



COMUNE DI CASALNUOVO MONTEROTARO

3° SETTORE - UFFICIO TECNICO

SINDACO:
per. agr. P. De Vita

FATIGATO ASSOCIATI
Architettura e Urbanistica
arch. Pietro Fatigato
arch. Orfina F. Fatigato

Collaboratore:
arch. Francesco Pirulli

CONSULENZE DI SETTORE:

Geologico:
dott. geol. Giovanni Scirocco

Usi Civici:
arch. Antonio De Maio

VAS - Valutazione Ambientale Strategica:
arch. Antonio De Maio

RUP:
arch. P. Iacobbe

VAS - Valutazione Ambientale Strategica

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Revisione come da nota Ufficio VAS regionale Puglia
del 15/02/2019 prot. 1750

ELABORATO: C.3.3



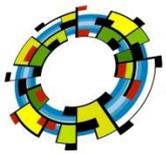
VEGA sas LANDSCAPE ECOLOGY
& URBAN PLANNING

Via delli Carri, 48 - 71121 Foggia - Tel. 0881.756251 - Fax 1784412324
mail: info@studiovega.org - website: www.studiovega.org

Protocollo: VAS-PUG –VINCA- RA definitivo
Data emissione: 2019
Committente: Comune di Casalnuovo Mro
N° commessa: 2016-001 - VAS
File: VAS_PUG_CasalnuovoM_VINCA_
RA

La Valutazione di Incidenza Ambientale del PUG

ai sensi dell'art. 6 della direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE) e di quanto previsto dall'art. 5 e dall'allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 nonché della Delibera di G. R. n. 304 del 14/03/2006 e D.G.R. 1362 del 24/07/2018



Indice

1. PREMESSA	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
3. VALENZA DELLO STUDIO	5
4. DESCRIZIONE TECNICA DEL PUG	6
5. ANALISI DEGLI STRUMENTI A DISPOSIZIONE PER GLI ASPETTI NATURA 2000.....	8
6. LOCALIZZAZIONE DI DETTAGLIO DEL PIANO IN RAPPORTO AI SISTI NATURA 2000	24
7. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO SUI SITI NATURA 2000 ED ANALISI DELLA SGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA.....	28
8. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE	32
9. CONCLUSIONI	33

1. PREMESSA

Il presente “Studio per la valutazione di incidenza di piani e progetti”, ai sensi dell’art. 6 della direttiva “Habitat” (Direttiva 92/43/CEE) e di quanto previsto dall’art. 5 e dall’allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” e successive modifiche ed integrazioni, nonché della Delibera di G. R. n. 304 del 14/03/2006 e della D.G.R. n. 1362 del 24/07/2018, ha l’obiettivo di individuare e valutare i potenziali effetti del redigendo Piano Urbanistico Generale del Comune di Casalnuovo Monterotaro (FG) sui siti e sui loro obiettivi di conservazione. Pertanto, questo studio, costituendo parte integrante della Valutazione Ambientale Strategica, integra e completa quest’ultima valutando le possibili incidenze, dirette o indirette, tra gli obiettivi del piano e le caratteristiche dei siti.

1.1 I SIC-ZPS del comune di Casalnuovo Monterotaro (FG)

All’interno dei confini amministrativi del Comune di Casalnuovo Monterotaro ricadono in parte i seguenti Siti di Importanza Comunitaria (SIC):

SIC IT9110002 Valle Fortore – Lago di Occhito

SIC IT9110035 Monte Sambuco

1.2 Articolazione dello studio

La presente relazione si articola secondo quanto contenuto della direttiva habitat e implicazioni che essa comporta nella gestione degli habitat naturali e seminaturali:

- *Analisi degli strumenti a disposizione per gli aspetti Natura 2000;*
- *Descrizione delle previsioni di piano;*
- *Localizzazione di dettaglio del PUG in rapporto ai siti Natura 2000*
- *Identificazione e descrizione degli effetti del PUG sul sito Natura 2000;*
- *Analisi della significatività delle incidenze;*
- *Individuazione e descrizione delle eventuali misure di mitigazione, idonee ad evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi sugli habitat e sulle specie presenti nei siti.*

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La procedura di valutazione di incidenza è stata introdotta dalla Direttiva “Habitat” 92/43/CEE, art. 6, comma 3, ove è previsto che [...] Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell’incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.[...] Si riportano di seguito le principali disposizioni a livello internazionale, nazionale e regionale che concorrono a normare tale procedura.

2.1 Disposizioni internazionali e comunitarie

- La Direttiva 92/43/CEE “Habitat” del 21 maggio 1992, relativa alla «conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche», si pone l’obiettivo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione degli habitat e di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l’Unione.
- La direttiva «Uccelli» (79/409/CEE) e le successive modifiche (Direttive 85/411/CEE, 91/244/CEE), “concernente la conservazione degli uccelli selvatici”, prevede da una parte una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della direttiva stessa, e dall’altra l’individuazione da parte degli Stati membri dell’unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).
- Guida all’interpretazione dell’art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE, pubblicato nell’ottobre 2000 dalla Commissione Europea DG Ambiente.
- Valutazione di piani e progetti aventi un’incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell’art. 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE, pubblicato nel novembre 2001 dalla Commissione Europea DG Ambiente.”
- Decisione della Commissione europea del 28 marzo 2008 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea dell’8 maggio 2008) che ha adottato il primo elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica mediterranea;

2.2 Disposizioni nazionali

- Con il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, successivamente modificato dal D.M. 02/01/1999 e dal D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 è stata recepita in Italia la Direttiva Habitat. In particolare la valutazione d’incidenza viene disciplinata dall’art. 6 del D.P.R. 120/2003, che ha sostituito l’art. 5 del D.P.R. 357/1997.
- D.M. 3 aprile 2000 -Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE.
- Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002 -Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000.
- Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio del 25 marzo 2005 Annullamento della deliberazione 2 dicembre 1996 delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC).
- Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 7 luglio 2007 Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea (Gazzetta Ufficiale -serie generale n. 170 del 24 luglio 2007).
- Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 17 ottobre 2007 Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a

Zone di Protezione Speciale (ZPS) (G.U. Serie generale n. 258 del 6 novembre 2007).

2.3 Disposizioni della Regione Puglia

La Regione Puglia, ha inserito la valutazione di incidenza nelle procedure per la valutazione di impatto ambientale della L.R. 25.09.2000 n. 13 *“Procedure per l’attuazione del programma operativo della regione Puglia 2000-2006”*. Si prevede la valutazione di incidenza per tutti gli interventi e le opere ricadenti negli ambiti territoriali individuati come SIC o ZPS; se questi sono assoggettati a verifica e/o procedura di VIA, lo studio di impatto deve contenere anche la valutazione di incidenza. La successiva L.R. 12.04.2001 n. 11 *“Norme sulla valutazione dell’impatto ambientale”*, riprende il concetto di valutazione di incidenza nelle definizioni, basate su quelle della direttiva europea e del D.P.R. di recepimento negli ambiti di applicazione (art. 2 e art. 4, comma 4) e, in funzione del livello territoriale e amministrativo di riferimento (art. 6), nella individuazione delle autorità competenti per le procedure di VIA e di Valutazione di Incidenza coinvolgendo anche gli enti parco interessati.

La delibera di G.R. n. 304 del 14.03.2006 approva l'atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza rivolto all’Autorità competente in materia di procedure di VIA regionale e di Valutazione di Incidenza, e cioè il Settore Ecologia dell'Assessorato regionale all'Ecologia .

La D.G.R n. 1362 del 24/07/2018 è volta a uniformare sul territorio regionale le modalità di attuazione delle previsioni della Direttiva n. 92/43/CEE Habitat e del DPR 357/1997 e smi in materia di Valutazione di Incidenza di Piani, Progetti, Interventi e Attività.

3. VALENZA DELLO STUDIO

Il presente studio fornisce una valutazione complessiva delle previsioni del Piano Urbanistico Generale (PUG) del Comune di Casalnuovo Monterotaro a carico del sistema Natura 2000 locale. Le valutazioni contenute al suo interno, stimano il grado di pressione sull’ambiente naturale, indicando eventuali misure di mitigazione e compensazione per i contesti individuati. La particolare natura dei PUG permette alle amministrazioni comunali di articolare il territorio in contesti territoriali. Infatti superata la concezione funzionalista dello zoning, che costituisce la base dei vecchi P.R.G., la legge regionale n. 20/2001 ed il DRAG propongono un nuovo approccio conoscitivo e classificatorio del territorio pensato come insieme di contesti territoriali, intesi come *“parti del territorio connotate da uno o più specifici caratteri determinanti sotto il profilo ambientale, paesistico, storico-culturale, insediativo, infrastrutturale e da altrettanto specifiche e significative relazioni e tendenze evolutive che le interessano”*.

In particolare, sulla base delle attuali conoscenze e fatti salvi gli ulteriori approfondimenti che potranno aversi nella successiva fase di redazione del PUG, i contesti costituenti la struttura del territorio comunale sono divisi in:

Contesti urbani

- Contesto urbano del Nucleo Antico
- Contesto consolidato di espansione storica

- Contesti urbani consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare
- Contesto urbano per attività esistente
- Contesti per residenza da consolidare in base agli Strumenti Urbanistici Esecutivi vigenti
- Contesto urbano per attività da consolidare in base allo Strumento Urbanistico Esecutivo vigente
- Contesto residenziale di nuovo impianto
- Contesti periferici e marginali da ristrutturare e qualificare

Contesti rurali

- Contesti a prevalente funzione agricola
- Contesti a prevalente valore ambientale e paesaggistico
- Contesto del Corridoio ecologico del Fortore e del Sente
- Contesto rurale periurbano
- Contesti rurali multifunzionali
- Contesto rurale del verde di rispetto dell'area PIP

Per tali ambiti, pur vigendo particolari criteri di intervento (es. altezza dei fabbricati, distanza dai confini, dotazioni di servizi, ecc.), sono altresì ammissibili destinazioni non stabilite a priori se non in termini potenziali. Trattandosi di valutazione in fase pianificatoria, non si hanno a disposizione molti elementi di analisi di dettaglio che potrebbero affinare le considerazioni circa le possibili incidenze: tali elementi saranno noti solamente in fase attuativa; la difficoltà nasce altresì dalla considerazione che allo stato attuale manca una visione globale della gestione territoriale per mancanza degli strumenti fondamentali (e obbligatori!) quali il Piano di Gestione dell'area SIC "Monte Sambuco". Conseguentemente lo studio di incidenza a livello di PUG non necessariamente permette di valutare l'impatto di dettaglio di ciascuna previsione. La difficoltà dunque nello stimare gli eventuali impatti e trasformazioni prodotti nei singoli contesti che rientrano nella rete Natura 2000, se non in termini generali, renderà necessario sottoporre a specifico studio di incidenza gli strumenti attuativi delle singole previsioni, che, tra le altre cose, dovranno rispettare in via preventiva le misure di mitigazione suggerite dal presente documento. Va in ogni caso sottolineato come le azioni di un certo impatto previste nel PUG di Casalnuovo Monterotaro sono concentrate nei Contesti urbani che sono tutti esterni ai siti Natura 2000. La ragguardevole distanza rispetto ai SIC, localizzati nei Contesti rurali a prevalente valore ambientale e paesaggistico, fanno escludere qualsiasi impatto (con qualche preoccupazione, seppur minimo, per l'aspetto avifaunistico della fauna migratoria la cui conservazione e tutela non "rispetta" i confini amministrativi di un territorio) su tutte le componenti biotiche ed abiotiche tutelate all'interno di essi.

4. DESCRIZIONE TECNICA DEL PUG

In riferimento a tale aspetto si veda la documentazione allegata (Relazione di piano, Carta delle previsioni di piano,

Norme di piano, Rapporto Preliminare ambientale di VAS)

Verifica di compatibilità

Relativamente alle aree ricadenti nel SIC “Valle del Fortore-Lago di Occhito”, è stato visionato il Piano di Gestione del SIC “Valle del Fortore-Lago di Occhito”, approvato con D.G.R. n. 1084 del 26/04/2010 (BURP n. 89 del 19/05/2010).

Gli obiettivi specifici del Piano di Gestione risultano essere:

- *Conservazione e ripristino degli habitat.*

Obiettivo finalizzato alla conservazione del bosco a galleria, delle aree steppiche e delle zone umide e al mantenimento dell'attuale integrità paesaggistica, attraverso la predisposizione di una serie di misure e di interventi che, oltre al divieto di effettuare attività dannose in aree ritenute “sensibili”, inducano forme “ragionevoli” di uso del territorio, rendendo economicamente non conveniente il dissodamento e la messa a coltura di aree marginali, ma bensì promuovere delle buone pratiche che aiutino i proprietari a mantenere l'integrità dei luoghi o convertire i terreni coltivati in aree naturaliformi, in zone umide, o a effettuare adeguate opere di manutenzione per evitare l'interrimento delle zone umide.

- *Conservazione delle specie animali d'interesse comunitario;*
- *Incremento delle conoscenze su habitat e specie;*
- *Sensibilizzazione delle popolazioni locali.*

Relativamente alle aree ricadenti nel SIC Monte Sambuco, è stato visionato il Regolamento Regionale 10 maggio 2016, n. 6 “Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC)” e ss.mm.ii., in particolare

le misure di conservazione trasversali:

- 1 – Infrastrutture (1a viabilità; 1b infrastrutture energetiche; 1c infrastrutture idrauliche);
- 2 – zootecnia e agricoltura;
- 3 – gestione forestale;
- 8 – fruizione;
- 10 – attività estrattive;
- 11 – interventi nei corsi d'acqua;
- 14 – Rifiuti.

le misure di conservazione per gli habitat segnalati nel sito:

- 3280 fiumi mediterranei a flusso permanente;
- 6210* formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (festuco-brometalia);
- 91AA* Boschi orientali di quercia bianca;
- 91 MO Foreste pannonicobalcaniche di cerro;
- 92AO Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

Il PUG risulta coerente con gli obiettivi specifici del Piano di Gestione del SIC Valle del Fortore, e al Regolamento Regionale 10 maggio 2016, n. 6 “Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC)” e ss.mm.ii., in quanto:

- incentiva le connessioni ecologiche tra le aree caratterizzate da naturalità, attraverso la previsione del *Corridoio ecologico del Fortore e Sente* che raccoglie anche le tre aste del reticolo di *Connessione alla R.E.R – Rete Ecologica Regionale (Canale Sfondato, Canale presso Mass.a Ferrucci e Canale presso Mass.a Di Bruno)*;
- tutela i corsi d’acqua impedendo la loro occupazione con strutture antropiche ed attività improprie, incentivando l’adozione di tecniche di ingegneria naturalistica atte ad evitare l’artificializzazione degli alvei e delle loro sponde, prevedendone, invece, la loro rinaturalizzazione;
- prevede l’ampliamento delle superfici boscate attraverso il ripristino delle comunità vegetanti arbustive ed arboree in passato interessate da distruzioni effettuate al fine di ampliare le superfici da coltivare a seminativo (v. Elab. C.2.3 - *Aree di ripristino ambientale forestale-Rimboschimenti*); A tal fine è previsto che il Comune debba impegnarsi ad attivare tutti gli interventi e le politiche più consoni a perseguire il loro ripristino anche attraverso il ricorso alle incentivazioni economiche previste, con questa finalità, dal *PSR – Programma di Sviluppo Rurale* o da altre fonti di finanziamento (v. art. 42.04/S delle NTA).

5. ANALISI DEGLI STRUMENTI A DISPOSIZIONE PER GLI ASPETTI NATURA 2000

I Siti Natura 2000 analizzati dal presente Studio di Incidenza sono i seguenti:

SIC IT9110002 Valle Fortore – Lago di Occhito

SIC IT9110035 Monte Sambuco

Si riportano di seguito i dati generali e delle caratteristiche ambientali e florofaunistiche dei SIC. In particolare, per il SIC Valle del Fortore – Lago di Occhito le informazioni sono quelle riportate nel Piano di Gestione approvato con D.G.R. 1084/2010, per il SIC Monte Sambuco, i dati sono quelli riportati nella scheda pubblicata sulla [pagina web della Regione Puglia \(http://93.63.84.69/ecologia/Documenti/GestioneDocumentale/Documenti/Ecologia/Parchi/natura2000/mappa.htm\)](http://93.63.84.69/ecologia/Documenti/GestioneDocumentale/Documenti/Ecologia/Parchi/natura2000/mappa.htm), aggiornati con quelli presenti nel Regolamento Regionale 10 maggio 2016, n. 6 “Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC)”.

1. SIC IT9110002 Valle Fortore – Lago di Occhito

Il SIC “Valle Fortore Lago di Occhito” IT9110002 è caratterizzato, oltre che dalla presenza del lago, dal corso a valle della omonima diga, con un ampio alveo delimitato da alte scarpate prevalentemente argillose, ricoperte spesso da

vegetazione arbustiva di macchia mediterranea. Il corso del fiume presenta tratti di densa vegetazione ripariale e, nei pressi dell'antico castello di Dragonara, attraversa l'omonimo bosco planiziale con imponenti esemplari di Salici, Pioppi e Querce (*Quercus cerris*, *Quercus robur*).

Le caratteristiche della naturalità del SIC e dell'area buffer di 5 chilometri dal suo perimetro, pur con una netta prevalenza dei querceti, presentano una più equa ripartizione della superficie tra le classi arbusteto, fascia ripariale e lago rispetto agli altri SIC. Questa più equa distribuzione, è evidenziata, tramite l'analisi della configurazione spaziale della naturalità, dal maggiore valore dell'indice di diversità.

uso del suolo	superficie		
	ha	% area totale	% naturalità
arbusteto	1.873	2,38	12,71
fascia ripariale	1.577	2,00	10,71
lago	1.703	2,16	11,56
prateria	528	0,67	3,58
querceti	8.314	10,56	56,44
rimboschimenti	736	0,93	4,99
Area totale	78.705	18,72	100
naturalità	14.731		

Superficie e percentuale di naturalità del SIC "Valle Fortore Lago di Occhito" IT9110002

Il SIC è caratterizzato soprattutto dagli habitat di interesse comunitario denominati: "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" e "Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*".

La vegetazione ripariale è rappresentata da catene (fitocenocomplessi fluviali) di tipo corridoio, che si interpongono tra le fitocenosi acquatiche e quelle terrestri zonali, ed è determinata da particolari condizioni idriche dovute alla falda freatica e/o al ristagno d'acqua, per cui essa va sempre a costituire un climax edafico e rientra, dunque, nella vegetazione azonale, che cioè non rispecchia una precisa zonazione climatica. Gli ambienti ripariali e paludosi italiani, nel corso dei secoli, sono stati fortemente influenzati da diverse forme di impatto antropico quali la regimazione dei fiumi, le bonifiche, la messa a coltura delle pianure alluvionali, gli scarichi inquinanti, apertura di cave per il prelievo di ghiaia, ecc. Anche nella pianura alluvionale della Valle del Fortore la forte pressione antropica esercitata dall'attività agricola intensiva sull'ecosistema fluviale ha causato la quasi totale perdita della vegetazione spontanea nelle aree adiacenti all'alveo nonché la perdita delle aree di pascolo estensivo, legate alle attività zootecniche tradizionali ed alla "transumanza" fra l'Abruzzo e la Capitanata, che caratterizzavano gran parte del territorio. Inoltre la sostanziale continuità colturale della matrice agricola ha causato anche l'eliminazione di quelle residue fasce vegetazionali spontanee (siepi, filari di alberi, ecc.) che costituivano dei corridoi faunistici e dei microhabitat favorevoli a molte specie animali. Le comunità vegetali oggetto di studio sono in prevalenza costituite da cenosi arboree, arbustive e lianose tra cui abbondano i salici (*Salix purpurea*, *Salix alba*, *Salix eleagnos*, *Salix*

fragilis.), i pioppi (*Populus alba* e *Populus nigra*), l'Olmo campestre (*Ulmus minor*), le tamerici (*Tamarix* sp.), la Sanguinella (*Cornus sanguinea*), i rovi (*Rubus* sp.), la Rosa sempreverde (*Rosa sempervirens*), l'Edera (*Edera helix*).

Invertebrati

Il SIC ospita almeno 10 specie di interesse comunitario: *Coenagrion mercuriale*, *Eriogaster catax*, *Melanargia arge*, *Osmoderma eremita*, *Proserpinus proserpina*, *Euplagia quadripuntaria*, *Saga pedo*, *Zerynthia polyxena*, *Austropotamobius pallipes*, *Unio elongatulus mancus*.

Pesci

Il fiume Fortore si può inquadrare, secondo le quattro zone del popolamento ittico dei fiumi italiani proposto da Zerunian (1982 e 2002), nella "Zona dei ciprinidi a deposizione fitofila" caratterizzata da specie che depongono i gameti sulle macrofite acquatiche. Tale zona presenta: acque dolci, frequentemente torbide e solo moderatamente ossigenate in alcuni periodi; bassa velocità della corrente; fondo fangoso; abbondanza di macrofite; temperature fino a 24-25° C.

In totale sono state censite 11 specie di cui 5 *Alburnus albidus*, *Aphanius fasciatus*, *Knipowitschia panizzai*, *Barbus plebejus* e *Rutilus rubilio* di particolare interesse conservazionistico in quanto presenti negli allegati II o IV della direttiva "Habitat".

Anfibi

Le specie di maggior interesse conservazionistico e scientifico sono l'Ululone appenninico, specie endemica italiana, e il Tritone crestato entrambe presenti nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE "la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione". Ad esse si aggiungono il Tritone italiano, anch'esso endemico dell'Italia centro-meridionale, e il Rospo smeraldino listati in allegato IV "specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa". Tutte le specie sopra citate sono elencate fra le specie particolarmente protette nella Convenzione di Berna all. II). La lista rossa dei vertebrati in Italia (Bulgarini et al., 1998) riporta la Raganella italiana nella categoria "carezza di informazioni - Data Deficient DD)". Il bacino del Fortore rappresenta una delle aree più importanti a livello pugliese ospitando tutte le dieci specie di Anfibi presenti in regione e il 32% delle 31 specie presenti a livello dell'Italia peninsulare (36 in tutta Italia, isole comprese).

In totale sono state censite 10 specie di cui 5 di particolare interesse conservazionistico.

Rettili

Il popolamento di Rettili risulta costituito da 17 specie, valore elevato se confrontato con quello della regione Puglia che conta complessivamente 21 specie ed anche rispetto alla stessa regione Molise. A livello italiano, inoltre, questa comunità rappresenta il 42% delle circa 41 specie presenti nell'Italia peninsulare (49 in tutta Italia). Le specie di maggior interesse conservazionistico e scientifico sono la Tartaruga comune, la Testuggine palustre e la Testuggine di Hermann tutte in allegato II della Direttiva 92/43/CEE e con la Tartaruga comune considerata, anche, prioritaria.

Particolare significato biogeografico assume il Saettone meridionale in quanto specie endemica dell'Italia meridionale. La lista rossa dei vertebrati in Italia (Bulgarini et al., 1998) riporta oltre alle 3 specie di Testudinati sopra riportate anche il Saettone meridionale e il Colubro liscio, entrambe nella categoria "a minor rischio (Lower Risk LR)".

Uccelli

Il numero di specie riportate per i SIC del fiume Fortore risulta essere di circa 180. La ricchezza in specie è discretamente elevata, rappresentando circa il 40% del totale delle 462 specie (Brichetti e Massa, 1984) censite per l'intero territorio italiano e il 51% delle circa 351 specie segnalate in Puglia (Moschetti et al., 1996).

Le specie nidificanti sono circa 92 (49% del totale di 180); di queste circa 69 appaiono attualmente nidificanti certe, 21 sono da considerare nidificanti incerte o a status indeterminato (fra cui: Falco pecchiaiolo, Nibbio reale, Nibbio bruno, Biancone, Albanella minore, Sparviere, Occhione, Torcicollo, Picchio muratore), mentre 2 specie risultano attualmente introdotte a scopo venatorio (Starna e Fagiano).

Le specie sono suddivise in 94 non-passeriformes (52%) e 86 passeriformes (48%); il rapporto non-passeriformes/passeriformes risulta $94/86 = 1,09$.

Se questo calcolo viene effettuato sui soli nidificanti otteniamo 38 specie di non-passeriformes (43%) e 51 specie di passeriformes (57%), con un rapporto pari a $38/51 = 0,74$. Il rapporto non-passeriformes/passeriformes è utilizzato per individuare la qualità delle comunità avifaunistiche presenti, in quanto i non-passeriformi sono specie più esigenti e specializzate e la loro maggiore presenza indica uno stadio più maturo della successione ecologica. Nel caso in studio relativamente all'intera comunità, tale valore risulta discretamente alto, in quanto le specie di non-passeriformi sono quasi uguali a quelle dei passeriformi, mentre tale valore appare minore per la comunità nidificante, in quanto i passeriformes nidificanti risultano in numero maggiore dei non-passeriformes.

Tra le specie nidificanti si evidenziano alcune di grande importanza naturalistica e scientifica sulla base di "un valore per le specie ornitiche nidificanti in Italia" (Brichetti e Gariboldi, 1992), e anche sulla base del loro inserimento tra quelle d'interesse comunitario. In particolare si citano:

Milvus milvus, *Milvus migrans*, *Falco biarmicus*, *Coracias garrulus*, *Burhinus oedicnemus*, *Lanius minor*, *Circus cyaneus*, *Sylvia conspicillata*, *Emberiza melanocephala*, *Melanocorypha calandra*, *Lanius senator*, *Charadrius alexandrinus*, *Picoides minor*, *Alcedo hattis*, *Picus viridis*, *Falco tinnunculus*, *Sylvia cantillans*, *Tyto alba*, *Caprimulgus europaeus*, *Charadrius dubius*, *Anthus campestris*, *Lullula arborea*.

Mammiferi

L'area del SIC era quasi completamente sconosciuta sotto il profilo della mammalofauna. Le ricerche condotte nell'ambito del progetto LIFE FORTORE hanno consentito di censire 40 specie, tra cui solo 7 specie di chiroteri.

Le specie di mammiferi di maggiore interesse conservazionistico sono: *Hystrix cristata*, *Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Felis silvestris*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Plecotus austriacus*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis daubentonii* e *Pipistrellus pipistrellus*.

Habitat

Relativamente agli habitat della rete Natura 2000, risultano presenti nel territorio del Comune di Casalnuovo Monterotaro:

- 3280 Fiumi mediterranei a Flusso permanente con *Glaucium flavum*;
- 6220*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*;
- 91AA* Boschi orientali di quercia bianca;
- 91 MO Foreste pannonic-balcatiche di cerro;
- 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*;

Di seguito si riportano le schede degli habitat tratte dal “Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE”

32: Acque correnti - tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiori) in cui la qualità dell'acqua non presenta alterazioni significative

3280 : Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*.

Codice CORINE Biotopes

24.53 - Mediterranean river mud communities

Codice EUNIS

E5.4 - Megaforbieti mesofili e bordure di felci, su suolo umido

Regione biogeografica di appartenenza

Mediterranea, Continentale, Alpina

Descrizione generale dell'habitat



Nitrophilous annual and perennial grass and sedge formations of the alluvial banks of large Mediterranean rivers, with *Paspalum paspaloides*, *P. vaginatum*, *Polypogon viridis* (= *Agrostis semiverticillata*), *Cyperus fuscus*, and hanging curtains of *Salix* spp. and *Populus alba*.

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Vegetazione igro-nitrofila paucispecifica presente lungo i corsi d'acqua mediterranei a flusso permanente, su suoli permanentemente umidi e temporaneamente inondati. E' un pascolo perenne denso, prostrato, quasi monospecifico dominato da graminacee rizomatose del genere *Paspalum*, al cui interno possono svilupparsi alcune piante come *Cynodon dactylon* e *Polypogon viridis*. Colonizza i depositi fluviali con granulometria fine (limosa), molto umidi e sommersi durante la maggior parte dell'anno, ricchi di materiale organico proveniente dalle acque eutrofiche.

Sottotipi e varianti (compilare se necessario)

Combinazione fisionomica di riferimento

Paspalum paspaloides (= *P. distichum*), *P. vaginatum*, (presente in Sardegna, Toscana e Liguria), *Polypogon viridis* (= *Agrostis semiverticillata*), *Lotus tenuis*, *Saponaria officinalis*, *Elymus repens*, *Ranunculus repens*, *Rumex* sp. pl., *Cynodon dactylon*, *Cyperus fuscus*, *Salix* sp. pl., *Populus alba*, *P. nigra*.

Riferimento sintassonomico

Le cenosi di questo habitat rientrano nell'alleanza *Paspalo-Agrostion verticillati* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, sinonimo del *Paspalo-Polypogonion viridis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 nom. mut. (art. 45), (ordine *Paspalo-Heleochloetalia* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, classe *Molinio-Arrhenatheretea* Tüxen 1937). Si ricordano le associazioni *Paspalo paspaloidis-Polypogonetum viridis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas e *Loto tenuis-Paspaletum paspaloidis* Biondi, Casavecchia & Radetic 2002.

Dinamiche e contatti

Le praterie igrofile a *Paspalum paspaloides* occupano gli spazi potenzialmente colonizzabili dai boschi planiziali riferibili agli habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)", 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*", 91B0 "Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*" e 91F0 "Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)".

L'habitat è in contatto catenale con la vegetazione idrofita dei corsi d'acqua (3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoeto-Nanojuncetea*", 3140 "Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.", 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*", 3170 "Stagni temporanei mediterranei", 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*"), con la vegetazione erbacea del *Bidention* e *Chenopodion rubri* (3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p."), con la vegetazione di megaforie igrofile dell'habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile " e con i saliceti ripariali arbustivi dell'habitat 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*".

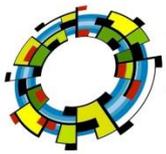
Specie alloctone

Paspalum paspaloides (= *P. distichum*), *P. vaginatum*, *P. dilatatum*, *Xanthium italicum*, *Echinochloa colona*, *Bidens frondosa*, *Datura ferox*, *D. innoxia*.

Note

La descrizione dell'habitat 3280 nel manuale europeo di interpretazione degli habitat rileva l'eterogeneità della vegetazione e caratterizza questo tipo di habitat costituito da un complesso di diverse comunità vegetali collegate catenamente tra loro lungo i corsi d'acqua. L'habitat si distingue dal successivo 3290 "Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*" semplicemente per l'intermittenza del flusso idrico che determina una riduzione delle tipologie vegetazionali in quanto la vegetazione che permette di individuare i due habitat è esattamente la stessa mentre possono variare i rapporti catenali con microambienti occupati dalla vegetazione della *Potametea* presenti nell'habitat 3290.

In Italia è stata descritta anche un'associazione di ambiente salmastro, l'*Inulo crithmoidis-Paspaletum vaginati* Filigheddu, Farris & Biondi 2000, riferibile all'habitat 1410 "Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)" e segnalata in una zona lagunare nei pressi di Oristano (Sardegna) (Filigheddu et al., 2000).



62: Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli
6220*: Percorsi substepatici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

Codice CORINE Biotopes

34.5 - Mediterranean xeric grasslands (*Thero-Brachypodietea*)

Codice EUNIS

E1.3 - Mediterranean xeric grassland

Regione biogeografica di appartenenza

Continentale, Alpina (Alp, App), **Mediterranea**

Descrizione generale dell'habitat

 Meso- and thermo-Mediterranean xerophile, mostly open, short-grass annual grasslands rich in therophytes; therophyte communities of oligotrophic soils on base-rich, often calcareous substrates. Perennial communities - *Thero-Brachypodietea*, *Thero-Brachypodietalia*: *Thero-Brachypodion*. *Poetea bulbosae*: *Astragalo-Poion bulbosae* (basiphile), *Trifolio-Periballion* (silicolous). Annual communities - *Tuberarietea guttatae* Br.-Bl. 1952 em. Rivas-Martínez 1978, *Trachynietalia distachyae* Rivas-Martínez 1978: *Trachynion distachyae* (calciphile), *Sedo-Ctenopsion* (gypsophile), *Omphalodion commutatae* (dolomitic and silico-basiphile). In France a distinction can be made between: (a) annual herbaceous vegetation of dry, initial, low-nitrogen soils ranging from neutro-basic to calcareous: *Stipo capensis-Brachypodietea distachyae* (Br-Bl. 47) Brullo 85; (b) vegetation of more or less closed grasslands on deep, nitrocline and xerocline soil: *Brachypodietalia phoenicoidis* (Br-Bl. 31) Molinier 34. In Italy this habitat mainly exists in the South and on the islands (*Thero-Brachypodietea*, *Poetea bulbosae*, *Lygeo-Stipetea*).

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, con aspetti perenni (riferibili alle classi *Poetea bulbosae* e *Lygeo-Stipetea*, con l'esclusione delle praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-stepatici', sottotipo 32.23) che ospitano al loro interno aspetti annuali (*Helianthemetea guttati*), dei Piani Bioclimatici Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, occasionalmente rinvenibili nei territori interni in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari.

Sottotipi e varianti (compilare se necessario)

Combinazione fisionomica di riferimento

Per quanto riguarda gli aspetti perenni, possono svolgere il ruolo di dominanti specie quali *Lygeum spartum*, *Brachypodium retusum*, *Hyparrhenia hirta*, accompagnate da *Bituminaria bituminosa*, *Avenula bromoides*, *Convolvulus althaeoides*, *Ruta angustifolia*, *Stipa offneri*, *Dactylis hispanica*, *Asphodelus ramosus*. In presenza di calpestio legato alla presenza del bestiame si sviluppano le comunità a dominanza di *Poa bulbosa*, ove si rinvencono con frequenza *Trisetaria aurea*, *Trifolium subterraneum*, *Astragalus sesameus*, *Arenaria leptoclados*, *Morisia monanthos*. Gli aspetti annuali possono essere dominati da *Brachypodium distachyum* (= *Trachynia distachya*), *Hypochaeris achyrophorus*, *Stipa capensis*, *Tuberaria guttata*, *Briza maxima*, *Trifolium scabrum*, *Trifolium cherleri*, *Saxifraga trydactylites*; sono inoltre specie frequenti *Ammoides pusilla*, *Cerastium semidecandrum*, *Linum strictum*, *Galium parisiense*, *Ononis ornithopodioides*, *Coronilla scorpioides*, *Euphorbia exigua*, *Lotus ornithopodioides*, *Ornithopus compressus*, *Trifolium striatum*, *T. arvense*, *T. glomeratum*, *T. lucanicum*, *Hippocrepis biflora*, *Polygala monspeliaca*.

Riferimento sintassonomico

I diversi aspetti dell'Habitat 6220* per il territorio italiano possono essere riferiti alle seguenti classi: *Lygeo-Stipetea* Rivas-Martínez 1978 per gli aspetti perenni termofili, *Poetea bulbosae* Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1978 per gli aspetti perenni subnitrofilo ed *Helianthemetea guttati* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 em. Rivas-Martínez 1978 per gli aspetti annuali. Nella prima classe vengono incluse le alleanze: *Polygonion tenoreani* Brullo, De Marco & Signorello 1990, *Thero-Brachypodium ramosi* Br.-Bl. 1925, *Stipion tenacissimae* Rivas-Martínez 1978 e *Moricandio-Lygeion sparti* Brullo, De Marco & Signorello 1990 dell'ordine *Lygeo-Stipetalia* Br.-Bl. et O. Bolòs 1958; *Hyparrhenion hirtae* Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956 (incl. *Aristido caerulescentis-Hyparrhenion hirtae* Brullo et al. 1997 e *Saturejo-Hyparrhenion* O. Bolòs 1962) ascritta all'ordine *Hyparrhenietalia hirtae* Rivas-Martínez 1978. La seconda classe è rappresentata dalle tre alleanze *Trifolium subterranei-Periballion* Rivas Goday 1964, *Poo bulbosae-Astragalion sesamei* Rivas Goday & Ladero 1970, *Plantaginion serrariae* Galán, Morales & Vicente 2000, tutte incluse nell'ordine *Poetalia bulbosae* Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas Goday & Ladero 1970. Infine gli aspetti annuali trovano collocazione nella terza classe che comprende le alleanze *Hypochoeridion achyrophori* Biondi et Guerra 2008 (ascritta all'ordine *Trachynietalia distachyae* Rivas-Martínez 1978), *Trachynion distachyae* Rivas-Martínez 1978, *Helianthemion guttati* Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940 e *Thero-Airion* Tüxen & Oberdorfer 1958 em. Rivas-Martínez 1978 (dell'ordine *Helianthemetalia guttati* Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940).

Dinamiche e contatti

La vegetazione delle praterie xerofile mediterranee si insedia di frequente in corrispondenza di aree di erosione o comunque dove la continuità dei suoli sia interrotta, tipicamente all'interno delle radure della vegetazione perenne, sia essa quella delle garighe e nano-garighe appenniniche submediterranee delle classi *Rosmarinetea officinalis* e *Cisto-Micromerietea*; quella degli 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici' riferibili all'Habitat 5330; quella delle 'Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavenduletalia*' riferibili all'Habitat 2260; quella delle 'Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo' della classe *Festuco-Brometea*, riferibili all'Habitat 6210; o ancora quella delle 'Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*' riferibile all'Habitat 6110, nonché quella delle praterie con *Ampelodesmos mauritanicus* riferibili all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici'. Può rappresentare stadi iniziali (pionieri) di colonizzazione di neosuperfici costituite ad esempio da affioramenti rocciosi di varia natura litologica, così come aspetti di degradazione più o meno avanzata al termine di processi regressivi legati al sovrappascolamento o a ripetuti fenomeni di incendio. Quando le condizioni ambientali favoriscono i processi di sviluppo sia del suolo che della vegetazione, in assenza di perturbazioni, le comunità riferibili all'Habitat 6220* possono essere invase da specie perenni arbustive legnose che tendono a soppiantare la vegetazione erbacea, dando luogo a successioni verso cenosi perenni più evolute. Può verificarsi in questi casi il passaggio ad altre tipologie di Habitat, quali gli 'Arbusteti submediterranei e temperati', i 'Matorral arborescenti mediterranei' e le 'Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppiche' riferibili rispettivamente agli Habitat dei gruppi 51, 52 e 53 (per le tipologie che si rinvergono in Italia). Dal punto di vista del paesaggio vegetale, queste formazioni si collocano generalmente all'interno di serie di vegetazione che presentano come tappa matura le pinete mediterranee dell'Habitat 2270 'Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*'; la foresta sempreverde dell'Habitat 9340 'Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*' o il bosco misto a dominanza di caducifoglie collinari termofile, quali *Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*, *Q. dalechampi*, riferibile all'Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella', meno frequentemente *Q. cerris* (Habitat 91M0 'Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere').

91: Foreste dell'Europa temperata
91AA*: Boschi orientali di quercia bianca

Codice CORINE Biotopes

- 41.7371** Thracian white oak-oriental hornbeam woods
- 41.7372** Moesian white oak woods
- 41.731 Northern Italian white oak woods
- 41.732 Southern Italian and Sicilian *Quercus pubescens* woods
- 41.72 Cyrno-Sardian white oak woods

Codice EUNIS

- G1.71 (Boschi di *Quercus pubescens* e comunità correlate del Bacino mediterraneo occidentale);
- G1.72 (Boschi sardo-corsi di *Quercus pubescens*)
- G1.73 (Boschi di *Quercus pubescens* e comunità affini del Bacino mediterraneo orientale);
- G1.74 Boschi supramediterranei italo-illirici di *Quercus* sp. ed *Ostrya carpinifolia*

Regione biogeografica di appartenenza

Continentale e Mediterranea

Descrizione generale dell'habitat



Azonal white-oak dominated woods with a submediterranean flora, occupying thermic oases within the sub-continental *Quercion frainetto* and *Carpinion illyricum* zones

Includes the subtypes:

41.7371 Thracian white oak-oriental hornbeam woods *Quercus pubescens* - *Quercus virgiliana* woods of the Black Sea plains and hills of Turkey in Europe, and of the northern Thracian plain of southern and southeastern Bulgaria, where they are represented by mostly insular patches, particularly in the middle Maritsa and Tundja hills, the eastern and northern Rhodope foothills. The oaks are accompanied by *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Acer campestre* or *Tilia tomentosa* and by sub-Mediterranean floral elements.

41.7372 Moesian white oak woods Thermophilous, sub-Mediterranean *Quercus pubescens* and *Quercus virgiliana* woods of the southern Dinarides, the Balkan Range, and neighbouring regions including south eastern and southern Romania.

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del *Carpinion orientalis* e del *Teucrio siculi-Quercion cerris*) a dominanza di *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pubescens* e *Fraxinus ornus*, indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche. Si rinvencono anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali (41.731) a quelle meridionali, compresa la Sicilia dove si arricchisce di specie a distribuzione meridionale quali *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. leptobalana*, *Q. amplifolia* ecc. (41.732) e alla Sardegna (41.72) con *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. ichnusae*.

Sottotipi e varianti (compilare se necessario)

Combinazione fisionomica di riferimento

Quercus pubescens, *Q. dalechampii*, *Q. ichnusae*, *Q. virgiliana*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *C. betulus*, *Ostrya carpinifolia*, *Coronilla emerus*, *Anthericum ramosum*, *Asparagus acutifolius*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Dictamnus albus*, *Geranium sanguineum*, *Epipactis helleborinae*, *Hedera helix*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*.

Riferimento sintassonomico

I boschi appartenenti all'habitat 91AA vengono inquadrati nelle suballeanze *Lauro nobilis-Quercenion pubescentis* Ubaldi 1995, *Cytiso sessilifolii-Quercenion pubescentis* Ubaldi 1995, *Campanulo mediae-Ostryenion carpinifoliae* Ubaldi 1995 dell'alleanza *Carpinion orientalis* Horvat 1958 e nelle suballeanze *Pino-Quercenion congestae* Blasi, Di Pietro & Filesi 2004 e *Quercenion virgilianae* Blasi, Di Pietro & Filesi 2004 dell'alleanza *Pino calabricae-Quercenion congestae* Brullo, Scelsi, Siracusa & Spampinato 1999 (ordine *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933, classe *Quercu-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937).

Alla prima suballeanza vengono riferiti i querceti termofili delle aree costiere e subcostiere dell'Italia centro-meridionale attribuiti alle associazioni *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis* Biondi 1986, *Cyclamino hederifolii-Quercetum virgilianae* Biondi et al. 2004, *Stipo bromoidis-Quercetum dalechampii* Biondi et al. 2004; all'alleanza *Cytiso sessilifolii-Quercenion pubescentis* che raggruppa i boschi termofili di roverella delle aree appenniniche interne intramontane dell'Appennino centrale (Marche, Umbria e Abruzzo) fanno capo le associazioni *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis* Ubaldi 1988 ex Ubaldi 1995, *Cytiso-Quercetum pubescentis* Blasi et al. 1982, *Stellario holostae-Quercetum pubescentis* Biondi e Vagge 2004, *Knautio purpureae-Quercetum pubescentis* Ubaldi, Zanotti & Puppi 1993 e *Cytiso hirsuti-Quercetum pubescentis* Biondi et al. 2008. All'alleanza *Campanulo mediae-Ostryenion carpinifoliae*, infine, vengono riferiti i boschi dell'associazione *Orno-Quercetum pubescentis* Barbero e Bono 1970 delle aree collinari e submontane delle Alpi Marittime, le Alpi Apuane e l'Appennino ligure-piemontese.

Alla suballeanza *Pino-Quercenion congestae* vengono attribuiti i boschi acidofili e subacidofili di *Quercus congesta* della Sicilia e dell'Aspromonte delle associazioni *Agropyro panormitani-Quercetum congestae* Brullo, Scelsi, Siracusa & Spampinato 1999, *Festuco heterophyllae-Quercetum congestae* Brullo & Marcenò 1985, *Quercetum leptobalanae* Brullo & Marcenò 1985, *Arabido turritae-Quercetum congestae* Brullo & Marcenò 1985, *Vicio elegantis-Quercetum congestae* Brullo & Marcenò 1985, *Quercetum gussonei* Brullo & Marcenò 1985, *Erico arboreae-Quercetum congestae* Brullo, Scelsi, Spampinato 2001 mentre alla suballeanza *Quercenion virgilianae* vengono ascritti i querceti termofili e moderatamente basifili della Sicilia e della penisola meridionale delle associazioni *Sorbo torminalis-Quercetum virgilianae* Brullo, Minissale, Signorello & Spampinato 1996, *Celtido australis-Quercetum virgilianae* Brullo & Marcenò 1985, *Mespilo germanicae-Quercetum virgilianae* Brullo & Marcenò 1985, *Erico arboreae-Quercetum virgilianae* Brullo & Marcenò 1985, *Lauro nobilis-Quercetum virgilianae* Brullo, Costanzo & Tomaselli 2001, *Aceri monspessulani-Quercetum virgilianae* Brullo, Scelsi & Spampinato 2001, *Oleo-Quercetum virgilianae* Brullo 1984, *Irido collinae-Quercetum virgilianae* Biondi et al. 2004. Da ultimo alla suballeanza *Paeonio morisii-Quercenion ichnusae* Bacchetta et al., 2004, propria del sottosectore Sardo-Corso, sono state attribuite le associazioni: *Ornithogalo pyrenaici-Quercetum ichnusa* Bacchetta et al. 2004 e *Glechomo sardoae-Quercetum congestae* Bacchetta et al. 2004.

Tutte le associazioni siciliane e calabresi citate quando si parla della suballeanza *Pino-Quercenion congestae* e *Quercenion virgilianae* andrebbero ascritte, secondo Brullo, Scelsi & Spampinato (2001), alla classe *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950, in quanto il loro corteggio floristico è fortemente caratterizzato in tal senso, visto che in tali contesti il contingente dei *Quercetalia pubescenti-petraeae* e dei *Quercu-Fagetea* è del tutto irrilevante. Queste formazioni sono state infatti ascritte a due alleanze, *Quercenion ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Riv.-Mart. 1975 ed *Erico-Quercenion ilicis* Brullo et al. 1977, rispettivamente basifila e acidofila dei *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Riv.-Mart. 1975.

Dinamiche e contatti

Rapporti seriali: in rapporto dinamico con i querceti si sviluppano cenosi arbustive dell'alleanza *Cytision sessilifolii* (ass. di riferimento: *Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii*) e praterie della classe *Festuco-Brometea* riferibili all'habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)" (*notevole fioritura di orchidee) e all'habitat 62A0 "Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (*Scorzoneretalia villosae*)" sia per l'Italia meridionale-orientale (Puglia) sia per l'Italia settentrionale-orientale.

Rapporti catenali: i contatti catenali possono essere con le leccete (habitat 9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*"), con ostrieti o cerrete delle suballeanze *Lauro-Quercenion* e *Laburno-Ostryenion* o con boschi dell'alleanza *Teucro siculi-Quercion* riferibili all'habitat 91M0 "Foreste pannoniche balcaniche di quercia cerro-quercia sessile".

Specie alloctone

Ailanthus altissima, *Pinus halepensis*, *Robinia pseudoacacia*

91: Foreste dell'Europa temperata

91M0: Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere

Codice CORINE Biotopes

41.76 - Balkanic thermophilous oak woods (*Quercion frainetto*)

41.75 - Southern *Quercus cerris*-*Q. frainetto* woods (*Melitto-Quercion frainetto*)

Codice EUNIS

G1.7 - Thermophilous deciduous woodland

G1.75 - South-eastern sub-thermophilous [*Quercus*] woods

Regione biogeografica di appartenenza

Continentale, **Mediterranea**

Descrizione generale dell'habitat

 Sub-continental thermo-xerophile *Quercus cerris*, *Q. petraea* or *Q. frainetto* and related deciduous oaks, locally of *Q. pedunculiflora* or *Q. virgiliana* forests of the Pannonic hills and plains of western and southern Romania, northern Balcanic hilly regions and of the supra-Mediterranean level of continental north east Greece, and of supra-Mediterranean Anatolia and in lower mountains with the continental *Acer tataricum*. Distributed generally between 250 and 600 (800) m above sea level and developed on varied substrates: limestones, andesites, basalt, loess, clay, sand, etc., on slightly acidic, usually deep brown soils.

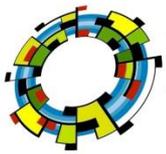
Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Boschi decidui a dominanza di cerro (*Quercus cerris*), farnetto (*Q. frainetto*) o rovere (*Q. petraea*), tendenzialmente silicicoli e subacidofili, da termofili a mesofili, pluristratificati, dei settori centrali e meridionali della penisola italiana, con distribuzione prevalente nei territori interni e subcostieri del versante tirrenico, nei Piani bioclimatici Supramediterraneo, Submesomediterraneo e Mesotemperato; è possibile evidenziare una variante Appenninica.

Sottotipi e varianti (compilare se necessario)

Combinazione fisionomica di riferimento

Le specie dominanti e fisionomizzanti sono generalmente il cerro (*Quercus cerris*), il farnetto (*Q. frainetto*) e/o la rovere (*Q. petraea*). Delle entità indicate nel Manuale EUR/27, sono specie frequenti e talora caratterizzanti per



questo Habitat in Italia: *Quercus dalechampii*, *Q. virgiliana*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis*, *Potentilla micrantha*, *Campanula persicifolia*, *Vicia cassubica*, *Achillea nobilis*, *Silene nutans*, *Silene viridiflora*, *Hieracium racemosum*, *H. sabaudum*, *Lathyrus niger*, *Veratrum nigrum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Helleborus odorus*, *Luzula forsteri*, *Carex praecox*, *Melittis melissophyllum*, *Glechoma hirsuta*, *Geum urbanum*, *Genista tinctoria*, *Buglossoides purpureocaerulea*, *Calluna vulgaris*, *Nectaroscordum siculum* (= *Allium siculum*). Di grande rilevanza biogeografica risultano *Teucrium siculum*, *Echinops sicutus*, *Digitalis micrantha*, *Ptilostemon strictum*, *Quercus crenata*, *Mespilus germanica*, *Malus florentina*, *Lathyrus jordanii*, *L. digitatus*, *Echinops sphaerocephalus* subsp. *albidus*, *Euphorbia corallioides*, *Helleborus bocconeii* subsp. *siculum*, *Heptaptera angustifolia*, *Centaurea centaurium*, *Arum apulum*.

Riferimento sintassonomico

Per il territorio italiano, le cenosi forestali dell'Habitat 91M0 possono essere riferite all'alleanza endemica peninsulare *Teucrio siculi-Quercion cerridis* Ubaldi 1988, con le due suballeanze *Teucrio siculi-Quercion cerridis* Blasi, Di Pietro & Filesi 2004 e *Ptilostemo stricti-Quercion cerridis* Bonin et Gamisan 1977 (classe *Querco-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937, ordine *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933).

Dinamiche e contatti

In contatto dinamico con le cerrete e le cerrete con rovere dell'alleanza *Teucrio siculi-Quercion cerridis* si sviluppano cenosi arbustive di sostituzione riferibili alle suballeanze *Pruno-Rubenion ulmifolii* e *Sarothamnenion scoparii*; in contesti più caldi possono originarsi formazioni termofile dell'ordine *Pistacio-Rhamnetalia* o dell'alleanza *Ericion arboreae*. Anche i boschi a dominanza di farnetto presentano come tappe di sostituzione arbusteti generalmente riferibili alle suballeanze *Pruno-Rubenion ulmifolii* e *Sarothamnenion scoparii*; possono essere presenti, nelle situazioni più calde ed aride, aspetti a dominanza di cisto rosso o bianco della classe *Rosmarinetea officinalis*.

Le praterie secondarie collegate a questi aspetti di vegetazione possono essere rappresentate dalle 'Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)' dell'Habitat 6210 (*), spesso arricchite dalla presenza di elementi acidofili. Nel caso delle formazioni a dominanza di farnetto, le cenosi erbacee di sostituzione vanno ascritte all'alleanza *Cynosurion cristati*, benché siano molto scarsi i casi osservabili data l'elevata intensità di utilizzo antropico (prevalentemente agricolo) dei territori di pertinenza di queste serie di vegetazione. In alcuni casi, su suoli più marcatamente acidi, possono svilupparsi aspetti di brughiera a *Calluna vulgaris* riferibili all'Habitat 4030 'Lande secche europee'. Dal punto di vista geosinfitosociologico, le formazioni più termofile possono entrare in contatto con le foreste sempreverdi dell'Habitat 9340 'Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*', mentre quelle mesofile possono sviluppare contatti catenali con le cenosi di impluvio a *Carpinus betulus* dell'Habitat 91L0 'Foreste illiriche di quercia e carpino bianco (*Erythronio-Carpinion*)'.

92: Foreste mediterranee caducifoglie
92A0 : Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Codice CORINE Biotopes

44.141 - Mediterranean white willow galleries
44.613 - Cyrno-Sardian poplar galleries
44.614 - Italian poplar galleries

Codice EUNIS

G1.112 - Boscaglie ripariali mediterranee di *Salix* sp. ad alto Fusto
G1.31 - Foreste ripariali mediterranee a *Populus alba* e *Populus nigra* dominanti

Regione biogeografica di appartenenza

Mediterranea, Continentale, Alpina

Descrizione generale dell'habitat



Riparian forests of the Mediterranean basin dominated by *Salix alba*, *Salix fragilis* or their relatives (44.141). Mediterranean and Central Eurasian multi-layered riverine forests with *Populus* spp., *Ulmus* spp., *Salix* spp., *Alnus* spp., *Acer* spp., *Tamarix* spp., *Juglans regia*, *Quercus robur*, *Fraxinus angustifolia*. Tall poplars, *Populus alba*, are usually dominant in height; they may be absent or sparse in some associations which are then dominated by species of the genera listed above (44.6).

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.

Sottotipi e varianti (compilare se necessario)

Sottotipo 44.141 – Saliceti ripariali mediterranei

Saliceti mediterranei (*Salix alba*, *S. oropotamica*) che si sviluppano su suolo sabbioso e periodicamente inondato dalle piene ordinarie del fiume. A causa di queste considerazioni il suolo è quasi mancante di uno strato di humus, essendo bloccata l'evoluzione pedogenetica dalle nuove deposizioni di alluvioni.

Sottotipo 44.6 – Pioppeti ripariali mediterranei (*Populion albae*)

Formazioni a dominanza di *Populus alba* e *Populus nigra* che occupano i terrazzi alluvionali posti ad un livello più elevato rispetto alle cenosi del sottotipo precedente, soprattutto dei corsi d'acqua a regime torrentizio nel macrobioclima mediterraneo ed in quello temperato nella variante submediterranea.

Combinazione fisionomica di riferimento

Salix alba, *S. oropotamica* (endemismo aspromontano), *Populus alba*, *P. nigra*, *P. tremula*, *P. canescens*, *Rubus ulmifolius*, *Rubia peregrina*, *Iris foetidissima*, *Arum italicum*, *Sambucus nigra*, *Clematis vitalba*, *C. viticella*, *Galium mollugo*, *Humulus lupulus*, *Melissa officinalis* subsp. *altissima*, *Ranunculus repens*, *R. ficaria*, *R. ficaria* subsp. *ficariiformis*, *Symphytum bulbosum*, *S. tuberosum*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Laurus nobilis*, *Vitis riparia*, *V. vinifera* s.l., *Fraxinus oxycarpa*, *Rosa sempervirens*, *Cardamine amporitana*, *Euonymus europaeus*, *Ranunculus lanuginosus*, *Ranunculus repens*, *Thalictrum lucidum*, *Aegopodium podagraria*, *Calystegia sepium*, *Brachypodium sylvaticum*, *Salix arrigonii* e *Hypericum hircinum*.

Riferimento sintassonomico

I saliceti ripariali rientrano nell'alleanza *Salicion albae* Soó 1930 (ordine *Salicetalia purpureae* Moor 1958), mentre i boschi di pioppo nell'alleanza *Populion albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948 (ordine *Populetalia albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948). Entrambi gli ordini sono inclusi nella classe *Salici purpureae-Populetea nigrae* Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Bácscony, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi, classis nova (addenda).

Dinamiche e contatti

I boschi ripariali sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante, tendono a regredire verso formazioni erbacee; in caso di allagamenti sempre meno frequenti, tendono ad evolvere verso cenosi mesofile più stabili.

Verso l'interno dell'alveo i saliceti arborei si rinvergono frequentemente a contatto con la vegetazione pioniera di salici arbustivi (habitat 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*"), con le comunità idrofile di alte erbe (habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile") e in genere con la vegetazione di greto dei corsi d'acqua corrente (trattata nei tipi 3250 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*", 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*", 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.", 3280 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*" e 3290 "Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*"). Lungo le sponde lacustri o nei tratti fluviali, dove minore è la velocità della corrente, i contatti catenali si esprimono con la vegetazione di tipo palustre trattata nei tipi 3120 "Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con *Isoetes* spp.", 3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoeto-Nanojuncetea*", 3140 "Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.", 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*", 3160 "Laghi e stagni distrofici naturali" e 3170 "Stagni temporanei mediterranei".

I saliceti ed i pioppeti sono in collegamento catenale tra loro, occupando zone ecologicamente diverse: i saliceti si localizzano sui terrazzi più bassi raggiunti periodicamente dalle piene ordinarie del fiume, mentre i pioppeti colonizzano i terrazzi superiori e più esterni rispetto all'alveo del fiume, raggiunti sporadicamente dalle piene straordinarie. I boschi dell'habitat 92A0 possono entrare in contatto catenale con le ontanete ripariali dell'habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)", con i boschi igro-termofili a *Fraxinus oxycarpa* (habitat 91B0 "Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*") e con le foreste miste riparie a *Quercus robur* dell'habitat 91F0 "Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)".

Specie alloctone

Le cenosi ripariali sono frequentemente invase da numerose specie alloctone, tra cui si ricordano in particolar modo *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Acer negundo*, *Amorpha fruticosa*, *Buddleja davidii*, *Helianthus tuberosus*, *Solidago gigantea*, *Parthenocissus quinquefolia*, *P. tricuspidata*, *Lonicera japonica*, *Phytolacca americana*.

2. SIC IT9110035 Monte Sambuco

Il SIC si estende nel territorio dei comuni di Carlantino, Celenza Valfortore, San Marco La Catola, Volturara Appula, Motta Montecorvino, Pietra Montecorvino, Castelnuovo della Daunia, Casalvecchio di Puglia e Casalnuovo Monterotaro. Il sito è caratterizzato da un paesaggio montano inciso da un reticolo idrografico piuttosto sviluppato ed è dominato dal Monte Sambuco; con i suoi 978 m s.l.m. rappresenta una dei rilievi più elevati dei Monti Dauni. Diversi sono gli habitat presenti e ben conservati. Costituisce la tipologia maggiormente rappresentata il bosco misto a dominanza di cerro (*Quercus cerris*), con esemplari di acero campestre (*Acer campestre*), l'acero montano (*Acer pseudoplatanus*), acero napoletano (*Acer neapolitanum*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), frassino meridionale (*Fraxinus angustifolia*). Splendidi esempi sono, sulle pendici di Monte Sambuco, il bosco di San Cristoforo o, nei pressi del Torrente Sente, il Bosco Puzzano. Lungo i corsi d'acqua si ritrovano lembi di foreste a galleria costituite prevalentemente da salice bianco (*Salix alba*) e pioppo bianco (*Populus alba*). In corrispondenza delle aree più depresse, con morfologia e microclima peculiari, come ad esempio in località Rotta del Guardia e Bosco Pozzano, si sviluppano boschi misti dominati da caducifoglie mesofile. Di interesse prioritario sono le formazioni erbacee perenni (*Festuca Brometalia*) in cui si ritrovano diverse specie di orchidee. Di rilievo la presenza di *Daphne sericea* (Vahl), una pianta arbustiva rara e localizzata; nel SIC è presente soprattutto nei boschi misti di querce a quote più basse, dove forma popolamenti molto ricchi. Per quanto riguarda l'idrografia, la porzione centro-settentrionale del sito è incisa in modo importante dal Torrente Sente, uno degli affluenti del Fiume Fortore, che determina l'esistenza di una valle piuttosto ampia. Altre incisioni minori segnano il pendio occidentale del sito con numerose linee di impluvio che alimentano il Torrente La Catola a Sud-Ovest e il Lago di Occhito a Ovest. Tutta l'area è ricchissima di sorgenti tra cui si segnalano, alle pendici settentrionali di Monte Sambuco, la Pila del Ladro e la Pila di Sant'Onofrio. Si tratta di due caratteristiche fontane, sotto l'ombra di pioppi e aceri, site a qualche centinaio di metri l'una dall'altra lungo la discesa che si intraprende dalla strada provinciale che conduce a Pietramontecorvino. Le sorgenti forniscono l'habitat a rare specie di anfibi, come la rana italiana (*Rana appenninica*) e l'ululone appenninico (*Bombina pachypus*), mentre i boschi sono popolati da diverse specie di uccelli come picchi, ghiandaie, etc; numerosi sono pure i mammiferi, tra cui cinghiali, faine e volpi e il lupo (*Canis Lupus*), che ormai popola stabilmente questo ed altri siti dei Monti Dauni.



Per la descrizione del SIC si riporta la scheda presente sulla pagine web della Regione Puglia all'indirizzo:

<http://93.63.84.69/ecologia/Documenti/GestioneDocumentale/Documenti/Ecologia/Parchi/natura2000/mappa.htm>.

DENOMINAZIONE: MONTE SAMBUCO

DATI GENERALI

Classificazione:	Sito d'Importanza Comunitaria (SIC)
Codice:	IT9110035
Data compilazione schede:	01/1995
Data proposta SIC:	06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)

Estensione:	ha 11200
Altezza minima:	m 163
Altezza massima:	m 981
Regione biogeografica:	Mediterranea

Provincia:	Foggia
Comune/i:	Celenza Valfortore, Carlintino, Casalnuovo Monterotaro, Casalvecchio di Puglia, Pietra Montecorvino, Castelnuovo della Daunia, Motta Montecorvino, Volturara Appula, S. Marco La Catola.
Comunita' Montane:	Comunita' montana dei Monti Dauni settentrionali
Riferimenti cartografici:	IGM 1:50.000 fogli 395-407.

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Clima tipicamente submediterraneo. Esteso bosco mesofilo in ottime condizioni vegetazionali, tra i piu' rappresentativi dell'area.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Fiumi mediterranei a flusso permanente e filari ripali di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	20%
Praterie su substrato calcareo con stupenda fioritura di Orchidee (*)	40%

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II

Mammiferi:	<i>Canis lupus</i>
Uccelli:	<i>Strix aluco; Jynx torquilla; Picus viridis; Sylvia communis; Dendrocopos major; Alauda arvensis; Parus palustris; Streptopelia turtur; Phylloscopus sibilatrix; Milvus milvus; Accipiter nisus; Lanius collurio; Ficedula albicollis; Milvus migrans; Turdus merula; Turdus pilaris; Turdus philomelos; Scolopax rusticola; Caprimulgus europaeus.</i>
Rettili e anfibi:	<i>Bombina variegata; Elaphe quatuorlineata.</i>
Pesci:	
Invertebrati:	

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':

Pericolo di incendi legati al pascolo e di estensione delle aree agricole o di rimboschimento.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

Rispetto agli habitat elencati nel Formulario standard, quelli segnalati per il SIC nel Regolamento Regionale 10 maggio 2016, n. 6 "Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC)" risultano essere:

- 3280 fiumi mediterranei a flusso permanente;
- 6210* formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (festuco-brometalia);
- 91AA* Boschi orientali di quercia bianca;

- 91 MO Foreste pannonicobalcaniche di cerro;
- 92AO Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

6. LOCALIZZAZIONE DI DETTAGLIO DEL PIANO IN RAPPORTO AI SISTI NATURA 2000

Nell'ambito dei SIC "Valle del Fortore – Lago di Occhito" e "Monte Sambuco", risultano presenti nel territorio del Comune di Casalnuovo Monterotaro i seguenti habitat della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat):

- **3250 Fiumi mediterranei a Flusso permanente con *Glaucium flavum*;**
- **6210(*): Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee);**
- **6220*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*;**
- **62A0: Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (*Scorzoneretalia villosae*);**
- **91 MO Foreste pannonicobalcaniche di cerro;**
- **92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*;**

Secondo la Carta della Natura della Regione Puglia (ISPRA, 2014), nel territorio del Comune di Casalnuovo Monterotaro sono presenti i seguenti habitat del sistema di classificazione europeo CORINE Biotopes, per i quali è indicato il corrispondente habitat della Direttiva 92/43/CEE:

- **41.7511 Cerrete sud-italiane (Direttiva Habitat 91MO).** Si tratta di boschi che presentano il piano dominante dello strato arboreo composto da Cerro (*Quercus cerris*) e da Roverella (*Quercus pubescens*), mentre quello dominato, quasi sempre ben rappresentato, da Acero campestre (*Acer campestre*), Alaterno (*Rhamnus alaternus*), Carpino orientale (*Carpinus orientalis*), Frassino meridionale (*Fraxinus oxycarpa*), Orniello (*Fraxinus ornus*) e Terebinto (*Pistacia terebinthus*). Il loro strato arbustivo è costituito da Asparago pungente (*Asparagus acutifolius*) Biancospino comune (*Crataegus monogyna*), Clematide fiammola (*Clematis flammata*), Pungitopo (*Ruscus aculeatus*), Corniolo (*Cornus mas*), Marruca (*Paliurus spina-christi*), Pero selvatico (*Pyrus pyraster*) e Pruno selvatico (*Prunus spinosa*), nonché Fusaria comune (*Euonymus europaeus*) e Lentisco (*Pistacia lentiscus*) (Tartarino, 1984, 1991, 1996).
- **44.16 Foreste a galleria del mediterraneo a grandi salici (Direttiva Habitat 92A0).** Si tratta di cenosi igrofile formate da salici bianchi e pioppi neri arborei e arbustivi con comportamento pioniero, che occupano le porzioni delle sponde fluviali, oppure formano gallerie nelle porzioni inferiori del corso dei fiumi. Possono essere dominati esclusivamente dal salice bianco. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente. In Puglia queste formazioni hanno poco spazio a causa delle arginature dei corsi d'acqua o al taglio periodico della vegetazione arboreo-arbustiva che si sviluppa lungo le sponde. Le cenosi ripariali sono frequentemente invase da numerose specie alloctone, tra cui si ricordano in particolar modo *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Phytolacca americana*.

- **44.61 Foreste mediterranee ripariali a pioppo (Direttiva Habitat 92A0)** Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. I boschi ripariali sono per loro natura formazioni azonali essendo condizionati dall'umidità del terreno. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante, tendono a regredire verso formazioni erbacee; in caso di allagamenti sempre meno frequenti, tendono ad evolvere verso cenosi mesofile più stabili. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.
- **24.225 Greti dei torrenti mediterranei (Direttiva Habitat 3250)**. Si tratta dei depositi alluvionali presenti nei letti dei corsi d'acqua più importanti, costituiti perlopiù da materiale ghiaioso - sabbioso di dimensione variabile, originato dall'azione erosiva del corso d'acqua nei tratti a monte. Lungo le sponde, soprattutto nella stagione estiva, le acque di precipitazione vengono completamente riassorbite dalle sabbie, dando origine ad un tipico paesaggio arido, privo di idrografia superficiale. La vegetazione è erbacea.
- **32.211 Macchia bassa a olivastro e lentisco**. Sono formazioni a macchia, che si sviluppano indifferentemente su suoli silicei o calcarei, che riescono a raggiungere il loro sviluppo ottimale nella zona termo mediterranea. Si tratta di macchia bassa composta da associazioni pluri-specifiche in cui *Olea europea* e *Pistacia lentiscus* hanno un ruolo determinante dal punto di vista fisionomico.
- **34.326 Praterie mesiche del piano collinare (Direttiva Habitat 6210*)**. Questo tipo di vegetazione è ormai diventata rara e frammentata, tanto da essere ormai considerato habitat prioritario da proteggere dalla Comunità Europea. La causa è sicuramente l'abbandono delle attività tradizionali come il pascolo ovino. In questo ambiente si insediano specie vegetali fragili e poco comuni come le orchidee selvatiche. Nel territorio dei Monti Dauni il decespugliamento di ampie superfici ha favorito lo sviluppo di una vegetazione erbacea di sostituzione e, quindi, di tipo secondario. Tale vegetazione erbacea, spesso molto degradata, si presenta ricca di specie erbacee nitrofile ed è in parte ascrivibile alla classe *Festuco-Brometea*. Si tratta di praterie caratterizzate dalla presenza delle graminacee *Phleum ambiguum* e *Bromus erectus*.
- **34.5 Prati aridi mediterranei (Direttiva Habitat 6220*)**. In questa categoria sono incluse le praterie aride della fascia bioclimatica termomediterranea, dominate da terofite e piccole emicriptofite. Si tratta di formazioni considerate "prioritarie" ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, ad alta diversità specifica su substrati prevalentemente basici, superficiali, spesso degradati. Tra le specie maggiormente caratterizzanti per la Puglia ricordiamo *Brachypodium retusum*, *Brachypodium ramosum*, *Trachynia distachya*, *Bromus madritensis* e *Lagurus ovatus*.
- **34.75 Prati aridi sub-mediterranei orientali (Direttiva Habitat 62A0)**. L'origine di queste praterie sembra essere legata più al particolare microclima nell'ambito dell'area della roverella e quindi si ipotizza una loro

origine primaria (Macchia et al., 2000). In accordo con la recente interpretazione per l'Italia dell'habitat 62A0 *Eastern sub-mediterranean dry grasslands (Scorzoneretalia villosae)* dell'Allegato I della Direttiva Habitat (Biondi et al., 2010), sono state inquadrare in questo gruppo le praterie che si trovano a quote superiori ai 500 m in tre zone principali della Puglia che comprendono i rilievi del Gargano, i rilievi terrigeni del Valfortore e della Capitanata (Monti Dauni, provincia di Foggia) e le Murge. Analisi fitosociologiche sulle praterie steppiche diffuse nell'Alta Murgia barese e nel Gargano (Fanelli et al., 2001; Forte et al., 2005) hanno evidenziato che i pascoli aridi del piano collinare dominati da *Festuca circummediterranea* Patzke, *Stipa austroitalica* Martinovsky e ricchi di orchidee (*Ophrys lutea*, *Ophrys neglecta*, *Serapias lingua*) presentano affinità con la vegetazione delle praterie transadriatiche o del Carso triestino dell'ordine *Scorzonero-Chrysopogonetalia* che raggruppa le praterie steppiche della classe *Festuco-Brometea* con accentuati caratteri di mediterraneità. Si tratta di pascoli secondari spesso a mosaico con ambienti dominati da *Ferula comunis* L., *Asphodeline lutea* L. e con ambienti marcatamente xerofili a dominanza di camefite della classe *Cisto-Micromerietea*.

- **53.1 Vegetazione dei canneti e di specie simili.** E' un habitat tipico di suoli periodicamente inondati, durante il periodo autunno-invernale, che resiste a periodi di suolo asciutto non superiore a 1-2 mesi. Si tratta di suoli a basso contenuto salino poiché i canneti non tollerano salinità elevate. La specie guida è la cannuccia di palude (*Phragmites australis*). Nelle paludi caratterizzate da fenomeni di risorgiva su calcari fessurati si sviluppa il falasco (*Cladium mariscus*), specie che non tollera suoli periodicamente asciutti.
- **31.8A Vegetazione tirrenica-submediterranea a *Rubus ulmifolius*.** Ambienti dominati da *Rubus ulmifolius* e altre sarmentose che si sviluppano per lo più in ambienti abbandonati dal pascolo. Si tratta di fasi dinamiche, di incespugliamento o degradazione, legate alle formazioni che afferiscono all'alleanza *Pruno-rubion*. Come raccomandato nel manuale ISPRA (ISPRAa 2009) sono state incluse in questo codice le formazioni dominate da *Spartium junceum*.

Di seguito si riportano le superfici degli habitat presenti nel territorio del Comune di Casalnuovo Monterotaro. I dati sono stati ricavati dalla Carta della Natura della Regione Puglia (ISPRA, 2014)

Habitat Direttiva 92/43/CEE	Habitat CORINE biotopes	Superficie ha
3250 Fiumi mediterranei a Flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>;	24.225 Greti dei torrenti mediterranei	16,0
6210(*): Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee);	34.326 Praterie mesiche del piano collinare	1,3
6220*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>;	34.5 Prati aridi mediterranei	10,8



62A0: Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (<i>Scorzoneretalia villosae</i>);	34.75 Prati aridi sub-mediterranei orientali	1,4
91 MO Foreste pannonico-balcaniche di cerro;	41.7511 Cerrete sud-italiane	236,0
92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	44.16 Foreste a galleria del mediterraneo a grandi salici 44.61 Foreste mediterranee ripariali a pioppo	62,0

Stato di conservazione degli habitat

Relativamente allo stato di conservazione degli habitat, si riportano le valutazioni contenute nella pubblicazione *Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend* (ISPRA, 2014).

Le condizioni più critiche risultano quelle dell'habitat 92A0 *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*, il cui stato di conservazione risulta cattivo e in peggioramento. Gli habitat 3250 *Fiumi mediterranei a Flusso permanente con Glaucium flavum*, 91 MO *Foreste pannonico-balcaniche di cerro* e 6210(*): *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)*, risultano in stato di conservazione inadeguato, e solo gli habitat 6220*: *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea* e 62A0: *Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (Scorzoneretalia villosae)*, risultano in uno stato di conservazione favorevole.

Habitat Direttiva 92/43/CEE	Habitat CORINE biotopes	Stato di conservazione
3250 Fiumi mediterranei a Flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i> ;	24.225 Greti dei torrenti mediterranei	Inadeguato – in peggioramento
6210(*): Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee);	34.326 Praterie mesiche del piano collinare	Inadeguato – in peggioramento
6220*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> ;	34.5 Prati aridi mediterranei	Favorevole
62A0: Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (<i>Scorzoneretalia villosae</i>);	34.75 Prati aridi sub-mediterranei orientali	Favorevole
91 MO Foreste pannonico-balcaniche di cerro;	41.7511 Cerrete sud-italiane	Inadeguato
92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i>	44.16 Foreste a galleria del mediterraneo a grandi salici	Cattivo – in peggioramento

e <i>Populus alba</i>	44.61 Foreste mediterranee ripariali a pioppo	
-----------------------	---	--

(Fonte: Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, 2014)

7. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO SUI SITI NATURA 2000 ED ANALISI DELLA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA

Le azioni previste sono sottoposte a valutazione in riferimento alla possibilità di generare incidenze a carico delle specie animali e vegetali, nonché agli habitat segnalati nei Siti Natura 2000 del territorio comunale. Alcune previsioni, per localizzazione o per contenuti normativi, non appaiono comunque in grado di indurre incidenze negative sulle componenti biotiche dei SIC. In ragione del numero e della complessità è tuttavia opportuna una verifica preliminare delle previsioni (potenziali effetti che potrebbero prodursi a seguito di intervento), allo scopo di stabilire quelle che non generano incidenze e quelle che potrebbero invece produrre effetti ambientali positivi. Le valutazioni contenute nel presente studio di incidenza stimano il grado di pressione a carico dell'ambiente naturale esercitato da ciascuna previsione, indicando eventuali misure di mitigazione e compensazione per ciascun elemento valutato.

Ogni previsione del PUG in grado di provocare possibile modificazione (e quindi impatto) è stata analizzata in funzione di alcune componenti ecologiche (biotiche e abiotiche), secondo la scala di valori di seguito riportata.

VALUTAZIONE DEL GRADO DI INCIDENZA	
SCALA DI VALORI	CONDIZIONI
Nulla	Non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito
Bassa Non significativa mitigabile	genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza. Gli inserimenti del fattore producono variazioni non significative degli elementi ecologici del sito, con interazioni che non determinano alterazioni a livello trofico, nella composizione delle associazioni e nell'assetto ecologico del sito
Media Significativa mitigabile	L'inserimento del fattore, in circostanze non prevedibili in una fase di analisi preventiva, potrebbe determinare incidenze significative; l'adozione di alcuni accorgimenti potrebbe evitare a priori tali incidenze
Alta significativa	Gli inserimenti del fattore producono complessive variazioni significative di alcuni elementi ecologici del sito, con interazioni che determinano alterazioni a livello trofico, nella composizione delle associazioni e nell'assetto ecologico del sito. I fattori introdotti determinano significative e stabilizzate interferenze degli elementi ecologici del sito con alterazioni negative che condizioneranno i livelli, la composizione e l'assetto generale dell'ecosistema

L'approccio tramite le componenti ecologiche permette di estendere l'analisi non solo alla frazione biotica degli ecosistemi (vegetazione e fauna), ma anche a quella abiotica (aria, acqua, suolo). È possibile ad esempio ipotizzare che interventi urbanistici non direttamente impattanti in termini faunistici (non comportanti ad

esempio sottrazione di siti di alimentazione o nidificazione), potrebbero esserlo invece in termini di inquinamento o disturbo generalizzato ed esteso su aree più o meno estese.

L'analisi di incidenza si realizza con la valutazione dei Contesti rurali e, in dettaglio, dei contesti rurali a prevalente valore ambientale e paesaggistico e contesti rurali a prevalente funzione agricola in cui è articolato il PUG i quali sono strettamente connessi ai Siti Rete Natura 2000 in oggetto e per cui non è possibile escludere a priori pressioni e incidenze, analizzandone le eventuali pressioni a carico delle componenti ecologiche scelte

INCIDENZA PER I CONTESTI RURALI A PREVALENTE VALORE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Destinazione:	Riguardano le parti del territorio extraurbano nelle quali le attività prevalenti sono quelle agro-silvo-pastorali, con diffusa presenza di beni paesaggistici e di ulteriori contesti paesaggistici. Essi includono le aree SIC IT 9110002 – Valle Fortore, Lago di Occhito e IT99110035 – Monte Sambuco e le aree interessate dalla presenza di Beni e Ulteriori Contesti Paesaggistici della Struttura Botanico-vegetazionale.
Estensione:	sup. 10 Ha
Interno SIC:	
Distanza	
Uso del suolo	In tale Contesto gli interventi previsti sono, di norma, quelli del Recupero edilizio. Sono esclusi gli Interventi di Trasformazione urbanistica.

VALUTAZIONE INCIDENZA		
Componente Ecologica	Possibile incidenza	significatività incidenza
<i>Suolo e sottosuolo</i>	Considerato che gli interventi ammessi dovrebbe avere carattere di eccezionalità, con elevata dispersione territoriale e dimensioni contenute si ritiene che globalmente l'incidenza possa essere considerata non significativa.	Bassa
<i>Atmosfera</i>	Si ritiene non significativa l'incidenza delle emissioni (fumi da combustione etc.) dovute ad uso domestico e ad uso agricolo, purché la tipologia di intervento sia di tipo familiare o non intensiva. Le emissioni rumorose sono invece connaturate agli interventi edilizi, si ritiene pertanto che nelle fasi di cantiere potranno verificarsi limitati incrementi del clima acustico.	Bassa
<i>Acqua</i>	Considerato che non vi saranno interventi ex-novo ma recupero di quelli esistenti che dovrebbero avere carattere di eccezionalità, con elevata dispersione territoriale e dimensioni contenute, si ritiene che globalmente l'incidenza possa essere considerata non significativa.	Bassa
<i>Vegetazione</i>	Sicuramente la perdita di superfici naturali determina sempre un impatto sull'ambiente, soprattutto se tali superfici coincidono con le aree aperte e i relativi ambienti di contorno, in quanto ospiti di contingenti floristici peculiari rispetto al contorno. Tuttavia considerato che gli interventi ammessi dovrebbero avere carattere di eccezionalità, con elevata dispersione territoriale e dimensioni contenute, si ritiene che globalmente l'incidenza possa essere considerata non significativa.	Bassa
<i>Fauna</i>	Considerato che gli interventi ammessi dovrebbe avere carattere di eccezionalità, con elevata dispersione territoriale e dimensioni contenute, si ritiene che globalmente l'incidenza possa essere considerata assente, anche se non si può escludere a priori un possibile impatto con la fauna; l'incidenza sarà strettamente legata al tipo di intervento nonché allo loro distribuzione nello spazio.	Bassa

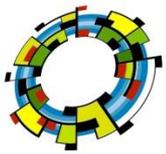


VALUTAZIONE INCIDENZA		
Componente Ecologica	Possibile incidenza	significatività incidenza
GIUDIZIO COMPLESSIVO DI INCIDENZA		Bassa
CONSIDERAZIONI E NOTE	<p>Trattasi di aree ad elevato valore paesaggistico-ambientale ed ecologico con una funzione strategica per la tutela e la salvaguardia del sistema ambientale ecologico ed aventi classe di sensibilità paesistica alta o molto alta. Il PUG ammette all'interno dei Contesti rurali interessati le seguenti destinazioni d'uso: residenza agricola, opere compatibili con le produzioni agricole, depositi e strutture a servizio dell'azienda agricola. Rappresentano i contesti territoriali che nel PUG garantiscono il maggior grado di tutela ambientale.</p> <p>Costituiscono, fra l'altro, un importante elemento non solo dell'economia rurale ma anche di mantenimento e recupero per la stessa qualità della vita urbana, specie in termini di rigenerazione ecologica degli insediamenti.</p>	

SUGGERIMENTI, PRESCRIZIONI, MISURE PREVENTIVE O DI MITIGAZIONE	<p>Le considerazioni qui di seguito espone sono espresse limitatamente agli obiettivi di conservazione dei SIC . Si ritengono compatibili tutte le attività agricole, purché non intensive ed a norma con la legislazione vigente, in quanto attività di presidio del territorio necessarie anche per la conservazione degli habitat prativi presenti nell'intorno dei SIC.</p> <p>Qualsiasi intervento a difesa del rischio idrogeologico realizzato sul fondo o sulle sponde degli impluvi nonché opere di rinsaldamento dei versanti, dovrà essere opportunamente progettato con tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p>Gli interventi di recupero edilizi, dovrà tener conto di quanto previsto dalle NTA del PUG, con particolare attenzione all'esecuzione dei lavori di maggiore entità (escavazioni, scasso della roccia etc.) avvenga al di fuori dei periodi riproduttivi dell'avifauna (da marzo a giugno).</p> <p>L'utilizzo di tecniche costruttive siano volte alla minimizzazione dei fenomeni di impermeabilizzazione ed erosione. Tutto ciò considerato si ritiene conveniente considerare l'opportunità di avviare, nel più breve tempo possibile, un percorso di approfondimento tecnico-normativo per la formulazione di un piano di gestione delle aree SIC che si configuri quale misura di conservazione essenziale per disciplinare le attività del territorio.</p> <p>Si conviene, in ultima analisi, che nessuna interferenza negativa con i SIC potrebbe generarsi dalla realizzazione degli interventi consentiti nelle aree assegnate ai contesti rurali; si sottolinea, fra l'altro, che i biotopi di maggior rilevanza naturalistico-ambientale, con presenza di specie di fauna e di flora protette da norme internazionali, sono localizzati nei valloni e sugli altopiani o, tuttavia, dove l'inaccessibilità dei luoghi costituisce già di per se un'adeguata limitazione alla realizzazione di qualunque intervento generatore di impatti.</p>
---	--

INCIDENZA PER I CONTESTI RURALI A PREVALENTE FUNZIONE AGRICOLA

Destinazione:	Riguardano le parti del territorio extraurbano nelle quali l'agricoltura mantiene ancora il primato sulle altre modalità di uso del suolo. Il PUG incentiva tale fondamentale attività produttiva, anche per i valori ambientali e paesaggistici che comporta, garantendo anche il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.
Estensione:	Sup. 10 Ha
Interno SIC:	
Distanza	
Uso del suolo	<p>Conferma dell'attività produttiva agricola come elemento fondamentale dell'economia, dell'ambiente e del paesaggio del territorio di Casalnuovo Monterotaro</p> <p>Conservazione, in aderenza agli obiettivi del PPTR, del carattere compatto del centro urbano contenendo il consumo di suolo, limitandone le deruralizzazioni e i fenomeni di diffusione abitativa mediante l'individuazione di una fascia di tutela del Centro</p>



	<p>Urbano, della larghezza di m 100; i diritti edificatori dei terreni ubicati al suo interno devono essere accorpati ai sensi dell'art. 43/S ed utilizzati al di fuori di detta fascia di tutela.</p> <p>Tutelare e valorizzare i numerosi beni e i gli ulteriori contesti paesaggistici delle strutture idrogeomorfologica, ecosistemica-ambientale, antropica e storico culturale presenti al suo interno.</p>
--	---

VALUTAZIONE INCIDENZA		
Componente Ecologica	Possibile incidenza	Significatività incidenza
<i>Suolo e sottosuolo</i>	Considerato che gli interventi ammessi dovrebbe avere carattere di eccezionalità, con elevata dispersione territoriale e dimensioni contenute si ritiene che globalmente l'incidenza possa essere considerata non significativa.	Bassa
<i>Atmosfera</i>	Si ritiene non significativa l'incidenza delle emissioni (fumi da combustione etc.) dovute ad uso domestico e ad uso agricolo, purché la tipologia di intervento sia di tipo familiare o non intensiva. Le emissioni rumorose sono invece connaturate agli interventi edilizi, si ritiene pertanto che nelle fasi di cantiere potranno verificarsi limitati incrementi del clima acustico	Bassa
<i>Acqua</i>	Considerato che non vi saranno interventi ex-novo ma recupero di quelli esistenti che dovrebbero avere carattere di eccezionalità, con elevata dispersione territoriale e dimensioni contenute, si ritiene che globalmente l'incidenza possa essere considerata non significativa	Bassa
<i>Vegetazione</i>	Sicuramente la perdita di superfici naturali determina sempre un impatto sull'ambiente, soprattutto se tali superfici coincidono con le aree aperte e i relativi ambienti di contorno, in quanto ospiti di contingenti floristici peculiari rispetto al contorno. Tuttavia considerato che gli interventi ammessi dovrebbero avere carattere di eccezionalità, con elevata dispersione territoriale e dimensioni contenute, si ritiene che globalmente l'incidenza possa essere considerata non significativa.	Bassa
<i>Fauna</i>	Considerato che gli interventi ammessi dovrebbe avere carattere di eccezionalità, con elevata dispersione territoriale e dimensioni contenute, si ritiene che globalmente l'incidenza possa essere considerata assente, anche se non si può escludere a priori un possibile impatto con la fauna; l'incidenza sarà strettamente legata al tipo di intervento nonché allo loro distribuzione nello spazio.	Bassa
GIUDIZIO COMPLESSIVO DI INCIDENZA		Bassa
CONSIDERAZIONI E NOTE	<p>Trattasi di aree ad elevato valore paesaggistico-ambientale ed ecologico con una funzione strategica per la tutela e la salvaguardia del sistema ambientale ecologico ed aventi classe di sensibilità paesistica alta o molto alta. Il PUG ammette all'interno dei Contesti rurali interessati le seguenti destinazioni d'uso: residenza agricola, opere compatibili con le produzioni agricole, depositi e strutture a servizio dell'azienda agricola. Rappresentano i contesti territoriali che nel PUG garantiscono il maggior grado di tutela ambientale. Costituiscono, fra l'altro, un importante elemento non solo dell'economia rurale ma anche di mantenimento e recupero per la stessa qualità della vita urbana, specie in termini di rigenerazione ecologica degli insediamenti</p>	

8. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE

Da quanto riportato nei precedenti paragrafi, si rileva che il livello di pressione e/o di minaccia compresi gli effetti del PUG sul SIC Valle del Fortore-Lago di Occhito e SIC Monte Sambuco è adeguatamente mitigato dalle normative di protezione e dai vincoli previsti dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) e dal Piano di Assetto Idrogeologico – PAI, per cui dall’esame dei possibili impatti o minacce gravanti sullo stato di conservazione dei siti, dall’analisi degli obiettivi strategici del PUG che contempla la messa in sicurezza del territorio attraverso l’eliminazione o la mitigazione delle diverse tipologie di rischio in particolare delle aree agricolo-forestali, e la conservazione del paesaggio con particolare riferimento agli aspetti botanico-naturalistici, nonché l’esame dei possibili effetti dello stesso PUG sui siti, ne consegue la possibile messa in atto di una serie di azioni od interventi particolari volti a mitigare o minimizzare specifici fattori di disturbo o di minaccia che possono verificarsi durante la fase attuativa del PUG.

Pertanto, si ritiene debbano integrarsi le previsioni progettuali alla luce delle prescrizioni e indicazioni di seguito elencate.

- Gli interventi di nuova costruzione, sia pure esterni ai siti della Rete Natura 2000 ricadenti nel territorio comunale di Casalnuovo Monterotaro, dovranno avere caratteristiche di basso impatto ambientale, di uso di materiali ecocompatibili e riciclabili e di qualità energetica.
- A mitigazione dell’impatto acustico e ambientale, si dovranno realizzare fasce alberate nelle zone di rispetto delle infrastrutture viarie in progetto, utilizzando esclusivamente specie vegetali autoctone e coerenti con il contesto paesaggistico locale al fine dell’insediamento di corridoi ecologici.
- Tutta l’attività edilizia consentita, esterna al centro storico, relativa a nuova edificazione, ristrutturazione, demolizione e ricostruzione nel rispetto dei volumi e delle superfici utili esistenti, dovrà avvenire con criteri costruttivi bio-climatici, integrati a strategie per il risparmio energetico e all’utilizzo di fonti energetiche rinnovabili alternative come previsto dalla vigente normativa in materia.
- Qualsiasi intervento a difesa del rischio idrogeologico realizzato sul fondo o sulle sponde degli impluvi nonché opere di rinsaldamento dei versanti, dovrà essere opportunamente progettato con tecniche di ingegneria naturalistica.
- L’utilizzo di tecniche costruttive siano volte alla minimizzazione dei fenomeni di impermeabilizzazione ed erosione.
- Nel corso della fasi di realizzazione di opere o impianti previsti dalla zonizzazione del progetto di PUG all’interno o nelle vicinanze del perimetro dei SIC/ZPS presenti nel territorio comunale, si provvederà alla rimozione dell’impianto di cantiere e di tutte le opere provvisorie al termine di ciascuna fase di lavorazione. Resta inteso che qualsiasi opera provvisoria, che modifichi anche solo in parte la situazione esistente in loco all’inizio dei lavori, deve essere preventivamente



autorizzata dalle autorità competenti qualora le opere incidano sui dati posti a base delle relative autorizzazioni. In fase di cantiere dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari a ridurre al minimo gli impatti derivanti da polverosità, rumore ed emissioni in atmosfera. Si dovrà avere cura di effettuare la fase di cantiere al di fuori del periodo di riproduzione delle specie protette presenti nei siti vicini.

9. CONCLUSIONI

Dai giudizi complessivi di incidenza sulle componenti ecologiche analizzate sono emerse previsioni con assenza di incidenza ed altre con presenza potenziale ma non significativa. Dal quadro di sintesi emerge anche che, salvo casi di piccole manutenzioni ordinarie o non interferenti con habitat di pregio, di norma, tutte le principali trasformazioni dovranno essere assoggettate a specifiche Valutazione d'Incidenza, tra queste rientrano quegli interventi maggiormente impattanti quali i progetti di apertura strade, ristrutturazioni in aree particolari e/o con tecniche particolarmente invasive, nuove edificazioni a scopo produttivo che potrebbero determinare incidenze significative.

Va da sé che questi aspetti potranno essere valutati solo in fase di realizzazione delle opere sulla base di specifici progetti definitivi/esecutivi che identifichino, in particolare, le attività, le modalità e i tempi legati alla fase di cantierizzazione e realizzazione e che, di conseguenza, andranno valutati di volta in volta.

Il PUG rappresenta per l'ente municipale uno strumento moderno di fondamentale importanza nella conservazione e nella valorizzazione delle proprie caratteristiche ambientali e paesaggistiche, finalizzato all'innesco di una dinamica socio-economica di tipo sostenibile dell'intero territorio. Il PUG del Comune di Casalnuovo Monterotaro risulta imperniato sulla tutela degli aspetti ambientali in ottemperanza ai vincoli legislativi esistenti ed in aderenza ai criteri di sviluppo sostenibile; infatti è dato riscontrare in esso elementi di salvaguardia dell'assetto idrogeologico, tutela ambientale, risparmio energetico, uso razionale del suolo; inoltre esso deve innestarsi sugli interventi già in atto, ed in parte realizzati, finalizzandoli al miglioramento. In particolare come già riferito nei precedenti paragrafi gli obiettivi strategici del PUG possono essere riassunti in:

- messa in sicurezza del territorio attraverso l'eliminazione o la mitigazione delle diverse tipologie di rischio;
- conservazione del paesaggio, con particolare riferimento agli aspetti botanico-naturalistici;
- salvaguardia e valorizzazione delle presenze architettoniche ed archeologiche e dei più importanti elementi di pregio paesaggistici.

Per quanto riguarda l'obiettivo della tutela del patrimonio botanico-naturalistico si può affermare che il proposto Piano non presenta effetti negativi sulla conservazione della biodiversità, ed eventuali impatti avversi (aumento di rumori, polveri, gas di scarico, disturbo alle attività biologiche della fauna come l'alimentazione, la riproduzione, la nidificazione) potranno registrarsi solamente durante la fase attuativa dello stesso, e quindi transitori, ed inoltre saranno minimizzati dagli interventi di mitigazione previsti; infatti l'attuazione del PUG non comporterà la

distruzione di habitat, né l'introduzione di specie alloctone, né l'alterazione di elementi biotopici, tutti fattori questi che comportano la perdita di biodiversità.

Il PUG del Comune di Casalnuovo Monterotaro non degrada, non frammenta gli habitat e le specie presenti. Il Piano non comporta alcuna perdita di habitat né minaccia l'integrità dell'area, non si registra alcuna compromissione significativa della flora esistente e nessuna frammentazione della continuità esistente.

L'incidenza delle previsioni del PUG è non significativa per tutti gli obiettivi di conservazione riconducibili alle scelte ed all'ambito di competenza del PUG.

Le misure di mitigazione indicate contribuiscono oltre che a conservare anche a porre in essere le condizioni per una migliore realizzazione degli interventi di piano.

Alla luce delle considerazioni emerse nell'ambito della valutazione è possibile concludere che gli interventi previsti nei Piano Urbanistico Generale del Comune di Casalnuovo Moterotaro, se realizzati in conformità alle indicazioni fornite nello stesso PUG e alle misure di mitigazione indicate non comporteranno incidenze negative significative sul SIC Valle del Fortore-Lago di Occhito e sul SIC Monte Sambuco.

I Tecnici valutatori

ARCH. ANTONIO DEMAIO

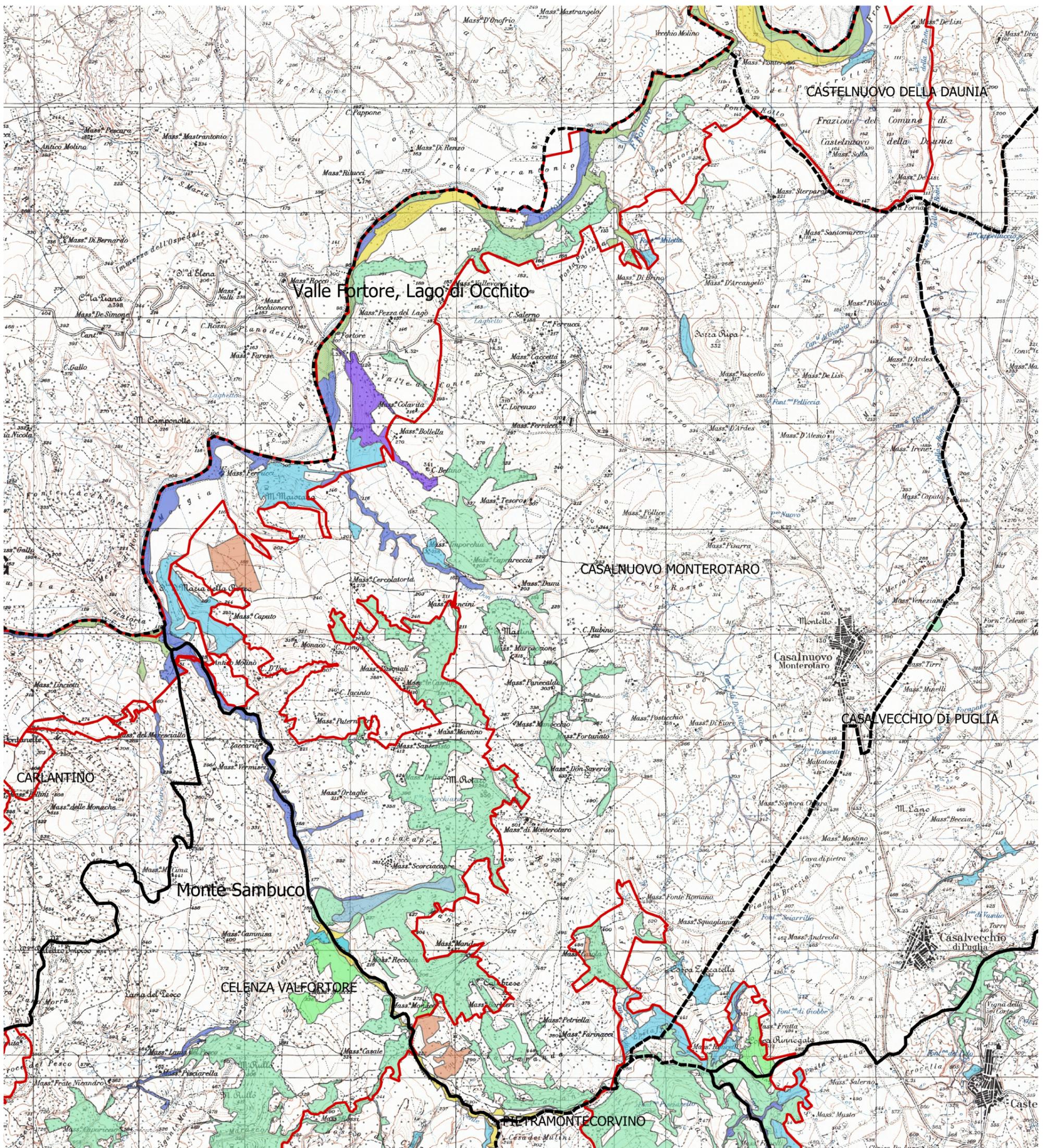


DOTT. FORESTALE LUIGI LUPO



BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 2010. “Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE” . Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Società Botanica Italiana;
- AA.VV., 2010 . Relazione Generale “Piano di Gestione dei SIC/ZPS del Fiume Fortore”. Centro Studi Naturalistici;
- AA.VV., 2014. “Carta della Natura della Regione Puglia”. ISPRA;
- AA. VV., 2014. Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA;
- RICHETTI P. & MASSA B. , 1984. CHECK-LIST DEGLI UCCELLI ITALIANI. Riv. ital. Orn. 54: 3-37. Aggiunte e rettifiche: Riv. ital. Orn. 1987, 57:1 57-160; 1991, 61: 3-9. Updating 1997: Riv. ital. Orn. 1998, 68:129-152;
- BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F., SARROCCO S., 1998. *Libro Rosso degli Animali d’Italia - Vertebrati*. WWF Italia.
- BRICHETTI P. & GARIBOLDI A., 1992. Un "valore" per le specie ornitiche nidificanti in Italia”. *Riv. ital. Orn.* 62: 73-87.
- MOSCHETTI G., S. SCEBBA & A. SIGISMONDI, 1996. Ceek List degli uccelli di Puglia. ALULA Voll. III pag. 23-36;
- SIGISMONDI A. E TEDESCO N., 1990. Natura in Puglia: flora, fauna e ambienti naturali. Ed. Mario Adda. Bari;
- SIGISMONDI, A., G. CASIZZI, N. CILLO, M. LATERZA, V. RIZZI E T. VENTURA, 1995. Distribuzione e consistenza delle popolazioni di Accipritiformi e Falconiformi nidificanti nelle regioni Puglia e Basilicata. *Suppl. Ric. Biol. selvaggina*, 22: 707-710;
- TARTARINO P., 1984. Formazioni di latifoglie eliofile della zona pedemontana del Sub-Appennino dauno. Primo contributo.
- TARTARINO P., 1991. La vegetazione d'interesse forestale del Sub-Appennino dauno meridionale e la sua conservazione.
- TARTARINO P. 1996. La vegetazione spontanea della zona pedemontana del Sub-Appennino dauno.
- UBALDI D., 2008. La vegetazione erbacea e gli arbusteti italiani. ARACNE.
- UBALDI D., 2008. La vegetazione boschiva d’Italia. ARACNE



CARTA DEGLI HABITAT

(Fonte: Carta della Natura della Regione Puglia - ISPRA, 2014)

Habitat

- Cerrete sud-italiane
- Foreste a galleria del mediterraneo a grandi salici
- Foreste mediterranee ripariali a pioppo
- Greti dei torrenti mediterranei
- Macchia bassa a olivastro e lentisco
- Praterie mesiche del piano collinare
- Prati aridi mediterranei
- Prati aridi sub-mediterranei orientali
- Vegetazione dei canneti e di specie simili
- Vegetazione tirrenica-submediterranea a *Rubus ulmifolius*
- SIC