciale del T. Meduna; 7 = conoidi oloceniche del T. Colvera; 8 = alluvioni attuali del T. Cellina-Meduna; 9 = aree dei principali magredi; 10 = linea delle risorgive. (da Stefanini & Vaia, 1977).



Lo spessore dei depositi che costituiscono il corpo dei conoidi è notevole, dato che raggiunge in alcune zone (all'uscita dai bacini montani) oltre 150 m di profondità. La permeabilità dei conoidi è elevata ed è tale che l'acqua di precipitazione viene interamente assorbita così come, in genere, quella dei deflussi dai bacini montani dei torrenti Cellina, Meduna e Colvera; conseguentemente non esiste un reticolo idrografico superficiale secondario esterno alle aste torrentizie principali. E' presente invece un'articolata rete di canali facente parte del sistema irriguo

del Consorzio Cellina-Meduna, che utilizza le acque degli invasi creati a monte per scopi idroelettrici e irrigui. Il volume dei conoidi costituisce un enorme serbatoio sotterraneo, il cui invaso è stato valutato in circa 3,5 miliardi di m<sup>3</sup>.

Il sistema dei conoidi che caratterizza la ZPS dal punto di vista geomorfologico-idrogeologico è frutto sia del naturale processo evolutivo avvenuto nel corso di qualche decina di migliaia d'anni, che di

un'evoluzione più recente nella quale è stato l'intervento umano ad avere un ruolo fondamentale.

Da circa 10000 anni le superfici magredili, nella parte apicale e mediana dei conoidi, non sono state interessate dallo spagliamento (dispersione) di materiale in fase di piena. Dagli inizi del novecento e soprattutto nell'immediato secondo dopoguerra, diverse opere nei bacini montani hanno concorso a modificare significativamente l'assetto idraulico sedimentologico e morfologico, soprattutto nell'unghia dei conoidi dove sgorgano le acque di risorgiva.

L'articolato sistema di invasi artificiali (serbatoi) lungo i tratti montani dei torrenti deriva da un iniziale Piano generale per la bonifica del comprensorio del Cellina Meduna, datato 1932, e concepito per scopi irrigui e di produzione di energia elettrica. La realizzazione degli invasi di Barcis sul Cellina, Ponte Racli, Ca' Selva e Ca' Zul sul Meduna, si concluse a metà degli anni cinquanta (Autorità Bacino 2006). Ad essi si deve aggiungere il più recente sbarramento di Ravedis, posto allo sbocco del Cellina in pianura, progettato soprattutto per garantire un'efficace laminazione (regolazione) dell'onda di piena e in fase di ultimazione per quanto riguarda gli impianti (Fig. ). Tali dighe ad uso elettro-irriguo sono utilizzate secondo protocolli ed invase in periodo primaverile per rendere possibile l'irrigazione in estate, mentre in autunno-inverno servono anche alla laminazione delle piene e alla produzione di energia elettrica.

La presenza, lungo i corsi d'acqua, degli sbarramenti e di altre opere idrauliche quali argini, repenti trasversali (pennelli) e derivazioni (prelievi) dai corpi idrici superficiali e profondi, hanno interferito nel processo evolutivo idrologico-morfologico naturale. Le varie opere realizzate e quelle che, presumibilmente, verranno eseguite in futuro sono funzionali agli usi irrigui e idroelettrici e, in taluni casi, indispensabili per la sicurezza degli abitati. Ma per quel che riguarda la salvaguardia dell'ambiente naturale le stesse opere si trasformano spesso in elementi di pressione antropica sul sistema idrogeologico e sulla qualità ambientale degli habitat.

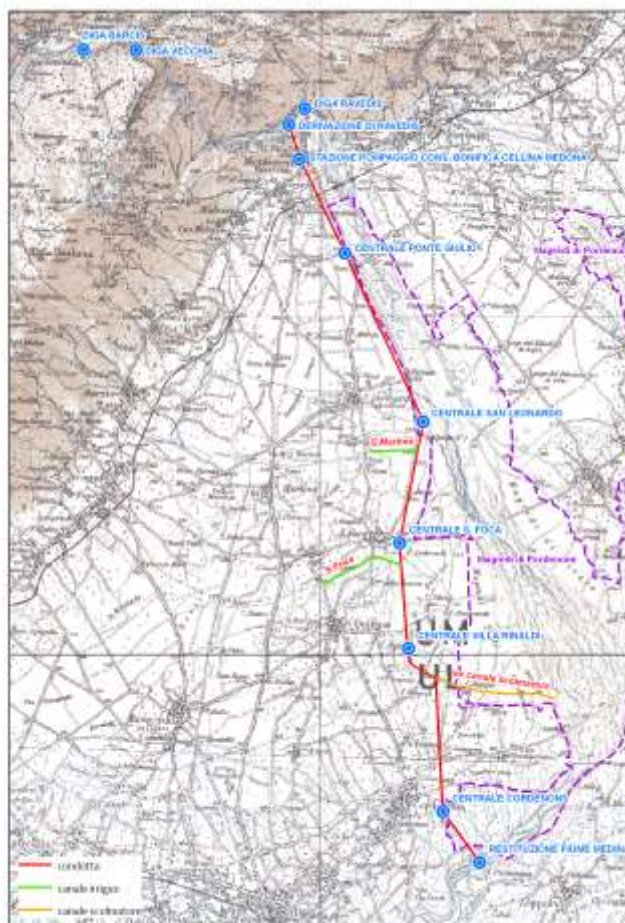


Fig. 3. Schema degli impianti idroelettrici lungo il torrente Cellina

La pedologia nell'area di studio è molto complessa vista l'estensione e la conformazione dell'area stessa. Infatti, andando dai colli di Sequals fino alla zona delle risorgive del Vinchiaruzzo le tipologie dei suoli sono molto diversificate.

## Greto

I greti del Cellina-Meduna sono costituiti da un ampio strato detritico costituito da ciottoli, ghiaie e sabbie, che viene continuamente rimaneggiato dai corsi d'acqua nelle fasi di piena, mantenendo quindi un aspetto primitivo, intaccato soltanto dalla discontinua ed aleatoria azione delle specie vegetali pioniere.

Nella parte alta della pianura, al di sopra della linea delle risorgive, partendo dal letto del fiume si incontrano dapprima le zone golenali, costituite dai depositi più recenti, a cui seguono verso la periferia i suoli umocarbonatici (xerorendzine) che rappresentano il primo scalino verso la pedogenesi dei ferretti. Questi ultimi, presenti in posizione ancora più eccentrica, denunciano un elevato stato di alterazione superficiale dei substrati grossolani (Poldini, 1973).

## **Magredo**

Le aree a magredo più evolute sono caratterizzate da terreni ferrettizzati. Il processo della loro differenziazione inizia con la lenta solubilizzazione della parte più superficiale delle alluvioni grossolane calcareo-dolomitiche ad opera dell'intensa e prolungata azione delle acque meteoriche.

Tutta la provincia di Pordenone è caratterizzata, specie nella parte alta, da un regime climatico con elevate precipitazioni. L'aspetto xerico, che contraddistingue la vegetazione del magredo, non è quindi attribuibile alla scarsa disponibilità di acqua piovana, la quale si perde velocemente nel sottosuolo. L'azione dilavante porta ad una decalcificazione degli strati più superficiali e al contemporaneo accumulo in essi degli elementi che risultano meno lisciviabili. La genesi dei ferretti si estrinseca quindi nella liberazione dai complessi legami del ferro e dell'alluminio, di ossidi ed idrati insolubili, che conferiscono all'orizzonte superiore la tipica colorazione rossastra da cui deriva la terminologia "processo di rubefazione". L'allontanamento delle basi ed il contemporaneo accumulo di sostanze umiche formatesi in seguito alla decomposizione delle spoglie vegetali, conferisce agli strati sottili più superficiali carattere acido, che (nonostante la natura alcalina del substrato originale) consente lo sviluppo di specie anche non calciche (Poldini, 1991).

Sotto il profilo idrologico il Cellina trae origine da tre corsi d'acqua che scendono dal Monte Cornagêt, dal Monte Caserine e dal Monte Dosaip a settentrione dell'abitato di Claut. Dopo un primo tratto, dalla piana di Porto Pinedo acquisisce le copiose acque provenienti dai suoi due principali affluenti Cimoliana e Settimana; il torrente prosegue il suo percorso in un'angusta valle e, nei pressi di Barcis, si allarga in un vaso artificiale (lago di Barcis). A partire da qui scorre in una profonda e spettacolare forra, che per la sua valenza naturalistica è Riserva Naturale Regionale. Alla sua immissione nell'alta pianura, scorre in un alveo ciottoloso che si allarga in un vasto cono sul quale le acque del Cellina si disperdono assorbite dalle ghiaie. Il corso del Cellina ha termine all'altezza di Vivaro, poco a Nord di Cordenons, quando confluisce nel Meduna.

Il regime è da considerarsi prettamente torrentizio. L'elevatissima permeabilità delle ghiaie, talvolta debolmente sabbiose, porta, solitamente, ad una mancanza d'acqua nel greto dei torrenti. Gran parte dei deflussi idrici dei corsi montani si infila nel sottosuolo allo sbocco in pianura, andando ad alimentare la falda freatica. Alla falda giungono pure acque assorbite dall'alveo (perdite di subalveo) e quelle provenienti dalla circolazione carsica profonda nelle rocce calcaree dei versanti meridionali delle Prealpi. Gli apporti per infiltrazione delle acque piovane e di irrigazione sono decisamente inferiori.

Dopo l'eccezionale evento dell'alluvione del 1966 (Firenze e, in regione, Latisana sono tra i centri colpiti quelli più ricordati) che determinò rotte ed inondazioni anche nel pordenonese ad opera dei corsi Cellina e Meduna, in presenza degli invasi artificiali appena completati (fine anni cinquanta) per scopi irrigui e di

produzione di energia nei torrenti montani, emerse l'esigenza di cercare di raggiungere la sicurezza idraulica del Meduna nel suo corso di pianura. Da allora sono state studiate e talvolta anche progettate diverse opere ulteriori, sia nei bacini montani sia nell'ambito dei conoidi.

In occasione delle maggiori piene, la naturale riduzione delle portate massime operata dai conoidi è sicuramente di rilevante importanza e se non fosse così efficace le conseguenze delle piene sui territori della pianura attraversata sarebbero sempre disastrose.

Anche recentemente gli eventi meteorologici del novembre 2002 e del 2004, pur di intensità sensibilmente inferiore a quelli del 1966, hanno riproposto la indifferibile necessità di difesa di Pordenone e del suo territorio dalle alluvioni, in parte contrastata dagli interventi urgenti della Protezione Civile a seguito degli eventi calamitosi del 2002 che, per quanto riguarda Pordenone, mettono in atto le indicazioni del Piano Stralcio per la sicurezza idraulica del bacino del Livenza – sottobacino del Cellina-Meduna elaborato dall'Autorità di Bacino, Ente che ha competenza in merito alla sicurezza idraulica dei bacini. Quelli attuati, comunque, sono solo parte degli articolati interventi ritenuti indispensabili nei bacini del Cellina e Meduna per la sicurezza idraulica delle aree a valle. Per contro nel tratto di pianura risulta sostanzialmente impossibile aumentare le sezioni di deflusso per la presenza diffusa di abitati e infrastrutture.

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 non ricade nessuna stazione di monitoraggio delle acque superficiali data la loro scarsa presenza. Lungo il Torrente Cellina, a monte nel comune di Barcis presso la località Mezzocanale (02SS3T3) vi è una stazione di monitoraggio per la quale il giudizio esperto nel 2013 è elevato; subito a sud della ZSC, a Cordenons in località Preduni (06AS4D4) vi è una stazione di monitoraggio per la quale il giudizio esperto nel 2013 è leggermente inferiore ma comunque buono.

### **Principali aspetti biologici:**

Secondo la classificazione biogeografica classica del territorio, l'area di studio si trova all'interno della regione Eurosiberiana, subregione Alpino-Caucasica, provincia Appennino-Balcanica, settore Padano, subsettore Alta pianura.

### **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; mancano revisioni solamente per la vegetazione rupestre e per gli orli e radure boschive.

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). Il corso d'acqua di Carpacco presenta in alcune aree vegetazione prettamente acquatica. In questo caso si fa riferimento ad un lavoro che tratta tutte le vegetazioni acquatiche ancorate al substrato (rizofitiche) di Sburlino *et al.*, 1998; manca invece una revisione di canneti, cariceti ed alte erbe palustri che qui sono rappresentate. Nell'area sono presenti siepi, cespuglietti 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 querceto-ostrieti 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).

Nei magredi, che presentano la loro massima estensione nei SIC "Magredi del Cellina", si trovano specie per le quali tali aree costituiscono le uniche o principali stazioni a livello nazionale. Fra queste ad esempio *Brassica glabrescens* (endemica) e *Crambe tataria*. Sono inoltre presenti le più importanti popolazioni planiziali di: *Centaurea dichroantha* (subendemica), *Euphorbia trifora* subsp. *kernerii* (endemica), *Rhinanthus pampaninii* (quest'ultima mantiene in Friuli le popolazioni più estese e numerose) e *Polygala nicaeensis* subsp. *carniolica*. Le specie presenti in Allegato II della Direttiva Habitat sono: *Brassica glabrescens*, *Crambe tataria* (in ambienti strettamente magredili), *Euphrasia marchesettii*, *Gladiolus palustris* e *Liparis loeselii* (tipiche di ambienti palustri e umidi).

I magredi più primitivi, concentrati sulle grandi conoidi del Meduna e del Cellina, rappresentano un lembo dell'antico paesaggio vegetale periglaciale, costituitosi alla fine del Quaternario e trasmessoci attraverso i secoli, quasi immutato, grazie al pastoralismo nomadico.

Le vegetazioni glareicole erbacee di greto (N2000: 3220 - ass.: *Leontodonto berinii-Chondriletum*), presenti lungo i letti ghiaiosi dei principali fiumi, ospitano oltre alla specie endemica transnazionale *Leontodon berinii* (alcune poche località si trovano in Slovenia) e alla subendemica *Matthiola fruticulosa* subsp. *valesiaca*, anche numerosi dealpinismi quali *Linaria alpina*, *Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*, *Dryas octopetala*, *Rumex scutatus*, *Dianthus monspessulanus* subsp. *waldsteinii*, *Gypsophila repens* e la rara *Chondrilla chondrilloides*. A questa vegetazione erbacea se ne affianca una di tipo

arbustivo (N2000: 3240 – ass. *Salicetum incano-purpureae*) caratterizzata dalla presenza di diversi salici tipici di questi ambienti glareicoli quali: *Salix eleagnos* e *Salix purpurea*.

Allontanandosi dal letto del fiume attivo, lungo i primi bassi terrazzamenti, si instaura una prima tipologia di prato magro molto primitiva (ass: *Centaureo dichroanthae-Globularietum cordifoliae*). Questa vegetazione si presenta molto lacunosa frammista a ghiaie ed è costituita da numerose specie dealpine come *Globularia cordifolia* e *Dryas octopetala*. Un'altra prateria magredile tipica di questi primi terrazzi alluvionali è lo *Schoeno nigricantis-Chrysopogonetum grylli*. Oltre alle specie costituenti questa associazione vegetale sono anche presenti alcune orchidee quali *Orchis morio*, *Orchis tridentata* e *Gymnadenia conopsea*. Sulle alluvioni completamente stabilizzate, in cui i suoli sono maturi e ferrettizzati si trova la vegetazione magredile più evoluta (ass.: *Chamaecytiso hirsuti-Chrysopogonetum grylli*). In questo caso la cotica erbacea si presenta in forma compatta anche grazie alla presenza di numerose graminacee (*Bromus erectus*, *Crysopogon gryllus*, etc.) alle quali si accompagna un diverso numero di orchidacee (*Serapias vomeracea*, *Orchis simia*, *Ophrys sphegodes*, etc.). Attualmente questa cenosi, che si estendeva dalle vallate del Natisone al Meduna – Cellina, è ridotta a pochi lembi a causa del progressivo avanzamento dell'agricoltura intensiva (irrigazioni, messa a coltura di mais e fruttiferi). All'interno della ZSC, nella sua conformazione tipica, è possibile osservarla nella zona del Dandolo. Queste tre formazioni erbacee sono tutte ricomprese all'interno dell'habitat Natura 2000 indicato con il codice 62A0 (Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale - *Scorzoneratalia villosae*). Nell'area sono presenti anche prati stabili derivati dalla concimazione dei magredi più evoluti (ass. *Centaureo carniolicae-Arrhenatheretum* – N2000: 6510). Un elevato livello di input organici favorisce una progressiva degradazione di questi habitat in termini di calo della biodiversità floristica e dell'ingresso di specie ruderali e/o avventizie.

### **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).

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.

Codice N2000	N2000_denominazione	Codice FVG	FVG_denominazione
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	AA6	Vegetazione erbacea delle ghiaie del medio corso dei fiumi
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	BU2	Arbusteti ripari prealpini dominati da <i>Salix eleagnos</i>
3260	Corsi d'acqua planiziali e montani con vegetazione di <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	AF7	Specchi d'acqua poco profondi con oscillazioni di livello a vegetazione radicante
6510	Prati da sfalcio di bassa quota ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	PM1	Prati da sfalcio dominati da <i>Arrhenatherum elatius</i>
62A0	Praterie aride submediterraneo-orientali ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> )	PC5	Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avanterra alpino
62A0	Praterie aride submediterraneo-orientali ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> )	PC6	Praterie xerofile semi-evolute sui primi terrazzi alluvionali (magredo) dell'avanterra alpino con <i>Schoenus nigricans</i>
62A0	Praterie aride submediterraneo-orientali ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> )	PC7	Praterie xerofile su substrato calcareo di pendio (magredo) prealpine
62A0	Praterie aride submediterraneo-orientali ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> )	PC8	Praterie evolute su suoli ferrettizzati dei terrazzi fluviali stabilizzati (magredi) dell'avanterra alpino
62A0	Praterie aride submediterraneo-orientali ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> )	PC10	Praterie evolute su suolo calcareo delle Prealpi
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	BU5	Boschi ripari planiziali dominati da <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus nigra</i>

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 seguente 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 Magredi del Cellina 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 2007 ed ultimata nel 2011. 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.

D18 – Canali e bacini artificiali

D20 – Impianti di latifoglie

D21 – Cave attive

D22 - Vegetazione ruderale degli scassi e delle post-colture

AN – Cumuli, aree nude

Ripristini

In questo paragrafo vengono quindi descritti gli habitat FVG riportati nell'Allegato 1 Tavola 1.

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)	%
AA4	Ghiaie fluviali prive di vegetazione	8	7408854,21	740,89	16,94
AA6	Vegetazione erbacea delle ghiaie del medio corso dei fiumi	48	5251067,65	525,11	12,01
AA7	Vegetazione erbacea delle ghiaie del basso corso dei fiumi	32	1369266,12	136,93	3,13
PC5	Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avanterra alpino	312	9208216,59	920,82	21,06
PC6	Praterie xerofile semi-evolute sui primi terrazzi alluvionali (magredo) dell'avanterra alpino con <i>Schoenus nigricans</i>	267	6815311,93	681,53	15,59
PC7	Praterie xerofile su substrato calcareo di pendio (magredo) prealpine	1	13629,49	1,36	0,03
PC8	Praterie evolute su suoli ferrettizzati dei terrazzi fluviali stabilizzati (magredi) dell'avanterra alpino	49	4527668,63	452,77	10,35
PC10	Praterie evolute su suolo calcareo delle Prealpi	11	136823,45	13,68	0,31
PM1	Prati da sfalcio dominati da <i>Arrhenatherum elatius</i>	8	42059,71	4,21	0,10
AF7	Specchi d'acqua poco profondi con oscillazioni di livello a vegetazione radicante	3	7673,65	0,77	0,02

UC1	Vegetazioni elofitiche d'acqua dolce dominate da <i>Phragmites australis</i>	2	1050,84	0,11	0,00
UC4	Vegetazioni elofitiche d'acque poco profonde ed eutrofiche dominate da <i>Typha sp.pl.</i>	1	344,11	0,03	0,00
UC7	Vegetazioni delle acque dolci stagnanti	2	7029,22	0,70	0,02
GM5	Siepi planiziali e collinari a <i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>hungarica</i> e <i>Rubus ulmifolius</i>	79	141894,94	14,19	0,32
GM10	Preboschi su suoli evoluti a <i>Corylus avellana</i>	2	23523,52	2,35	0,05
BU2	Arbusteti ripari prealpini dominati da <i>Salix eleagnos</i>	201	903138,87	90,31	2,07
BU5	Boschi ripari planiziali dominati da <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus nigra</i>	58	420409,37	42,04	0,96
BL19	Ostrio-querceti su suoli basici del piano collinare delle Prealpi	2	10677,99	1,07	0,02
BL22	Ostrieti su substrati carbonatici primitivi con <i>Erica carnea</i>	1	649,89	0,06	0,00
D1	Prati polifitici e coltivazioni ad erba medica	27	818268,48	81,83	1,87
D2	Colture intensive erbacee a pieno campo e legnose (mais, soia, vigneti e pioppeti)	51	2271002,77	227,10	5,19
D5	Sodaglie a <i>Rubus ulmifolius</i>	26	192882,83	19,29	0,44
D6	Boschetti nitrofilo a <i>Robinia pseudacacia</i> e <i>Sambucus nigra</i>	50	207942,12	20,79	0,48
D7	Boschetti di <i>Ailanthus altissima</i>	3	5380,61	0,54	0,01
D8	Arbusteti di <i>Amorpha fruticosa</i>	3	14416,03	1,44	0,03
D15	Verde pubblico e privato	10	109566,86	10,96	0,25
D17	Vegetazione ruderale di cave, aree industriali, infrastrutture	63	1017864,74	101,79	2,33
D18	Canali e bacini artificiali	4	18018,06	1,80	0,04
D21	Cave attive	1	43515,22	4,35	0,10
D20	Impianti di latifoglie	24	187858,84	18,79	0,43
D22	Vegetazione ruderale degli scassi e delle post-culture	44	1132194,49	113,22	2,59
AN	Cumuli, aree nude	122	1416302,50	141,63	3,24

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

## Acque dolci e ambienti anfibii

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

L'habitat AA4 rappresenta 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. 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. Questo habitat costituisce buona parte dell'alveo attivo dei greti dei Torrenti Cellina e Meduna.

### **AA6- Vegetazione erbacea delle ghiaie del medio corso dei fiumi**

Con questo habitat si identificano le vegetazioni erbacee pioniere che colonizzano i substrati sia ghiaiosi che sabbiosi dei fiumi a carattere torrentizio. Tali comunità sono caratterizzate da una abbondanza di specie alpine. Data l'alternanza stagionale delle fasi di piena e di disseccamento, questo habitat è in grado di rigenerarsi rapidamente ed inoltre di occupare superfici variabili in breve arco temporale. Il forte dinamismo morfogenetico fluviale impedisce l'evoluzione verso comunità arbustive riparie. Si tratta di un habitat tipico dei fiumi a carattere torrentizio dei climi alpini e subalpini. L'habitat è caratterizzato da un insieme di specie erbacee o suffruticose tipicamente alpine. Fra le specie diagnostiche si citano *Petasites paradoxus*, *Epilobium dodonaei*, *Rumex scutatus*, *Calamagrostis pseudophragmites*, *Aetionema saxatile*, *Hieracium piloselloides*, *Chondrilla chondrilloides* e, tipica del nostro territorio, *Leontodon berinii*. Sono comuni inoltre specie come *Lomelosia graminifolia*, *Scrophularia juratensis* e *S. canina*, oltre che semenzali di salici e altre specie arboree (*Salix eleagnos*, *Salix purpurea*, *Ostrya carpinifolia* e *Populus nigra*). Dal punto di vista sintassonomico tali comunità erbacee sono afferibili all'ordine *Epilobietalia fleischeri*, nell'ambito della classe che identifica le vegetazioni di greti e ghiaioni *Thlaspietea rotundifoliae*. A livello di associazione vegetale si fa riferimento alla comunità *Leontodon-berinii-Chondrillietum*. Nell'area studiata è ben distribuito.

### **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 rotundifoliae*. Si tratta di un habitat comune che non corrisponde ad habitat di interesse comunitario. Nell'area è piuttosto frequente.

### **AF7- Specchi d'acqua poco profondi con oscillazioni di livello a vegetazione radicante**

Questo habitat identifica piccoli corpi idrici che subiscono variazioni di livello dell'acqua e sono per lo più colonizzati da festoni di *Callitriche* sp.pl. Le specie caratteristiche sono accomunate da caratteristiche anatomiche adatte ad affrontare la resistenza dell'acqua in movimento; si tratta di apparati radicali ben sviluppati, limitata superficie fogliare (foglie filiformi o a setti lineari), sviluppo all'interno della colonna d'acqua, tendenza a formare agglomerati monospecifici. Fra le specie tipiche si citano *Callitriche* sp.pl. e *Hottonia palustris*.

Brughiere e arbusteti, Orli e radure boschive

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

L'habitat corrisponde alla sub-alleanza *Fraxino orni-Berberidenion* che rappresenta in regione le siepi collinari e planiziali a carattere xero-mesofilo. Esse rappresentano sia delle 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*. Trattandosi di habitat legati alla gestione attiva dell'uomo in alcuni casi è favorita la presenza di specie alloctone come *Robinia pseudoacacia* e *Platanus hybrida*. Nel caso in cui queste specie diventino dominanti si è preferita l'attribuzione all'habitat D6 - Boschetti nitrofilo a *Robinia pseudoacacia* e *Sambucus nigra*.

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

Il nocciolo (*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. Nell'area di studio è piuttosto frequente, soprattutto nei terrazzi dell'alta pianura; il più delle volte è comunque legato a forme di utilizzo e gestione degli habitat boschivi. Nell'area di indagine sono presenti i corileti più termofili a *Galanthus nivalis*.

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. In alcuni casi possono anche essere di tipo secondario, ovvero derivanti da puliture e sghiaamenti.

### **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 semievoluto). 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 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 *Centaureion 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.

### **PC7 - Praterie xerofile su substrato calcareo di pendio (magredo) prealpine**

Appartengono a questo habitat le praterie magre su calcare che si sviluppano su pendii in aree prealpine ma anche eccezionalmente in condizioni ecologiche simili in ambienti planiziali. L'acclività impedisce la formazione di suolo e accentua la xericità edafica. Questi fattori favoriscono l'attecchimento di specie pioniere e xerofile come *Teucrium montanum*, *Globularia cordifolia*, *Carex humilis*, *Satureja variegata* e *Artemisia alba*. A questi elementi si aggiungono le altre specie dell'alleanza *Satureion subspicatae* come *Bromopsis condensata*. Dal punto di vista fitosociologico appartengono a tale categoria due associazioni distinte ovvero *Saturejo variegatae-Brometum condensati*, che si sviluppa lungo il pendio e l'associazione *Bupleuro-Brometum condensati*, individuabile alla base dei pendii. Quest'ultima, date le particolari condizioni edafiche (maggior suolo), si arricchisce in numero di specie e di elementi floristici di transizione con la classe delle praterie montane ed alpine *Elyno-Seslerietea*. A tale proposito si sottolinea inoltre la partecipazione di *Sesleria caerulea* che in certe situazioni assume anche coperture significative.

Nell'area di studio l'habitat è presente in un piccolo lembo lungo la scarpata fluviale a nord.

### **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.

### **PC10 – Praterie evolute su suolo calcareo delle Prealpi**

#### **(PC10c - di suoli con forte componente argillosa su impluvi dominate da *Molinia arundinacea*)**

Questa categoria include le praterie a gravitazione illirica del piano basale, collinare e montano che si sviluppano su substrati carbonatici mediamente evoluti. Nell'ambito dell'habitat PC10 sono comprese diverse tipologie distinte di praterie evolute, caratterizzate dalla costanza di *Bromopsis erecta* subsp. *erecta* ed incluse nella sub-alleanza illirica *Hypochoeridenion maculatae*. Nell'area è stata riscontrata la presenza dell'associazione *Gladiolo palustris-Molinietum arundinaceae*, di suoli argillosi su impluvi.

Si tratta di comunità vegetali ad elevato valore naturalistico, sia per l'estrema ricchezza floristica, sia per la presenza di alcune entità rare e caratteristiche. In questi prati si possono trovare numerose *Orchidaceae*, anche di estrema rarità: tra le più costanti possiamo ricordare *Orchis morio*, *Orchis tridentata*, *Gymnadenia conopsea* e *Ophrys sphegodes/sphegodes*. Alcuni lembi di prati a *Molinia arundinacea* (PC10c) sono stati osservati lungo il greto del Cellina dove la componente argillosa consente il maggiore ristagno dell'acqua; in questi casi fra le orchidee può essere abbondante *Epipactis palustris* mentre la struttura della formazione vegetale può essere determinata dalla presenza di *Eryanthus ravennae*.

Prati da sfalcio e prati su suoli ricchi in nutrienti

### **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

#### **UC1- Vegetazioni elofitiche d'acqua dolce dominate da *Phragmites australis***

L'habitat UC1 è costituito dalle comunità a *Phragmites australis* dominante che nei casi più tipici forma delle cinture che separano la vegetazione acquatica da quella arbustiva ed arborea. Si tratta di vegetazioni molto povere dal punto di vista floristico e che in certe situazioni tendono al monofitismo; nei casi più rappresentativi si trovano altre specie come *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Leucosium aestivum* e *Calystegia sepium*. Dal punto di vista fitosociologico si fa riferimento all'associazione vegetale *Phragmitetum communis* dell'alleanza *Phragmition communis*, a sua volta afferente alla classe *Phragmiti-Magnocaricetea* che comprende tutte le vegetazioni anfibe a elofite e grandi carici.

L'habitat UC1 comprende anche facies a cannuccia palustre delle aree disturbate dove si rinvencono diverse specie ruderali. Nell'area è poco rappresentato.

#### **UC4- Vegetazioni elofitiche d'acque poco profonde ed eutrofiche dominate da *Typha sp.pl.***

L'habitat identifica vegetazioni monodomite da *Typha sp.pl.* rappresentate per lo più in ambito regionale da *Typha latifolia* e *Typha angustifolia*. Esse si sviluppano su suoli umidi in corrispondenza di aree umide con acqua stagnante ed eutrofica.

Nell'area di studio sono state individuate due piccole porzioni in corrispondenza di aree umide secondarie create per fini venatori o di irrigazione.

#### **UC7- Vegetazioni delle acque dolci stagnanti**

L'habitat UC7 rappresenta un'ulteriore facies di vegetazioni anfibe di acque stagnanti. Esso si differenzia principalmente dalle altre tipologie perché è rappresentato dalla dominanza di specie di minori dimensioni. Dal punto di vista ecologico sono associazioni vegetali paucispecifiche e per lo più appartenenti all'alleanza *Phragmition communis*. Si tratta di cenosi più rare, anche se di ampia distribuzione biogeografica e altitudinale (da piano basale a quello montano) e dominate di volta in volta da diverse specie quali *Eleocharis palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Hippuris vulgaris f. emersa* e *Equisetum fluviatile*. Nell'area indagata sono attribuite a tale habitat delle aree a vegetazione palustre rappresentate dall'alternanza di diverse specie fra le quali non mancano *Schoenoplectus lacustris* e *Cladium mariscus*. Si tratta di aree umide che si formano in corrispondenza di ristagni d'acqua del corso d'acqua perenne superficiale che scorre lungo il Cellina e derivante dal rilascio idrico a nord.

#### 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.

#### **BU5 – Boschi ripari planiziali dominati da *Populus nigra***

L'habitat BU5 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 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 abbastanza ben rappresentati. 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*.

#### **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 purpureo-caeruleae-Ostryetum carpinifoliae*.

#### **BL22- Ostrieti su substrati carbonatici primitivi con *Erica carnea***

Si tratta di formazioni boschive, a volte anche rade, caratterizzate dalla netta dominanza di *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus* con il sottobosco ricco in *Erica carnea* e *Sesleria caerulea* subsp. *caerulea*. Essi si trovano su substrati carbonatici poveri dove la copertura erbacea è piuttosto significativa. Questi ostrieti sono comuni lungo i pendii ripidi e soleggiati delle Prealpi e, sotto il profilo altitudinale, sono tipici del piano montano fino a circa 1000 m di altitudine. Dal punto di vista fitosociologico, pur trattandosi di boschi di latifoglie riferibili all'associazione *Ostryo carpinifoliae-Fraxinetum orni*, sono inquadrati nell'alleanza *Erico-Fraxinion* della classe *Erico-Pinetea*. Tale attribuzione è sottolineata dalla forte compartecipazione di specie afferenti a tale classe fra cui appunto *Erica carnea* e *Sesleria caerulea* subsp. *caerulea*. Seppure l'area di studio non interessi il piano montano delle Prealpi tale habitat è stato osservato lungo i pendii ripidi delle scarpate fluviali del torrente Cellina.

### 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.

#### **D18-Canali e bacini artificiali**

Appartengono a tale categoria quei canali e bacini idrici di derivazione antropica la cui dinamica vegetale è bloccata a causa di forte cementificazione. Essi si presentano infatti privi di vegetazione superiore e pertanto non sono assimilabili ad alcun habitat acquatico. Possono essere rappresentati da bacini di cave attive in aree pianiziali oppure da canalizzazioni con cementificazione. Sono stati attribuiti a tali habitat anche situazioni complesse in cui lungo le sponde oppure sul fondo si sviluppa della vegetazione seminaturale.

#### **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.

#### **D21- Cave attive**

Si tratta di cave utilizzate da alcuni anni o nella maggior parte dei casi di aree adibite alla lavorazione della ghiaia. Il sistema delle cave, utilizzate e in abbandono costituisce un tema peculiare, anche dal punto di vista della gestione e per questo sono state create categorie apposite. Si precisa che non sono qui incluse le attività di cava temporanea che sono frequenti lungo i greti fluviali.

#### **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 coltura 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*).

#### **AN - Cumuli, aree nude**

Appartengono a questa categoria – non contemplata nel manuale degli habitat – aree prive di vegetazione, caratterizzate da suolo ghiaioso ma, per caratteristiche ecologiche, non correlabili con il greto attivo del fiume (AA4). Nel 90 % dei casi sono rappresentate da cumuli di ghiaia, spesso di grossa pezzatura, lasciati lungo i principali fiumi o comunque nel primo terrazzo fluviale, come scarto da

prelievi. Le caratteristiche di queste superfici non permettono l'attecchimento di una tipologia vegetale tipica e rappresentata dagli habitat individuati in quanto ne' si tratta di vegetazione erbacea di greto (AA6, AA7), perché non vengono interessate dalla dinamicità del fiume, ne' di magredi primitivi (PC5) perché non vi è abbastanza materiale fine per l'attecchimento delle specie erbacee tipiche, ne' saliceti di greto perché i pochi arbusti che crescono non formano una significativa copertura vegetale. Ciononostante in tali formazioni possono essere presenti due specie di Allegato II ovvero *Brassica glabrescens* e *Crambe tataria*. Pertanto, qualora si pensi ad un progetto di ripristino di queste aree va fatta una specifica analisi di questa componente

### **RIPRISTINI LIFE MAGREDI GRASSLAND**

Dal 2013 al giugno 2016 il sito è stato 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.

Si riporta una cartografia che illustra le aree interessate dagli interventi (Fig. 4):

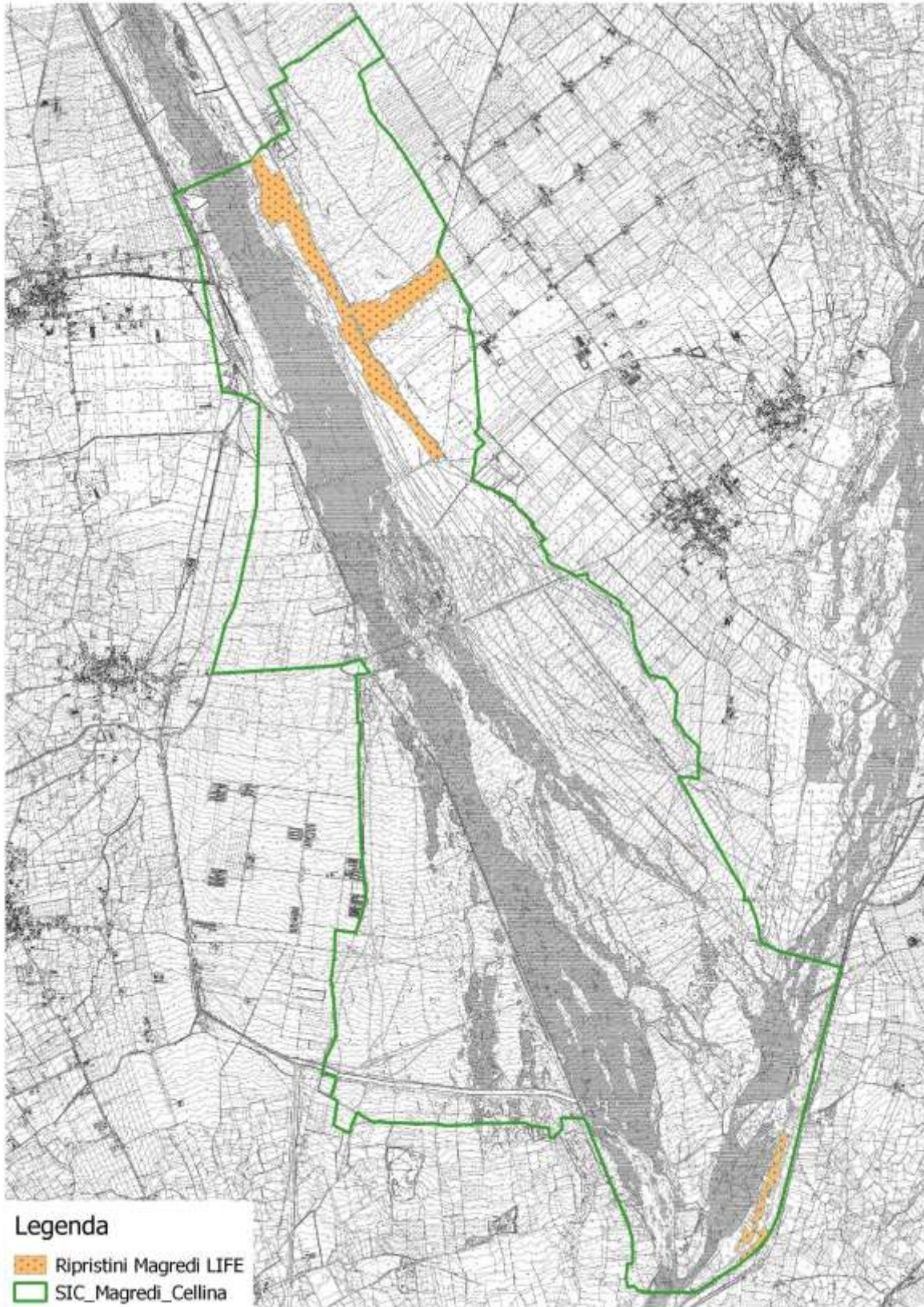


Fig. 4. Aree dei ripristini del Progetto LIFE Magredi Grassland

<b>Cod N2K</b>	<b>n° poligoni</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
<b>0</b>	12	64,90	77,40
<b>3240</b>	3	0,28	0,33
<b>62A0</b>	15	17,40	20,75
<b>92A0</b>	6	1,28	1,52
<b>Totale</b>	<b>36</b>	<b>83,86</b>	<b>100,00</b>

Tab. 5. Superfici di habitat di interesse comunitario N2000 interessate dal Progetto LIFE Magredi Grassland

Il progetto interessa un'area complessiva di quasi 84 ettari per il ripristino di buona parte di habitat non di interesse comunitario (ex. coltivi) per un 77 %; segue un miglioramento gestionale su circa 17 ettari di habitat a prato magro (62A0). Gli interventi su altri habitat risultano invece trascurabili (Tab. 5).

### **Fauna e Zoocenosi**

Le conoscenze sulla fauna e sulle zoocenosi della ZPS si sono arricchite negli ultimi anni a seguito delle analisi preliminari alla redazione del Piano di gestione della ZPS effettuate dalle Università di Udine e Trieste, nonché dei monitoraggi ornitologici in corso.

Nei paragrafi che seguono vengono descritti gli elementi più significativi del popolamento faunistico dell'area, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario.

#### **Invertebrati**

Tra le specie di invertebrati di interesse comunitario segnalate nell'area della ZSC le più significative sono: il crostaceo Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes fulcisanus*), il coleottero Eremita odoroso (*Osmoderma eremita*), ed i lepidotteri Falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*) e Sfinge dell'Epilobio (*Proserpinus proserpinus*). Ad eccezione di quest'ultima, sono tutte specie inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat.

#### **Pesci**

La povertà di acque superficiali condiziona la presenza di pesci nella ZSC – Magredi del Cellina. Tra le specie di pesci di interesse comunitario si segnala lo scazzone (*Cottus gobio*).

#### **Anfibi e rettili**

L'area della ZPS ospita numerose specie tra rettili ed anfibi.

Fra i rettili si citano la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), la lucertola sicula (*Podarcis sicula*), il biacco (*Hierophis viridiflavus*), la biscia tessellata (*Natrix tessellata*), il ramarro (*Lacerta viridis*), il saettone (*Elaphe longissima*).

Tra le specie di anfibi segnalate, quelle inserite in Allegato II della Direttiva Habitat sono: *Rana latastei*, *Bombina variegata*, *Triturus carnifex* e *Emys orbicularis*.

#### **Uccelli**

Il territorio dei magredi rappresenta un ambiente di notevole importanza a livello regionale, nazionale e internazionale per la conservazione dell'avifauna. In particolare l'area dei magredi del Cellina, riveste un'importanza primaria per la nidificazione, lo svernamento e la sosta durante le migrazioni di diverse specie

ornitiche legate alla steppa o comunque ad ambienti aperti privi o con poca vegetazione arborea, altrove estremamente rari, frammentati e manomessi dall'uomo, e qui presenti ancora su vaste superfici.

Le conoscenze ornitologiche di quest'area si possono definire buone e gli ambienti considerati sono tra i meglio indagati della provincia di Pordenone. Dalla fine del XX secolo e negli ultimi anni la zona dei Magredi è stata oggetto di specifici monitoraggi dell'avifauna nidificante, migratrice e svernante, nell'ambito dei progetti nazionali e internazionali (Monitoraggio Italiano Ornitologico - MITO2000; International Waterbird Census – IWC; inanellamento a scopo scientifico) e regionali (*Monitoraggio ornitologico integrato della Zona di Protezione Speciale (ZPS) It3311001 "Magredi di Pordenone" e della Important Bird Area (IBA) 053; Progetto per la conservazione delle specie appartenenti al genere Circus in Friuli Venezia Giulia*; studio sulla distribuzione semiquantitativa degli uccelli nidificanti in Friuli Venezia Giulia) (PARODI, 1987; TINARELLI, 1989; TINARELLI et al., 1991; PARODI et al., 1992; PARODI, 2004, 2007 e 2011; PARODI et al., 2009, 2014 e 2016).

Sulla base dei dati aggiornati al mese di gennaio 2017, nel territorio compreso nel perimetro della ZSC sono state segnalate complessivamente 210 specie di Uccelli (Tab. 1): 88 nidificanti, 31 sedentarie, 14 estivanti, 184 migratrici, 76 svernanti e 18 accidentali. Di queste specie 53 sono comprese nell'Allegato I della Dir. 2009/147/CE (Direttiva Uccelli).

La ZSC rappresenta il sito di nidificazione più importante della regione e uno dei più importanti di tutta l'Italia settentrionale per l'Occhione, il cui habitat riproduttivo principale è costituito dalle zone pianeggianti aperte, caratterizzate da una vegetazione erbacea rada e bassa, con scarsa o nulla presenza di alberi e arbusti e da una marcata aridità dovuta all'elevata permeabilità del substrato (PARODI et al., 2009 e 2014). Recentemente sono stati rilevati sino a 230 individui di Occhione in raggruppamenti pre-migratori e sono stati registrati tentativi di svernamento (PARODI et al., 2009; GUZZON et al., 2013). Durante la fase riproduttiva l'Occhione, come altre specie che nidificano sul terreno (Succiacapre, Corriere piccolo, Pavoncella, Tottavilla, Allodola, Calandro, Ortolano), è gravemente minacciato dal transito di mezzi motorizzati, di animali (cani, greggi di pecore) o di assembramenti umani (nel corso di gare sportive a piedi o esercitazioni militari) che, oltre a una possibile distruzione diretta dei nidi o alterazione degli habitat, provocano un elevato disturbo, causando il fallimento delle nidificazioni.

Attualmente i Magredi costituiscono l'area più importante in regione per la nidificazione della Allodola e di altre specie altrove rare o molto localizzate, come Calandro, Averla cenerina e Ortolano (PARODI, 2007; PARODI et al., 2014 e 2016).

Tra i passeriformi è da citare la presenza del Culbianco, specie abbastanza diffusa come nidificante in ambiente montano e frequente durante le migrazioni in ambienti aperti di pianura; da almeno 15 anni si riproduce in questi luoghi posti ad un'altitudine di 100 m s.l.m. che rappresenta la quota più bassa di nidificazione registrata a livello nazionale (PARODI, 2004 e 2007).

Tra le altre specie nidificanti che normalmente non si riproducono in pianura, da segnalare il Re di quaglie, rilevato nei prati prealpini e nei fondovalle della fascia montana (PARODI et al., 2014).

Vanno anche ricordati il Cuculo dal ciuffo e lo Zigolo capinero, per i quali i magredi rappresentano l'unico sito regionale in cui ne è stata accertata la riproduzione (PARODI, 2007; PARODI et al., 2016) e lo Zigolo golarossa, tra le specie invernali, in regione segnalata quasi esclusivamente in questi territori.

Gli ampi spazi aperti della ZSC rappresentano importanti aree di caccia per molti rapaci. Tra le specie di maggiore interesse si segnalano l'Aquila reale, sedentaria e nidificante negli ambienti montani adatti, e il Biancone, specie migratrice molto localizzata lungo la fascia pedemontana e in zona prealpina. Entrambe le specie, che frequentano questi ambienti di pianura per ragioni trofiche, vengono segnalate anche con più soggetti presenti contemporaneamente (l'Aquila reale durante tutto l'anno e il Biancone da marzo a settembre). La presenza stabile di questi due rapaci negli ambienti presi in considerazione rappresenta un evento di notevole interesse ornitologico, unico a livello nazionale (Parodi, 2007).

La presenza di una discarica attiva in aree confinanti con la ZSC costituisce un importante polo di attrazione trofica per elevati contingenti di gabbiani (specie comuni come Gabbiano reale, Gavina, Gabbiano comune o rare, come Gabbiano reale nordico, Gabbiano reale pontico, Zafferano) e di Nibbio bruno (registrati più di 100 individui presenti contemporaneamente in periodo post-riproduttivo) (PARODI, 2004).

ID_ZSC	Specie_Nome_Italiano	Specie_Nome_Scientifico	All. I	ZSC_Magredi_del_cellina_2017
1	Cigno reàle	<i>Cygnus olor</i>		M irr
2	Òca granaiòla	<i>Anser fabalis</i>		M irr, W irr
3	Òca lombardèlla	<i>Anser albifrons</i>		M irr, W irr
4	Òca selvàtica	<i>Anser anser</i>		M irr
5	Fischióne	<i>Anas penelope</i>		M irr
6	Canapiglia	<i>Anas strepera</i>		M irr
7	Alzàvola	<i>Anas crecca</i>		M irr
8	Germàno reàle	<i>Anas platyrhynchos</i>		SB, M reg, W
9	Codóne	<i>Anas acuta</i>		M irr
10	Marzaiòla	<i>Anas querquedula</i>		M reg
11	Mestolóne	<i>Anas clypeata</i>		M reg
12	Morétta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>		A 1
13	Stàrna	<i>Perdix perdix</i>		SB (anche con ripopolamenti)
14	Quàglia comùne	<i>Coturnix coturnix</i>		M reg, B
15	Fagiàno comùne	<i>Phasianus colchicus</i>		SB
16	Tuffétto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		M reg, W, B
17	Cormoràno	<i>Phalacrocorax carbo</i>		M reg, W
18	Airóne cenerino	<i>Ardea cinerea</i>		M reg, W, E
19	<b>Airóne róssso</b>	<b><i>Ardea purpurea</i></b>	1	M reg
20	<b>Airóne biàncso maggióre</b>	<b><i>Casmerodius albus</i></b>	1	M reg, W
21	<b>Garzétta</b>	<b><i>Egretta garzetta</i></b>	1	M reg, W, E
22	<b>Sgàrza ciuffétto</b>	<b><i>Ardeola ralloides</i></b>	1	M irr?
23	<b>Nitticora</b>	<b><i>Nycticorax nycticorax</i></b>	1	M reg, B
24	<b>Tarabusino</b>	<b><i>Ixobrychus minutus</i></b>	1	M reg, B
25	<b>Tarabùso</b>	<b><i>Botaurus stellaris</i></b>	1	M reg
26	<b>Cicógna néra</b>	<b><i>Ciconia nigra</i></b>	1	M irr
27	<b>Cicógna biànca</b>	<b><i>Ciconia ciconia</i></b>	1	M irr
28	<b>Mignattàio</b>	<b><i>Plegadis falcinellus</i></b>	1	A 2
29	<b>Spàtola</b>	<b><i>Platalea leucorodia</i></b>	1	A 1
30	<b>Fàlco pescatóre</b>	<b><i>Pandion haliaetus</i></b>	1	M reg
31	<b>Fàlco pecchiaiòlo</b>	<b><i>Pernis apivorus</i></b>	1	M reg, B
32	<b>Nìbbio biànco</b>	<b><i>Elanus caeruleus</i></b>	1	A 1
33	<b>Nìbbio reàle</b>	<b><i>Milvus milvus</i></b>	1	M irr W irr
34	<b>Nìbbio brùno</b>	<b><i>Milvus migrans</i></b>	1	M reg, B
35	<b>Grifóne</b>	<b><i>Gyps fulvus</i></b>	1	A 1
36	<b>Biancóne</b>	<b><i>Circaetus gallicus</i></b>	1	M reg, E
37	<b>Fàlco di palùde</b>	<b><i>Circus aeruginosus</i></b>	1	M reg
38	<b>Albanèlla reàle</b>	<b><i>Circus cyaneus</i></b>	1	M reg, W
39	<b>Albanèlla pàllida</b>	<b><i>Circus macrourus</i></b>	1	M irr?
40	<b>Albanèlla minóre</b>	<b><i>Circus pygargus</i></b>	1	M reg, B
41	<b>Sparvière</b>	<b><i>Accipiter nisus</i></b>		M reg, W, B
42	<b>Astóre</b>	<b><i>Accipiter gentilis</i></b>		A 2
43	<b>Poiàna</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>		M reg, W, B
44	<b>Poiàna calzàta</b>	<b><i>Buteo lagopus</i></b>		M irr, W irr
45	<b>Àquila reàle</b>	<b><i>Aquila chrysaetos</i></b>	1	M irr?, W irr, E irr
46	<b>Grillàio</b>	<b><i>Falco naumanni</i></b>	1	M irr, B?



ID_ZSC	Specie_Nome_Italiano	Specie_Nome_Scientifico	All. I	ZSC_Magredi_del_cellina_2017
47	Ghéppio	<i>Falco tinnunculus</i>		SB, M reg, W
48	<b>Fàlco cucùlo</b>	<b><i>Falco vespertinus</i></b>	1	M reg, E
49	<b>Smeriglio</b>	<b><i>Falco columbarius</i></b>	1	M reg, W
50	Lodolàio	<i>Falco subbuteo</i>		M reg, B
51	<b>Fàlco pellegrìno</b>	<b><i>Falco peregrinus</i></b>	1	M reg, W
52	<b>Gru</b>	<b><i>Grus grus</i></b>	1	M reg
53	Porciglióne	<i>Rallus aquaticus</i>		M reg, W, B?
54	<b>Ré di quàglie</b>	<b><i>Crex crex</i></b>	1	M reg?, B
55	<b>Voltolìno</b>	<b><i>Porzana porzana</i></b>	1	M irr
56	Gallinèlla d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>		SB, M reg, W
57	Fòlaga	<i>Fulica atra</i>		M reg, B
58	<b>Cavalière d'Itàlia</b>	<b><i>Himantopus himantopus</i></b>	1	M irr
59	<b>Occhióne</b>	<b><i>Burhinus oedicephalus</i></b>	1	M reg, B
60	<b>Corrióne bióndo</b>	<b><i>Cursorius cursor</i></b>	1	A 1
61	Pavoncèlla	<i>Vanellus vanellus</i>		M reg, B, W irr
62	<b>Pivièra doràto</b>	<b><i>Pluvialis apricaria</i></b>	1	M reg
63	Corrièra piccòlo	<i>Charadrius dubius</i>		M reg, B
64	<b>Pivièra tortolìno</b>	<b><i>Charadrius morinellus</i></b>	1	A 2
65	Beccàccia	<i>Scolopax rusticola</i>		M reg
66	Frullìno	<i>Lymnocyptes minimus</i>		M reg?
67	<b>Croccolóne</b>	<b><i>Gallinago media</i></b>	1	A 1
68	Beccaccìno	<i>Gallinago gallinago</i>		M reg, W irr
69	Pittima reàle	<i>Limosa limosa</i>		M reg
70	Chiùrlo piccòlo	<i>Numenius phaeopus</i>		M irr
71	Chiùrlo maggióre	<i>Numenius arquata</i>		M reg
72	Tòtano mòro	<i>Tringa erythropus</i>		M reg
73	Pettégola	<i>Tringa totanus</i>		M reg
74	Pantàna	<i>Tringa nebularia</i>		M reg
75	Pìro pìro culbiàncò	<i>Tringa ochropus</i>		M reg, W irr?, E
76	<b>Pìro pìro boscheréccio</b>	<b><i>Tringa glareola</i></b>	1	M reg, E
77	Pìro pìro piccòlo	<i>Actitis hypoleucos</i>		M reg, E
78	Piovanèllo tridàtillo	<i>Calidris alba</i>		A 1
79	Gambécchio comùne	<i>Calidris minuta</i>		M irr?
80	Gambécchio nàno	<i>Calidris temminckii</i>		M irr
81	Piovanèllo comùne	<i>Calidris ferruginea</i>		A1
82	<b>Combattènte</b>	<b><i>Philomachus pugnax</i></b>	1	M reg
83	Gavìna	<i>Larus canus</i>		M reg, W
84	Gàbbiano reale nòrdico	<i>Larus argentatus</i>		M irr W irr
85	Zafferàno	<i>Larus fuscus</i>		M reg, W
86	Gabbianò reale póntico	<i>Larus cachinnans</i>		M reg W
87	Gabbianò reàle	<i>Larus michahellis</i>		M reg, W, E
88	Gabbianò comùne	<i>Larus ridibundus</i>		M reg, W, E
89	<b>Mignattino comùne</b>	<b><i>Chlidonias niger</i></b>	1	M irr
90	Picciónè selvàtico	<i>Columba livia</i>		SB (solo con forme domestiche)
91	Colombèlla	<i>Columba oenas</i>		M reg, W
92	Colombàccio	<i>Columba palumbus</i>		M reg, W, SB
93	Tórtora selvàtica	<i>Streptopelia turtur</i>		M reg, B
94	Tórtora dal collàre	<i>Streptopelia decaocto</i>		SB
95	Cucùlo dal ciuffo	<i>Clamator glandarius</i>		M reg?, B irr
96	Cucùlo	<i>Cuculus canorus</i>		M reg, B
97	Barbagiànni	<i>Tyto alba</i>		SB, M irr, W
98	Assiòlo	<i>Otus scops</i>		M reg, B

ID_ZSC	Specie_Nome_Italiano	Specie_Nome_Scientifico	All. I	ZSC_Magredi_del_cellina_2017
99	<b>Gùfo reale</b>	<b>Bubo bubo</b>	1	M irr
100	Allòcco	<i>Strix aluco</i>		M irr, B?
101	Civétta	<i>Athene noctua</i>		SB, M reg?
102	Gùfo comune	<i>Asio otus</i>		SB, M reg, W
103	<b>Gùfo di palùde</b>	<b>Asio flammeus</b>	1	M irr, W irr
104	<b>Succiacàpre</b>	<b>Caprimulgus europaeus</b>	1	M reg, B
105	Rondóne maggióre	<i>Apus melba</i>		M irr
106	Rondóne comune	<i>Apus apus</i>		M reg, B
107	<b>Martin pescatóre</b>	<b>Alcedo atthis</b>	1	M reg
108	Gruccióne	<i>Merops apiaster</i>		M reg, B
109	<b>Ghiandàia marina</b>	<b>Coracias garrulus</b>	1	M reg, B?
110	Ùpupa	<i>Upupa epops</i>		M reg, B
111	Torcicòllo	<i>Jynx torquilla</i>		M reg, B
112	Picchio róssu maggióre	<i>Dendrocopos major</i>		SB
113	<b>Picchio néro</b>	<b>Dryocopus martius</b>	1	A 1
114	Picchio vérdé	<i>Picus viridis</i>		SB
115	<b>Calandrèlla</b>	<b>Calandrella brachydactyla</b>	1	M reg, B
116	Cappellàccia	<i>Galerida cristata</i>		SB, M irr
117	<b>Tottavilla</b>	<b>Lullula arborea</b>	1	SB, M reg, W
118	Allòdola	<i>Alauda arvensis</i>		SB, M reg, W
119	Topino	<i>Riparia riparia</i>		M reg, B estinto
120	Róndine	<i>Hirundo rustica</i>		M reg, B
121	Balestrùccio	<i>Delichon urbicum</i>		M reg, E
122	Ballerìna biànca	<i>Motacilla alba</i>		SB, M reg, W
123	Cutrèttola	<i>Motacilla flava</i>		M reg, B
124	Ballerìna giòlla	<i>Motacilla cinerea</i>		SB, M reg
125	<b>Calàndro</b>	<b>Anthus campestris</b>	1	M reg, B
126	Prispolóne	<i>Anthus trivialis</i>		M reg
127	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>		M reg, W
128	Pispola golaróssa	<i>Anthus cervinus</i>		M reg
129	Spioncèllo	<i>Anthus spinoletta</i>		M reg, W
130	Régolo	<i>Regulus regulus</i>		M reg, W
131	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>		M reg, W
132	Mèrlo acquaiòlo	<i>Cinclus cinclus</i>		M irr, W irr
133	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>		M reg, W
134	Pàssera scopaiòla	<i>Prunella modularis</i>		M reg, W
135	Mèrlo dal collàre	<i>Turdus torquatus</i>		A 1
136	Mèrlo	<i>Turdus merula</i>		SB, M reg, W
137	Cesèna	<i>Turdus pilaris</i>		M reg, W
138	Tórdo sassèllo	<i>Turdus iliacus</i>		M reg, W irr
139	Tórdo bottàccio	<i>Turdus philomelos</i>		M reg, W irr
140	Tordéla	<i>Turdus viscivorus</i>		M reg
141	Beccamoschìno	<i>Cisticola juncidis</i>		M irr, B irr
142	Usignòlo di fiùme	<i>Cettia cetti</i>		SB, M irr?
143	Forapàglie comune	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		M reg
144	Cannaiòla comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		M reg, B
145	Cannaiòla verdògnola	<i>Acrocephalus palustris</i>		M reg, B?
146	Cannareccióne	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		M irr
147	Canapìno maggióre	<i>Hippolais icterina</i>		M reg
148	Canapìno comune	<i>Hippolais polyglotta</i>		M reg, B
149	Lui gròsso	<i>Phylloscopus trochilus</i>		M reg
150	Lui piccòlo	<i>Phylloscopus collybita</i>		M reg, B?

ID_ZSC	Specie_Nome_Italiano	Specie_Nome_Scientifico	All. I	ZSC_Magredi_del_cellina_2017
151	Lui vérdè	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		M reg
152	Lui forestièro	<i>Phylloscopus inornatus</i>		A 1
153	Capinéra	<i>Sylvia atricapilla</i>		M reg, B, W irr
154	Beccafico	<i>Sylvia borin</i>		M reg
155	Bigiarèlla	<i>Sylvia curruca</i>		M reg
156	Sterpàzzola	<i>Sylvia communis</i>		M reg, B
157	Sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>		M irr
158	Pigliamósche	<i>Muscicapa striata</i>		M reg, B
159	Bàlia néra	<i>Ficedula hypoleuca</i>		M reg
160	<b>Bàlia dal collàre</b>	<b><i>Ficedula albicollis</i></b>	1	M irr
161	Pettirósso	<i>Erithacus rubecula</i>		M reg, W
162	Usignòlo	<i>Luscinia megarhynchos</i>		M reg, B
163	Codirósso spazzacamìno	<i>Phoenicurus ochruros</i>		M reg
164	Codirósso comùne	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		M reg, B
165	Stiaccìno	<i>Saxicola rubetra</i>		M reg
166	Saltimpàlo	<i>Saxicola torquatus</i>		SB, M reg, W
167	Culbiàncò	<i>Oenanthe oenanthe</i>		M reg, B
168	Monachèlla	<i>Oenanthe hispanica</i>		A 1
169	Codibùgnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>		SB, M reg, W
170	Cìncia bigia	<i>Parus palustris</i>		A 1
171	Cìncia alpèstre	<i>Parus montanus</i>		A 1
172	Cìncia mòra	<i>Parus ater</i>		M reg, W irr
173	Cinciallégra	<i>Parus major</i>		SB, M reg, W
174	Cinciarèlla	<i>Parus caeruleus</i>		M reg, W
175	Pìcchio muratóre	<i>Sitta europaea</i>		M reg, W irr
176	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>		M reg, B estinto
177	Rigògolo	<i>Oriolus oriolus</i>		M reg, B
178	<b>Avèrta piccola</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>	1	M reg, B
179	Avèrta maggióre	<i>Lanius excubitor</i>		M reg, W
180	<b>Avèrta cenerina</b>	<b><i>Lanius minor</i></b>	1	M reg, B
181	Avèrta capirósza	<i>Lanius senator</i>		M reg, E
182	Ghiandàia	<i>Garrulus glandarius</i>		SB, M reg, W
183	Gàzza	<i>Pica pica</i>		SB
184	Tàccola	<i>Corvus monedula</i>		M reg, W, E
185	Còrvo comùne	<i>Corvus frugilegus</i>		M reg, W
186	Cornàcchia	<i>Corvus corone</i>		SB
187	Còrvo imperiàle	<i>Corvus corax</i>		M irr?, W irr, E irr
188	Stórno ròseo	<i>Sturnus roseus</i>		A 1
189	Stórno	<i>Sturnus vulgaris</i>		SB, M reg, W
190	Pàssera européa	<i>Passer domesticus</i>		SB, M irr
191	Pàssera mattùgia	<i>Passer montanus</i>		M reg, W, B?
192	Fringuèllo	<i>Fringilla coelebs</i>		M reg, W, B
193	Pèppola	<i>Fringilla montifringilla</i>		M reg, W
194	Verdóne	<i>Carduelis chloris</i>		SB, M reg, W
195	Organétto	<i>Carduelis flammea</i>		M irr
196	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>		M reg, W
197	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		SB, M reg, W
198	Fanèllo	<i>Carduelis cannabina</i>		M reg, W, B
199	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>		M reg, B
200	Ciuffolòtto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		M reg
201	Frosóne	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		M reg, W, B?
202	Zìgolo giòllo	<i>Emberiza citrinella</i>		M reg, W, B

ID_ZSC	Specie_Nome_Italiano	Specie_Nome_Scientifico	All. I	ZSC_Magredi_del_cellina_2017
203	Zigolo golaróssa	<i>Emberiza leucocephalos</i>		M reg, W
204	Zigolo néro	<i>Emberiza cirlus</i>		M reg, W, B
205	Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>		M reg, W
206	<b>Ortolàno</b>	<b><i>Emberiza hortulana</i></b>	1	M reg, B
207	Zigolo capinéro	<i>Emberiza melanocephala</i>		M reg, B
208	Migliarino di palùde	<i>Emberiza schoeniclus</i>		M reg, W
209	Strillòzzo	<i>Emberiza calandra</i>		SB, M reg, W
210	Zigolo delle névi	<i>Plectrophenax nivalis</i>		M irr, W irr

Tab. 6. Specie ornitiche presenti nei Magredi del Cellina (gennaio 2017): M = migratrice; W = svernante; B = nidificante; SB = sedentaria nidificante; E = estivante; reg = regolare; irr = irregolare; A = accidentale. In verde sono evidenziate le nidificanti ed in grigio sono evidenziate le estivanti.

I magredi rivestono particolare importanza per la sosta, lo svernamento e la riproduzione delle specie del genere *Circus* spp. (PARODI, 2007). I Magredi del Cellina sono l'area più importante dell'alta pianura pordenonese e a livello regionale per lo svernamento dell'Albanella reale (PARODI, 2015). Dai dati dei monitoraggi risulta che la ZSC comprende quattro dormitori di Albanella reale (Fig. 5):

1. Campagna Ventunis (dell'intera prateria circostante, l'area del dormitorio è l'unica dove attualmente non viene effettuato nessun tipo di sfalcio nel corso dell'anno a causa del terreno sconnesso e pertanto è l'unica con formazioni erbacee di altezza che varia da 20-30 cm fino a oltre 80 cm, all'interno ci sono anche qualche pianta arbustiva e cespugli di rovo; nella rimanente prateria (più di 200 ettari) l'altezza media dell'erba dopo lo sfalcio non supera i 2-3 cm; fondamentale ai fini della conservazione del dormitorio è evitare ulteriori tagli della vegetazione nell'area attualmente usata dalle albanelle; eventuali interventi sulla vegetazione del sito come il taglio di alcuni cespugli per evitare che alcune superfici si "chiudano" troppo andranno attuati a fine dell'estate, soprattutto il mese di settembre);
2. Osservatorio dell'Ariete (l'estensione dell'area che le albanelle utilizzano più frequentemente per trascorrere la notte è di circa 20 ettari, mentre alcuni soggetti utilizzano solo occasionalmente un'area posta più a ovest; l'area del dormitorio è composta quasi esclusivamente da magredo primitivo con un'altezza media dell'erba di oltre 30 cm, mentre nella superficie che viene utilizzata dalle albanelle per trascorrere le ore notturne l'erba è più folta e più alta; quest'area non viene mai falciata, l'unico fattore di disturbo è dato dalle attività militari, specialmente dai mezzi che corrono fuori dalle piste e che passano proprio sopra i dormitori schiacciando l'erba, quindi riducendo la superficie adatta ad ospitare le albanelle reali);
3. Casa Zoppa (questo sito, costituito quasi esclusivamente da magredo primitivo mai falciato, l'altezza media dell'erba nella zona idonea alla sosta delle albanelle, che comprende un'area di circa 30 ettari, è di circa 30 cm è il più importante in quanto ospita il maggior numero di albanelle reali);
4. Magredi di Cordenons (l'area utilizzata dalle albanelle è molto vasta, circa 60 ettari di magredo primitivo attualmente non falciato, con una altezza media dell'erba di circa 25 cm, attualmente buona parte dell'area è delimitata da filo spinato ed è interdotta al transito di mezzi e persone a causa dell'inquinamento da Torio 232; sono stati riscontrati sporadici attraversamenti da parte di mezzi cingolati).

Nei quattro siti che ospitano i dormitori è fondamentale evitare sfalcio dell'erba e il passaggio di mezzi motorizzati (soprattutto i mezzi cingolati).

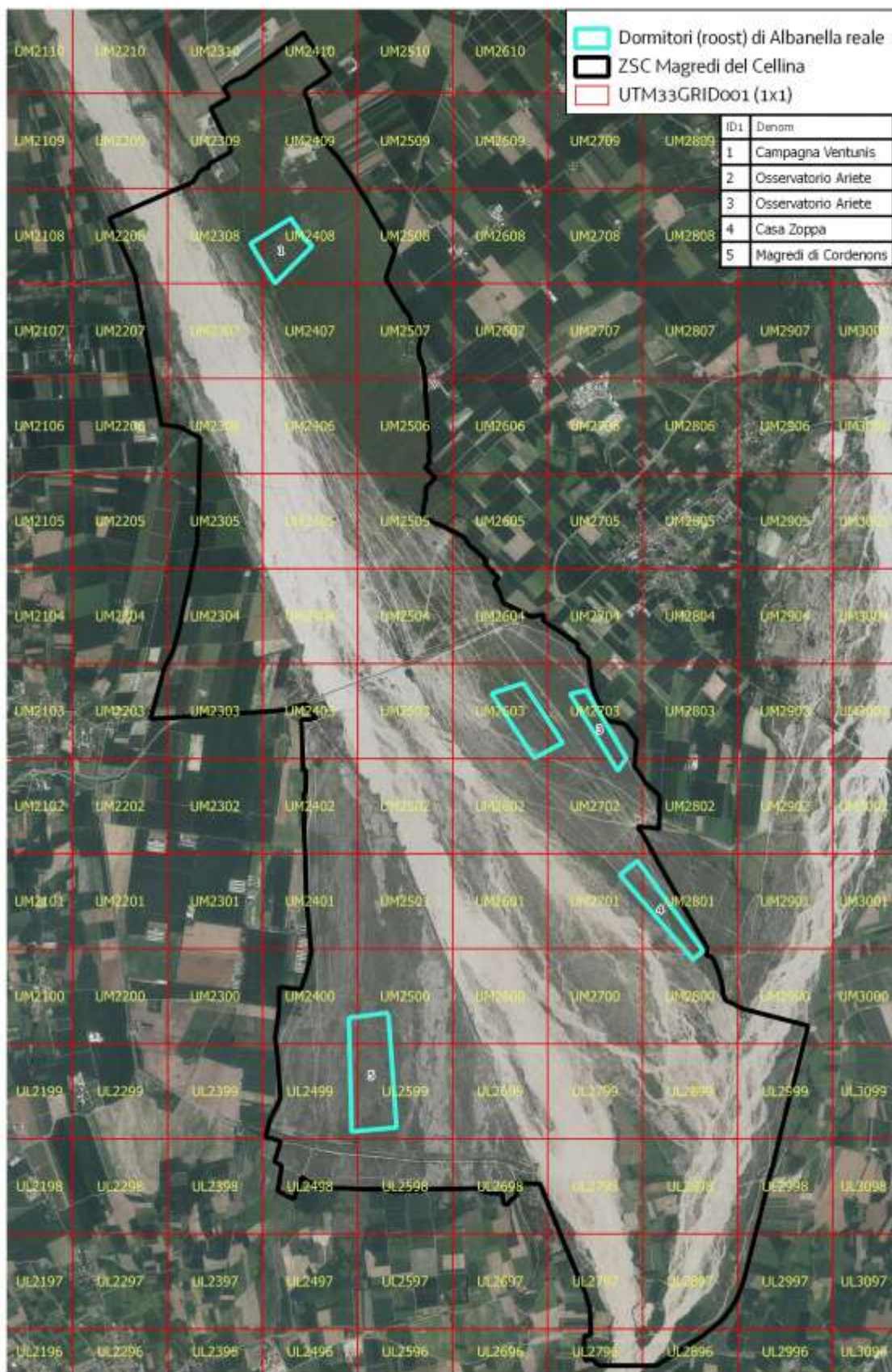


Fig. 5. Dormitori di Albanella reale

## 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 2 tipologie diverse forestali che coprono nel complesso il 0,2 % dell'intero sito. Trattandosi di un sito caratterizzato da formazioni erbacee glareicole e prative le formazioni forestali sono poco e per niente rappresentate.

La tabella 7 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 di interesse comunitario.

CODICE_TIP	NOME_TIPO	N° Poligoni	Area mq	% Totale	% SIC
J2	Pioppeto golenale di pioppo nero	6	54107	64,04	0,01
RA/	Robiniето misto	2	30376	35,96	0,01
	<i>Totale</i>	8	84483		0,02

Tab. 7 Tipologie Forestali presenti, numero di poligono, superficie occupata e rapporto con la superficie del Sito

### 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 la sempre più invasiva *Amorpha fruticosa*. La struttura ha distribuzione verticale monoplana talora anche biplana alta; copertura regolare colma; tessitura da fine a grossolana in relazione allo spazio disponibile.

### RA/ Robiniето misto

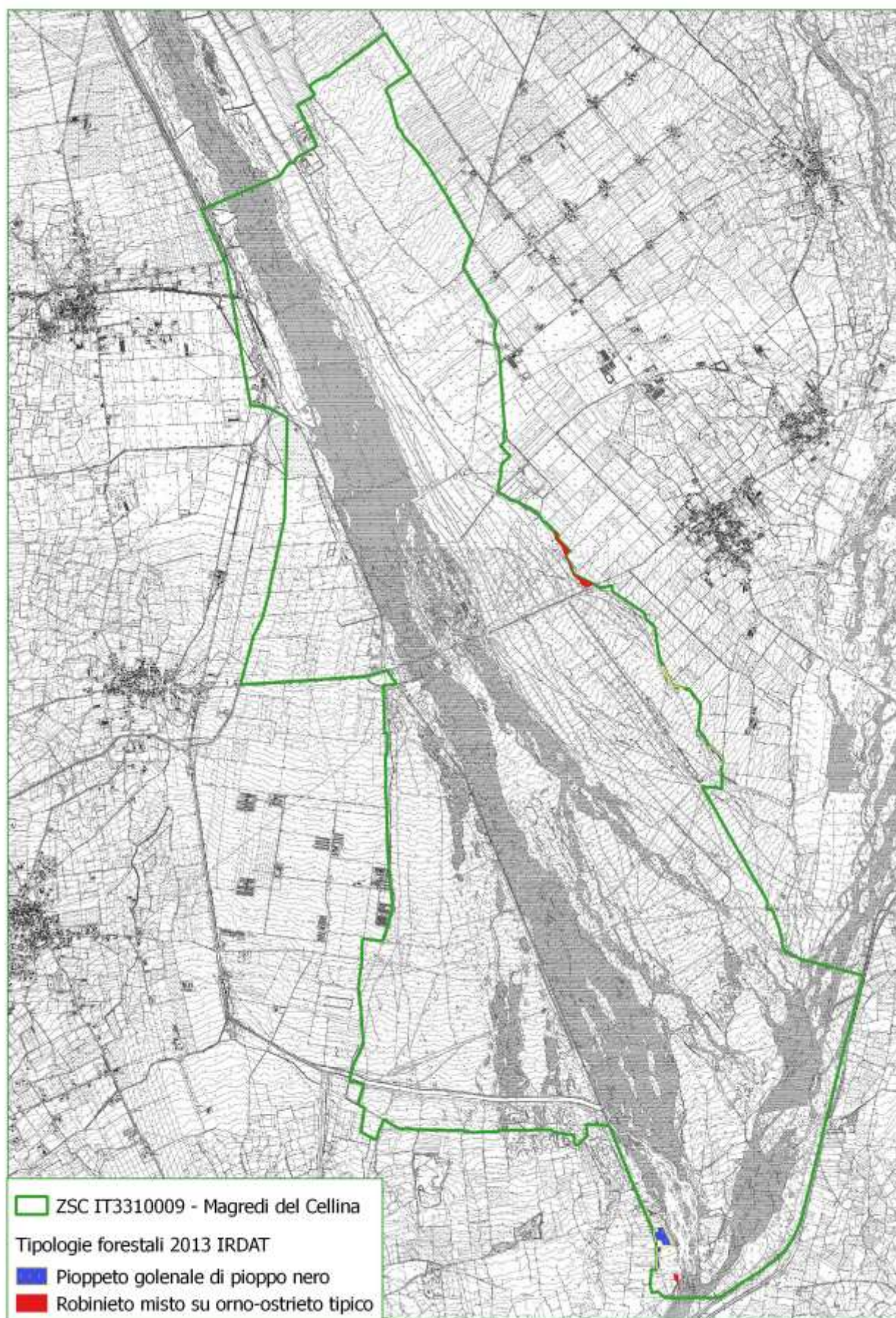


Fig. 6. Carta dei tipi forestali

## 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. 8).

Come si può facilmente notare l'uso del seminativo è predominante in tutti i comuni; l'uso della vite è significativo presso San Giorgio della Richinvelda e Zoppola.

Si sottolinea quanto sia rilevante la superficie a prati permanenti e pascoli in quasi tutti i comuni del sito tranne in quelli in cui la superficie agricola è utilizzata per la coltivazione della vite. Un altro dato da rimarcare è relativo alla superficie agricola non utilizzata e altra superficie che in alcuni comuni (San Quirino, San Giorgio della Richinvelda e Zoppola) è costituita da numerosi ettari.

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			
Cordenons	2233,05	2030,75	1701,55	131,31	184,56	2,91	10,42	23,48	50,1	128,72
Maniago	3253,79	2932,58	2246,88	183,38	192,27	1,23	308,82	5,1	101,41	214,7
Monteale Valcellina	3076,14	2691,58	2349,45	82,91	24,91	2,48	231,83	0,25	276,58	107,73
San Giorgio della richinvelda	3561,95	3281,36	1594,45	807,34	851,65	4,78	23,14	3,95	27,13	249,51
San Quirino	3627,09	3360,4	2912,02	247,43	76,95	6,45	117,55	2,69	44,34	219,66
Vivaro	1770,87	1648,13	1294,81	94,38	161,56	1,93	95,45	5,17	55,54	62,03
Zoppola	3135,65	2859,99	2081,89	458,5	271,43	6,58	41,59	66,49	43,67	165,5

Tab. 8. Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola nei comuni interessati (2010)

In generale nell'area insiste una buona diversificazione dei tipi di allevamento. Si osserva un consistente allevamento di avicoli nei comuni di Monteale Valcellina e Vivaro. Tutti presentano allevamento bovino o bufalino; si pratica anche l'allevamento ovino e caprino, seppure con un basso numero di capi; fa eccezione il comune di San quirino.

Territorio	Tipo allevamento			
	totale bovini e bufalini	totale suini	totale ovini e caprini	totale avicoli
Cordenons	517	25	13	347
Maniago	3167	12312	86	60
Monteale Valcellina	2652	7004	300	365000



San Giorgio della Richinvelda	2320	12649	5	51395
San Quirino	2002	4852	..	117
Vivaro	795	11735	10	104840
Zoppola	399	859	6	1120

Tab. 9. 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
Cordenons	1015	1090	3227	2804	103	71	23	8
Maniago	885	854	4464	4201	149	57	39	178
Montebelluna	244	236	848	622	36	5	19	1
San Giorgio della richinvelda	370	217	958	769	28	10	..	1
San Quirino	304	325	1936	1707	69	23	59	10
Vivaro	69	74	176	264	17	9	..	1
Zoppola	487	495	2074	2000	80	20	27	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. 10. 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. 7) l'area è principalmente interessata da aree non produttive dove sono presenti le categorie "Aree con vegetazione rada", "Spiagge, dune, sabbie" che in questa porzione del territorio corrispondono ai greti fluviali e "Praterie continue" e "Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione". Nell'ambito agricolo sono identificate aree a seminativi semplici che interessano circa il 95 del sito oltre che una piccola porzione di "sistemi colturali e particellari complessi". Pur essendo nell'area d'uso la coltivazione della vite, nel Sito non sono indicati vigneti.

Tutta la ZSC Magredi del Cellina è inserita in un contesto agricolo e non si evidenziano nelle immediate vicinanze aree industriali o abitative di particolare rilevanza.

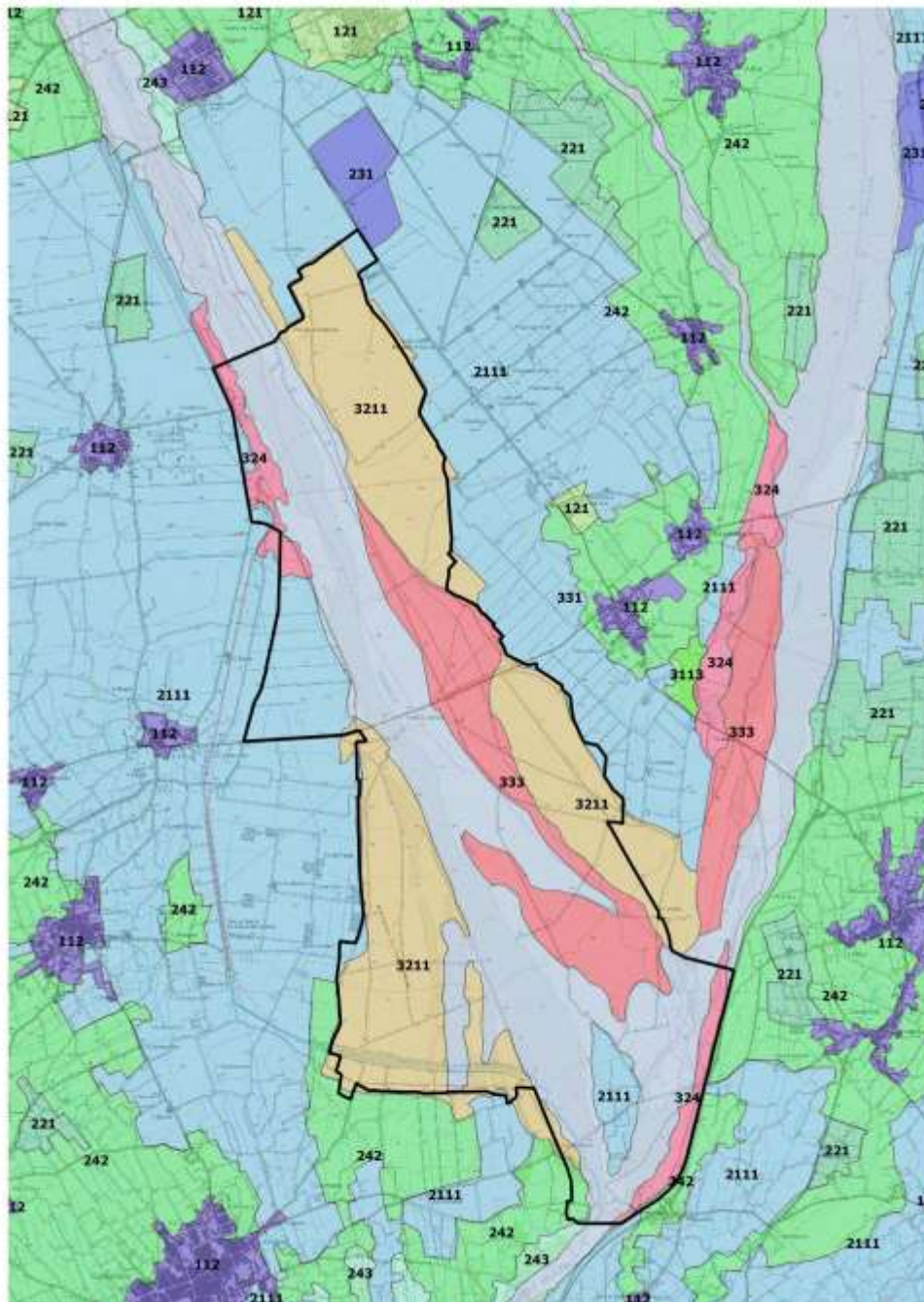


Fig. 7. Carta dell'uso del suolo secondo Corine Landcover 2012

<b>Codice</b>	<b>Tipologia</b>	<b>% superficie</b>
242	Sistemi colturali e particellari complessi	0,63
324	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	3,76
331	Spiagge, dune, sabbie	37,86
333	Aree con vegetazione rada	13,69
2111	Seminativi semplici in aree non irrigue	8,89
3211	Praterie continue	35,17
<b>Totale</b>		<b>100,00</b>

Tab. 11. Tipologie Corine Landcover 2012 presenti e rapporto con la superficie del Sito

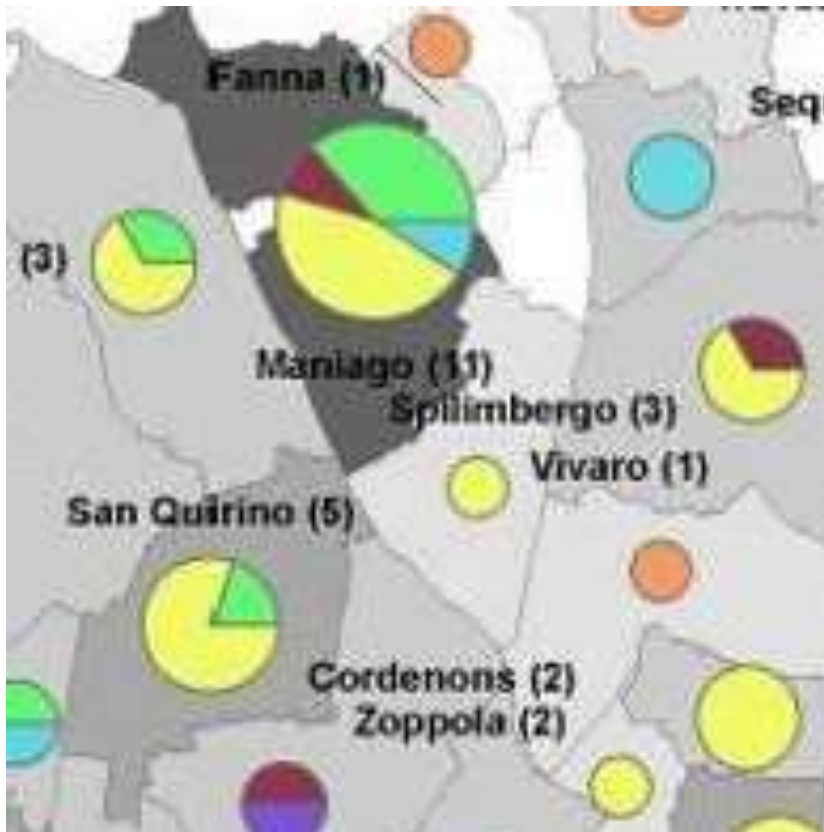
I comuni nei quali l'agricoltura ha il maggiore peso sono San Giorgio della Richinvelda, in cui quasi il 65% delle imprese opera nel settore primario (ben 445 su un totale di 689 imprese) e Vivaro, con il 48% di imprese agricole (Dati RegistroImprese, rielaborati). In quasi tutta l'area questo settore ricopre un ruolo di notevole importanza; ad esempio, quasi la totalità dei i comuni in oggetto ha una percentuale di imprese agricole superiore al 20%; in particolare, Zoppola presenta una quota pari al 37%, San Quirino al 36%, Montereale Valcellina al 33.



Fig. 8. Fonte: ns elaborazione su dati Infoimprese (aprile 2010)

Per quanto attiene le attività industriali e più in particolare le attività sottoposte AIA si riporta uno stralcio di una mappa creata nell'ambito dell'indagine conoscitiva delle pressioni per la redazione del Piano Tutela Acque (2014).

Dall'immagine (fig. 9) sotto riportata si osserva come nei comuni interessati dalla Zona Speciale di conservazione insista una diversificata attività industriale che va dalla Produzione e trasformazione dei metalli alla gestione dei rifiuti, all'industria chimica. Sono presenti inoltre altri tipi di attività (escluse le industrie della carta). Il comune che presenta una maggiore attività industriale è Maniago.



Tipo di attività IPPC per Comune (numero)



- Attività energetiche
- Produzione e trasformazione dei metalli
- Industria dei prodotti minerali
- Industria chimica
- Gestione rifiuti (discariche escluse)
- Altre attività (industrie della carta escluse)
- Discariche
- Industrie della carta

Numero di attività IPPC per Comune

- 9 - 11
- 6 - 9
- 4 - 5
- 2 - 3
- 1

Fig. 9. Tipi di attività industriali nei comuni (estratta da PTA – 2014)

## **Pesca e attività venatoria**

### **Pesca**

Per quanto attiene l'attività di pesca l'area del sito IT3310009 Magredi del Cellina non è caratterizzata da corsi d'acqua ad interesse alieutico. Dalla Carta delle Zonizzazioni Ittiche si rileva che la pesca può essere esclusivamente praticata nella zona delle risorgive ed in alcuni canali artificiali di irrigazione di rilevanza ambientale minore. I corsi d'acqua interessati si suddividono in due categorie: acque soggette ad asciutte, artificiali o di scarso rilievo ittico e acque a salmonidi ed eventuale temolo e scazzone. I primi sono limitati a una modesta superficie nella parte alta, mentre i secondi si concentrano al di sotto della linea delle risorgive. Non risulta peraltro che nell'area indagata vengano di norma effettuate attività di prelievo in gara significative.

Le attività legate all'itticoltura svolgono nell'area in oggetto un ruolo piuttosto marginale, soprattutto se confrontate con quelle agricole presenti in maniera cospicua in quasi tutti i comuni; le imprese operanti nei settori della pesca e acquacoltura rappresentano infatti un bassa percentuale sul totale delle imprese del settore primario.

Questi impianti sono gestiti da imprese private per la produzione e la commercializzazione di pesce d'allevamento (nella maggioranza dei casi di trote). Nella Tab. 1 si riporta il numero di imprese attive operanti in questo settore, iscritte nel Registro delle imprese all'aprile 2010.

Come si vede esse sono presenti in particolare nell'area delle risorgive, nei comuni di Cordenons e soprattutto di Zoppola, ove è concentrato il maggior numero di impianti e di imprese.

<b>Comune</b>	<b>Imprese operanti nel settore</b>
Cordenons	1
Maniago	0
Montereale Valcellina	0
San Giorgio della	0
San Quirino	0
Vivaro	0
Zoppola	8
<b>Totale</b>	<b>9</b>

Tab. 1. Imprese operanti nel settore della pesca e acquacoltura, anno 2010

(Fonte: ns elaborazione su dati Infoimprese)

### **Attività Venatoria**

La ZSC IT3310009 Magredi del Cellina interessa 2 distretti venatori: D06 Pedemontana pordenonese, D09 Alta pianura pordenonese (fig. 10).

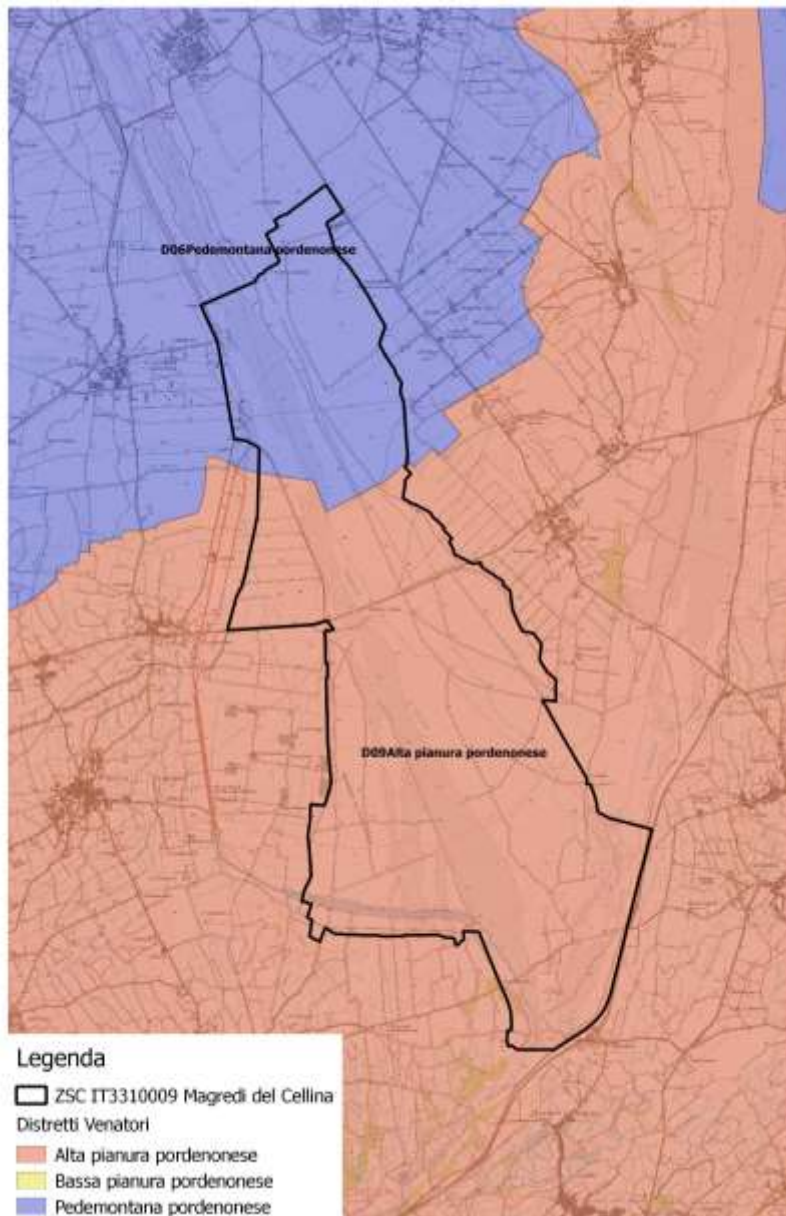


Fig. 10 . Distretti venatori nel sito IT 3310009

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. 546/2013) elaborate per il settore caccia.

3 - CACCIA		
Tipologia		PRGC
RE	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

RE	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
RE	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
RE	- 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 Marzini, IT3320033 Bosco Boscat, IT3320034 Boschi di Muzzana, IT3320038 Pineta di Lignano, IT3340006 Carso Triestino e Goriziano	NO
RE	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
RE	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
RE	Divieto di abbattimento di esemplari appartenenti alle specie combattente ( <i>Philomachus pugnax</i> ) e moretta ( <i>Aythya fuligula</i> )	NO

RE	Obbligo di registrare sul tesserino regionale di caccia l'appostamento o la zona utilizzati per la caccia selettiva	NO
RE	Foraggiamento: - il foraggiamento intensivo destinato al sostentamento è vietato - il foraggiamento dissuasivo finalizzato a "deviare" l'interesse di specie problematiche dalle colture agrarie è consentito ad una distanza superiore a 100 m da colture in atto - il foraggiamento da richiamo a scopo venatorio è consentito ad una distanza superiore a 100 m da centri abitati e 50 m da strade carrozzabili	NO
RE	Obbligo di comunicare annualmente, attraverso il Regolamento di fruizione venatoria (art. 16 della L.R. 6/2008), gli appostamenti per la caccia selettiva al Servizio regionale competente in materia faunistica e venatoria	NO
GA	Definizione da parte del Piano di gestione di metodologie per la razionalizzazione del prelievo venatorio delle specie cacciabili e la limitazione dell'impatto sulle specie di Direttiva	NO
GA	Riduzione del nr. di soci in tutte le Riserve di caccia secondo le indicazioni contenute nel progetto di Piano Faunistico Regionale	NO
GA	Definizione da parte del Piano di gestione di: densità, localizzazione e forme di foraggiamento per la fauna selvatica e periodi di utilizzazione degli alimenti o attrattivi utilizzati	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 7 Riserve di Caccia corrispondenti in buona parte ai limiti comunali, mentre non presenta Aziende Faunistiche Venatorie.

All'interno del sito è presente un'oasi di protezione faunistica denominata Cordenons-Vivaro che interessa la parte strettamente relativa alla confluenza dei due fiumi. Nella porzione nord orientale, nel è presente un Fondo chiuso istituito secondo l'art. 10 della Legge 152/1992, corrispondente alla zona militare del Dandolo. La restante parte di greto fluviale è interessata da un'ampia zona di ripopolamento e cattura. Nelle vicinanze presso Vivaro è presente una zona di rifugio faunistica.

Si segnala la presenza, a non molta distanza dal confine del sito, della zona cinofila Vinchiaruzzo.

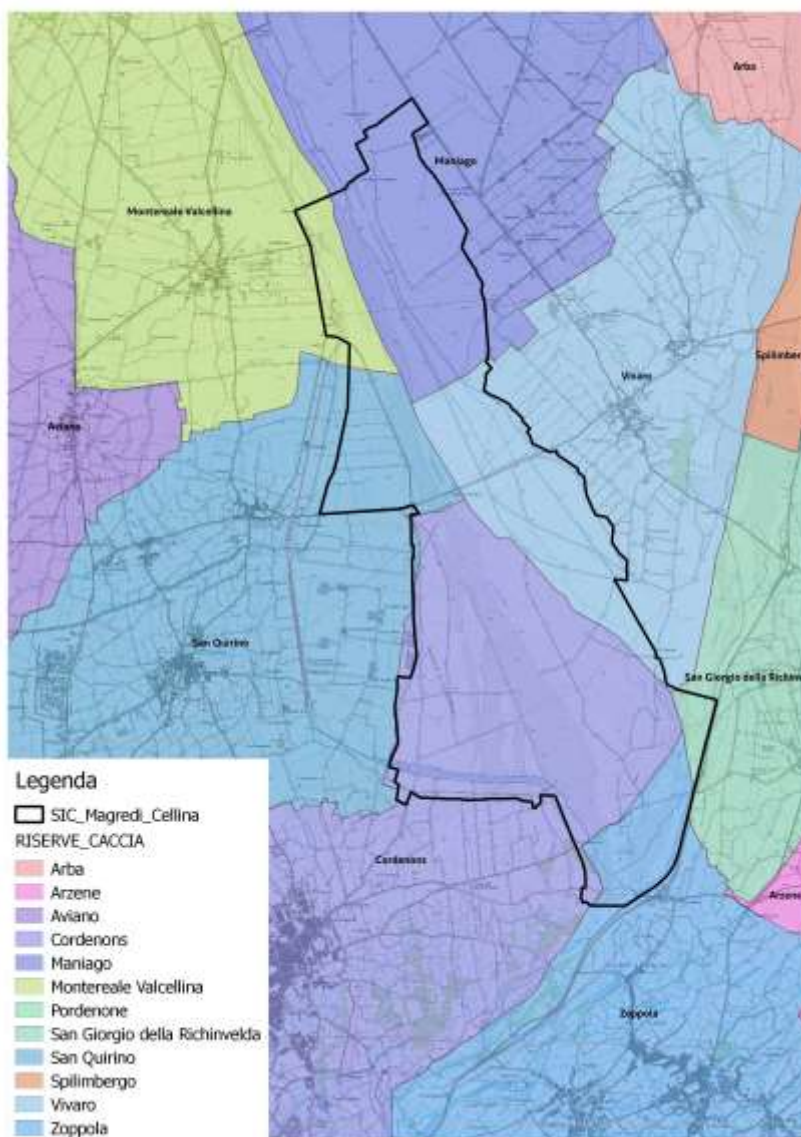


Fig. 11 . Riserve di caccia nel sito IT 3330009



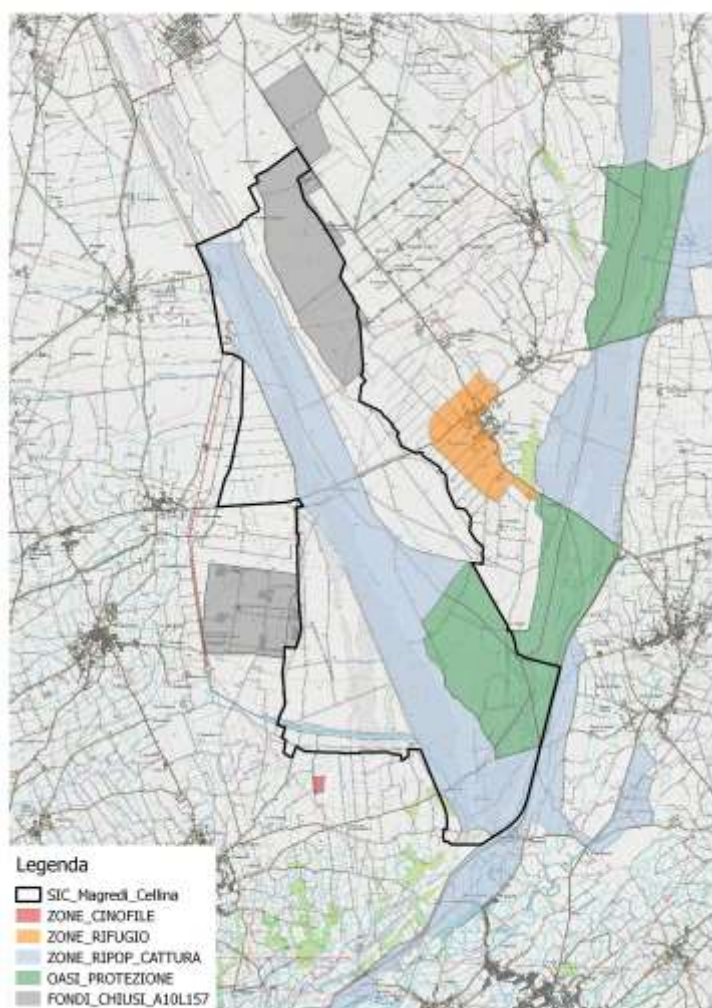


Fig. 12 . Oasi di protezione, Zone di rifugio, Fondi chiusi e zone cinofile nel sito IT 3330009

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 1,49% di San Giorgio della Richinvelda a 41,99 di Cordenons.

La riserva di Chiopris-Viscone è quella che ha inoltre un numero massimo di cacciatori ammissibili minore fra tutte quelle interessate dal Sito (tab. 13 e 14).

NOME_RC	CODICEDIST	NOMEDISTRE	CODICE_RC	SUP_HA	Ha ZSC	%
<b>Zoppola</b>	D09	Alta pianura pordenonese	D09/R13	4566,52	283,27	6,48
<b>San Giorgio della Richinvelda</b>	D09	Alta pianura pordenonese	D09/R07	4803,93	65,00	1,49
<b>San Quirino</b>	D09	Alta pianura pordenonese	D09/R09	5150,27	401,07	9,18
<b>Vivaro</b>	D09	Alta pianura pordenonese	D09/R12	3735,52	765,62	17,52
<b>Montereale Valcellina</b>	D06	Pedemontana pordenonese	D06/R09	6776,62	206,75	4,73
<b>Maniago</b>	D06	Pedemontana pordenonese	D06/R07	7061,23	813,77	18,62
<b>Cordenons</b>	D09	Alta pianura pordenonese	D09/R04	5627,30	1835,04	41,99

Tab. 13. Superfici di Riserve nel sito IT3330009

PROVINCIA DI PORDENONE				
RISERVA	NUMERO MASSIMO CACCIATORI AMMISSIBILI	NUMERO CACCIATORI PRESENTI	POSTI LIBERI	POSTI ECCEDENTI
CORDENONS	114	111	3	0
MANIAGO	95	92	3	0
MONTEREALE VALCELLINA	119	111	8	0
SAN GIORGIO DELLA RICHINVELDA	85	100	0	15
SAN QUIRINO	110	106	4	0
VIVARO	74	72	2	0
ZOPPOLA	75	81	0	6

Tab. 14 . Posti nelle Riserve al 05/08/2016 nel sito IT3330009

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

Si riportano in sintesi le zonizzazioni riportate nei PRGC e varianti vigenti nei 7 comuni interessati dal sito IT3330009 Magredi del Cellina. Per ogni zonizzazione individuata si riportano esattamente le NTA di riferimento.

#### **COMUNE DI CORDENONS**

VAR N° 30 SETTEMBRE 2011

PERIMETRO DELLA ZSC INDICATO NEL PIANO

CAPO SETTIMO - ZONA "F" - AMBITI DI TUTELA AMBIENTALE

#### **Art. 98. Zona "F" Ambiti di Tutela Ambientale**

##### OBIETTIVI:

Sono costituiti dai territori che presentano contenuti naturalistici ed ambientali dove prevalgono cospicui caratteri di bellezza e singolarità naturale, infatti per essi si devono adottare i più approfonditi

interventi di salvaguardia e di valorizzazione ambientale attraverso un controllo delle funzioni ammesse e compatibili.

#### INTERVENTI:

Gli interventi dovranno perseguire i fini del più generale equilibrio ecologico del territorio comunale, rendendo gli ambiti naturali nel contempo fruibili per fini "sociali e culturali" mediante la specificazione, definizione e localizzazione di quell'insieme di opere necessarie sia alla conservazione dell'ambiente che alla sua accessibilità secondo modi che potranno essere regolati permanentemente per esigenze forestali, vegetazionali, faunistiche. Il Piano prevede la salvaguardia delle caratteristiche del paesaggio rurale tipico del luogo anche attraverso la ricomposizione ambientale nelle parti che hanno subito gravi alterazioni nel tempo.

1. Su questi territori sono compresi:
  - le aree di tutela definite come "AREE DI REPERIMENTO" costituite dai territori denominati "dei Magredi del Cellina" e "Risorgive del Vinchiaruzzo, di cui alle Norme di Salvaguardia dell'articolo 69 comma 1 e comma 2 lettere a)-b) della Legge Regionale 42/1996;
  - le aree interessate i "MAGREDI DEL CELLINA", SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA S.I.C. – IT 3310009, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/1997, in conformità alla Delibera della Giunta Regionale 18.07.2002, n.2600, indirizzi applicativi in materia di Valutazione d'Incidenza;
  - le aree di tutela definite come "RISORGIVE DEL VINCHIARUZZO", SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA S.I.C. – IT 3310010;
  - le aree di tutela definite come "MAGREDI DI PORDENONE"; (ZONA di PROTEZIONE SPECIALE Z.P.S. – IT 3311001,) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE.
2. Per questi ambiti devono essere applicati gli indirizzi previsti dalla direttiva 21/05/1992, 43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, e della flora e della fauna selvatica, nonché la direttiva 79/409/CEE.
3. Ogni intervento di tipo edilizio ed infrastrutturale è soggetto a Pianificazione Attuativa, ad esclusione degli interventi previsti dall'ente pubblico riguardante il "Programma di Interventi per la Valorizzazione di percorsi naturalistici dei Magredi del Cellina".
4. È fatto obbligo al Comune di provvedere direttamente, se di competenza o a segnalare ai competenti uffici, eventuali occlusioni dei corsi d'acqua o copertura di Olle di risorgiva e degli impluvi avvenuti per trasporto solido in occasione di eventi meteorici particolari o avvenuti lentamente nel tempo passato, e, di conseguenza, eseguire gli interventi di ripristino necessari.
5. Nelle zone corrispondenti agli ambiti di tutela ambientale viene perseguito:
  - Il mantenimento e la salvaguardia del sistema idrico superficiale;
  - la conservazione delle aree di elevato pregio ambientale;
  - la riconversione allo stato naturale e/o prossimo al naturale di aree soggette o già soggette ad utilizzazione agricola;
  - limitare gradualmente l'estensione delle aree oggetto di utilizzazione agricole intensive;
  - il rimboschimento con latifoglie autoctone e, comunque, l'incremento della quota parte di suolo a copertura vegetale permanente;

- il mantenimento e l'incremento, per parti limitate, di boschetti ripariali costituiti esclusivamente da latifoglie autoctone per la salvaguardia delle sponde dall'erosione e il miglioramento delle caratteristiche di naturalità;
  - la promozione di attività scientifiche, di ricerca, didattiche;
  - l'ottimizzazione dell'equilibrio ambientale.
6. All'interno dei perimetri di Tutela Ambientale sono proposte le seguenti limitazioni d'uso:
- è vietata qualsiasi alterazione dell'assetto geomorfologico ed idrogeologico, di procedere a spianamenti, terrazzamenti e ogni altra alterazione morfologica dei suoli;
  - è fatto divieto di chiudere o di colmare canali, fossati e scoline, senza un progetto che dimostri che le opere vengono realizzate per migliorare l'assetto della regimazione delle portate e il drenaggio dei suoli;
  - è vietata l'abbattimento di latifoglie autoctone ad alto fusto (quercus, robur, populus tremula, populus nigra, ulmus minor ecc.);
  - è vietato il taglio a raso dei boschi cedui, anche ripariali;
  - non è ammesso l'incremento delle superfici a culture intensive (erbacee ed arboree);
  - di procedere alla costruzione di nuovi edifici per abitazioni e per altre funzioni rurali;
  - apertura di cave;
  - qualsiasi tipo di discariche;
  - è vietata la recinzione di fondi, fatta eccezione per le siepi arboreo arbustive da realizzarsi esclusivamente con essenze autoctone.
7. Sono parimenti consentiti i seguenti interventi:
- effettuare rilevazioni a carattere scientifico;
  - attivare sistemi di monitoraggio per rilevare in tempo reale, eventuali inquinamenti del terreno, delle acque, dell'aria;
  - realizzare interventi di ripristino e restauro ambientale;
  - provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere infrastrutturali esistenti;
  - la continuazione delle operazioni agricole limitatamente ai fondi ove sono già in atto, e subordinatamente alla progressiva applicazione delle direttive comunitarie in materia di eco compatibilità;
  - il cambio di coltura purché congruente con le finalità generali di orientamento dell'evoluzione dell'ambiente;
  - la ceduzione del bosco in conformità alle vigenti disposizioni;
  - la cura e la pulizia di siepi, capezzagne, fossi e scoline, la ceduzione periodica delle specie vegetanti lungo i corsi d'acqua al fine di mantenere la loro vitalità nel tempo;
  - qualsiasi tipo di scarico se non depurato;
  - la salvaguardia del sistema idrico superficiale può interessare anche il potenziamento della rete regimante delle scoline e il corretto funzionamento del drenaggio delle acque purché il nuovo assetto non determini riduzioni della portata complessiva e non provochi scompensi nei canali capofosso.
  - la riserva di popolamento vegetale ed animale.
8. In merito alla finalità escursionistica, dovranno essere individuate e regolamentate le seguenti infrastrutture, anche in assenza di Piano Attuativo:
- rete sentieristica finalizzata a valorizzare i migliori aspetti qualitativi di detti ambiti;

- realizzazione del circuito paesaggistico ciclopedonale che dal centro urbano percorre l'Ambito di Tutela Ambientale delle "Risorgive del Vinchiaruzzo" fino all'Ambito di Tutela Ambientale del conoide alluvionale del Cellina Meduna "Magredi del Cellina", delle dimensioni tali da consentire la percorribilità ambodirezionale, dovranno essere utilizzati materiali di pavimentazione di tipo naturale, sono consentiti anche gli spazi di sosta di interscambio come limiti all'accesso carrabile oltre al quale si può accedere o a piedi o in bicicletta o a cavallo, le aree di sosta attrezzate, le aree di sosta per i cavalli, la realizzazione di Punti Informativi, Birdwatching;
- restauro ed adattamento dei fabbricati esistenti per ricavare laboratori ai fini naturalistici, eventualmente anche rifugi e servizi per l'alloggiamento ed il pernottamento di un limitato numero di escursionisti, studenti, studiosi, naturalisti ecc.;
- opere di sistemazione idrogeologiche, di regimazione idrica, di protezione faunistica, e di salvaguardia degli affioramenti di interesse paleontologico, ecc.

## **CAPO OTTAVO - ZONA "F.1" - AMBITI DI INTERESSE AMBIENTALE**

### **Art. 99. Zona "F.1.", Ambiti di Interesse Ambientale e Tutela dell'Ambiente**

#### OBIETTIVI:

Gli obiettivi delle disposizioni a tutela della qualità dell'ambiente possono essere così sintetizzati:

1. L'ambiente sia nell'aspetto naturale, sia nell'aspetto assunto attraverso le successive trasformazioni storiche, è di interesse pubblico.
2. Il Piano Regolatore concorre ad assicurare in un quadro organico la promozione, la conservazione ed il recupero delle condizioni ambientali conformi agli interessi della collettività ed alla qualità della vita, nonché la conservazione del patrimonio naturale e la difesa delle risorse naturali dal degrado e dall'inquinamento.
3. A tal fine il Piano Regolatore disciplina l'uso del territorio, in relazione alle esigenze di risanamento, salvaguardia e valorizzazione del patrimonio ambientale, regolamentando le trasformazioni urbanistiche, edilizie e dell'uso.
4. La disciplina di Piano Regolatore si raccorda inoltre al Regolamento comunale di igiene, al Regolamento Edilizio ed al Regolamento di Polizia Municipale che, mediante il nulla-osta all'esercizio di attività specifiche, regolano l'insediamento o la modificazione di attività antropiche cui siano connessi impatti oggettivamente quantificabili, ovvero potenziali, in grado di causare apprezzabile depauperamento delle risorse naturali o della vita della collettività anche in ambito areale circoscritto.

#### INTERVENTI:

Oltre a quelle specificatamente perimetrate come Zona F degli Ambiti SIC, MAGREDI DEL CELLINA e RISORGIVE DEL VINCHIARUZZO, e ZPS, precedentemente definite dalle presenti norme, il Piano individua e definisce le Zone di Rispetto e Salvaguardia Ambientale come quelle interessate da particolari protezioni e interventi che abbisognano di specifica disciplina:

- a. le aree di protezione delle captazioni acquedottistiche comprese nei campi acquiferi oggetto di sfruttamento a fini idropotabili;
- b. le fasce di recupero e valorizzazione degli ambiti fluviali e dei corsi d'acqua.

## **Art. 100. Zona "F.1.", dei Prati Stabili Naturali**

### DEFINIZIONE E OBIETTIVI:

Le superfici individuate come Prati Stabili Naturali rappresentano le formazioni appartenenti alle alleanze di vegetazione Phragmition communis, Magnocaricion elatae e Arrhenatherion elatioris, suddivise in tipologie in funzione della composizione floristica del cotico erbaceo, nonché le formazioni erbacee definite dalla direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Il Piano si prefigge di garantire la conservazione dell'identità biologica del territorio e la biodiversità degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche, promuovendo la tutela dei Prati Stabili Naturali delle aree individuate dall'Amministrazione Regionale, secondo le modalità previste dalla legge regionale 29 aprile 2005 n.9.

### INTERVENTI:

1. Ferme restando le disposizioni di cui alla legge regionale 7 settembre 1990, n. 43 (Ordinamento nella Regione Friuli-Venezia Giulia della valutazione di impatto ambientale), nonché del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche), e successive modifiche, sui Prati Stabili Naturali individuati, non è ammesso procedere a:
  - a) riduzione di superficie;
  - b) qualsiasi operazione diretta alla trasformazione colturale, alla modificazione del suolo e al livellamento del terreno, ivi compresi scavi, riporti o depositi di materiale di qualsiasi natura ed entità;
  - c) dissodamento di terreni saldi, alterazione del cotico o semina di specie non appartenenti all'associazione vegetale interessata;
  - d) piantagione di specie arboree o arbustive;
  - e) operazioni di irrigazione limitatamente alle aree occupate da cenosi erbacei naturali delle tipologie di prati asciutti.
2. La concimazione è ammessa in applicazione delle modalità indicate dalla stessa legge regionale.
3. Al fine di garantire la conservazione dei prati stabili naturali ed evitare la colonizzazione da parte di specie infestanti, è prescritta l'estirpazione del novellame di specie arboree e dei rovi almeno una volta ogni tre anni.
4. È ammessa l'attività di pascolo, purché non causi degrado o alterazione della tipologia di prato stabile naturale.
5. Le deroghe alle prescrizioni di legge sono consentite previa autorizzazione rilasciata dal competente Servizio della Direzione centrale risorse agricole naturali, forestali e montagna.

## **Art. 101. Zona "F.1.", delle Aree di Tutela dei Corsi d'Acqua e Difesa dei Caratteri Naturali e Ambientali**

1. Il Piano perimetra ambiti di territorio in vicinanza a fiumi, polle di risorgiva e corsi d'acqua minori entro cui sviluppare interventi volti alla riqualificazione o ricostruzione di un ambiente a dominante naturale, sia al fine di accrescere la qualità ambientale, sia di consentire lo sviluppo di attività del tempo libero.
2. All'interno di questi perimetri sono consentite esclusivamente interventi di modifica dello stato dei luoghi, limitatamente a quelli relativi a:
  - a. regimazione idraulica sulla base dei programmi e progetti disposti dalle autorità preposte;
  - b. risagomatura delle sponde, aree golenali e più in generale delle aree vincolate a sensi del presente articolo, rivolti alla ricostruzione di un più valido rapporto fra corso d'acqua e aree circostanti;
  - c. cura e intensificazione della compagine vegetazionale esistente;
  - d. risistemazione e costruzione di percorsi ed aree di sosta finalizzate ad una migliore fruizione per attività del tempo libero. Gli interventi sopra elencati debbono essere progettati sulla base di specifico studio di impatto ambientale.
3. L'attività estrattiva ivi eventualmente consentita da norme sovracomunali costituirà elemento per ricondurre i riusi delle aree in linea con tali obiettivi.
4. Le aree perimetrare andranno a sommarsi alle prescrizioni già impartite dalle presenti norme e dalla legislazione vigente in materia.
5. **(2. COME MODIFICATO-ELIMINATO DAL DPGR n. 0211/Pres. del 09.09.2011)**
6. Le aree di valorizzazione e recupero dei corsi d'acqua sono individuate in cartografia in relazione alla loro specifica destinazione, come aree di tutela e difesa dei caratteri ambientali; e come aree per attrezzature connesse agli ambiti del Parco Urbano del Noncello.
7. All'interno del perimetro sono inoltre consentite nuove costruzioni esclusivamente relative alla difesa del suolo, alla difesa idraulica e simili, ovvero ad impianti idrici e servizi tecnologici non diversamente collocabili. Sono inoltre consentiti interventi di cura e intensificazione delle aree boscate.
8. Non sono ammesse in particolare modificazioni allo stato dei luoghi nelle aree demaniali finalizzate al riuso agricolo (compresi orti e pioppicoltura), a deposito od altro.
9. La disciplina dettagliata dei progetti finalizzati alla presente Normativa potrà definire altri tipi di intervento, quali ad esempio capanni e/o torrette per osservazioni naturalistiche, da realizzare con strutture in legno e ferro (facilmente rimovibili) che risultino eseguite in sicurezza nei confronti delle aree di pericolosità idrogeologico, e compatibili con l'ambiente circostante.
10. I corpi idrici superficiali devono essere mantenuti scoperti anche nelle zone urbanizzate, salvo che non siano recepiti come fognature dall'apposito Regolamento dei Servizi di fognatura e/o da specifico Piano di settore adottato in conformità al Piano di risanamento della rete fognaria urbana ed extraurbana. In tale fattispecie il progetto delle opere dovrà essere preceduto da specifico studio di compatibilità ambientale, nel quale sia evidenziato, fra l'altro, il mantenimento dei caratteri ambientali presenti.
11. In caso di modifica dello stato dei luoghi dovrà essere previsto il mantenimento e/o il ripristino o la costruzione di siepi di bordo, alberi in filare o a macchia.
12. Le essenze da utilizzare dovranno essere costituite per almeno due terzi da quelle forestali tipiche della pianura Cordenonese.

13. Ai fini dell'edificazione è consentito utilizzare le aree di proprietà ricadenti su questi ambiti attraverso il trasporto o trasferimento della cubatura verso le Zone Agricole idonee ad accoglierle. I parametri urbanistici da utilizzare sono quelli della Zona agricola più adiacente.

#### **Art. 102. Valorizzazione e Recupero dei Corsi d'Acqua Minori anche non individuati dal Piano**

1. Tutti i corsi d'acqua e le polle di risorgiva, anche se non compresi nei perimetri prima definiti, non possono essere interessati da insediamenti fissi, in essi deve essere garantita l'accessibilità per ispezioni, manutenzioni e opere di interesse pubblico.
2. I progetti di regimazione idraulica devono essere redatti sulla base di preventivo studio di compatibilità ambientale.
3. E' vietata qualsiasi alterazione della vegetazione di sponda qualora questa risulti essere prato, bosco, macchia.

#### **Art. 103. Valutazione di Compatibilità Ambientale**

1. Le fattispecie per le quali a cura dei titolari delle istanze finalizzate a trasformazioni edilizie ed urbanistiche, ivi comprese le attività estrattive e la realizzazione di opere infrastrutturali, deve essere documentata la compatibilità con l'ambiente in rapporto alle proposte modificazioni del territorio e/o delle attività e funzioni conseguentemente da insediarsi, sono previste dalle specifiche norme di zona ovvero dalle disposizioni normative annesse ai regolamenti comunali e/o eventuali piani di settore, che specificano altresì le relative modalità di presentazione.
2. Oggetto di individuazione, valutazione e verifica della compatibilità con l'ambiente sono i seguenti elementi:
  - a. effetti di degrado qualitativo delle acque sotterranee in relazione alle condizioni di vulnerabilità intrinseca del contesto territoriale interessato;
  - b. effetti di degrado quantitativo in relazione alle potenzialità degli acquiferi sotterranei ovvero alle ripercussioni sul fenomeno di subsidenza del suolo;
  - c. effetti di degrado qualitativo dei corpi idrici di superficie;
  - d. effetti di squilibrio sugli ecosistemi e di depauperamento del patrimonio della flora e della fauna;
  - e. ripercussioni sulle condizioni di carico idraulico dei bacini interessati;
  - f. effetti di inquinamento atmosferico generale e locale derivanti da emissioni od esalazioni odorigene;
  - g. effetti di inquinamento acustico derivanti da lavorazioni, impianti tecnologici attività umane, movimentazioni di merci e spostamento mezzi;
  - h. effetti di rumorosità ambientale derivanti dal traffico veicolare;
  - i. effetti di degrado del territorio ed inquinamento del suolo da deposito di rifiuti.
3. Per ciascuno degli impatti evidenziati dovranno essere infine descritti i dispositivi tecnologici o gli accorgimenti operativi per attenuarne gli effetti e documentati i risultati attesi.

#### **COMUNE DI MANIAGO**

##### Var N° 38

Nel piano non è riportato il perimetro della Zona Speciale di Conservazione Magredi del Cellina



## **Art. 58 - Zone F.4.1 - di interesse ambientale dei torrenti Colvera e Cellina**

### DEFINIZIONE E FINALITÀ

1. Sono costituite dagli alvei dei torrenti Colvera e Cellina e dalle fasce contermini caratterizzate dalla presenza di vegetazione erbacea, arbustiva e arborea. Il PRGC prevede la conservazione a fini naturalistici, paesaggistici e idraulici degli ambienti fluviali, per garantire la loro libera evoluzione secondo le dinamiche naturali a cui sono soggetti.

### DESTINAZIONI D'USO

2. Le destinazioni d'uso e gli interventi consentiti sono:
  - la conservazione delle superfici a vegetazione pioniera, a bosco, a prato stabile e a magredo e dei nuclei, filari e siepi, con la manutenzione e il miglioramento della vegetazione arborea e arbustiva, nel rispetto delle specie presenti e delle caratteristiche paesaggistiche, ecologiche e di stabilità dei siti;
  - la conservazione dei terrazzi fluviali superstiti;
  - la manutenzione dell'alveo mediante selezione della vegetazione e asporto di inerti, a fini di sicurezza idraulica;
  - la sistemazione e il ripristino di piste e sentieri.

Sono vietate la nuova edificazione, le recinzioni, l'utilizzazione agricola dei terreni ad eccezione dello falcio dei prati.

### MODALITÀ DI INTERVENTO E PRESCRIZIONI PARTICOLARI

3. Gli interventi consentiti non devono compromettere la stabilità idrogeologica dei siti, devono essere compatibili con le caratteristiche paesaggistiche, ecologiche e ambientali dei luoghi, devono utilizzare materiali e tipi costruttivi tradizionali o compatibili con essi.
4. La realizzazione di interventi di tipo idraulico, infrastrutturale, orfologico e vegetazionale rilevanti, perchè comportano una sostanziale modifica del paesaggio o perchè prevedono opere che interessano parti consistenti della zona, è subordinata all'esecutività di un piano attuativo, che potrà essere predisposto anche per parti.

## **Art. 59 - Zone F.4.2 - di interesse ambientale perigolenali**

### DEFINIZIONE E FINALITÀ

1. Sono costituite dalle aree circostanti ai torrenti Colvera e Cellina, caratterizzate da superfici boscate e a prato stabile, intercalate a superfici coltivate. Il PRGC prevede la conservazione a fini naturalistici, paesaggistici e produttivo-ambientali degli ambiti caratterizzati da boschi, prati e colture agricole, consentendone anche l'utilizzazione a fini turistico-ricreativi e agricoli nel rispetto delle tipologie colturali e paesaggistiche esistenti.

### DESTINAZIONI D'USO

2. Le destinazioni d'uso e gli interventi consentiti sono:
  - la conservazione delle superfici a vegetazione pioniera, a bosco, a prato stabile e a magredo e dei nuclei, filari e siepi, con la manutenzione, la sostituzione, il miglioramento e il potenziamento della

- vegetazione arborea e arbustiva, nel rispetto delle specie presenti e delle caratteristiche paesaggistiche, ecologiche e di stabilità dei siti;
- il mantenimento delle colture agricole esistenti e l'eventuale loro riconversione a prato stabile o a bosco;
  - la conservazione dei terrazzi fluviali superstiti;
  - il ripristino o la formazione di zone umide o specchi d'acqua in corrispondenza di bassure naturali o artificiali, a fini turistico-naturalistici.
  - la sistemazione e il ripristino di piste e sentieri e la realizzazione a fini turistico-ricreativi di percorsi e aree di sosta attrezzate.
  - Sono vietate la nuova edificazione e le recinzioni, fatta eccezione per quelle di pertinenza degli edifici esistenti e delle aree di sosta.

#### PARAMETRI EDIFICATORI

3. Alla zona è attribuita una "edificabilità teorica" rurale pari a 0,02 mc/mq, che può essere utilizzata, secondo il criterio della "contiguità funzionale" in altre aree della medesima azienda site in zone agricole, per i tipi di attività nelle medesime consentiti.

#### PRESCRIZIONI PARTICOLARI

4. Gli interventi consentiti non devono compromettere la stabilità idrogeologica dei siti, devono essere compatibili con le caratteristiche paesaggistiche, ecologiche e ambientali dei luoghi, devono utilizzare materiali e tipi costruttivi tradizionali o compatibili con essi.
5. L'area compresa nel perimetro di convenzione e classificata come F.4.2 è da rinaturalizzarsi mediante impianto di specie arboree e arbustive autoctone realizzato con criteri di naturalità.

### **Art. 68 - Disposizioni generali**

#### DEFINIZIONE E FINALITÀ

1. Sono destinate alla conservazione, modificazione o nuova formazione di servizi e attrezzature collettive e, secondo le disposizioni regionali in materia, sono distinte in:
  - attrezzature per la viabilità e trasporti;
  - attrezzature per il culto, la vita associativa e la cultura;
  - attrezzature per l'istruzione;
  - attrezzature per l'assistenza e la sanità;
  - attrezzature per il verde, lo sport e gli spettacoli all'aperto;
  - servizi tecnologici.

Possono essere di interesse comunale o sovracomunale, pubbliche o di uso pubblico, secondo le disposizioni regionali in materia.

#### DESTINAZIONI D'USO

2. Oltre alle destinazioni specificamente indicate nella zonizzazione del PRGC, sono consentite quelle di servizio e complementari.

#### MODALITÀ DI INTERVENTO

3. Le previsioni del PRGC sono attuate con intervento edilizio diretto, salvo prescrizioni diverse per le singole attrezzature.

Gli edifici occupati da attività diverse da quelle previste dal PRGC possono essere oggetto di manutenzione ordinaria e straordinaria, purché tali interventi non pregiudichino l'utilizzazione prevista dal PRGC.

#### PARAMETRI EDIFICATORI E URBANISTICI

4. Si applicano le prescrizioni che derivano dalle disposizioni di settore in materia.
5. Nelle aree di pertinenza delle attrezzature collettive, di interesse comunale, relative a:

- attrezzature per il culto, la vita associativa e la cultura,

- attrezzature per l'istruzione,

- attrezzature per l'assistenza e la sanità,

ovvero in prossimità delle stesse, vanno realizzati parcheggi stanziali e di relazione in misura almeno pari all'80% della superficie utile degli edifici. Per le attrezzature ricadenti nell'ambito delle aree edificate o urbanizzate e per quelle che vengono collocate utilizzando edifici esistenti, la percentuale sopraindicata è ridotta al 40%.

Per i servizi e le attrezzature collettive di interesse sovracomunale, le percentuali suindicate sono rispettivamente del 100% e del 50% della superficie utile.

6. Nelle aree per attrezzature destinate allo sport ed agli spettacoli all'aperto, sia pubblici che di uso pubblico, ovvero in prossimità delle stesse, vanno realizzati parcheggi di relazione in misura almeno pari ad 1 posto macchina ogni 2 utenti previsti. Sono computabili, ai fini della verifica dello standard, i parcheggi pertinenti ad attrezzature contigue, per le quali non sia prevista una utilizzazione contemporanea.

#### PRESCRIZIONI PARTICOLARI

7. Nelle aree di pertinenza dei servizi e attrezzature collettive, che si collochino all'interno di edifici, va riservata di norma una superficie pari ad almeno il 50% di quella coperta dall'edificio, da utilizzare come superficie alberata. Per dimostrata impossibilità, sono escluse dal rispetto di queste prescrizioni i servizi e le attrezzature collettive ricadenti nell'ambito delle aree edificate o urbanizzate ovvero che riutilizzino edifici esistenti.

8. Nelle attrezzature per il culto, la vita associativa e la cultura, localizzate in ambiti di interesse storico, individuate con apposita simbologia nella zonizzazione del PRGC, per gli edifici di interesse storico individuati nell'analisi dello stato di fatto (elaborato n. 6.1 del PRGC), le categorie di intervento consentite sono: la manutenzione edilizia, ordinaria e straordinaria e il restauro per gli edifici di interesse storico-monumentale e storico-architettonico; la manutenzione edilizia, ordinaria e straordinaria e la conservazione tipologica per gli edifici di interesse storico-ambientale. Gli eventuali interventi di nuova realizzazione dovranno essere compatibili con le caratteristiche storico-morfologiche del contesto. La loro altezza massima non dovrà superare quella più alta degli edifici limitrofi.
9. Nella zona destinata a smaltimento rifiuti, il ripristino finale deve prevedere la restituzione a prato magro. A tal fine la ricostituzione del profilo pedologico deve prevedere uno strato finale di 30 cm di terreno sabbioso-ghiaioso a litologia carbonatica, con caratteristiche analoghe ai terreni circostanti. Per la semina del prato si impiegherà un miscuglio con prevalenza di specie erbacee tipiche dei prati magri.
10. Nelle zone per servizi e attrezzature collettive, gli interventi edilizi, in particolare quelli di ristrutturazione, ampliamento e nuova realizzazione, devono essere improntati, pur nel rispetto della concezione individuale del progettista, ai criteri della coerenza architettonica, della semplicità volumetrica, della essenzialità formale, dell'integrazione nel contesto insediativo e ambientale, con l'utilizzazione, per quanto possibile, di tipi, forme e materiali costruttivi connessi con la tradizione locale. La realizzazione di recinzioni deve essere improntata al criterio della massima semplicità e uniformità e deve essere compatibile con il contesto ambientale o urbano.
11. Le zone per servizi e attrezzature tecnologiche, esistenti o previste dal PRGC, vanno di norma circondate da schermi e barriere vegetali, secondo le indicazioni contenute nell'art. 74 delle presenti norme.
12. Il "Parco di interesse storico-ambientale del castello di Maniago" è un ambito unitario che contiene al suo interno ambienti ed elementi morfologici, vegetazionali e storici di particolare pregio, come i manufatti di interesse storico-archeologico del castello, con la faggeta che lo contorna, oltre ad un bosco che si estende, oltre il suo perimetro, alle pendici circostanti. In ragione di queste sue caratteristiche, per le destinazioni d'uso e gli interventi consentiti si rimanda, rispettivamente, all'art. 57 "Zona F.2 - di interesse ambientale della faggeta del castello" e all'art. 48 "Zone E.2.1 - boschive di interesse produttivo".

Per garantire una progettazione unitaria della zona, pur nella diversità degli elementi che la compongono, essa è soggetta all'esecutività di un piano attuativo. Tale piano dovrà prevedere la conservazione, il recupero e la valorizzazione degli elementi morfologici, naturalistici, storici e paesaggistici del "Parco di interesse storico-ambientale del castello di Maniago" e dovrà prevedere gli interventi necessari a consentirne la fruizione a fini turistico-culturali, ricreativi e ambientali. Tali interventi (reti tecnologiche, infrastrutture pedonali - anche distinte dai sedimi storici - per la visita in sicurezza, strutture reversibili per la protezione dei ruderi e lo svolgimento di iniziative culturali,

segnaletica, opere di arredo, ecc.), aggiuntivi rispetto a quelli consentiti dall'art. 57 e dall'art. 48, dovranno essere realizzati secondo modalità e con forme e materiali a minimo impatto ambientale, congruenti con le caratteristiche storico-paesaggistiche del sito.

Per la redazione del piano attuativo, si dovrà fare riferimento alla documentazione prevista dall' "Avviso del Direttore regionale della Pianificazione territoriale recante disposizioni per la redazione di elaborati costituenti piani particolareggiati comunali e varianti ai piani regolatori generali comunali che interessano vincoli paesaggistico-ambientali" (pubblicato sul BUR n. 8 del 21.2.2001) e ai "Criteri per la progettazione edilizia" contenuti nell'art. 26 "Disposizioni generali" delle "Zone A - di interesse storico" delle presenti norme.

Fino alla formazione del piano attuativo sono consentiti: interventi di manutenzione della vegetazione e di piste e sentieri; interventi di manutenzione e restauro conservativo degli edifici e dei manufatti di interesse storico e archeologico, previa pulizia della vegetazione e rimozione/recupero delle macerie; sondaggi e scavi archeologici; interventi per la sicurezza ambientale.

Gli interventi di competenza sono soggetti ad autorizzazione preventiva da parte della Soprintendenza per i beni archeologici e di quella per i beni culturali e paesaggistici del Friuli Venezia Giulia.

## **Art. 69 - Zone militari e militari di interesse ambientale**

### DEFINIZIONE E FINALITÀ

1. Sono costituite dalle zone militari esistenti e comprendono le aree per impianti militari della Caserma Brigata corazzata "Baldassarre", del Tiro a segno e, in località Dandolo, dei Poligoni di tiro e della Pista di atterraggio. Le aree dei Poligoni di tiro e della Pista di atterraggio costituiscono "zone militari di interesse ambientale", in quanto sono caratterizzate la prima dalla presenza di magredi di eccezionale interesse botanico-ecologico, la seconda da prati stabili di rilevante interesse paesaggistico, che rappresentano valori che il PRGC tutela.

### DESTINAZIONI D'USO

2. Sono consentiti gli usi e gli interventi connessi alla funzione militare.

### PRESCRIZIONI PARTICOLARI

3. Nelle zone militari di interesse ambientale non sono consentite funzioni diverse da quelle esclusivamente militari, in particolare le trasformazioni colturali a fini agricoli dei prati stabili e dei magredi e la loro concimazione.

Nel caso di dismissione dell'attività militare, le zone militari di interesse ambientale saranno oggetto di riclassificazione attraverso un preventivo accordo tra Autorità Militari, Regione e Comune.

## COMUNE DI MONTEREALE VALCELLINA

### PRGC disponibile su google

### Non si riporta il confine della zona speciale di conservazione

#### **F4.5 : Alveo e golenali Cellina**

#### **Art. 50- Disposizioni generali**

##### DEFINIZIONE E FINALITÀ

1. Sono costituite dalle parti di territorio caratterizzate da aree naturali e coltivate, di particolare interesse naturalistico, paesaggistico e ambientale. Il PRGC prevede la conservazione e la valorizzazione di tali aree, in base alle loro peculiarità paesaggistiche e ambientali, consentendone anche l'utilizzazione, qualora compatibile, a fini agricoli e turistico-ricreativi.

##### DESTINAZIONI D'USO

2. Oltre alle destinazioni d'uso e agli interventi consentiti nelle singole sottozone, sono consentiti:
  - il ripristino delle aree degradate o alterate da interventi antropici;
  - la realizzazione di interventi e opere di difesa, attiva e passiva, finalizzate alla sicurezza dei corsi d'acqua.

Sono consentiti interventi di manutenzione edilizia, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione delle strutture edilizie esistenti, anche in condizione di rudere, con il mantenimento della destinazione d'uso esistente o con la sua trasformazione in quella consentita nelle singole sottozone, purché compatibile con la struttura edilizia da recuperare.

##### MODALITÀ DI INTERVENTO

3. L'attuazione delle previsioni del PRGC avviene con intervento diretto, salvo prescrizioni diverse per le singole sottozone o destinazioni d'uso.

##### PRESCRIZIONI PARTICOLARI

4. Le reti e impianti tecnologici, che debbano essere realizzati all'interno di tali zone in conformità all'art. 99, devono di norma essere posti entro terra e, qualora ciò non sia possibile, ne dovrà essere mitigato l'impatto sull'ambiente attraverso adeguati interventi, compresa la formazione di schermi vegetali.
- 5.
- 4.bis I prati stabili naturali, riportati nell'allegato n. 1 alle presenti norme, sono vincolati ai sensi della legge regionale n. 9/2005. Ai fini della loro tutela devono essere rispettate le prescrizioni di cui all'art. 96 comma 10 delle presenti norme.

#### **Sottozone**

Riferimento alle indicazioni del PURG, che classifica gli ambiti di tutela ambientale in: zone - F.1 degli ambiti di alta montagna; zone F.2 degli ambiti boschivi; zone F.3 degli ambiti silvo-zootecnici; zone F.4 degli ambiti di interesse agricolo-paesaggistico; le zone F - di interesse ambientale sono articolate dal PRGC nelle seguenti sottozone:

- F.2 - di interesse naturalistico della Riserva regionale;
- F.4 - di rilevante interesse ambientale dell'ARIA n. 7 "Fiume Meduna e torrente Cellina".

### **Art. 57- Zone F.4.5 - d'alveo e golenali del torrente Cellina**

#### DEFINIZIONE E FINALITÀ

1. Sono costituite dall'alveo del torrente Cellina a valle della diga di Ravedis e dalle fasce contermini caratterizzate dalla presenza di vegetazione erbacea, arbustiva e arborea. Il PRGC prevede la conservazione a fini naturalistici, paesaggistici e idraulici degli ambienti fluviali, per garantire la loro libera evoluzione secondo le dinamiche naturali a cui sono soggetti.
2. Oltre alle destinazioni d'uso previste dall'art. 52, in tale sottozona sono consentiti:
  - la manutenzione dell'alveo, anche mediante selezione della vegetazione, a fini di sicurezza idraulica;
  - la conservazione dei terrazzi fluviali superstiti;
  - la conservazione delle superfici a vegetazione pioniera, a bosco, a prato stabile e a magredo e dei nuclei, filari e siepi, con la manutenzione e il miglioramento della vegetazione arborea e arbustiva, nel rispetto delle specie presenti e delle caratteristiche paesaggistiche, ecologiche e di stabilità dei siti;
  - la manutenzione degli impianti idroelettrici ed irrigui in attività e la manutenzione di quelli dismessi, come esempi di archeologia industriale;
  - la sistemazione e il ripristino di piste e sentieri, con la realizzazione di punti di sosta attrezzati (intesi come slarghi non edificati, dotati di elementi di arredo e di segnaletica) per attività ricreative e turistico-culturali.

Sono vietate la nuova edificazione, le recinzioni e l'utilizzazione agricola dei terreni ad eccezione dello sfalcio dei prati.

#### MODALITÀ DI INTERVENTO E PRESCRIZIONI PARTICOLARI

3. Gli interventi consentiti non devono compromettere la stabilità idrogeologica dei siti, devono essere compatibili con le caratteristiche paesaggistiche, ecologiche e ambientali dei luoghi, devono utilizzare materiali e tipi costruttivi tradizionali o compatibili con essi.
4. La realizzazione di interventi di tipo idraulico, infrastrutturale, morfologico e vegetazionale rilevanti, perché comportano una sostanziale modifica del paesaggio o perché prevedono opere che interessano parti consistenti della zona, è subordinata all'esecutività di un piano attuativo, sia esso quello generale della "Zona F.4" o uno specifico per questa sottozona ma comunque coerente con esso, che potrà essere predisposto anche per parti, secondo una logica di suddivisione per ambiti territoriali dotati di una loro intrinseca organicità, riferita agli aspetti geomorfologici, idrogeologici, vegetazionali e storico-ambientali. In particolare, la realizzazione di

piste, sentieri e punti di sosta attrezzati per attività turistico-ricreative sarà subordinata ad un piano con valenza naturalistica e paesaggistica che selezioni, all'interno della viabilità esistente nella zona omogenea, i percorsi da realizzare, da mantenere e da sottoporre a ripristino ambientale con l'obiettivo di una corretta fruizione dell'ambiente naturale.

#### **F4.7: IMPIANTI DISMESSI DA RECUPERARE**

##### **Art. 59 - Zone F.4.7 - degli impianti dismessi da recuperare**

###### DEFINIZIONE E FINALITÀ

1. Sono costituite dai due ambiti in area fluviale occupati da attività dismesse, il vecchio mulino in località Sandris e il campo di tiro a volo a San Leonardo, caratterizzate dalla presenza di edifici, anche in stato di rudere, dei quali il PRGC prevede il recupero in funzione della gestione e della fruizione a fini ricreativi e turistico-culturali dell'ARIA.

###### DESTINAZIONI D'USO E MODALITÀ DI INTERVENTO

2. Oltre alle destinazioni d'uso previste dall'art. 52, in tale sottozona sono consentiti:

- il recupero del vecchio mulino in funzione alla gestione e alla fruizione a fini ricreativi e turistico-culturali dell'ARIA, come centro visite, punto di ristoro, attrezzatura espositiva legata alla storia dello sfruttamento produttivo delle acque del torrente Cellina. Gli interventi dovranno tener conto dell'interesse storico, paesaggistico e ambientale del contesto e dell'edificio, prevedendo soluzioni particolarmente qualificate dal punto di vista edilizio, soprattutto con riferimento alla tutela e alla valorizzazione degli elementi storici e paesaggistici e al rapporto col contesto. Modalità, categorie di intervento e criteri per la progettazione edilizia dovranno riferirsi a quelli indicati per le zone A dall'art. 26 delle Norme di attuazione del PRGC. Contestualmente al recupero dell'edificio andrà realizzato anche il ripristino delle condizioni ambientali dell'intera zona, provvedendo all'eliminazione delle condizioni di degrado presenti legate alla precedente attività produttiva ormai dismessa;

- la trasformazione del campo di tiro a volo a San Leonardo in funzione alla gestione e alla fruizione a fini ricreativi e turistico-culturali dell'ARIA, come centro visite, punto di ristoro, attrezzatura per il noleggio dei cavalli, attrezzatura espositiva legata alla storia dello sfruttamento produttivo delle acque del torrente Cellina. Contestualmente al recupero degli edifici e delle pertinenze andrà anche effettuato il ripristino delle condizioni ambientali dell'intorno, inquinato da piombo a causa del tiro a volo.

#### **F 4.9: impianti idroelettrici e irrigui**

##### **Art. 61- Zone F.4.9 - degli impianti idroelettrici e irrigui**

###### DEFINIZIONE E FINALITÀ

1. Sono costituite dai due impianti in attività compresi nel perimetro dell'ARIA, quello irriguo subito dopo il vecchio ponte Giulio e la centrale elettrica di San Leonardo (con l'attigua ex centrale del Partidor), che il PRGC riconosce e valorizza come esempi dell'evoluzione delle tecniche di sfruttamento delle acque del Cellina a fini produttivi.



## DESTINAZIONI D'USO E MODALITÀ DI INTERVENTO

2. Oltre alle destinazioni d'uso previste dall'art. 52, in tale sottozona è consentito il proseguimento delle attività in essere, che potranno provvedere anche alla riorganizzazione complessiva dell'attività, con interventi di ristrutturazione e di ampliamento, con un aumento massimo del 20% della superficie coperta.

### **COMUNE DI SAN GIORGIO DELLA RICHINVELDA**

VARIANTE 29

#### ZONA F.4 SI TUTELA AMBIENTALE, SITO DI INTERESSE COMUNITARIO

### **ART. 15. AMBITO DI TUTELA DEL MEDUNA, TAGLIAMENTO E COSA**

E' rappresentato dalle parti del territorio comunale di importanza ambientale comprese le zone delimitate dagli argini dei corsi d'acqua del Meduna e del fiume Tagliamento, con una appendice sull'affluente Cosa.

Tali ambiti sono caratterizzati dalla presenza -a volte- di coltivazioni ma con larga prevalenza di aree incolte, di vegetazione arborea ed arbustive spontanee, di rami principali o secondari dei fiumi, di golene soggette a periodici allagamenti. Sono distinte dalle seguenti sottozone:

Nelle zone F4 (3-altre zone, 4-area sic) ogni intervento di modifica del territorio (uso, coltura, ecc.) deve essere preventivamente sottoposto a parere della commissione locale del paesaggio. Nelle zone F4 (1-zona golenale, 2-zona greto) il parere dovrà essere espresso dai competenti enti.

#### **1 - ZONA GOLENALE**

#### **2 - ZONA DI GRETO**

#### **3 - ALTRE ZONE**

#### **4 - AREA SIC**

#### **1. ZONA GOLENALE**

#### USI CONSENTITI

Le destinazioni d'uso del suolo ammesse sono, solo ed esclusivamente, quelle compatibili con gli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione ambientale di eventuale contributo al riassetto idrogeologico, e di contributo alla sicurezza delle aree direttamente ed indirettamente interessate, dei fiumi nei vari regimi idraulici che essi possono presentare.

Sono esclusi in particolare ogni intervento edilizi ed infrastrutturale, (ad eccezione delle infrastrutture irrigue a servizio dell'agricoltura) di abbattimento della vegetazione arborea, di modifica della destinazione d'uso del territorio.

E' consentito lo svolgimento di:

- contenimento delle specie infestanti,;
- interventi di ceduzione controllata;

Nelle aree comprese in zona golenale del torrente Meduna e del fiume Tagliamento che nel caso di modifica dell'alveo attivo avessero assunto le caratteristiche della zona di greto, oltre alle attività di cui sopra e consentita l'escavazione di inerti previo rilascio delle necessarie autorizzazioni, ai sensi della vigente normativa, per motivi di sicurezza idraulica, con il mantenimento delle isole di vegetazione esistenti.

In tutta la zona si applicano le norme di attuazione del Piano stralcio per la sicurezza idraulica dell'Autorità di Bacino e le eventuali ulteriori norme previste nei PAI approvati.

## **2. ZONA DI GRETO**

### USI CONSENTITI

Le destinazioni d'uso del suolo ammesse sono, solo ed esclusivamente, quelle compatibili con gli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione ambientale di eventuale contributo al riassetto idrogeologico, e di contributo alla sicurezza delle aree direttamente ed indirettamente interessate, dei fiumi nei vari regimi idraulici che essi possono presentare.

Sono esclusi in particolare interventi edilizi ed infrastrutturali.

E' consentito lo svolgimento delle seguenti attività:

- gli interventi di ceduzione controllata;
- interventi di restauro e ripristino ambientale.
- interventi di escavazione di inerti previo rilascio delle necessarie autorizzazioni, ai sensi della vigente normativa, per motivi di sicurezza idraulica.

In tutta la zona si applicano le norme di attuazione del Piano stralcio per la sicurezza idraulica dell'Autorità di Bacino e le eventuali ulteriori norme previste nei PAI approvati.

## **3. ALTRE ZONE**

### USI CONSENTITI

Le destinazioni d'uso del suolo ammesse sono, solo ed esclusivamente, quelle compatibili con gli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione ambientale.

Sono esclusi in particolare ogni intervento edilizio ed infrastrutturale, di abbattimento della vegetazione arborea, di modifica della destinazione d'uso del territorio.

E' consentito lo svolgimento di:

- contenimento delle specie infestanti,;
- interventi di ceduzione controllata.

#### **4. AREA SIC**

##### USI CONSENTITI

In attuazione della direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21.05.1992 – relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche si è riconosciuta con DPR n.357/1997 l'area SIC (Sito di Interesse Comunitario) situata nei magredi ai limiti del territorio comunale.

Le destinazioni d'uso del suolo ammesse sono, solo ed esclusivamente, quelle compatibili con gli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione ambientale di eventuale contributo al riassetto idrogeologico, e di contributo alla sicurezza delle aree direttamente ed indirettamente interessate, dei fiumi nei vari regimi idraulici che essi possono presentare.

Sono esclusi in particolare ogni intervento edilizi ed infrastrutturale, . di abbattimento della vegetazione arborea, di modifica della destinazione d'uso del territorio.

E' consentito lo svolgimento di:

- contenimento delle specie infestanti,;
- interventi di ceduzione controllata;

Gli interventi ammessi nella fascia di rispetto con funzioni di decelerazione trasformativi sono regolamentati come gli interventi in ambiti di cui al decreto legislativo n. 42/2004

#### **COMUNE DI SAN QUIRINO**

Var N° 61 al PRGC del 18/09/2014

##### ZONA OMOGENEA F.4

#### **ART. 43/BIS - ZONA OMOGENEA F.4**

Comprende le aree identificate e perimetrate (A.R.I.A.) Aree di Rilevante Interesse Ambientale ricadenti nel territorio comunale e denominate n° 7 del Fiume Meduna e torrente Cellina ai sensi dell'art. 5 della L.R. 42/1996 e succ. D.P.G.R. n.0430/Pres del 23.11.2000

E' suddivisa nei seguenti ambiti:

- sottozona F4.01 - corrispondente all'alveo del torrente Cellina comprese le sponde;
- sottozona F4.02 corrispondente alle zone magredili esistenti e/o con recupero ambientale attuato;
- sottozona F4.03 - corrispondente alle zone umide e boscate;

- sottozona F4.04 - corrispondente alle zone attrezzate con opere per la fruizione dell'ambiente.(Var. 39)

In questa zona vanno perseguiti gli obiettivi di tutela dei contenuti naturali, geomorfologici, botanici e faunistici nonché gli aspetti paesaggistici.

La stessa non è soggetta a flessibilità di cui all'art. 30, comma 5, lettera b, n.1 bis della L.R. 52/1991.

L'attuazione di queste zone è subordinata alla preventiva approvazione di un piano attuativo di iniziativa pubblica ( P.R.P.C.) da estendersi all'interno ambito A.R.I.A. perimetrato.

Gli edifici e/o manufatti esistenti in questa zona possono essere mantenuti e soggetti ai soli interventi di manutenzione ordinaria, senza modifica di destinazione d'uso, né aumento di volume.

#### **ART. 43/TER -SOTTOZONA F4.01**

Comprende le aree dell'alveo del Torrente Cellina comprese le sponde e i manufatti infrastrutturali che la attraversano; ed è costituita ovementemente dalle aree demaniali.

In questa sottozona sono ammessi solo interventi di prelievo e/o movimentazione di materiali inerti nell'alveo rivolti esclusivamente alla manutenzione ordinaria del corso d'acqua così come precisato all'art. 131 comma 12, lett. c) della L.R. 52/1991.

Sono ammessi altresì interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle sponde e delle opere infrastrutturali esistenti; opere di difesa idraulica strettamente necessarie, privilegiando interventi di ingegneria naturalistica. (Var. 39)

#### **ART. 43/QUA TER -SOTTOZONA F4.02**

Comprende le aree magredili esistenti e le aree (ex cave dismesse) sulle quali è già stato attuato il recupero ambientale mediante interventi di modellazione del suolo da sottoporre a salvaguardia per il loro valore di elementi naturali.

Sono ammesse esclusivamente opere per il mantenimento e il miglioramento dell'equilibrio ambientale quali:

-opere per il mantenimento della vegetazione arborea ed arbustiva tipica dei magredi;

- opere volte alla mitigazione degli impatti sul paesaggio dei manufatti esistenti;

-opere per la fruizione dell'ambiente quali percorsi pedonali e ciclabili, punti di sosta, luoghi panoramici, strade agricole ed altre opere infrastrutturali strettamente necessarie.

#### **ART. 43/QUNQUIES -SOTTOZONA F4.03**

Comprende le zone umide di formazione artificiale e boscate localizzate all'estremo nord dell'A.R.I.A. e riveste particolare significato naturale e vegetazionale.

Sono ammesse esclusivamente opere per il mantenimento e il miglioramento dell'equilibrio ambientale quali:

- opere per il mantenimento della vegetazione arborea ed arbustiva tipica delle aree umide;
- opere volte alla mitigazione degli impatti sul paesaggio dei manufatti esistenti;
- opere per la fruizione dell'ambiente quali percorsi pedonali e ciclabili, punti di sosta, luoghi panoramici, strade agricole ed altre opere infrastrutturali strettamente necessarie.

#### **ART. 43/SEXIES -SOTTOZONA F4.04**

Corrisponde alle zone attrezzate oggetto di recenti interventi rivolti al recupero e sistemazione per la fruizione dell'ambiente quali percorsi pedonali, punti di sosta, luoghi panoramici, attuati dall'Amministrazione Provinciale in qualità di ente proprietario delle aree interessate.

Le attività ammesse devono tendere al miglioramento complessivo della fruizione dell'ambiente naturale, nonché alla manutenzione ordinaria e straordinaria dell'esistente.

Sono ammessi gli interventi per l'attrezzatura dell'area quali sistemazione dei terreni e loro rimboschimento, realizzazione di strade interpoderali, percorsi pedonali e ciclabili, spazi per la sosta e luoghi panoramici.

#### **ART. 49 - ZONA A VINCOLO SPECIALE**

##### **Rispetto depuratori**

I parametri delle zone di rispetto dei depuratori (Var. 46) prescritte dall'art. 338 del T.U. delle leggi sanitarie 27 luglio 1934, n. 1265, con successive modificazioni, sono individuate dalla cartografia di Piano regolatore a titolo indicativo.

In caso di difformità fra quanto indicato dalla cartografia di Piano regolatore e le disposizioni del citato T.U., prevale la prescrizione che prevede una distanza maggiore. In particolare in pendenza dell'autorizzazione prefettizia di cui al citato art. 338, 4. comma, la distanza di rispetto è stabilita, ai sensi del 1. comma del medesimo articolo, in ml. 150,00.

##### **Zona dei corsi d'acqua**

E' un'area occupata da corsi d'acqua ivi comprese le aree demaniali o private.

Detta area è prevalentemente destinata ad opere di sistemazione idrogeologica e di conservazione dell'ambiente naturale.

Per i corsi d'acqua minori esistenti, quali rogge e simili, quando non diversamente specificato dalla cartografia di Piano è stabilita una fascia di rispetto di mt. 5.00 su entrambi i lati del corso d'acqua e di

mt. 25 dal ciglio naturale di scarpata per il corso d'acqua del Cellina nei quali sono consentiti interventi ancorché su fabbricati esistenti che si configurino per rapporto al corso d'acqua come:

1. migliorativi delle caratteristiche di naturalità degli alvei, o, nel caso di opere idrauliche artificiali come le rogge, recupero delle tecniche costruttive e dei materiali tradizionali;
2. di recupero della conformazione originaria anche in relazione ai resti di antichi manufatti storicamente legati per tipi e funzione ai corsi d'acqua, mulini, battiferro, piccoli manufatti di attraversamento ...;
3. sono consentiti sempreché non contrastino con i punti 1 e 2 interventi che favoriscano l'accessibilità e la fruizione pubblica di tali ambiti. Viceversa è proibita qualsiasi nuova costruzione, recinzione in muratura o movimentazione di terra ed ogni altro intervento non riconducibile ai criteri enunciati.

La pianificazione attuativa (P.R.P.C.) negli ambiti comprendenti aree interessate da corsi d'acqua nelle zone edificate dovrà perseguire gli obiettivi sottoriportati.

- recupero e riqualificazione del/i corso d'acqua esistente e degli spazi adiacenti con la previsione di percorsi pedonali e/o ciclabili;
- la previsione di interventi di arredo urbano per la sistemazione e/o riqualificazione degli spazi dovrà essere qualitativamente compatibile con i caratteri fisico-funzionali del contesto edificato circostante

Per gli interventi di cui sopra quali opere di pavimentazione, murature in genere, attraversamenti del corso d'acqua, sistemazione di sponde, parapetti di protezione, illuminazioni esterne, ecc. si dovrà ricorrere all'uso di materiali tipici del luogo, come pietra naturale, manufatti in ferro e legno, ecc. adottando ogni accorgimento tale da rendere coerenti gli interventi con l'ambiente.

Ai sensi dell'art. 5 della Legge 5.1.1994, n. 37, sino a quando non saranno adottati i piani di bacino previsti dalla Legge 18.05.1989, n. 183 e successive modificazioni, i provvedimenti che autorizzano il regolamento del corso dei fiumi e dei torrenti, gli interventi di bonifica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque, compresi quelli di estrazione dei materiali litoidi del demanio fluviale e lacuale, devono essere adottati sulla base di valutazione e studi di impatto, redatti sotto la responsabilità dell'amministrazione competente al rilascio del provvedimento autorizzativo, che subordinino il rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni al rispetto preminente del buon regime delle acque, alla tutela degli aspetti naturalistici e ambientali coinvolti dagli interventi progettati. Le variazioni all'uso dei beni del demanio idrico sono soggette ad esplicito provvedimento prevalente degli interessi pubblici.

### **Limiti di rispetto alla elettrificazione**

Entro i limiti interessati dal passaggio di linee elettriche ad alta tensione ogni costruzione deve essere distanziata dai conduttori nel rispetto delle norme previste dalla Legge 28.6.1986, n. 329 e dal relativo D.M. di approvazione del 21.3.1988.

### **Limiti di rispetto ripetitori per la telefonia radiotelevisiva.**

Fino all'entrata in vigore di specifiche norme regionali in materia di tutela dai rischi derivanti dai campi elettromagnetici, è di fatto vietata l'installazione di impianti fissi per la telefonia mobile e/o radiotelevisiva sulla totalità del territorio comunale. (Var. n° 25) fatta eccezione per quelli localizzati nelle zone produttive.(Var. 46)

*Limiti di rispetto ripetitori per la telefonia mobile. (Var. 46). Le infrastrutture per la telefonia mobile, quali ripetitori, possono essere installate nelle zone produttive esistenti all'interno delle aree di destinazione pubblica previste dal P.R.G.C., IF, PI, VQ, CC, SS, DA, CCQ e comunque ad una distanza non inferiore ai 300 mt. Dalle abitazioni ubicate esternamente all'area produttiva.(Soppresso con Piano Telefonia)*

### **Area del biotopo naturale “Magredi di S. Quirino” “bn”.**

Corrisponde all'ambito individuato con decreto regionale n. 0353/Pres. del 24.10.'96 per il quale valgono le norme di tutela e salvaguardia in esso contenute.

### **Area di mitigazione ambientale**

Corrisponde all'ambito contermina all'area del biotopo naturale denominato “Magredi di S. Quirino”. Su di esso è fatto divieto di costruire manufatti di qualsiasi tipo.

E' consentita la pratica agricola con esclusione delle attività di colture intensive. Si dovrà gradualmente procedere al ripristino delle aree di maggior pregio più prossime all'ambito del biotopo, al fine di ricreare le condizioni naturali originarie. Per gli edifici esistenti nella zona sono ammessi solo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

### **Area di recupero ambientale “rea”**

Corrisponde all'area oggetto di una “ex cava” ora dismessa individuata nella cartografia del Piano con la sigla “rea” e perimetrata. Detta area dovrà essere soggetta ad un recupero ambientale attraverso l'approvazione di un piano attuativo.

### **DESTINAZIONI D'USO:**

Sono ammesse attività socio-ricreative e sportive all'aperto connesse con l'ambiente

naturale: verde pubblico attrezzato, percorsi pedonali e ciclabili, piccole strutture di servizio. Eventuali modeste edificazioni sono ammesse solo se correlate alle necessità dell'uso pubblico dell'area e definite nello strumento attuativo.

E' fatto obbligo di una adeguata e idonea piantumazione da definirsi nello strumento.

## **COMUNE DI VIVARO**

Var N° 18 al PRGC, 2013

### **Art. 16.1 - SIC Magredi del Cellina e ZPS Magredi di Pordenone**

Comprende le parti del territorio interessate dal patrimonio ambientale magredile, soggette a particolare protezione in quanto riconosciuti quali siti di importanza comunitaria (SIC e ZPS) all'interno della rete ecologica europea Natura 2000 con la denominazione SIC Magredi del Cellina IT3310009 e ZPS Magredi di Pordenone IT3331001, così come riconosciuti dal *Terzo elenco aggiornato dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografia continentale in Italia, ai sensi della Dir. 92/43/CEE* approvato con decreto del 02/08/2010 e pubblicato in G.U. n. 197 del 24/08/2010.

Gli obiettivi del PRGC attengono la conservazione delle caratteristiche geomorfologiche e naturali, ai fini della valorizzazione ambientale e paesaggistica, nonché della difesa idrogeologica dell'area; la salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione e il ripristino degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche di interesse comunitario, ai fini dell'integrazione nella rete ecologica europea, nonché per scopi scientifici, didattici e di fruizione controllata.

### MODALITÀ DI ATTUAZIONE

Ogni intervento sia diretto che attuativo andrà corredato da apposita relazione per la valutazione di incidenza dello stesso sul sito di importanza comunitaria, con contenuti ed elaborati di supporto riferiti all'Allegato G del Regolamento di attuazione delle Direttive CEE di cui al DPR 8.9.1997, n° 357, per la quale relazione si seguiranno le procedure indicate dalla Giunta Regionale con propria deliberazione. Con Decreto Ministeriale del 02/08/2010 è stato decretato il terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia continentale in Italia, nel quale è incluso il SIC Magredi del Cellina.

In attesa dell'approvazione dei piani di gestione sono ammessi i soli interventi e destinazioni d'uso consentiti dalla normativa della zona omogenea propria qualunque intervento deve essere comunque sottoposto a valutazione di incidenza e dovranno essere comunque adottate tutte le misure opportune per evitare il degrado degli habitat naturali e le perturbazioni delle specie non solo limitatamente al perimetro considerato ma anche in un congruo e dimostrato intorno.

### INTERVENTI AMMESSI - DESTINAZIONI D'USO

Ogni attività volta al mantenimento e al ripristino ad uno stato soddisfacente dell'habitat naturale e delle specie di flora e fauna selvatiche tipiche dell'area.

### **Art. 16.2 - Area di Rilevante Interesse Ambientale del Fiume Meduna e Torrente Cellina**

L'ambito A.R.I.A. n.7 del Fiume Meduna e Torrente Cellina è stato istituito ai sensi dell'art.5 della LR 42/96 *Norme in materia di parchi e riserve naturali*. Per le aree individuate dal Comune di Vivaro costituisce elemento invariante della struttura del Piano; pertanto, qualora l'Amministrazione Comunale intenda dotarsi della flessibilità, tale ambito non vi è soggetto.<sup>20</sup>

#### **a) NORME GENERALI DI TUTELA**

- All'interno dell' A.R.I.A. sono vietate:
  - alterazioni della morfologia del territorio e dei suoli presenti;
  - interventi a carattere edilizio di qualsiasi genere, permanenti o temporanei;



- variazioni di destinazione del suolo, fatti salvi gli interventi previsti dalle presenti norme;
- apertura di nuove strade e costruzione di viadotti ad esclusione di quelli previsti dal PRGC;
- costruzione di recinzioni dei fondi non trasparenti; sono ammesse, per comprovate esigenze di tutela del fondo, le seguenti tipologie:
  - ·staccionata in legno nelle tipologie previste dalla Direzione Regionale alle risorse agricole, naturali e forestali, di altezza massima cm 120;
  - ·cortina arbustiva costituita da specie autoctone scelte tra quelle elencate nella Relazione Vegetazionale allegata alla Variante n. 7 del PRGC 22
- alterazioni dei corpi idrici in superficie e sotterranei, fatto salvo esigenze particolari di sicurezza e non diversamente prescritto dalla normativa geologica della presente Variante, e che derivino da provvedimenti e norme di legge;
- passaggio aereo di linee elettriche, telefoniche e di ogni altro tipo e genere;
- la ritrasformazione dei coltivati dismessi.

All'interno dell'ambito A.R.I.A. risulta presente un solo manufatto edilizio, costituito dall'*oratorio di Santa Maria*. Tale manufatto, in quanto elemento antropico, risulta pienamente compatibile con le finalità di tutela previste dall'ambito, e pertanto vengono ammessi tutti gli interventi atti alla sua conservazione per il riconoscimento della sua valenza storica.

- Sono pertanto ammesse le seguenti opere:
  - manutenzione ordinaria e straordinaria;
  - restauro e risanamento conservativo.
  -
- Sono vietate le seguenti opere e modalità esecutive:
  - ampliamento anche di singole parti costitutive;
  - variazione della geometria e quota della copertura;
  - interventi sulle murature e coperture con materiali non appartenenti alla tradizione locale consolidata;
  - impiego di intonaci, rivestimenti e tinteggiature cementizi o sintetici;
  - mantenimento dei paramenti a vista ove esistenti;
  - impiego di colorazioni diverse da quelle ottenute tradizionalmente con materiali poveri.

Per le strutture di pertinenza del Demanio Militare, fermo restando quanto previsto dalle presenti N.T.A., al momento della eventuale dismissione, sono consentite unicamente opere di ordinaria e straordinaria manutenzione.

## **b) TUTELA DEI CORSI D'ACQUA**

Nell'ambito di tale zone è fatto divieto di compiere opere, interventi o depositi di materiale in genere, salvo gli interventi finalizzati alla realizzazione di opere idrauliche secondo le modalità di seguito specificate.

Opere e interventi idraulici:

- sono vietate opere e interventi che modificano il regime idraulico dei corsi d'acqua;
- sono consentiti invece gli interventi volti al consolidamento delle sponde e al ripristino delle sezioni idrauliche del corso d'acqua anche mediante l'asportazione del materiale dell'alveo, prevedendo interventi che non comportino alterazioni di impatto ambientale e visivo.
- Per il ripristino delle sezioni idrauliche, l'asportazione del materiale dell'alveo, avrà carattere di ordinaria e straordinaria manutenzione.
- Interventi sulla rete idrografica minore:
  - sono vietate di norma le modifiche del corso originario;
  - sono ammesse opere di pulizia e manutenzione per il mantenimento della efficienza idraulica;
  - è consentito il ripristino delle siepi o filari di delimitazione di scoline o fossi.
- Uso delle acque:
  - le derivazioni e gli scarichi di corso d'acqua, sono regolamentati dalla legislazione vigente in materia.

### c) **ZONA DEL FIUME MEDUNA**

Comprende il fiume Meduna e il suo affluente, il torrente Colvera, ove si intende operare con il massimo grado di tutela compatibile con le emergenze naturalistiche.

La zona è costituita da:

#### 1 - Zona a tutela integrale

- Aree interessate da lembi di "prateria magredile";
- Aree interessate da piccole superfici di vegetazione del "magredo primitivo".
- Per queste aree sono previsti i livelli di mantenimento più elevati di protezione e ogni intervento umano andrebbe evitato. Queste aree sono intese anche come osservazione dell'evoluzione spontanea dei processi naturali, come riserva biogenetica di specie e per gli aspetti naturalistici-ambientali notevoli e particolari. In essi sono ammissibili usi di carattere scientifico e culturale attraverso:
  - L'individuazione e protezione delle aree di pregio;
  - La riqualificazione naturalistica con recupero dei siti più significativi (restauro ambientale, tutela, ripristino e valorizzazione delle caratteristiche del luogo e dei sistemi ecologici e ambientali in esso collocati);
  - Ripristino della vegetazione spontanea lungo le sponde; il ripristino verrà attuato mediante l'impiego di specie arboree e arbustive, tra quelle autoctone identificate nella Relazione Vegetazionale, adottando quelle già presenti negli ambiti contermini al sito dell'intervento, e rifiutando quelle presenti in altri siti del territorio comunale, in modo da garantire omogeneità all'intervento di recupero sia per tipologia botanica, che per altezza e sviluppo volumetrico della specie, che per sesto di impianto;26
  - Creazione di fasce di rispetto per prevenire il rischio idraulico in aree di alveo fluviale.
- Non sono ammessi i seguenti interventi antropici:
  - Manufatti edilizi fissi eseguiti con tecniche murarie di qualsiasi tipo;
  - Esecuzione di pavimentazioni e di fondi carrabili;
  - Recintazione di ambiti e fondi di qualsiasi tipo;
  - Opere di regimentazione idraulica, fatto salvo esigenze particolari di sicurezza e non diversamente prescritto dalla normativa geologica della presente Variante e che derivino da provvedimenti e norme di legge;

- L'introduzione di specie botaniche non autoctone, tra quelle indicate nella Relazione Vegetazionale allegata alla Variante n. 7 al PRGC;
- Messa in opera di segnaletica verticale su palo.
- Sono ammessi i seguenti interventi antropici:
- individuazione e segnalazione di percorsi e punti di osservazione mediante
- marcatura di elementi naturali emergenti (massi rocciosi, tronchi arborei, ecc).
- la mimetizzazione di punti definiti come "osservatorio naturale avio/faunistico", aventi carattere stagionale, mediante teli o cannucciati.

All'interno della Zona di tutela dei percorsi d'alveo evidenziata nell'Elaborato *Zonizzazione* è consentito unicamente il mantenimento degli attuali tracciati carrabili per i quali è ammessa la manutenzione e la pulizia dai massi e residui di piena: è altresì conseguentemente vietata la formazione di nuovi tracciati atti al passaggio di mezzi a motore di qualsiasi tipo.

### 2 - Zona a tutela orientata

- Aree interessate da vaste superfici di boscaglie di alveo che costituiscono elemento di pregio naturalistico ed estetico, nonché di protezione delle rive.
- Aree caratterizzate da notevoli superfici di saliceti e vegetazione spontanea in alveo.
- In queste aree è prevista la conservazione e protezione a livelli medi per gli aspetti naturalistici-ambientali.

### 3 - Zona lavorazione inerti

Impianto esistente per la lavorazione degli inerti d'alveo nel fiume Meduna.

#### PRESCRIZIONI:

##### Sono vietati:

- interventi a carattere edilizio di qualsiasi genere, permanenti o temporanei;
- alterazioni della morfologia del territorio e dei suoli presenti;
- opere di bonifica idraulica, deviazione e occultamento di acque sorgive, salvo disposizioni degli organi preposti dalla legislazione vigente al controllo e alla sicurezza idraulica;
- chiusura degli accessi o qualsiasi altro intervento in grado di limitare l'uso collettivo dei beni naturali;
- rilascio di nuove autorizzazioni connesse all'apertura e all'esercizio di nuove cave;
- recinzioni artificiali di qualsiasi tipo.

##### Sono ammessi:

- ripristino dei percorsi e dei sentieri esistenti;
- creazione di luoghi di osservazione;
- interventi di manutenzione degli impianti e delle attrezzature per la lavorazione degli inerti, nonché quelli volti ad adeguare alle norme vigenti in materia e in particolare quelli atti a ridurre l'inquinamento ambientale.

In ogni caso, sono ammessi unicamente gli interventi disposti dalla normativa sovraordinata e in particolare con riferimento alla LR 24/1993 recante *Disposizioni concernenti le attività di lavorazione degli inerti in alveo*.

L'area perimetrata e indicata con il simbolo \* è sottoposta a trasferimento delle attività in essere con obbligo di ripristino ambientale dei luoghi secondo un progetto concordato con l'Amministrazione Comunale sentito il Servizio Regionale competente per la gestione dei Siti Natura 2000. In tale area, fino al suo trasferimento, sono consentiti solo interventi di manutenzione edilizia.

#### **d) - ZONA DEL TORRENTE CELLINA**

Comprende il torrente Cellina, ove si intende operare con il massimo grado di tutela compatibile con le emergenze naturalistiche.

La zona è costituita da:

##### 1 - Zona a tutela integrale

Aree interessate da vaste superfici di vegetazione del "magredo primitivo".

Per queste aree sono previsti i livelli di mantenimento più elevati di protezione e ogni intervento umano andrebbe evitato. Queste aree sono intese anche come osservazione dell'evoluzione spontanea dei processi naturali, come riserva biogenetica di specie e per gli aspetti naturalistici ambientali notevoli e particolari. In essi sono ammissibili usi di carattere scientifico e culturale attraverso:

- l'individuazione e protezione delle aree di pregio;
- la riqualificazione naturalistica con recupero dei siti più significativi (restauro ambientale, tutela, ripristino e valorizzazione delle caratteristiche del luogo e dei sistemi ecologici e ambientali in esso localizzati);
- ripristino della vegetazione spontanea lungo le sponde; il ripristino verrà attuato mediante l'impiego di specie arboree e arbustive, tra quelle autoctone identificate nella Relazione Vegetazionale, adottando quelle già presenti negli ambiti contermini al sito dell'intervento, e rifiutando quelle presenti in altri siti del territorio comunale, in modo da garantire omogeneità all'intervento di recupero sia per tipologia botanica, che per altezza e sviluppo volumetrico della specie, che per sesto di impianto;
- creazione di fasce di rispetto per prevenire il rischio idraulico in aree di alveo fluviale.
- Non sono ammessi i seguenti interventi antropici:
- Manufatti edilizi fissi eseguiti con tecniche murarie di qualsiasi tipo;
- Esecuzione di pavimentazioni e di fondi carrabili;
- Recintazione di ambiti e fondi di qualsiasi tipo;
- Opere di regimentazione idraulica , fatto salvo esigenze particolari di sicurezza e non diversamente prescritto dalla normativa geologica della presente Variante e che derivino da provvedimenti e norme di legge;
- L'introduzione di specie botaniche non autoctone, tra quelle indicate nella Relazione Vegetazionale allegata alla Variante n. 7 al PRGC;
- Messa in opera di segnaletica verticale su palo.
- Sono ammessi i seguenti interventi antropici:
- individuazione e segnalazione di percorsi e punti di osservazione mediante marcatura di elementi naturali emergenti (massi rocciosi, tronchi arborei, ecc).
- la mimetizzazione di punti definiti come "osservatorio naturale avifaunistico ", aventi carattere stagionale, mediante teli o cannucciati.

## 2 - Zona a tutela orientata

- aree interessate da notevoli superfici di boscaglie d'alveo che costituiscono elemento di pregio naturalistico ed estetico, nonché di protezione delle rive;
- aree caratterizzate da grandi superfici di saliceti e vegetazione spontanea in alveo.

Per queste aree sono previste misure di conservazione e protezione a livelli medi per gli aspetti naturalistici-ambientali.

### PRESCRIZIONI:

#### Sono vietati:

- interventi di carattere edilizio di qualsiasi genere, temporanei o permanenti;
- sterri e rinterrati, spianamenti e ogni tipo di alterazione morfologica dei suoli;
- opere di bonifica idraulica, deviazione e l'occultamento di acque sorgive, salvo disposizioni degli organi preposti dalla legislazione vigente al controllo e alla sicurezza idraulica;
- chiusura degli accessi o qualsiasi altro intervento in grado di limitare l'uso collettivo dei beni naturali;
- rilascio di nuove autorizzazioni connesse all'apertura e all'esercizio di nuove cave;
- recinzioni artificiali di qualsiasi tipo.

#### Sono ammessi:

- ripristino dei percorsi e dei sentieri esistenti;
- creazione di luoghi di osservazione.

In considerazione della dinamica evolutiva dei corsi d'acqua e delle componenti naturalistiche presenti all'interno dell'ARIA l'individuazione cartografica in Zonizzazione della *Zona a tutela integrale* e della *Zona a tutela orientata* sono da ritenersi indicative e da verificarsi in fase di intervento.

### **Art. 17 - Zona omogenea F - Zone e ambiti di tutela ambientale**

Questa zona omogenea riguarda un ambito di tutela ambientale comprendente un'area boscata di pregio situata tra l'ambito A.R.I.A. e la zona agricola sottostante e a est degli abitati di Vivaro, Basaldella e Tesis.

Tutto il territorio individuato dalle suddette zone è soggetto ad attuazione indiretta ovvero subordinata alla redazione di un Piano di Conservazione e Sviluppo unitario da attuarsi con le procedure e i criteri della normativa vigente in materia. fermo restando gli effetti che potrà comportare l'attuazione del Piano di Gestione in itinere per i siti Natura 2000.

### **F4 Zona di tutela ambientale**

La zona di tutela ambientale F4 è soggetta ad attuazione indiretta e comprende un'area boscata di pregio e aree agricole.<sup>34</sup>

L'estensione di quest'area che si sviluppa in destra orografica del Torrente Colvera e del Fiume Meduna è tale da creare una sorta di "cortina" di delimitazione degli alvei fluviali.

Per la sua natura e per la posizione territoriale che occupa, il presente PRGC la riconosce come zona di tutela ambientale e ne disciplina l'uso.

In regime normativo transitorio sono consentiti i seguenti interventi:

Sono consentiti interventi generalizzati di conversione ad alto fusto, mediante taglio colturale curando sia gli aspetti estetici del bosco che quelli forestali dei popolamenti.

Dovranno essere conservati tutti gli esemplari arborei di portamento caratteristico.

Qualsiasi intervento dovrà essere subordinato alla presentazione di un progetto di taglio e ripristino redatto da tecnico abilitato, ovvero, alla richiesta, se si tratta di interventi lievi, di operare uno specifico lavoro il quale dovrà attenersi al regolamento di attuazione per le aree boscate di cui si doterà l'Amministrazione. Non sono concesse recinzioni ai fondi se non a mezzo di siepi, ovvero, saranno concesse recinzioni temporanee per uso pascolo utilizzando strutture mobili.

Non sono concesse costruzioni di opere di irrigazione e/o di bonifica e non è ammessa a nessun livello l'edificazione.

Accessi, strade e capezzagne di accesso ai fondi dovranno essere munite di sbarra da tenersi chiusa a cura delle proprietà, quelli/e di transito per più fondi o quelli/e di passaggio principale dovranno essere attrezzati con segnaletica di divieto di transito per mezzi meccanici. Potranno solo quelli muniti di permesso rilasciato dal Sindaco per lavori agricoli.

Perseguendo la finalità di un'opera di risanamento tale da consentire la rinnovazione naturale di specie arboree di pregio che ora in talune situazioni risultano sopraffatte dalla presenza di rovi e dalla concorrenza radicale di altre specie infestanti, l'Amministrazione Comunale potrà sostituirsi ai privati proprietari per azioni di risanamento, che valorizzino i fondi, per le quali si demanda all'ipotesi, a livello criteri, esplicitata nella relazione di piano di P.R.G. con l'analisi puntuale di interventi in 3 aree campione significative del Comune.

All'interno della Zona F4, su proprietà demaniale, è consentito il mantenimento delle attività agricole esistenti. È vietata la coltivazione di seminativi e colture intensive. È consentita la coltivazione di erbai, prati stabili, coltivazioni arboree e alberi non contrastanti con le norme idrauliche. Per le eventuali colture di seminativi o intensive in corso, saranno permesse fino alla scadenza dei contratti di concessione demaniale esuccessivi rinnovi o alla perdita del requisito di imprenditore agricolo a titolo principale da parte del conduttore/concessionario.

#### **Art. 18 - Prati stabili**

Ai fini della tutela dei prati stabili, (intesi come formazioni erbacee, vegetanti su terreni che non hanno subito dissodamenti e che vengono mantenuti solo con lo sfalcio ed eventuale concimazione) nelle aree del territorio comunale interessate da tale presenza si applicano le norme di tutela di cui all'art.4 della LR 9/2005 recante *Norme generali per la tutela dei prati stabili* e s.m.i.

#### **Art. 21- Viabilità**

- a - Viabilità stradale,
- b - Percorsi ciclabili,
- c - Percorsi pedonali e ippici;
- d - Aree per la viabilità sovraordinate e ambiti di progetto unitario di recupero storico.

#### **a. Viabilità stradale**

È riservata all'ampliamento e alla protezione delle sedi stradali e alla creazione di spazi pubblici per la circolazione e sosta dei veicoli e delle persone, comprende:

Sedi stradali .

Sono destinate alla viabilità esistente e di progetto. La viabilità di progetto e, per quanto possibile, quella esistente, dovranno essere adeguate alle caratteristiche geometriche stabilite dal Decreto 5/11/2001 nonché al Codice della Strada.

Il tracciato di viabilità di progetto ha valore indicativo e potrà subire motivate variazioni in sede di piani di attuazione o progetti esecutivi, entro le fasce di rispetto stradale così come indicate nelle planimetrie della zonizzazione.

Le intersezioni, gli accessi carrai nonché la disciplina delle aree destinate alla viabilità dovranno essere conformi alle norme del Codice della Strada.

Nelle aree destinate alla viabilità, piazzole di sosta, aiuole spartitraffico e aree limitrofe è possibile l'inserimento di ecopiazzole attrezzate.

I nodi stradali, realizzati in base a progetti esecutivi i quali potranno prevedere anche l'esecuzione per fasi successive;

Aree di parcheggio pubblico:

sono aree pubbliche o private al parcheggio con libero accesso, rientrano nelle opere di urbanizzazione primaria. . Tali aree non comprendono le aree di parcheggio privato e le autorimesse da realizzarsi entro i lotti edificabili e all'interno dei fabbricati;

Lungo le principali vie di comunicazione, come specificato cartograficamente, nell'Elaborato *Zonizzazione*, , è vietata la realizzazione di nuovi accessi privati. In fase di

ristrutturazione di accessi esistenti, questi dovranno essere arretrati di minimo m 5,00 dal

filo stradale in modo idoneo alla sosta di un autoveicolo.

Nelle zone agricole non possono essere autorizzati nuovi accessi ad una distanza inferiore a m 300 da quelli esistenti.

#### **b. Percorsi ciclabili**

Sono gli itinerari interni (pista ciclabile urbana) ed esterni (pista ciclabile intercomunale e interfrazionale) all'insediamento urbano da riservare ai ciclisti e ai pedoni, in sede propria o promiscua.

La sezione tipo dovrà essere formata da due corsie della larghezza complessiva di m 3,00 con la piantumazione ai lati delle stesse di alberature ad alto fusto autoctone.

### **c. Percorsi pedonali e ippici**

Sono gli itinerari interni (percorsi pedonali larghezza min. m 2,50) ed esterni (percorsi pedonali e ippici) all'insediamento urbano da riservare ai pedoni e ai cavalieri.

## **COMUNE DI ZOPPOLA**

Var N° 35

### **Art. 71 Zona F4 – Ambiti di tutela ambientale**

#### DEFINIZIONE E FINALITÀ

La zona F4 comprende quelle parti di territorio comunale che per le loro caratteristiche paesaggistiche e naturalistiche costituiscono un patrimonio di particolare pregio ambientale e in quanto tale destinato alla salvaguardia e/o al ripristino.

#### OBBIETTIVO DI TUTELA AMBIENTALE:

Nelle zone di tutela ambientale viene perseguito:

- il mantenimento e la salvaguardia del sistema idrico superficiale e sotterraneo;
- la conservazione delle aree di elevato pregio ambientale;
- la riconversione allo stato naturale e/ o prossimo al naturale di aree soggette o già soggette ad utilizzazione agricola;
- il rimboschimento con latifoglie autoctone e comunque, l'incremento della quota parte di suolo a copertura vegetale permanente;
- il mantenimento e l'incremento di boschetti riparali costituiti esclusivamente da latifoglie autoctone per la salvaguardia delle sponde dall'erosione e il miglioramento delle caratteristiche di naturalità;
- La promozione di attività scientifiche, di ricerca, didattiche;
- L'ottimizzazione dell'equilibrio ambientale.

Sono parimenti consentiti i seguenti interventi:

- effettuare rilevazione a carattere scientifico;
- attivare sistemi di monitoraggio per rilevare in tempo reale, eventuali inquinamenti del terreno, delle acque, dell'aria;
- realizzare interventi di ripristino e restauro ambientale;
- provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere infrastrutturale esistenti;
- la continuazione delle operazioni agricole limitatamente ai fondi ove sono già in atto, e subordinatamente alla progressiva applicazione delle direttive comunitarie in materia di eco compatibilità;
- il cambio di coltura purchè congruente con le finalità generali di orientamento dell'evoluzione dell'ambiente;



- la ceduzione del bosco in conformità alle vigenti disposizioni;
- la cura e la pulizia di siepi, capezzagna, fossi e scoline.

#### DISCIPLINA DI TUTELA AMBIENTALE:

All'interno dei perimetri di tutela ambientale vigono le seguenti limitazioni d'uso:

- non è consentita l'esecuzione di nessuna opera edilizia, né azioni che limitano l'uso collettivo dei beni o modificano la morfologia dei magredi circostanti e l'assetto vegetazionale e colturale caratterizzante, in particolare, sono vietati gli sterri e reinterri, (eccetto il caso di ripristino di terreni a seguito di esondazioni), gli accostamenti di materiali e ogni forma di alterazione morfologica dei suoli, la posa in opera di serre ancorché mobili, l'estirpazione e il danneggiamento delle ceppaie esistenti, l'impianto di nuovi pioppeti, la modificazione degli indirizzi colturali in atto alla data di adozione del PRGC;
- nell'eventuale sistemazione delle sponde a cura di della Pubblica Amministrazione devono essere preferite opere di ingegneria naturalistica, perseguendola decementificazione delle sponde artificiali e la loro riprofilatura con le minime pendenze;
- devono essere mantenuti i rami del Medusa non attivi, al fine di laminare le piene, rappresentare serbatoi di naturalità ed esprimere elementi del paesaggio naturale e storico;
- è vietata la discarica abusiva di rifiuti solidi urbani e industriali, il prelievo di inerti se non ammesso dalle competenti autorità regionali, lo scavo di vasche e canali, ogni intervento di riordino fondiario e comunque tutte le alterazioni idrauliche come la deviazione e l'occultamento delle risorgive;
- deve essere particolarmente tutelata la fauna rara nonché i nidi, e deve essere evitata qualunque immissione sonora e luminosa costante;
- sono consentiti interventi d'imboschimento nonché le opere di ceduzione e il mantenimento delle attività agricole come esercitate alal data di adozione del PRGC, ivi comprese la rotazione agraria;
- è vietato alterare lo stato delle cavità sorgentifere e più in generale inquinare o danneggiare i biotipi di risorgiva;
- è vietato convertire a coltura i prati e procedere all'eliminazione o alla riduzione estensiva delle siepi campestri e dei filari arborei;
- è vietato l'abbattimento di latifoglie autoctone ad alto fusto;
- è vietato il taglio a raso dei boschi cedui, anche ripariali;
- non è ammesso l'incremento delle superfici a colture intensive (erbacee e arboree);
- è vietata la recinzione di fondi, fatta eccezione per le siepi arboree arbustive da realizzarsi esclusivamente con essenze autoctone.

#### **Art. 44 Zona D4- Zona dei depositi e delle lavorazioni di inerti**

##### DEFINIZIONE E FINALITÀ

Sono così identificate le parti di territorio comunale dove hanno attualmente luogo le lavorazioni di vaglio, lavaggio e trasformazione degli inerti provenienti da attività estrattive e in cui vengono formati i relativi depositi; il PRGC conferma nello stato di fatto tale zona e le attività che v'insistono, rinviando la sua riorganizzazione ed espansione alla normativa regionale del settore.

## ATTUAZIONE

Diretta

## INTERVENTI AMMESSI E MODALITÀ ESECUTIVE

Nelle zone D4 sono consentite le funzioni di servizio (limitatamente a costruzioni prefabbricate per uffici e coperture per ricovero degli automezzi), i depositi scoperti per lo scarico degli inerti, la colazione naturale delle acque di lavaggio, la lavorazione di vaglio, lavaggio e trasformazione degli inerti, in particolare:

- a) le costruzioni prefabbricate per uffici, comprensive dei servizi igienici, non debbono presentare caratteri strutturali di permanenza e sono limitate alla Sc massima di mq 50, con H minima non inferiore a m 2,50;
- b) le coperture di ricovero degli automezzi non debbono presentare caratteri strutturali di permanenza e possono essere realizzate in funzione del numero di mezzi utilizzati, per una Sc di mq 32 ad automezzo e per H di m 4.5;
- c) H degli argini di contenimento delle aree di scarico e colazione delle acque di lavaggio deve essere limitata a m 1.

## PARAMETRI EDIFICATORI

Dc 5,00 ml

Ds 10,00 ml

De 10,00 ml

## ALTRI ELEMENTI NORMATIVI

Congiuntamente alla richiesta di concessione o autorizzazione edilizia per le opere sopra elencate e per le installazioni di macchinari necessari alle attività di vaglio, lavaggio e trasformazione degli inerti, dovrà essere presentata una dichiarazione impegnativa con la quale la ditta richiedente si impegna alla rimozione di quanto autorizzato alla cessazione dell'attività.

Riassumendo i Comuni di Cordenons, di San Giorgio alla Richinvelda e di Vivaro riportano il sito Natura 2000 e ne tutelano adeguatamente gli elementi. I comuni rimanenti (Maniago, Montereale-Valcellina, San Quirino e Zoppola) non riportano i confini e non sempre ne tutelano gli elementi di pregio.

### **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 01/09/2016, si rileva che il 92 % dell'area del SIC è di proprietà pubblica. Di particolare rilievo è la proprietà adibita ad uso militare che ricopre più di metà dell'area protetta. Le aree di proprietà privata sono localizzate principalmente presso i comuni di San Quirino, Montereale Valcellina, Cordenons e Zoppola.

Si riporta un estratto semplificato della situazione catastale.

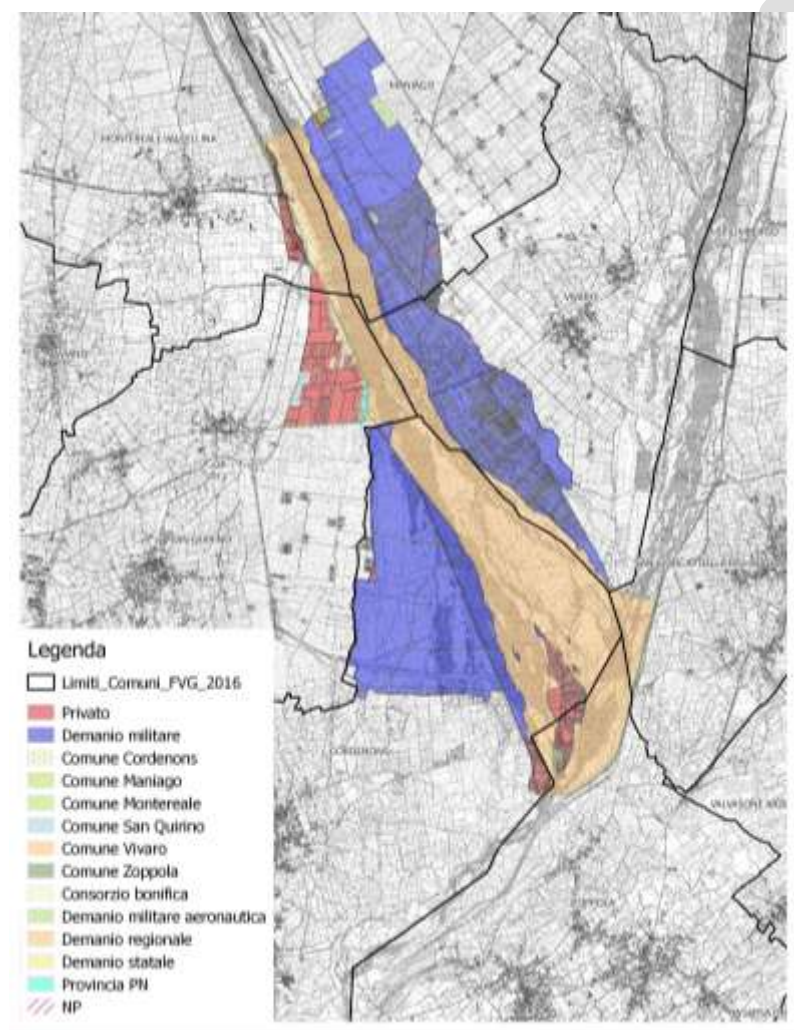


Fig. 13 . Principali proprietà all'interno del sito IT 3330009 al 01/09/2016.

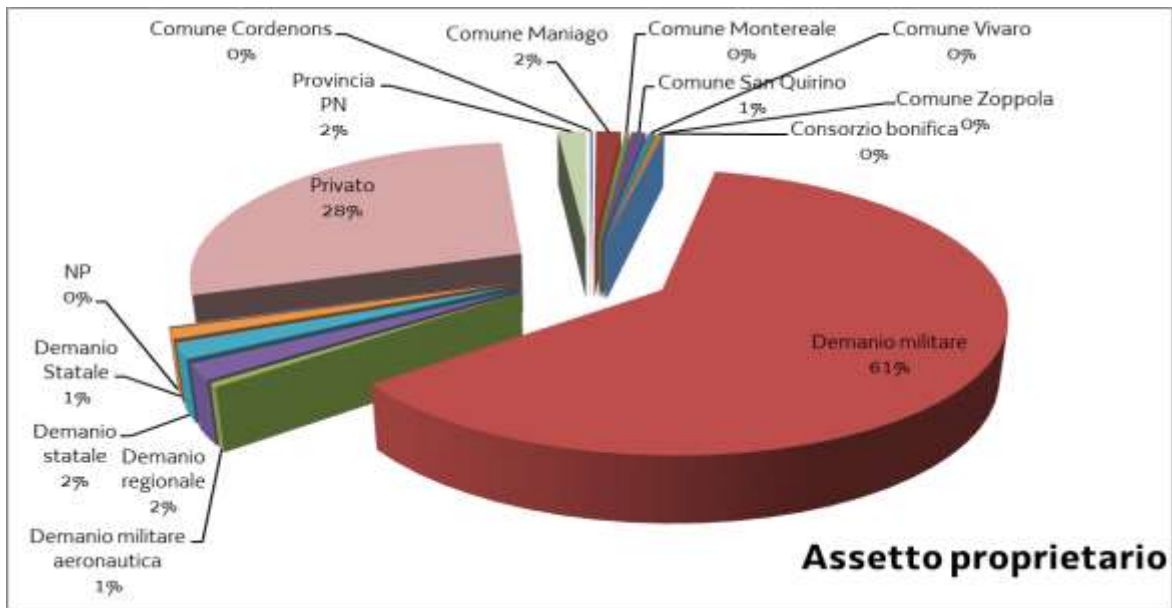


Fig. 14 . Grafico delle principali proprietà all'interno del sito IT3330009 al 01/09/2016.

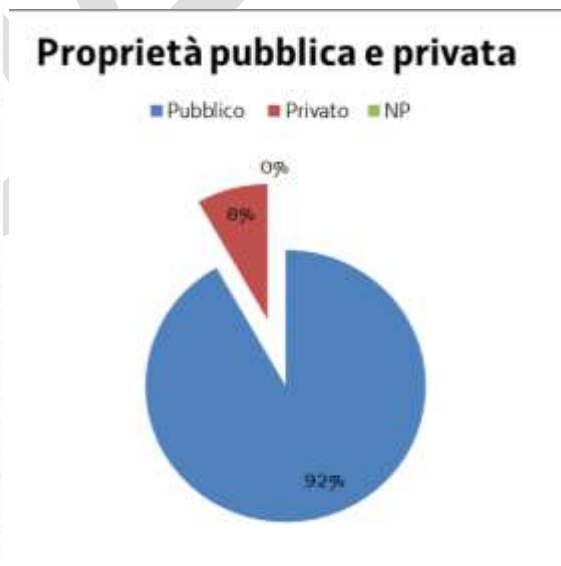
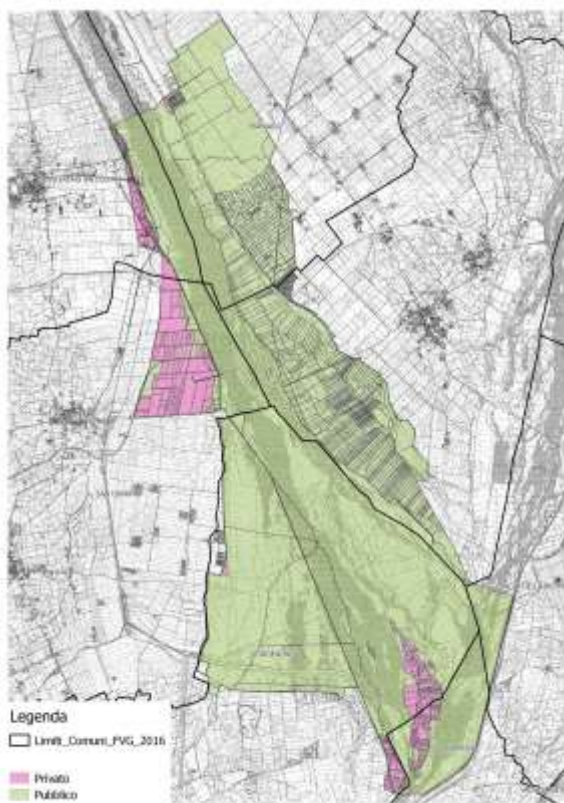


Fig. 15 . Proprietà pubblica e privata all'interno del sito IT 3330009 al 01/09/2016.

## **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 Magredi del Cellina è previsto un processo partecipativo che coinvolgerà gli enti locali e le associazioni di categoria maggiormente rappresentative sul territorio. Nel 2011 è stato portato a termine un processo partecipativo per l'individuazione delle Misure di conservazione nell'ambito della ZPS Magredi di Pordenone. La lista dei principali portatori di interesse prende attinge direttamente da questi documenti interni.

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

- Rappresentanti degli enti locali (comuni);
- Rappresentanti del' Esercito militare
- 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

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

---

### **ENTI LOCALI**

CORDENONS  
MANIAGO  
MONTEREALE VALCELLINA  
SAN GIORGIO DELLA RICHINVELDA  
SAN QUIRINO  
VIVARO  
ZOPPOLA

---

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>
Associazione allevatori del FVG
Confagricoltura Friuli Venezia Giulia
C.I.A. Confederazione italiana agricoltori FVG
Federazione Regionale Coldiretti FVG
Ispettorato agricoltura e foreste di Udine

Nel sito IT3330009 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 6: Pedemontana pordenonese
Distretto venatorio 9: Alta pianura pordenonese
ETP Ente tutela pesca Fvg
Riserva di caccia: Cordenons
Riserva di caccia: Maniago
Riserva di caccia: Montereale Valcellina
Riserva di caccia: San Giorgio della Richinvelda
Riserva di caccia: San quirino
Riserva di caccia: Vivaro
Riserva di caccia: Zoppola

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 Pordenone
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 15 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_RAN K	IMPACT_COD E	IMPACT_NAME	IMPACT_OCCURREN CE
H	A01	Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola)	o
L	E01.03	Abitazioni disperse	o
M	A04.01	Pascolo intensivo	i
M	D01.01	Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)	b
M	I01	Specie esotiche invasive (animali e vegetali)	b
H	C01.01	Estrazione di sabbie e ghiaie	i
M	G05.11	Morte o lesioni da collisione (es. mammiferi marini)	b
M	G04.01	Manovre militari	o
M	D01.02	Linee elettriche e telefoniche	b
M	A08	Uso agricolo di fertilizzanti	i
H	G04.01	Manovre militari	i
M	E01	Aree urbane, insediamenti umani	o
M	A01	Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola)	i
M	E03	Discariche	o
M	F03.01	Caccia	b
H	K02	Evoluzione delle biocenosi, successione ecologica	i
M	G01.03.02	Attività con veicoli motorizzati fuori strada	b

Tab. 15 Principali pressioni interne ed esterne al sito riportate nel FS.

### **Ricomposizione fondiaria e agricoltura intensiva**

Nell'area sono stati infatti effettuati nel tempo rilevanti investimenti di **miglioramento fondiario** (RAVFG, 2006). Tali investimenti, che nei tempi passati hanno comportato il **dissodamento e lo spietramento** di porzioni dei magredi più evoluti, si sono tradotti in tempi più recenti soprattutto nella realizzazione di sistemi di irrigazione a pioggia o a scorrimento. Questi sono evidenti, seppur in maniera

meno spinta, anche in alcune porzioni di territorio coltivato all'interno della ZPS, in particolare nel SIC "Magredi del Cellina" (riordino di S. Foca di circa 216 ha).

L'ampliamento delle superfici irrigue comporta **l'aumento dei consumi idrici**, cui si affiancano gli effetti legati alla sistemazione fondiaria che tali iniziative quasi sempre richiedono: **eliminazione o spostamento di siepi, rettifica di strade, spietramento e livellamenti superficiali**, ecc. In secondo luogo, le collaterali opere di bonifica e riordino conducono inevitabilmente **all'intensificazione delle produzioni agricole** e, in alcuni casi, a un rapido **cambiamento degli ordinamenti colturali**, con **diffusione di colture idroesigenti** a discapito di quelle tradizionali.

Bisogna sottolineare che le **derivazioni idriche e l'emungimento delle falde artesiane** connesse con lo sfruttamento agricolo intensivo, sono tra i fattori che maggiormente hanno influito e influiscono sull'apporto idrico dei fiumi di risorgiva, sull'abbassamento generale della falda, sulla progressiva migrazione verso sud della linea delle risorgive e sul concomitante prosciugamento delle aree umide e degli habitat ad essi associati.

Per quanto riguarda le condizioni e le tendenze attuali, le programmazioni di settore (Programma Decennale Opere pubbliche di bonifica e di irrigazione, Regione FVG, DGR 3495 DD. 21.12.2004) hanno previsto un ampliamento delle aree irrigue su una piccola parte delle superfici agricole interne all'area tutelata, parzialmente comprese nell'area delle "Risorgive del Vinchiaruzzo".

Per quanto concerne i principali effetti su habitat e specie tutelati, va detto che lo **sghiaimento delle superfici agricole** comporta sempre una parziale o totale alterazione, spesso irreversibile, della natura pedologica del terreno. L'alterazione delle caratteristiche del suolo è quindi incompatibile con:

- il ripristino degli habitat a partire da terreni agricoli dissodati;
- le produzioni tipiche connesse alle caratteristiche originarie del territorio;
- la vocazionalità del territorio in termini di paesaggio e delle attività ecosostenibili che esso è in grado di esprimere.

L'**intensificazione dell'agricoltura** nelle aree più vulnerabili può avere conseguenze negative su tutti i livelli tassonomici tutelati dalle Direttive di riferimento, soprattutto gli interventi che coinvolgono anche la fascia di vegetazione ripariale. Gli elementi strutturali del paesaggio rurale e dell'agroecosistema (siepi, fossati, fasce boscate, stagni, laghetti, sistemi macchia radura), soprattutto al margine dei coltivi, costituiscono infatti habitat secondari importanti per moltissime specie. Essi vengono sfruttati come siti di foraggiamento, rifugio e riproduzione, ma anche come corridoi ecologici utili a favorire lo spostamento e la dispersione, in particolare, nel corso delle migrazioni (cfr. lo specifico approfondimento in Appendice 1).

La progressiva **meccanizzazione agraria** con i conseguenti interventi di riordino fondiario hanno amplificato la semplificazione ambientale. Gli **effetti diretti delle macchine agricole** possono inoltre costituire una minaccia per alcuni uccelli di interesse che nidificano al suolo e che secondariamente si sono adattati a sfruttare le superfici a seminativo in alternativa a quelle steppiche e di greto. Tale minaccia agisce anche su altre specie vulnerabili e con scarsa mobilità (erpetofauna). In particolare la sopravvivenza di anfibi come *Rana dalmatina*, *Triturus carnifex* o quella di rettili quali *Coronella austriaca*, *Zamenis longissimus* e *Lacerta bilineata* è legata al mantenimento elementi seminaturali e di collegamento ecologico come siepi, margini inerbiti, fossi interconnessi ad un sistema di stagni e pozze.



A questi elementi è infatti legata a seconda dei casi e della specie, la possibilità di trovare un rifugio, una rapida via di fuga o siti idonei all'ibernazione e alla deposizione delle uova.

Accanto agli effetti diretti, i riordini, introducendo e diffondendo nel territorio i modelli produttivi propri dell'agricoltura intensiva, aumentano i rischi secondari di **diffusione di pesticidi e di dispersione di nutrienti**. Ancora una volta gli anfibi rappresentano in tal senso uno degli elementi più vulnerabili, soprattutto se si considera che alcune specie rappresentano degli endemismi con distribuzione limitata alla sola Italia settentrionale (*Rana latastei* e *Bombina variegata*).

Analoghe considerazioni potrebbero essere formulate per la classe degli uccelli sebbene in tal caso le problematiche gestionali debbano essere chiaramente distinte a seconda delle specie considerate. Le **operazioni di sghiaimento** dei terreni soprattutto se eseguite per ragioni che vanno oltre le necessità di favorire le operazioni colturali alterano la natura pedologica del terreno e compromettono le possibilità di ripristino potenziale degli habitat magredili. Inoltre se lo sghiaimento viene condotto in coincidenza con il periodo riproduttivo degli uccelli d'interesse che nidificano al suolo, determinano un danno a carico di queste specie.

### **Pascolo e gestione dei prati stabili**

Nel passato, il pascolamento ha rappresentato uno dei fattori che hanno consentito il mantenimento dell'ambiente magredile. Più recentemente, prima dell'introduzione della L.R. 17/2006, esso causava tuttavia una serie di problemi di carattere conservativo, legati all'eccessivo carico di bestiame (connesso con le esigenze del mercato) ad opera di singoli greggi ovini che nel periodo primaverile transitavano e sostavano nel sito anche per più di un mese. Come la letteratura scientifica dimostra, un'attività di brucatura troppo concentrata nello spazio e nel tempo, unita al calpestio e all'elevata concentrazione di deiezioni insistenti per periodi molto più lunghi rispetto a quanto avveniva in passato con il pascolo transumante, portano nel tempo alla progressiva alterazione del suolo e del cotico erboso, con conseguenze negative anche per le associazioni vegetazionali originarie.

Nei magredi il fenomeno del **sovrapascolo** in particolare, può comportare il lento deterioramento dell'habitat di interesse comunitario individuato con codice 62A0 che si sviluppa su suoli primitivi particolarmente poveri di nutrienti. Un altro impatto negativo legato al sovrapascolo, oltre a quello di favorire l'ingresso di specie ruderali ed avventizie estranee al contesto magredile, è dovuto alla distruzione delle covate e al disturbo diretto ed indiretto esercitato sulle specie di uccelli nidificanti al suolo o nei bassi cespugli. Gran parte di queste specie sono inserite nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli", fra cui: l'occhione (*Burhinus oedichnemus*), il calandro (*Anthus campestris*), il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), l'averla piccola (*Lanius collurio*), l'ortolano (*Emberiza hortulana*), l'albanella minore (*Circus pygargus*). Queste specie sono inoltre le stesse in ragione delle quali è avvenuta la designazione dell'IBA e successivamente della ZPS.

Bisogna allo stesso tempo sottolineare che **l'abbandono progressivo delle attività di pascolo e sfalcio** è una delle cause all'origine del fenomeno di incespugliamento di alcuni habitat seminaturali tipici della ZPS. Sia i magredi che le risorgive si caratterizzano infatti per la presenza di superfici aperte. Se l'attività di pascolo venisse condotta, come avveniva in passato, evitando un carico eccessivo ed il

periodo in cui si concentra l'attività riproduttiva delle specie ornitiche tutelate, essa potrebbe essere considerata una pratica gestionale idonea a mantenere nel tempo le praterie magre.

**L'abbandono dello sfalcio** è tra le cause dei processi di nemoralizzazione (imboschimento progressivo) che minacciano, oltre ai magredi, anche alcune delle più importanti superfici umide del Vinchiaruzzo e potrebbero, nel giro di breve tempo, compromettere l'esistenza di alcuni dei principali habitat d'interesse comunitario presenti nell'area, in particolare le torbiere basse alcaline e i prati umidi a *Molinia caerulea*.

### **Attività estrattive e di prelievo ghiaia negli alvei**

Per quanto concerne i prelievi di ghiaia nell'alveo, è importante sottolineare che tale attività può essere effettuata solo per migliorare la sicurezza e/o l'efficienza idraulica del corso d'acqua, così come previsto dalla normativa.

Le problematiche maggiori negli interventi di sghiaimento in alveo sono legate a scompensi nelle dinamiche idrauliche spesso date dall'alternarsi di aree con prelievo di ghiaie ed aree non interessate da tali interventi. Per ovviare a queste situazioni, i progetti per i nuovi interventi di sghiaimento dovrebbero essere supportati dall'utilizzo di modelli idrodinamici per lo studio delle dinamiche di alveo generate dagli interventi stessi. Va da sé che sarebbe opportuno che tali interventi fossero pianificati nell'ambito di un'organica ricognizione effettuata a livello almeno di bacino delle aree che necessitano di sghiaimenti per il miglioramento dell'equilibrio idraulico dei corsi d'acqua.

In generale le attività di sghiaimento condotte lungo le aste fluviali rappresentano una grave minaccia per tutte le specie ittiche che prediligono substrati ghiaiosi e ciottolosi per la deposizione delle uova e rappresenta una delle principali cause di rarefazione di molte specie in Italia (Zerunian, 2002). Va detto peraltro che nella ZSC viste le specifiche caratteristiche di spiccata temporaneità dei tratti torrentizi, non sussistono le condizioni di vita per i pesci. La presenza di specie ittiche sensibili alle alterazioni del letto fluviale, quali *Barbus plebejus*, *Cottus gobio*, *Leuciscus souffia* e *Salmo trutta marmoratus* (endemismo padano-veneto) è localizzata nei bacini montani e/o nei corsi d'acqua nella zona delle risorgive. Tutte queste specie sono migratrici e ricercano per la deposizione delle uova un substrato ghiaioso. Di conseguenza, una oculata gestione del prelievo di ghiaia in alveo, nel tratto meridionale, considerando anche l'impatto che esso può avere sulla fauna ittica, risulta una misura importante per la conservazione di queste specie non solo all'interno del sito, ma anche nelle aree circostanti.

### **Fattori legati alla gestione dell'attività venatoria**

L'attività venatoria può interferire significativamente sullo stato di conservazione delle popolazioni di uccelli di Direttiva, non solo (o non tanto, ove si tratti di specie molto numerose) attraverso il prelievo, comunque limitato alle sole specie cacciabili a norma di legge, quanto in termini di disturbo. Infatti molte specie di interesse naturalistico riconosciuto a livello comunitario, non oggetto di caccia, soprattutto uccelli acquatici e migratori, in presenza di spari, movimento di cani ecc., riducono progressivamente la tolleranza nei confronti dell'uomo; circostanza che può impedire o limitare, talora in misura significativa, l'assestamento delle popolazioni sui livelli massimi consentiti dalla "capacità portante" (*carrying capacity*) teorica degli habitat frequentati.

Si segnala inoltre il problema, peraltro in apparenza non troppo grave ed urgente nell'ambito dell'area protetta oggetto di studio, del potenziale e peraltro estremamente subdolo pericolo rappresentato dall'utilizzo di munizioni contenenti piombo e relativo avvelenamento di specie ornitiche. Uno studio

sulla incidenza di tale problematica andrebbe avviato quanto meno sulle specie di maggiore rilevanza. Se il problema dell'ingerimento di pallini in piombo da parte di specie terricole (quali ad esempio l'Occhione) appare probabilmente limitato o nullo per la grande disponibilità di "grit" alternativo (rappresentato da sassolini), con la maggiore diffusione degli ungulati potrebbe porsi il problema dell'ingerimento di proiettili (o parte di essi) in piombo da parte di uccelli rapaci, sul cadavere di soggetti non recuperati. L'esistenza di tale problema a livelli in precedenza insospettabili di pericolosità, nei confronti della conservazione degli uccelli rapaci con abitudini necrofaghe, è stato da poco evidenziato a livello internazionale, con un'ampia casistica relativa, tra l'altro, a specie che frequentano l'area oggetto di studio quale è ad esempio l'Aquila reale.

### **Presenza di discariche**

All'interno della ZSC è presente la discarica di Cossana, per la quale si prevedono ampliamenti esternamente al perimetro del sito. Altre discariche o impianti di trattamento dei rifiuti sono presenti o programmati entro un raggio di 2 km dal suo perimetro (Cordenons).

La presenza di discariche a cielo aperto influisce potenzialmente sulla fauna presente nel territorio. Con poche eccezioni la disponibilità di cibo aggiuntivo favorisce la diffusione soprattutto di specie ecologicamente adattabili e molto diffuse quali ad esempio la Volpe, il Gabbiano reale ed alcuni Corvidi, che a densità elevate possono avere impatti negativi sulle specie ornitiche più sensibili.

### **Attività turistiche e ricreative**

Le attività sportive e del tempo libero di maggiore impatto nell'area studiata sono rappresentate dal rally e dal motocross. Nonostante le recenti limitazioni, perdura il transito motorizzato non autorizzato, soprattutto al di fuori della ZSC "Magredi del Cellina" (dove l'indicazione del divieto di attività fuoristrada è stato evidenziato con opportuna tabellonistica) mentre l'unica pista autorizzata è situata a sud dell'area protetta. Le attività di transito motorizzato, siano esse autorizzate o meno, possono avere un forte impatto sulla fauna presente ed in particolare sull'avifauna. Esse costituiscono una minaccia anche per le formazioni di greto e magredili, in quanto introducono specie estranee (neofite), di origine esotica e pioniera, che entrano in competizione con le specie vegetali autoctone.

Nelle zone aperte, le attività ricreative possono risultare particolarmente dannose per l'avifauna, soprattutto durante il periodo riproduttivo, dato che la gran parte delle specie ornitiche legate a questi ambienti nidifica a terra; inoltre mancano schermature naturali (siepi, fasce boscate, alberi di grandi dimensioni) per mitigare l'effetto visivo legato alla presenza umana anche a grande distanza.

Anche i sorvoli a bassa quota degli aerei ultraleggeri rappresentano una fonte di disturbo per l'avifauna presente.

### **Attività militari**

Il mantenimento del paesaggio magredile è stato condizionato e favorito da fattori antropici fra cui: il pascolo, lo sfalcio, il disboscamento. Più recentemente, il confine di alcune importanti Servitù militari è apparso come l'unico fronte oltre il quale si è arrestato lo sviluppo umano e agricolo e l'avanzata delle monoculture. Dove sono sopravvissute, le praterie magredili, soprattutto in corrispondenza di alcune

superfici all'interno del Poligono del Cellina-Meduna, sono oggetto di un'eccessiva pressione esercitata da parte delle attività di addestramento militare con mezzi cingolati.

L'interdizione da parte delle Autorità militari ha risparmiato dal pascolo porzioni limitate di magredo; qui una delle tendenze più recenti è invece quella di un lento incespugliamento a svantaggio di alcuni habitat seminaturali protetti (62A0 "Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale *Scorzoneretalia villosae*" - soprattutto la categoria indicata con codice PC6 e PC8 nel Manuale di gestione degli habitat del FVG).

I prati stabili che corrispondono al Poligono militare del Dandolo costituiscono le superfici di magredo evoluto più interessanti e vaste. Tali aree, utilizzate per scopi addestrativi, sono state recentemente sottoposte ad un pesante intervento di bonifica da ordigni bellici inesplosi (bombardamenti bellici ed esercitazioni militari a salve), dettato da ragioni di sicurezza (art. 6 - Direttiva "Habitat").

La bonifica degli esplosivi ha arrecato danni diretti, più o meno circoscritti, ma significativi a carico di alcuni habitat di interesse comunitario (soprattutto il suddetto 62A0). In alcuni casi, lo scavo e la scarificazione del terreno per la ricerca degli ordigni più profondi ha comportato la distruzione del profilo originario del suolo e di tratti consistenti di vegetazione magredile. Inoltre, a causa di alcuni interventi operati da parte di soggetti privati che avevano ottenuto in concessione alcune porzioni dell'area ed altre superfici demaniali magredili, parte del medesimo habitat è stato dissodato per essere trasformato in seminativo e successivamente in gran parte abbandonato. La recente intesa con la Autorità militari va nella direzione di raggiungere l'obiettivo gestionale e di restauro degli habitat interessati procedendo con gli interventi di ripristino ambientale dell'area mediante concessione d'uso gratuito, compatibilmente all'esercizio delle attività addestrative.

Alcune delle attività militari che ancora si svolgono nella zona, peraltro molto frequenti nella ZSC "Magredi del Cellina", sono fonte di disturbo. Gli impatti sugli habitat derivanti dalle attività con mezzi cingolati pesanti (carri armati) sono assimilabili ed in alcuni casi più pesanti di quelli che si svolgono a scopo ludico con mezzi fuoristrada.

Va inoltre evidenziato che anche i mezzi e le attrezzature impiegati, abbandonati o dispersi dopo le esercitazioni, (relitti di mezzi militari, frammenti delle coperture sintetiche dei cingoli ecc.) possono causare impatti visivi negativi ed in alcuni casi anche sul popolamento faunistico locale e sulla sicurezza delle persone. Si cita ad esempio l'impiego di razzi filoguidati, che da circa 15 anni non venivano più impiegati in loco, che sono nuovamente presenti in diverse aree aperte magredili con i loro sottilissimi e taglienti fili metallici lunghi centinaia di metri che già in passato hanno arrecato severi danni alla fauna superiore presente.

Va inoltre ricordato il notevole disturbo causato dallo sporadico sorvolo a bassa quota dei velivoli militari.

### **Specie "problematiche"**

Nell'area, anche in relazione alla presenza di discariche e delle pratiche di ripopolamento pronta caccia, sono talora presenti, con popolazioni piuttosto abbondanti, specie giudicate "problematiche", la cui notevole diffusione e numerosità sono direttamente dipendenti dall'influenza della presenza umana sugli ecosistemi.

Le principali specie problematiche per ora individuate nel territorio di cui si tratta sono: il Gabbiano reale – *Larus michahellis*; la Gazza (*Pica pica*), la Cornacchia (*Corvus corone subsp. plurimae: corone cornix*), la Volpe (*Vulpes vulpes*) e il Cinghiale (*Sus scrofa*). Le specie in questione, molto comuni e diffuse a livello regionale e nazionale e per di più favorite dalla presenza umana e da situazioni di degrado ambientale (discariche, crescente urbanizzazione ecc.) si comportano anche da predatori e possono risultare particolarmente impattanti sui nidi terrestri ed il loro contenuto appartenenti a specie prioritario obiettivo di tutela.

### **Invasione di specie alloctone**

I sistemi boschivi risentono della presenza di specie alloctone invasive (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, pioppi canadesi, *Amorpha fruticosa*), che interferiscono con la loro dinamica naturale e ne aumentano la fragilità.

Anche la realizzazione di infrastrutture viarie e in generale le attività che determinano il movimento degli strati superficiali del suolo (ad esempio il transito fuori strada) favoriscono la penetrazione di specie alloctone (neofite), molte delle quali invasive, quali *Senecio inaequidens*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Conyza canadensis*, *Erigeron annuus*, *Conyza sumatrensis*, *Amorpha fruticosa*, *Ailanthus altissima* e *Robinia pseudoacacia*, che interferiscono con la dinamica naturale e sono allopatriche nei confronti delle specie autoctone.

Analogamente va tenuto conto della necessità di arginare ovvero, quando possibile, eradicare eventuali specie faunistiche chiaramente alloctone, la cui presenza, conseguenza di immissioni più o meno recenti, sia giudicata fonte di potenziali problemi per le specie obiettivo della tutela nell'area considerata. Particolare attenzione deve essere dedicata alla fauna acquatica per la quale si segnalano i fenomeni di competizione ecologica e predazione delle specie introdotte a livello regionale: Gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*) e Gambero americano (*Orconectes limosus*) – da verificare nell'area – sulla specie nativa: Gambero d'acqua dolce (*Austropotamobius pallipes*). Rilevante può essere l'impatto sulle biocenosi originarie del sito determinato da predatori alloctoni, come il Pesce gatto (*Ictalurus melas*), il Persico reale (*Perca fluviatilis*), ma anche da specie autoctone di interesse alieno, come ad esempio la Trota fario (*Salmo trutta trutta*). Per quanto concerne i rettili un rischio particolare è determinato dalla potenziale immissione di testuggini del genere *Trachemys*, già avvenuta in vari corpi idrici regionali. Tali specie possono innescare fenomeni di competizione nei confronti dell'autoctona Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) e predazione nei confronti delle uova di anfibi ecc.

La Nutria (*Myocastor coypus*), roditore originario del Sudamerica, è presente in varie zone regionali e si teme la sua possibile comparsa anche nelle zone umide presenti nell'area oggetto di studio. Tale specie può causare a sua volta notevoli modificazioni a livello di biocenosi: trattandosi di specie di grandi dimensioni ed essenzialmente erbivora, questa specie è in grado di influenzare la composizione e l'abbondanza della vegetazione palustre, con la riduzione dei canneti a *Typha sp.* e *Phragmites australis*, eventualmente utilizzati quale sito riproduttivo da diverse specie di uccelli.

## 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 stessa, 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 16 vengono riportati gli habitat N2000 individuati e cartografati nell' **Allegato 1 tavola 2**. 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
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	48	525,11	12,01
3240	Fiumi alpini e loro vegetazione legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	201	90,31	2,07
3260	Corsi d'acqua planiziali e montani con vegetazione di <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	3	0,77	0,02
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	58	42,04	0,96
62A0	Praterie aride submediterraneo-orientali ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> )	640	2070,17	47,35
6510	Prati da sfalcio di bassa quota ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	8	4,21	0,10
Habitat non di interesse comunitario		557	1639,85	37,50

Tab. 16 Habitat N2000 presenti, numero di poligono e superficie occupata

Segue una descrizione degli habitat individuati.

#### **3220 Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea**

Habitat tipici dei greti, soggetti a rimaneggiamenti naturali e non, dei torrenti e dei fiumi alpini, costituiti prevalentemente da ghiaie o ciottoli. La composizione erbacea risulta molto lassa ed è intercalata ai grossi ciottoli presenti nei greti dei fiumi del Cellina e del Meduna. Sono habitat che presentano alcune

specie endemiche come *Leontodon berinii*, oltre a numerose specie dealpinizzate quali *Linaria alpina*, *Helianthemum alpestre*, *Dryas octopetala*, *Rumex scutatus*, *Dianthus monspessulanus* subsp. *waldsteinii*, *Gypsophila repens* e le rare *Chondrilla chondrilloides* e *Minuartia capillacea*. La riduzione del rimaneggiamento naturale dell'alveo e le differenze climatiche comportano la differenziazione della vegetazione presente da monte verso valle. Attualmente lo stato complessivo di conservazione di questo habitat è abbastanza buono nella porzione alta dei greti mentre peggiora notevolmente verso valle, dove le specie avventizie diventano quasi dominanti.

### **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.

### **3260 Corsi d'acqua planiziali e montani con vegetazione di *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion***

L'habitat 3260 è caratterizzato dalle comunità acquatiche a foglie strette appartenenti all'alleanza *Ranunculion fluitantis* e al *Callitricho-Batrachion*, ora nota come *Ranunculion aquatilis* (Sburlino et al., 2008). Al *Ranunculion fluitantis* appartengono diverse tipologie vegetazionali ben rappresentate nella Regione Friuli Venezia Giulia. Esse sono accomunate principalmente da una caratteristica ecologica, ovvero la velocità di corrente (*Ranunculion fluitantis* di acque fluenti e *Ranunculion aquatilis* di acque ferme soggette ad oscillazioni di livello) ma si differenziano a seconda della tipologia del substrato, della trofia, della presenza diretta di luce solare e della profondità in cui vivono. Sono rappresentate da forme fluitanti di idrofite oppure da elofite adattate a vivere in acqua (es. *Mentha aquatica*, *Berula erecta*, *Juncus subnodulosus*, *Myosotis scorpioides*, etc.). L'habitat è poco rappresentato nell'ambito della ZSC mentre lo è più a valle nell'ambito delle risorgive del Vinchiaruzzo. In generale lo stato di conservazione nell'ambito del sistema delle Risorgive è buono. Si tratta di habitat fortemente sensibili alle variazioni delle condizioni chimico-fisiche delle acque stesse.

### **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 planiziale 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:

#### **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* (*Ulmion 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 flora di interesse comunitario e stato di conservazione

Le specie floristiche di Allegato II presenti nel Formulario Standard della ZPS sono: *Brassica glabrescens*, *Crambe tataria*, e *Gladiolus palustris*. Nella tabella che segue si riassumono i principali risultati relativi alla presenza e alle valutazioni dello stato di conservazione delle specie e del sito.

Species			Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.
P	1498	<a href="#">Brassica glabrescens</a>			p	22638	22638	i		G	A	A	A
P	4091	<a href="#">Crambe tataria</a>			p	584	584	i		G	A	B	A
P	4096	<a href="#">Gladiolus palustris</a>			p	2030	2030	i		G	B	A	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)



### **Brassica glabrescens (Cavolo friulano)**

Piccola crucifera dai piccoli fiori gialli alta dai 10 ai 26 cm, è una della specie più rappresentative dei magredi in quanto il suo areale di distribuzione si limita ai greti del Cellina e del Meduna, anche se vi è una segnalazione, non confermata, in una zona nei pressi di Venzone (UD). La specie si trova quindi solo in Italia e specialmente in Friuli Venezia Giulia (specie endemica), per questo motivo viene tutelata a livello europeo. Fiorisce in aprile-maggio e la si nota facilmente grazie al suo colore sgargiante che emerge dal grigio delle ghiaie. Specie piuttosto stenoecia, cresce tra i ciotoli dei greti e sui magredi più pionieri dove la cotica erbacea non è compatta. La principale fonte di disturbo è legata a tutte le attività che si svolgono lungo i letti dei torrenti Cellina e Meduna e, in particolare, alle attività fuoristradistiche ed al passaggio di mezzi militari pesanti.

### ***Crambe tataria* (Crambe di Tataria)**

Crucifera dai fiori bianchi (petali lunghi dai 6 ai 7 mm) che si raggruppano in racemi corimbose. Il fusto è molto ramificato e, nel suo insieme, la pianta ha un aspetto sferoidale. Specie a distribuzione pontico-pannonica, è presente in Italia solo in Friuli Venezia Giulia ed è stata introdotta, probabilmente, ad opera degli Ungari tra la fine del IX secolo e la metà del X secolo. Fiorisce principalmente tra maggio e giugno e forma delle “nuvolette” bianche che si stagliano sul verde coticco erboso compatto. Una volta che il frutto è giunto a maturazione, si dissecca completamente e si distacca dal terreno, rotolando ad opera del vento sotto forma di cespuglio, permettendo così la disseminazione. La si rinviene soprattutto nei magredi più evoluti, dove il suolo è più sviluppato e si ha la formazione del ferretto; inoltre qualche esemplare lo si può trovare occasionalmente anche nelle praterie meno evolute. Nella ZSC la sua massima concentrazione è nell’area del Dandolo. I principali fattori che minacciano la specie sono sia la riduzione del suo habitat, soprattutto per la creazione di nuovi seminativi, che l’eutrofizzazione dovuta allo spargimento di sostanze azotate.

### ***Gladiolus palustris* (gladiolo reticolato)**

Specie dalla vistosa infiorescenza costituita da una spiga unilaterale, leggermente zigzagante, di fiori purpurei lunghi 3-4 cm, che può raggiungere 50-60 cm di altezza negli esemplari più vecchi. È distribuita nei paesi dell’Europa centrale in prati e pascoli fino a 1.500 metri di quota. Non si tratta, nonostante il nome attribuitogli, di una pianta palustre in senso stretto, ma piuttosto legata ai suoli calcarei, ricchi d’humus, umidi, inondati in primavera e progressivamente disseccati in estate. In pianura fiorisce dalla fine di maggio a giugno. In Friuli Venezia Giulia è diffusa nelle praterie umide a *Molinia* della regione pianiziale e collinare, nonché in diverse associazioni vegetali riferite alle praterie secche di carattere illirico, dalla pianura al piano montano, in situazioni comunque caratterizzate da buona disponibilità idrica nel periodo di fioritura.

### **Eventuali altre specie botaniche di interesse conservazionistico**

Nel sito sono presenti diverse specie di orchidee in corrispondenza di prati magri. Fra le altre specie di interesse conservazionistico si fa riferimento alla varietà di specie endemiche fra cui: *Centaurea dichroantha*, *Euphorbia triflora* ssp. *kernerii*, *Genista sericea*, *Matthiola fruticulosa* ssp. *valesiaca*, *Polygala nicaeensis* ssp. *forojuliensis*.

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

#### **Invertebrati**

Nella tabella che segue si riassumono i principali risultati relativi alle verifiche di presenza e alle valutazioni dello stato di conservazione delle specie di invertebrati del sito.

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	
I	1092	<a href="#">Austropotamobius pallipes</a>			p				P	DD	D			
I	6199	<a href="#">Euplagia quadripunctaria</a>			p				C	DD	A	B	C	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

### Gambero di fiume o gambero d'acqua dolce (*Austropotamobius pallipes fulcisianus*)

Specie dalle caratteristiche ecologiche piuttosto ristrette: temperatura non superiore a 25°C, acque basiche, elevata concentrazione di ossigeno disciolto. Vive nei piccoli corsi d'acqua di pianura e di collina fino a circa 800 metri di quota. Tipica specie di ambienti oligotrofici, il gambero di fiume predilige luoghi in cui ci siano rifugi (tronchi e ceppi sommersi, banchi di macrofite, lettiere di foglie e rami, anfratti rocciosi, ecc.) e acque correnti di portata non troppo elevata. L'accoppiamento si verifica in autunno, la deposizione delle uova 10-40 giorni dopo e la schiusa in tarda primavera. La maturità sessuale viene raggiunta al 3°- 4° anno di età. Si nutre preferibilmente di forme larvali acquatiche di insetti, altri invertebrati e piccoli pesci.

La presenza della specie nella ZSC è molto plausibile ma non vi sono dati recenti.

### Falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*)

Nota anche con il sinonimo *Callimorpha*, si rinviene in ambienti poco alterati, nei boschi mesofili, nelle valli strette e delimitate da rilievi con pendii scoscesi, con corsi d'acqua perenni e formazioni boschive continue. Solitamente predilige aree caratterizzate da un microclima fresco ed umido. Gli adulti sono attivi da luglio a settembre ed hanno abitudini notturne; talora si rinvergono sulle infiorescenze di

*Eupatorium cannabinum*. Le femmine depongono le uova all'inizio di settembre, i bruchi emergono 8-15 giorni dopo e si alimentano su diverse piante erbacee ed arbustive, tra cui *Platanus orientalis*, *Vitis* sp., *Morus* sp., *Robinia pseudacacia*, *Rubus* sp.

## Pesci

Nella tabella che segue si riassumono i principali risultati relativi alle verifiche di presenza e alle valutazioni dello stato di conservazione delle specie ittiche e del sito.

Species			Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.
F	1163	<a href="#">Cottus gobio</a>			p				P	DD	D		

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

## **Scazzone (*Cottus gobio*)**

Specie bentonica di piccola taglia. Lo scazzone è territoriale e poco incline agli spostamenti. Necessita di acque limpide, fredde e ben ossigenate a fondo ciottoloso e ghiaioso. La riproduzione avviene tra marzo e maggio; la femmina depone poche centinaia di uova in una buca scavata e ripulita dal maschio tra i sassi. Nelle popolazioni di risorgiva si possono avere più deposizioni per stagione riproduttiva. Si nutre di invertebrati bentonici (larve di insetti, crostacei ed anellidi), detrito vegetale e talvolta di piccoli pesci.

## Anfibi

Nella tabella che segue si riassumono i principali risultati relativi alle verifiche di presenza e alle valutazioni dello stato di conservazione dell'erpetofauna e del sito.

Species			Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.
A	1193	<a href="#">Bombina variegata</a>			p				R	DD	C	B	C
A	1167	<a href="#">Triturus carnifex</a>			p				R	DD	C	B	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

### Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*)

È un anfibio prevalentemente diurno. Si riproduce tra aprile e maggio, in pozze permanenti o temporanee caratterizzate da poca o totale assenza di vegetazione. Depone da 40 a 100 uova per ovodeposizione. Può deporre più di una volta per stagione riproduttiva, attaccando le uova a piante o rami sommersi. Conduce vita largamente terricola spostandosi continuamente da una pozza all'altra. Si nutre di vari invertebrati che cattura anche sott'acqua.

### Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*)

Questo tritone è legato ad ambienti umidi, sia naturali che artificiali, con acque ferme e profonde oppure con acque a corrente lenta. La specie non è esclusivamente acquatica in quanto in estate attraversa un lungo periodo di attività terricola notturna nella lettiera forestale. La riproduzione avviene generalmente in primavera. In una singola stagione riproduttiva la femmina depone circa 250 uova, che pone sulla vegetazione. Specie predatrice, dallo spettro alimentare ampio, si nutre di piccoli crostacei e vermi, ma anche di sanguisughe e lumache.

Nella ZSC IT3310009 Magredi del Cellina il tritone è stato rilevato in una pozza presso Vivaro. La popolazione è meritevole di tutela, impedendo ai veicoli fuoristrada di transitare nella pozza da marzo a luglio (nei restanti mesi dell'anno il transito è fondamentale per comprimere i fanghi argillosi che impermeabilizzano il fondo). Da scongiurare ulteriori prelievi idrici con abbassamento delle falde e

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

## Uccelli

Nella tabella che segue si riassumono i principali risultati relativi alle verifiche di presenza e alle valutazioni dello stato di conservazione delle specie di avifauna di cui all'Art. 4 della Direttiva Uccelli e del sito, secondo i criteri del Formulario Standard Natura 2000.

Species					Population in the site					Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>			c				C	DD	D		
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>			r	100	150	p		G	C	A	B
B	A091	<a href="#">Aquila chrysaetos</a>			p	1	3	i		G	D		
B	A029	<a href="#">Ardea purpurea</a>			c				R	DD	D		
B	A024	<a href="#">Ardeola ralloides</a>			c				V	DD	D		
B	A222	<a href="#">Asio flammeus</a>			c				R	DD	D		
B	A060	<a href="#">Aythya nyroca</a>			c				R	DD	D		
B	A021	<a href="#">Botaurus stellaris</a>			c				R	DD	D		

B	A215	<a href="#">Bubo bubo</a>			c				R	DD	D		
B	A133	<a href="#">Burhinus oedicnemus</a>			r	20	30	p		G	B	A	B
B	A243	<a href="#">Calandrella brachydactyla</a>			r	5	10	p		G	C	B	B
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>			r	30	50	p		G	C	A	C
B	A139	<a href="#">Charadrius morinellus</a>			c				V	DD	D		
B	A197	<a href="#">Chlidonias niger</a>			c				R	DD	D		
B	A031	<a href="#">Ciconia ciconia</a>			c				R	DD	D		
B	A030	<a href="#">Ciconia nigra</a>			c				R	DD	D		
B	A080	<a href="#">Circus gallicus</a>			c	2	3	i		G	D		
B	A081	<a href="#">Circus aeruginosus</a>			c	20	50	i		G	D		
B	A082	<a href="#">Circus cyaneus</a>			w	2	10	i		G	C	A	C
B	A083	<a href="#">Circus macrourus</a>			c				R	DD	D		
B	A084	<a href="#">Circus pygargus</a>			r	2	3	p		G	C	C	B
B	A231	<a href="#">Coracias garrulus</a>			c				R	DD	D		
B	A122	<a href="#">Crex crex</a>			r				R	DD	D		
B	A134	<a href="#">Cursorius cursor</a>			c				V	DD	D		
B	A027	<a href="#">Egretta alba</a>			c	10	20	i		G	C	B	C
B	A026	<a href="#">Egretta garzetta</a>			c	10	20	i		G	C	B	C
B	A379	<a href="#">Emberiza hortulana</a>			r	20	40	p		G	B	A	B
B	A098	<a href="#">Falco columbarius</a>			w	3	5	i		G	D		
B	A095	<a href="#">Falco naumanni</a>			c				R	DD	D		
B	A103	<a href="#">Falco peregrinus</a>			p	5	5	i		G	C	B	B
B	A099	<a href="#">Falco subbuteo</a>			r	4	6	p		G	C	B	C
B	A097	<a href="#">Falco vespertinus</a>			c	20	50	i		G	C	B	B
B	A154	<a href="#">Gallinago media</a>			c				R	DD	D		

B	A127	<a href="#">Grus grus</a>			c	40	50	i		G	C	B	C
B	A131	<a href="#">Himantopus himantopus</a>			c	5	10	i		G	C	B	B
B	A022	<a href="#">Ixobrychus minutus</a>			c				R	DD	D		
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>			r	10	20	p		G	C	C	C
B	A339	<a href="#">Lanius minor</a>			r	8	15	p		G	C	C	C
B	A604	<a href="#">Larus michahellis</a>			c	700	2000	i		G	C	B	C
B	A246	<a href="#">Lullula arborea</a>			p	10	20	p		G	C	C	B
B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>			c	50	100	i		G	B	A	C
B	A074	<a href="#">Milvus milvus</a>			c				R	DD	D		
B	A023	<a href="#">Nycticorax nycticorax</a>			c				R	DD	D		
B	A094	<a href="#">Pandion haliaetus</a>			c				R	DD	D		
B	A072	<a href="#">Pernis apivorus</a>			c	15	20	i		G	D		
B	A151	<a href="#">Philomachus pugnax</a>			c	30	50	i		G	C	B	C

B	A034	<a href="#">Platalea leucorodia</a>			c	4	4	i		G	C	B	B
B	A032	<a href="#">Plegadis falcinellus</a>			c				R	DD	D		
B	A140	<a href="#">Pluvialis apricaria</a>			c				R	DD	D		
B	A119	<a href="#">Porzana porzana</a>			c				V	DD	D		

B	A166	<a href="#">Tringa glareola</a>			c	30	50	i		G	C	B	B
---	------	---------------------------------	--	--	---	----	----	---	--	---	---	---	---

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)



## Eventuali altre specie animali di interesse conservazionistico

### Invertebrati

Tra le altre specie di interesse conservazionistico sono presenti nel sito la Sfinge dell'Epilobio (*Proserpinus proserpinus*) e la Chiocciola Borgognona (*Helix pomatia*) presenti rispettivamente in allegato IV e V della Direttiva 92/43/CEE.

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I	1026	<a href="#">Helix pomatia</a>						P		X			X	X
I	1076	<a href="#">Proserpinus proserpina</a>						P	X				X	X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

### Anfibi

Fra gli anfibi di interesse conservazionistico si citano il rospo smeraldino (*Bufo viridis*), la rana intermedia (*Hyla intermedia*), rana agile (*Rana dalmatina*), rana ibrida dei fossi (*Rana esculenta*) e la rana di Lessona (*Rana lessonae*).

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
A	1201	<a href="#">Bufo viridis</a>						C	X				X	X

A	5358	<a href="#">Hyla intermedia</a>						P					X	X
A	1209	<a href="#">Rana dalmatina</a>						R	X				X	X
A	1210	<a href="#">Rana esculenta</a>						R		X			X	X
A	1207	<a href="#">Rana lessonae</a>						R	X				X	X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

## Rettili

Fra i rettili di interesse conservazionistico si citano il saettone (*Elaphe longissima*), il biacco maggiore (*Hierophis viridiflavus*), il ramarro orientale (*Lacerta viridis*), la natrice tessellata (*Natrix tessellata*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e la lucertola sicula (*Podarcis sicula*). Tutti questi rettili sono elencati in Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE.

Species		Population in the site					Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
R	1281	<a href="#">Elaphe longissima</a>						C	X				X	X
R	5670	<a href="#">Hierophis viridiflavus</a>						C	X				X	X
R	1263	<a href="#">Lacerta viridis</a>						C	X				X	X

R	1292	<a href="#">Natrix tessellata</a>						P	X				X	X
R	1256	<a href="#">Podarcis muralis</a>						C	X				X	X
R	1250	<a href="#">Podarcis sicula</a>						C	X				X	X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

## Uccelli

## Mammiferi

Fra gli altri mammiferi i mammiferi di interesse conservazionistico si citano il gatto selvatico (*Felis silvestris ssp. silvestris*), specie di allegato IV della direttiva 43/92/CEE ed il mustiolo (*Suncus etruscus*).

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
M	6110	<a href="#">Felis silvestris silvestris</a>						P	X		X		X	X
M	2603	<a href="#">Suncus etruscus</a>						R					X	X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

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 Magredi del Cellina la presenza del chiroterro *Pipistrellus kuhlii*. Sulla base di questi dati si propone anche l'aggiornamento del Formulario standard.

SPECIES_GROUP	SPECIES_CODE	SPECIES_NAME	S	NP	TYPE	SIZE	UNIT	C R V P	All. IV	ALL. V	A	B	C	D
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			P			C	x		x		x	

## Parte D Operativa

### 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 e per raggiungere gli obiettivi generali del sito stesso.

Di seguito viene riportato il quadro strategico per il sito "Magredi del Cellina". 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. 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.

#### 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

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

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

Costruzione di fasce tampone fra coltivi e terrazzi fluviali

Controllo dei disturbi legati alla viabilità e alle attività di fruizione

Controllo del pascolo