COMUNE DI FAGAGNA

Proposta di istituzione di una nuova Riserva Naturale Regionale nell'ambito del Comune di Fagagna

Relazione illustrativa

Il sito proposto comprende una superficie complessiva di ha 380 circa, che racchiude territori di notevole interesse naturalistico rappresentati da prati intervallati da fasce boscate e radure, con abbondanza d'acqua presente in rii, stagni e torbiere.
Sono presenti anche zone coltivate ed alcuni insediamenti di limitata estensione. Nel complesso l'area individuata rappresenta un notevole esempio del tipico paesaggio tradizionale delle Colline Moreniche, solo in parte antropizzato e ricco di elementi di notevole rilevanza per quanto concerne vegetazione, flora e fauna.

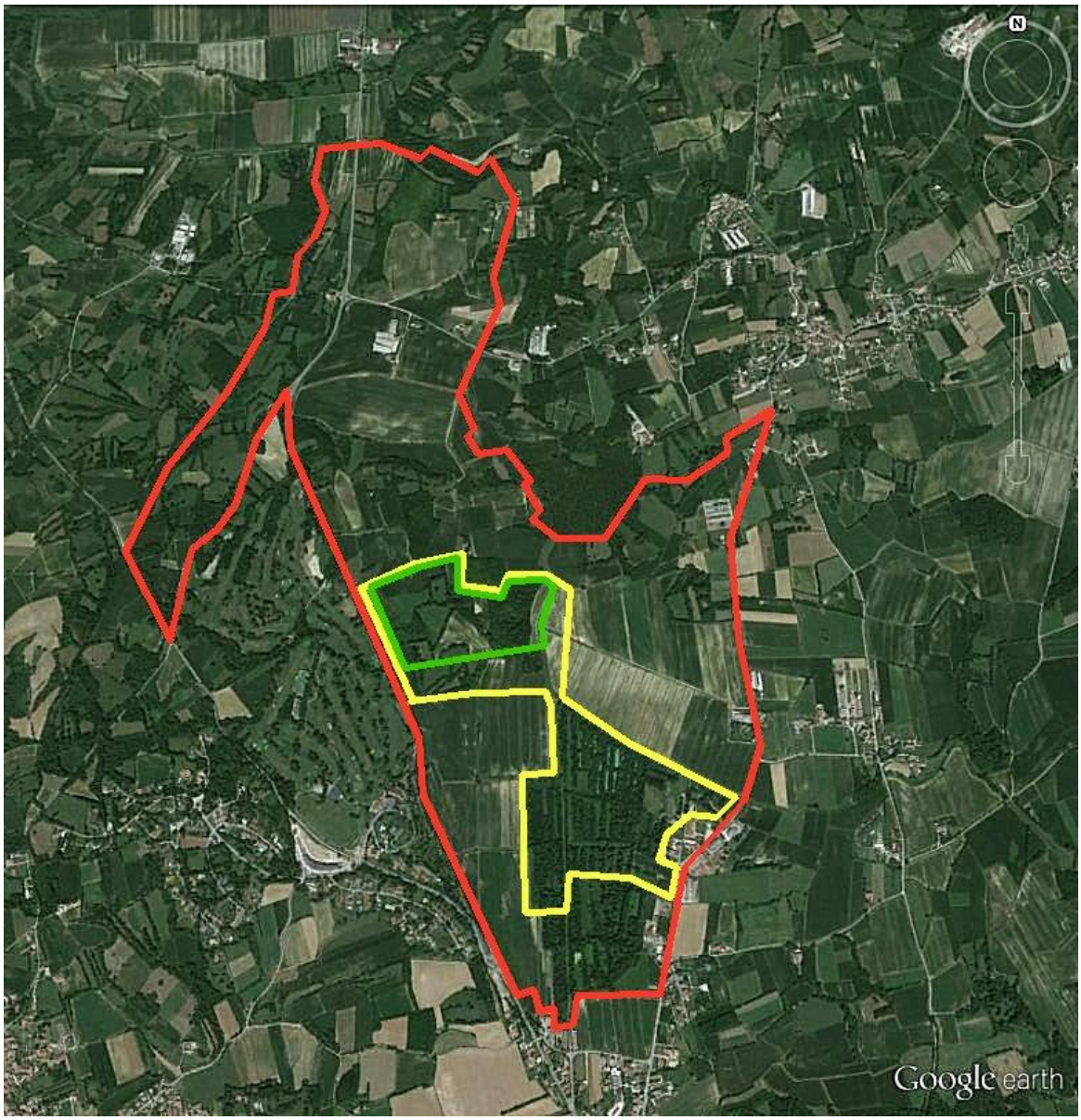


Fig. 1. Area proposta quale Riserva naturale Regionale ai sensi della L.R. n. 42/96 (linea rossa). Con la linea gialla è evidenziata l'area del Sito di Importanza Comunitaria, ora Zona Speciale di Conservazione; con la linea verde si evidenzia l'area individuata quale "Biotopo".

La zona individuata e proposta quale Riserva Naturale Regionale di nuova istituzione include il Sito di Importanza Comunitaria (SIC): IT3320022 denominato: Quadri di Fagagna (Provvedimento istitutivo**:** 92/43/CEE Recepita con DPR 357/1997; modificato ed integrato dal DPR 120/2003).

Codice Siti Natura 2000	Nome	Tipologia	Superficie (ha)	Altitudine media (m)	Regione Biogeografica	Tipologia di paesaggio
IT3320022	**Quadri di Fagagna**	**SIC (Sito di Interesse Comunitario)**	**62 (61,92)**	**170**	**Continentale**	**Collinare**

Dal 08 11 2013 il sito è stato anche riconosciuto quale Zona Speciale di Conservazione (ZSC).

L'area proposta quale Riserva naturale confina a nord e ad ovest rispettivamente con i comuni di Colloredo e Rive d'Arcano. Sul lato orientale il confine coincide con la strada provinciale 100 che da Fagagna porta a Caporiacco. Ad ovest il confine in parte coincide con la strada provinciale 16 per Maiano e la 116 per San Daniele, escludendo peraltro le aree gestite dal Golf-club, comunque in buona parte discretamente conservate sotto il profilo paesaggistico ed ecologico.
La zona di futura R.N. si colloca tra le prima e la seconda cerchia di colline moreniche del "Ghiacciaio Tilaventino". E' costituita da una serie di prati umidi e nella zona detta dei "Quadris", in buona parte occupata da un ampio bosco, comprende una serie di vasche rettangolari a suo tempo utilizzate per l'estrazione di argilla. Attualmente tali vasche sono riempite d'acqua e rappresentano un interessante esempio di ecosistemi palustri e zone umide, alimentati dalle acque provenienti dalla falda freatica drenata. La vegetazione comprende alcuni rilevanti porzioni di bosco igrofilo e si nota una interessante concentrazione di specie rare o comunque da ritenersi complessivamente rilevanti, tra le quali si segnalano in particolare gli stagni caratterizzati dalla presenza di *Hottonia palustris*. Il sito è in parte occupato da un'area attrezzata quale "Wetland Centre" (Centro Visite in zone umide), specialmente dedicato alla conservazione di specie avifaunistiche rare o gravemente minacciate a livello nazionale o globale, quali ad esempio la Cicogna bianca - *Ciconia ciconia* - e l'Ibis eremita - *Geronticus eremita*. Sono inoltre rappresentate nell'area circoscritta del Wetland Centre varie specie appartenenti alla famiglia *Anatidae* ed ulteriori specie faunistiche di particolare valore naturalistico ovvero sotto il profilo didattico e dell'educazione ambientale. Nell'area sono presenti almeno 3 habitat di interesse comunitario, di cui uno prioritario (n. 3260 – 0,5 ha; 7230 – 4,96 ha; 91Eo* - 18,6 ha), che ricoprono circa il 39 % della superficie complessiva del sito, con Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* e torbiere basse alcaline. L'area di cui si tratta nel presente paragrafo è soggetta alle "Misure di Conservazione Trasversali" che si applicano per 28 SIC (Confronta sito web ufficiale della Regione Friuli Venezia Giulia).

Fig. 2: Cicogna bianca sul nido nei pressi del Centro Visite / Wetland Centre dei Quadris.

Biotopo.

All'interno del Sito di Importanza Comunitaria un'area limitata è stata riconosciuta dalla Regione Autonoma Friuli – Venezia Giulia quale "Biotopo", ai sensi della lr n 42/96; identificata col numero d'ordine 17 e per una superficie complessiva di ha 21.5 (DPGR n 0243/Pres. Dd 14.07.2000; BUR n 37 dd 13.09.2000.

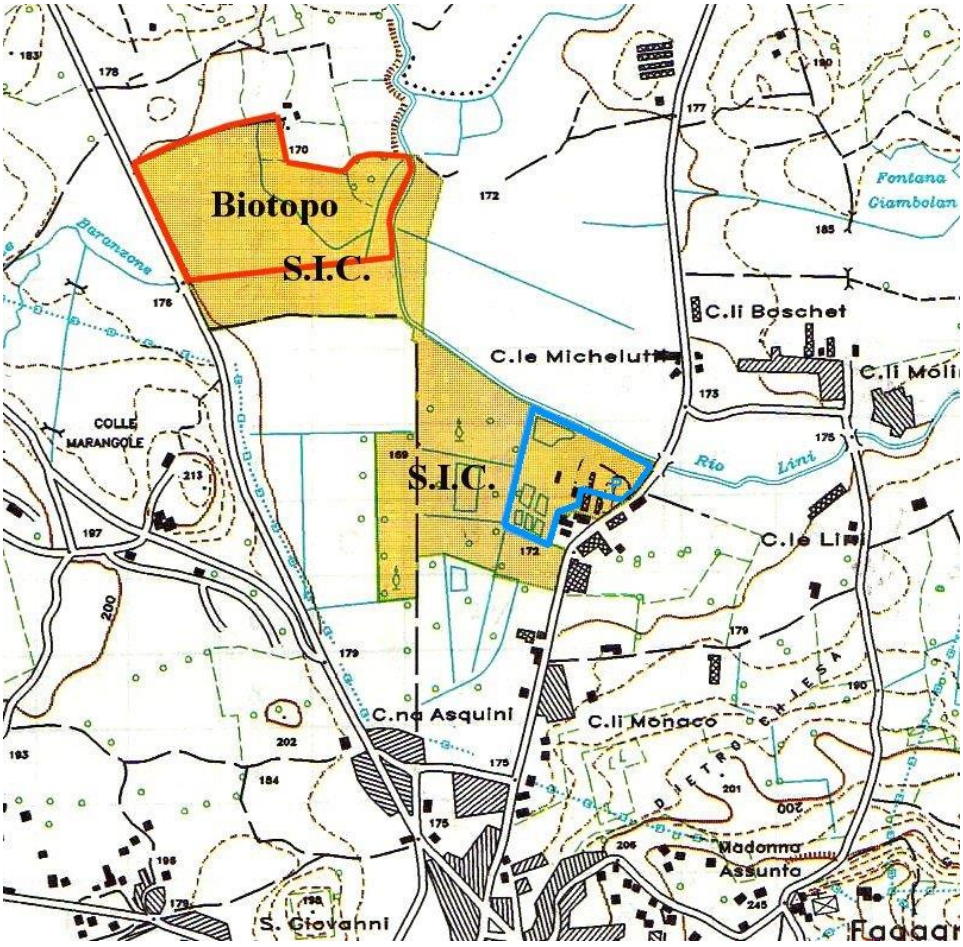


Fig. 3: Area S.I.C. (Sito di Interesse Comunitario), ora Z.S.C. (Zona Speciale di Conservazione), evidenziata in giallo. L'area istituita a Biotopo, che include alcune zone particolarmente rilevanti dal punto di vista vegetazionale è evidenziata con la linea rossa. L'area della cosiddetta "Oasi dei Quadris", adibita a Centro Visite – Wetland Centre, interamente recintata, è evidenziata con la linea azzurra.

Emergenze naturalistiche dell'area

Ambiente fisico

Il sito, compreso tra la prima e la seconda cerchia di depositi morenici, è costituito da una serie di prati umidi e di vasche rettangolari separate tra loro da fossi di drenaggio. Le vasche in questione, che sono all'origine del toponimo friulano "Quadris", sono state a suo tempo create artificialmente per l'estrazione dell'argilla per la produzione di mattoni e in seguito si sono riempite dell'acqua della falda freatica drenata.

Nell'area attualmente recintata, estesa per circa 2.5 ha e attualmente adibita quale "centro visite" alcune vasche erano state per anni utilizzate da parte del Comune di Fagagna quale deposito di inerti e la zona è stata quindi, in larga misura, soggetta a interventi di rinaturazione (Perco1985), accompagnati dalla realizzazione o adattamento di alcune strutture di servizio per i visitatori e l'allevamento di alcune specie faunistiche.

Flora:

Questo sito era già stato segnalato a suo tempo per importanza floristica e vegetazionale da Fornaciari (1971), da Sburlino & Marchiori (1981) e da Marchiori *et al*. (1983).

Sono presenti numerose specie rare legate ad habitat acquatici e di zone umide, fra le quali:

Ophioglossum vulgatum
Myriophyllum spicatum
Hottonia palustris
Gentiana pneumonanthe
Leucojum aestivum
Gladiolus palustris
Baldellia ranunculoides
Plantago altissima
Senecio paludosus
Euphrasia marchesettii
Rhynchospora alba
Spiranthes aestivalis

Nell'area della torbiera alcalina, ubicata all'interno del Biotopo, sono presenti, in particolare, tipici "relitti glaciali" quali ad esempio:

Primula farinosa
Pinguicola alpina
Crepis froelichiana
Parnassia palustris
Tofieldia calyculata
Euphrasia marchesetti
Rhynchospora alba

Vegetazione
La vegetazione include tipi acquatici (*Hottonietum palustris, Typhetum latifoliae*), umidi (*Caricetum elatae* e *Filipendulo-Cirsietum oleracei*) nonché lembi di bosco igrofilo a *Salix cinerea* e *Alnus glutinosa*. Sugli argini tra una vasca di prestito e l'altra, ove il terreno è più asciutto, sono presenti strisce di vegetazione nemorale dominata da *Quercus robur* con esemplari anche di grandi dimensioni. Sono stati inoltre localizzati aggruppamenti a *Carex hirta* in depressioni umide, su suoli fortemente costipati ed asfittici (Marchiori *et al*., 1983).

Fauna

Invertebrati: L'area appare di notevole interesse e meritevole di approfonditi studi. Si evidenzia la presenza di popolamenti piuttosto consistenti per quanto concerne lepidotteri, odonati ecc. Si citano qui preliminarmente alcune specie di particolare interesse citate nel Formulario Natura 2000 (AAVV 2008):

Vertigo angustior,
Austropotamobius pallipes
Morimus funereus
Maculinea teleius
Coenonympha oedippus
Euphydryas aurina

Pesci: La zona non risulta di grande interesse per quanto concerne la fauna ittica anche in conseguenza della immissione avvenuta in tempi storici di varie specie non native nella vasche dei "Quadri" ed altrove. E' stata in passato riscontrata quanto meno la presenza di:

Tinca tinca
Cyprinus carpio
Icatalurus melas
Esox lucius
Eupomotis gibbosus
Carassius carassius / auratus
Scardinius erythrophtalmus

Anfibi: Tra gli anfibi più comuni nell'area dei quadri di Fagagna vanno ricordati:

Rana latastei
Rana dalmatina
Pelophylax synklepton *esculentus*
Pelophylax lessonae
Bombina v. variegata
Hyla intermedia
Triturus carnifex
Triturus vulgaris meridionalis

Rettili:
Emys orbicularis
Podarcis muralis
Lacerta viridis
Elaphe (Zamenis) l. longissima
Coluber (Hierophis) viridiflavus

Coronella a. austriaca, pur presente, sembra essere piuttosto rarefatta e localizzata.

Uccelli:

Il sito è rilevante per la presenza di uccelli nidificanti in ambiente boschivo e per le numerose specie che frequentano le zone umide relitte in area collinare. L'area dei Quadris è sede del progetto di ricolonizzazione della Cicogna bianca (*Ciconia ciconia*) in una zona in parte rinaturalizzata (in precedenza destinata all'accumulo di inerti) a partire dal 1985. Il "Progetto Cicogna bianca in Italia" si rifà ad una idea elaborata per conto della Lega Italiana Protezione Uccelli nel 1985 e successivamente avviata nelle fasi iniziali tanto a Racconigi in Piemonte che a Fagagna in Friuli. Allo stato attuale in Fagagna sono presenti da 15 a 20 coppie di cicogne nidificanti (quindi adulte), alcune formate da coppie "miste", formate da soggetti migratori che si riproducono con individui allevati nell'ambito del progetto e di abitudini in prevalenza stazionarie. I dati essenziali disponibili sulla presenza e sui movimenti delle cicogne, sotto riportati, sono stati raccolti da Bruno Dentesani di Udine, coadiuvato da Massimiliano Rosso di Fagagna.

Le informazioni di maggiore interesse a livello internazionale sinora raccolti (Dentesani & Perco, ined.) si riferiscono agli spostamenti accertati di soggetti marcati in Fagagna, come risulta dalla tabella riassuntiva sotto evidenziata.

2^ tabella: dettaglio soggetti ritrovati

DATI SOGGETTI RITROVATI							
N. anello	Data inanellamento	Data ritrovamento	gg trascors	Località di ricattura	Distanza (Km)	Direzione	Condizioni
P9508	05/06/2001	18/09/2001	105	Giarre (CT)	947	168,77°	morto
P9504	05/06/2001	26/12/2001	204	Fiesole (FI)	292	208,36°	morto
P9520	31/07/2001	16/01/2002	169	Lido Magnavacca (RA)	180	202,55°	debilitato
P9525	12/06/2003	19/04/2006	1042	Villars-Les-Dombes (F	623	271,8°	morto
P9546	24/05/2005	14/03/2008	1025	Fagagna (UD)	0	----	morto
P1333	06/06/2006	14/08/2006	69	Ribera (AG)	968	179,14°	in buona salute
P1332	06/06/2006	19/08/2006	74	Agugliano (AN)	285	175,31°	in buona salute
PA078	30/06/2008	09/03/2011	982	Sikole (SL)	202	79,89°	in buona salute
PA089	12/05/2009	10/11/2009	182	Bealera Sturetta (TO)	453	257,37°	in buona salute
PA116	07/06/2011	24/08/2011	78	Ponte San Nicolò (PD)	123	227,96°	morto
PA109	07/06/2011	20/04/2013	682	Fagagna (UD)	0	----	in buona salute
PA130*	30/03/2012	10/08/2014	863	Pinerolo (TO)	471	255,07°	in buona salute
PA133	14/06/2012	22/12/2014	921	Evros Delta	1200	114,95°	in buona salute
PA190	09/06/2014	15/09/2014	98	Quormi(Malta)	1144	173,86°	morto
PA200	09/06/2014	15/09/2014	98	Quormi(Malta)	1144	173,86°	in buona salute
PA196	09/06/2014	26/11/2014	170	Campobello di Mazara	943	181,92°	in buona salute
PA187	09/06/2014	07/03/2015	271	Pierdicino-Cascina(PI)	340	218,72°	in buona salute
PA196	09/06/2014	01/06/2015	357	Fagagna (UD)	0	----	in buona salute
PA186	09/06/2014	28/01/2015	233	Transvaal-Sud Africa	8205	164,11°	sconosciute

Particolarmente notevoli sono le notizie relative ai soggetti segnalati dal delta del fiume Evros in Grecia (1200 km in linea d'aria); da Malta (1144 km in linea d'aria) ed infine dal Sud Africa – Transvaal a 8205 km in linea d'aria. Tali dati attestano come una parte dei soggetti marcati spontaneamente intraprenda migrazioni anche su lunga distanza, fattore fondamentale nel processo di recupero della popolazione di Cicogna bianca a livello nazionale ed europeo.

La zona del Centro Visite dei "Quadris" è stata prescelta inoltre quale punto di riferimento nonché di "tappa" nell'ambito del progetto di salvaguardia dell'Ibis eremita (*Geronticus eremita*), specie minacciata a livello globale ed anticamente presente, come nidificante, nelle aree alpine orientali. L'Ibis eremita è attualmente oggetto di un LIFE – Natura finanziato dall'Unione Europea e gestito dal Waldrappteam, con sede in Austria. Il Comune di Fagagna intrattiene con tale organizzazione nonché con la Konrad Lorenz Forshungsstelle (Austria – Università di Vienna) rapporti di costante collaborazione; come del resto avviene con gli istituti universitari competenti per territorio (Università di Udine e di Trieste) ovvero per la specializzazione nell'ambito di particolari tematiche.

La presenza di cicogne allo stato semiselvatico richiama quella di soggetti migranti, tanto della

medesima specie che della ben più rara Cicogna nera - *Ciconia nigra* -, più volte osservata (Perco, 1985; M. Rosso & B. Dentesani com. pers.).

Al medesimo ordine dei *Ciconiiformes* appartengono altresì varie specie qui in taluni casi numerose e in vari casi inserite nell'allegato I della Direttiva comunitaria "Uccelli", come:

Ixobrychus minutus
Nycticorax nycticorax
Ardea cinerea
Ardea purpurea
Egretta alba
Egretta garzetta,
Ardeola ralloides

Il Tarabusino *(Ixobrychus minutus)* appare anche quale nidificante nei siti umidi con fasce a *Phragmites australis* idonee.

L'Airone cenerino *(Ardea cinerea)* è migratore, ma anche residente, abituale, non incluso tra le specie di allegato 1 Direttiva Uccelli (AAVV 2008) ma si tratta comunque di specie rilevante a livello locale per la relativamente scarsa presenza nell'area planiziale e collinare friulana. Si riproduce nell'area dei Quadris con una piccola colonia a partire dal 1999 circa. Tale colonia, composta nel 2010 da circa 15-18 coppie con tendenza all'incremento (attualmente, 2015: 20 cp circa), è incentrata nell'area del Centro Visite nonostante la numerosa presenza umana e si estende appena al di fuori della zona del Centro Visite nella adiacente proprietà Asquini.

Dal 2009 si registrano osservazioni inizialmente sporadiche ma allo stato attuale abbastanza regolari di numerosi soggetti di Airone guardabuoi - *Bubulcus ibis* -, specie in fase di recente colonizzazione del territorio anzitutto costiero – planiziale del Friuli – Venezia Giulia, con tendenza alla espansione verso le zone collinari più idonee e ricche di possibili prede rappresentate da invertebrati e piccoli vertebrati, specialmente disponibili nei mesi più caldi dell'anno.

Nella zona si osservano anche vari rapaci, tra i quali non è raro *Falco peregrinus*, mentre nei siti boschivi nidifica regolarmente *Falco subbuteo,* accanto ad alcune coppie di *Milvus migrans* nonché, probabilmente, *Pernis apivorus* e i ben più diffusi *Falco tinnunculus* e *Buteo buteo*.

Nelle aree prative e di torbiera alcalina si osservano altresì *Lanius collurio, Upupa epops* ecc., specie notevoli anche in quanto legate a zone aperte ricche di entomofauna e in generale in rapido declino in zone fortemente antropizzate.

Nella zona boscosa dei "Quadri" si osservano numerosi *Anatidae*, particolarmente *Anas platyrhynchos* (molti dei quali peraltro anche allo stato semi-selvatico), mentre nidificano specie termofile come ad es. *Oriolus oriolus* e *Otus scops*.

Nidi di *Remiz pendulinus* (specie attualmente in fase di regresso numerico a livello regionale e forse inter-regionale, per motivi ignoti) si osservavano su salici, pioppi ed ontani lungo le sponde delle zone umide.

Va anche segnalata la presenza di numerosi *Passeriformes* in generale (segnatamente *Turdidae*, *Fringillidae*, *Emberizidae*) durante i periodi migratori, a suo tempo oggetto nell'area circostante di intensa cattura mediante roccoli e bressane, dei quali esistono tuttora alcuni interessanti e piuttosto antichi esemplari composti in prevalenza di impianti a *Carpinus betulus*.

A partire dal 2010 è stata osservata la presenza, per ora limitata a singoli soggetti, anche di Corvo imperiale - *Corvus corax.*

Sono inoltre presenti e si osservano numerose altre specie ornitiche il cui elenco completo è in fase

di elaborazione.

Va ricordato che l'area delle Colline Moreniche è tradizionalmente interessata da un notevole flusso migratorio che interessa parecchie specie di *Passeriformes*. Tale flusso giustificava l'esistenza di una serie di impianti di cattura degli uccelli (roccoli, bressane) un tempo utilizzati a scopo gastronomico o amatoriale ed oggi largamente in disuso anche in conseguenza della applicazione delle moderne normative di tutela dell'avifauna.

Va sottolineato che anche all'interno della zona recintata del Centro Visite ovvero nelle aree circostanti si possano fare spesso notevoli osservazioni, tali da giustificare una discreta affluenza di *birdwatchers* e fotografi naturalisti accanto a escursioni guidate, scolaresche, visitatori generici ecc.

Nell'ambito dell'area delimitata e ben circoscritta del Centro Visite, interamente recintato, si valuta una affluenza minima di 10-15.000 visitatori / anno, con tendenza all'incremento. L'esistenza di tale punto di riferimento, opportunamente attrezzato, limita peraltro il disturbo altrimenti prevedibile nelle altre zone circostanti e maggiormente delicate.

Mammiferi:

Sono presenti nella zona:

Erinaceus europaeus
Talpa europea
Lepus europaeus
Sciurus vulgaris (raro negli anni 80', oggi ben diffuso nell'area),
Muscardinus avellanarius
Glis glis
Micromys minutus
Rattus norvegicus
Apodemus agrarius
Vulpes vulpes
Meles meles
Mustela nivalis
Mustela putorius
Mustela foina
Capreolus capreolus
Sus scrofa

(Osservazioni recenti di *Cervus elaphus* nelle aree circostanti)

Nell'area dedicata a Centro Visite / Wetland Centre sono allevati alcuni esemplari di "Konijk" o cosiddetto "Tarpan" – *Equus (ferus) caballus*, prossimo geneticamente e morfologicamente ai progenitori del cavallo domestico. Si tratta di soggetti a suo tempo acquisiti dalla Provincia di Udine nell'ambito di un progetto incentrato nell'area del Monte Cuar / Comune di Trasaghis. I soggetti presenti nel Friuli Venezia Giulia provengono dalla linea genetica ancestrale conservata inizialmente presso Popielno in Polonia e all'origine delle popolazioni attualmente conservate in Olanda e presso diversi parchi zoologici esistenti a livello mondiale.

Gestione Faunistico - venatoria

L'area proposta quale Riserva naturale regionale ricade nell'ambito della Riserva di caccia di Fagagna (ha 2.260 su 2.997 totali TASP) cui va aggiunta una superficie di 723 ha compresi in una Zona di Ripopolamento e Cattura (ZRC). Come si può notare dalla mappa sotto allegata le aree di ZRC vietate alla attività venatoria non coincidono attualmente con la zona proposta a RN che, sulla base della

normativa in vigore (LN 394/91; LN 157/92; LR 42/96) non consente in linea di principio l'esercizio dell'attività venatoria. Sono peraltro previsti eventuali prelievi faunistici nell'ipotesi di accertati squilibri ecologici da regolamentare mediante il Piano di Conservazione e Sviluppo ovvero il Regolamento, di cui alla LR 42/96. Si suggerisce pertanto, in sintesi, una modifica delle aree attualmente individuate quale ZRC in modo da farle coincidere almeno parzialmente con quelle proposte a RN.

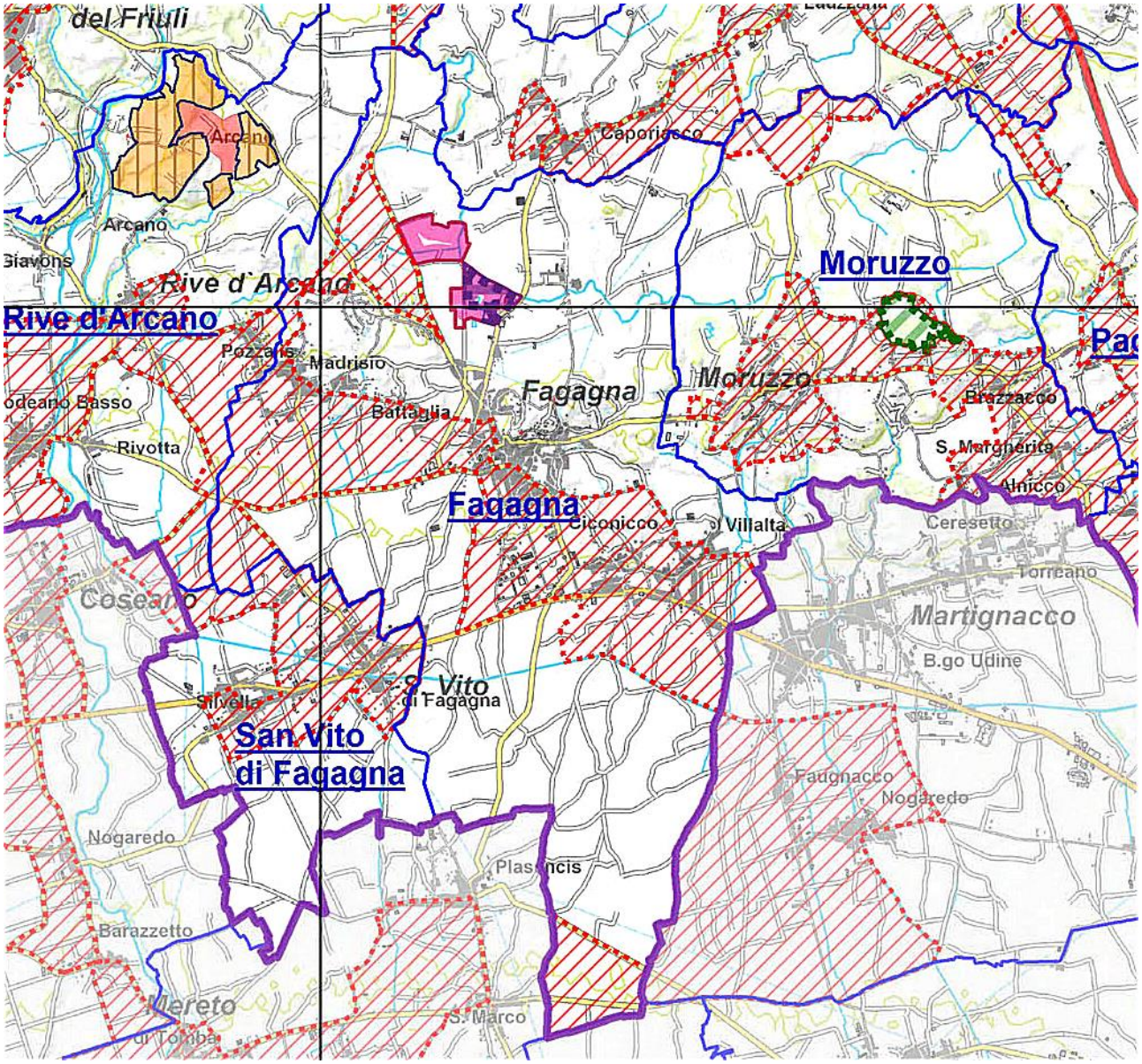


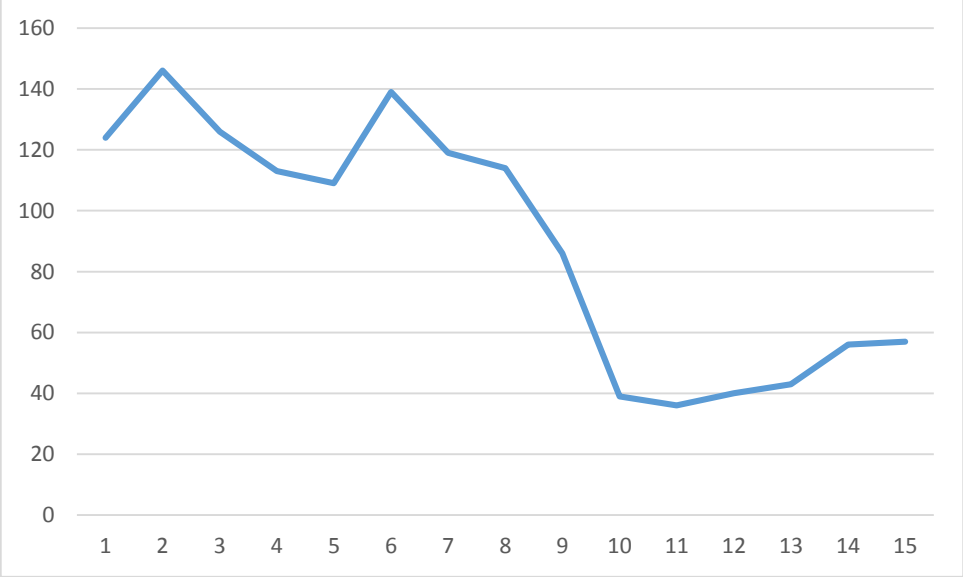
Fig. 4: Particolare dalla planimetria del Distretto Faunistico - Venatorio delle "Colline Moreniche", comprendente la Riserva di caccia (RdC) di Fagagna. Si evidenziano le aree chiuse all'attività venatoria e comprese nelle Zone di Ripopolamento e cattura (ZRC).

La situazione faunistica complessiva della Riserva di caccia di Fagagna, per quanto concerne gli aspetti di interesse venatorio è in sintesi la seguente.

- Capriolo (*Capreolus capreolus*). E' presente allo stato attuale con almeno una ventina di capi stimati a cura della RdC, più probabilmente valutabili allo stato attuale in una consistenza pari ad almeno il doppio della cifra indicata. La specie è stata sino ad ora oggetto di abbattimenti

molto limitati nell'ambito dell'attività venatoria, con l'eccezione, valutando i dati disponibili a partire dall'inizio del secolo, di un singolo soggetto nell'annata 2002/2003 in "caccia tradizionale". La valutazione di consistenza della specie in quel periodo, fornita dalla RdC era di 31 capi (38 nell'annata successiva). La specie appare a livelli di consistenza limitati forse anche in conseguenza dell'effetto negativo della presenza di una rete viaria ben sviluppata e di forme di probabile prelievo al di fuori delle norme di legge che ovviamente nulla hanno a che vedere con la gestione della RdC. Il recente incremento del Cinghiale potrebbe a sua volta avere una influenza negativa sulla consistenza della specie di cui si tratta.

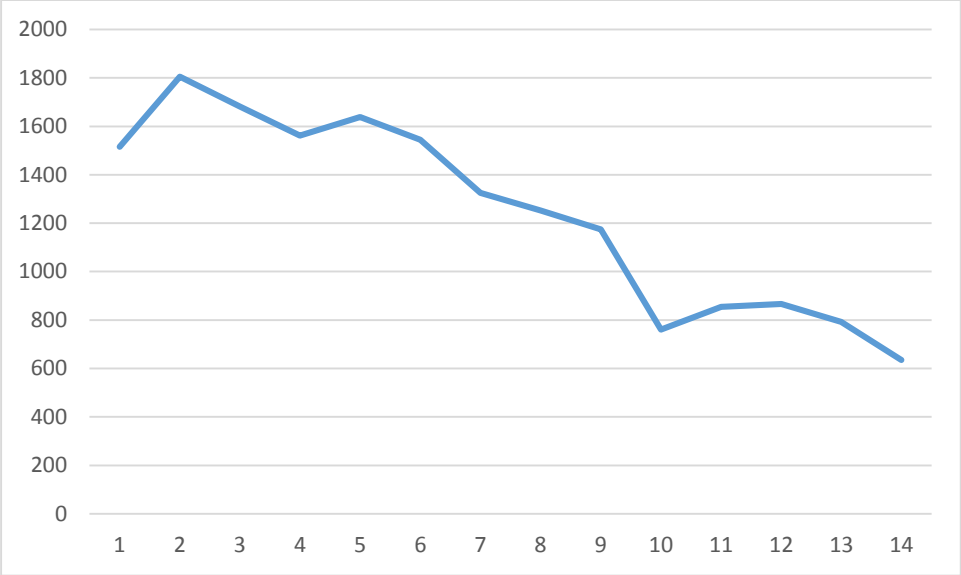
- Cervo (*Cervus elaphus*). La specie, in fase di espansione ed incremento numerico a livello regionale, non è censita nell'ambito delle attività promosse dalla RdC ma qualche soggetto è stato in più occasioni segnalato nelle aree adiacenti della colline moreniche.
- Cinghiale (*Sus scrofa*). E' presente da anni sebbene con consistenze per ora molto limitate, valutate da parte della RdC nell'annata 2003/2004 in almeno 5 soggetti. Negli anni più recenti tale specie, in fase di espansione numerica e territoriale sull'intera superficie del FVG, è sicuramente presente e se ne può prevedere un incremento. Non risultano abbattimenti recenti nell'ambito delle attività della RdC.
- Lepre (*lepus europaeus*). A partire dall'inizio del secolo la specie viene stimata con consistenza oscillante tra un massimo di 700 capi ed un minimo di 302. Gli abbattimenti variano da un massimo di 146 ad un minimo di 36 capi, con una tendenza recente ad una relativa stabilità ma a livelli di densità di popolazione piuttosto bassi. La fase complessiva vegetazionale delle aree comprese nella RdC di Fagagna non appare favorevole alla specie che dimostra una evidente flessione per quanto concerne le densità di popolamento a livello regionale. In linea di massima la Lepre è infatti tipica di aree aperte e glabre, dove può raggiungere le massime consistenze, mentre nelle aree a crescente copertura boschiva e cespugliare si riduce di norma anche in conseguenza del maggiore impatto da parte di predatori, quali in particolare la Volpe (*Vulpes vulpes*) ed eventualmente lo Sciacallo (*Canis aureus*). Carnivoro quest'ultimo in fase di crescente diffusione nell'ambito del FVG.



Andamento dei prelievi di Lepre nell'ambito della RdC di Fagagna a partire dall'anno 2000

- Volpe (*Vulpes vulpes*). La specie è presente e ben diffusa sul territorio nel suo complesso, con una tendenza alla stabilità o lieve incremento nelle presenze, specie nell'area collinare rispetto alle zone di pianura. I dati provenienti dalla attività venatoria denunciano un massimo di 23 capi abbattuti nell'annata 2008/2009, ridotti a 2 – 6 capi nelle annate successive.

- Starna (*Perdix perdix*). Si tratta di una specie tipica delle aree aperte e un tempo abbondante nelle aree planiziali e di bassa collina del Friuli. Allo stato attuale la specie è presente prevalentemente nelle zone a sud della fascia collinare, ma con consistenze estremamente ridotte e tali da non consentire un prelievo venatorio sostenibile.
- Fagiano (*Phasianus colchicus*). La specie è presente in prevalenza a seguito delle consistenti e ripetute immissioni a fini di "pronta caccia" o, comunque di abbattimento venatorio. La popolazione residente ed autosufficiente della specie è da ritenersi abbastanza limitata, anche in conseguenza da un lato dell'inquinamento genetico e comportamentale provocato dalle immissioni, dall'altro degli abbattimenti. Questi ultimi tuttavia denunciano una netta contrazione in rapporto con la riduzione delle immissioni.



Abbattimenti di fagiano nell'ambito della RdC di Fagagna a partire dall'anno 2000.

- Avifauna: specie cacciabili. La RdC segnala prelievi a carico di parecchie specie. In ordine alfabetico queste, a partire dall'anno 2000, sono:

  - Allodola (*Alauda arvensis*) fino a 152 soggetti;
  - Alzavola (*Anas crecca*) fino a 2 soggetti;
  - Beccaccia (*Scolopax rusticola*) fino a 139 soggetti;
  - Beccaccino (*Gallinago gallinago*) fino a 37 soggetti;
  - Cesena (*Turdus pilaris*) fino a 185 soggetti;
  - Colombaccio (*Columba palumbus*) fino a 76 soggetti;
  - Cornacchia grigia (*Corvus cornix*) fino a 118 soggetti;
  - Frullino (*Lymnocriptes minimus*) fino a 18 soggetti;
  - Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*) fino a 9 soggetti;
  - Gazza (*Pica pica*) fino a 23 soggetti;
  - Germano reale (*Anas platyrhynchos*) fino a 99 soggetti;
  - Ghiandaia (*Garrulus glandarius*) fino a 36 soggetti;
  - Merlo (*Turdus merula*) fino a 310 soggetti;
  - Pavoncella (*Vanellus vanellus*) fino a 1 soggetto;
  - Porciglione (*Rallus acquaticus*) fino a 8 soggetti;
  - Quaglia (*Coturnix coturnix*) fino a 328 soggettti;
  - Tordo bottaccio (*Turdus philomelos*) fino a 306 soggetti;
  - Tordo sassello (*Turdus iliacus*) fino a 275 soggetti;
  - Tortora (*Streptopelia turtur*) fino a 3 soggetti.

Interventi recentemente realizzati nell'ambito dell'area attrezzata (Wetland Centre) dei Quadris.

Si tratta di una serie di interventi volti all'adeguamento delle superfici e dei manufatti destinati a finalità di interpretazione/educazione ambientale, ricerca e didattica, nell'ambito dell'Oasi dei Quadris. A seguito della acquisizione da parte del Comune di ulteriori superfici (manufatti inclusi), compresi tra la strada di accesso (Fagagna – Caporiacco) e la zona attualmente recintata sono state realizzate in sintesi:

- Modificazione della precedente recinzione, estendendola all'area recentemente acquisita ed esterna all'area Natura 2000, comprendente un grande capannone e ampie zone prative. La modifica del perimetro recintato prevedeva il completamento lato strada e lungo il rio Lini a racchiudere la zona a suo tempo utilizzata quale parcheggio. Tale zona viene in tal modo a trovarsi all'interno di una sub-recinzione ed è stata parzialmente rinaturata e destinata ad ospitare esemplari di specie faunistiche.
- L'area di parcheggio è stata trasferita nel nuovo sito di recente acquisizione. L'intervento prevedeva la sistemazione del fondo, la sua delimitazione ecc.
- L'area di ingresso alla zona attrezzata è stata opportunamente risistemata con la creazione e la messa in opera di opportune indicazioni e cartelli didattici che illustrano i contenuti di interesse naturalistico dell'area.
- E' stato realizzato un percorso schermato lungo la vasca principale esistente e all'interno dell'area già adibita a visite.
- E' stato inoltre realizzata, lungo il percorso di cui sopra, una serie di "punti di osservazione schermati" con lo scopo di consentire a un numero elevato di visitatori di osservare gli ambiti naturali senza arrecare disturbo.
- Alcune depressioni del terreno esistenti sono state sistemate con interventi di impermeabilizzazione. Sono state inoltre adattate a funzioni didattiche con la creazione di una piccola "torbiera alcalina sperimentale", dove le tipiche specie botaniche sono state inserite anche in collaborazione con il Servizio competente della Regione FVG. A tal fine una zona appropriata è stata riempita di torba adattando l'impianto di circolazione idrica esistente. E' stato inoltre creato un percorso su passerella, in modo da consentire l'osservazione a distanza ravvicinata senza problemi di calpestio.
- Sono stati realizzati due "gazebo" per la sosta del pubblico al coperto, opportunamente attrezzati con cartelli didattici.
- Un'area prossima all'ingresso è stata destinata per i giochi dei bambini e per la sosta nella zona intermedia tra parcheggio e capannone esistente (furi SIC).

Fig. 5: Planimetria dell'area attrezzata dei Quadris.

Conclusioni.

L'istituzione di una Riserva Naturale nelle aree individuate dal Comune di Fagagna non potrà che migliorare la situazione ambientale e faunistica complessiva. La gestione in tal caso dovrà essere affidata alla Riserva Naturale stessa il cui Organo Gestore, identificabile nella Amministrazione Comunale, avrà il compito di attuare quanto previsto nell'ambito della legge regionale sulle aree protette n. 42/96.

Mentre nel caso delle riserve naturali già a suo tempo istituite è stato ritenuto opportuno avviare la realizzazione di vari centri di interpretazione e accoglimento dei visitatori con notevole impiego di fondi, nel caso della Riserva Naturale dei Quadri di Fagagna tale fase è da ritenersi già in larga misura realizzata.

Bibliografia citata:

- AAVV 2008. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Formulario standard siti Natura 2000. Quadri di Fagagna.
- AAVV 1985. Progetto di tutela, fruizione ed educazione ambientale dell'oasi naturalistica dei Quadri di Fagagna. Naturstudio – Trieste.
- Da Canal M.T., Marcucci R. & Tornadore N., 2003. Biocoenotic and karyological characterization of four upspring critical taxa of the eastern Po Plain (North-Eastern Italy). Plant Biosystems, 137(1): 21-28.
- Feoli E., Cusma T., 1974. Sulla posizione sistematica di *Euphrasia marchesettii*
- Fornaciari G., 1971. Torbiera di Fagagna. In: Pedrotti F. (ed.), Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia, Gruppo Cons. Nat. S.B.I., 1, scheda 7-1, Camerino.
- Ghirelli L., Marcucci R., Sburlino G., 1995. Osservazione su Euphrasia marchesettii Wesst. e sulla posizione sintassonomica. Fitosociologia 29: 59-65.
- Marchiori S., Sburlino G. & Sillani L., 1983. Contributo alla conoscenza della flora e della vegetazione dei "Quadri" di Fagagna (UD). Atti Mus. civ. St. Nat. Trieste, 35:65-79.
- Perco F., 1985. Progetto di ricolonizzazione della Cicogna bianca nell'area dei "Quadri di Fagagna". Comunità Collinare del Friuli. S. Daniele, (Udine).
- Poldini L., 1977. Centaurea forojuliensis, della sect. Jacea DC. s. str., nuova entità dal Friuli. Giorn. Bot. Ital. 111(6): 368.
- Sburlino G., Ghirelli L., 1994. Le cenosi a *Schoenus nigricans* del *Caricion davallianae* Klika 1934 nella Pianura Padana orientale (Veneto-Friuli). Studia Geobot. 14: 63-68.
- Sburlino G. & Marchiori S., 1981. Situazione attuale delle zone umide di Fagagna (UD). Giorn. Bot. Ital., 115 (2-3):168-169, Firenze.