

PIANO ATTUATIVO COMUNALE - ZONA A
ARIIS _ COMUNE DI RIVIGNANO (UD)

Screening di Valutazione d'incidenza

PROGETTISTA

arch. Nicoletta Zennaro

arch. Daniel Troncon

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Direttore del Servizio
dott.ssa Sabrina Miotto

S.V.I.A.



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale finanze patrimonio e programmazione
Servizio gestione patrimonio immobiliare

PREMESSA

Il presente documento rappresenta la verifica di significatività dell'incidenza del Piano Attuativo Comunale per il recupero e la valorizzazione del compendio di villa Ottelio sul sito della Rete Natura 2000, denominato "Risorgive dello Stella". Il presente documento viene redatto ai sensi dell'allegato 2 (DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA DI SIGNIFICATIVITA' - Livello I) della delibera di Giunta regionale n. 1757 del 28 luglio 2006.

1) Denominazione e descrizione sintetica del piano.

Il Piano Attuativo Comunale, di seguito P.A.C., si pone come obiettivo primario la salvaguardia delle caratteristiche storico-artistiche e ambientali del complesso di villa Ottelio, la sua riqualificazione e valorizzazione, nonché la rivitalizzazione dell'intero compendio, sia dal punto di vista turistico che della fruizione da parte della cittadinanza, attraverso la previsione dell'insediamento di un insieme articolato di attività e di funzioni compatibili con il valore storico e architettonico degli immobili, al fine di creare un'occasione di sviluppo economico per il territorio.

La localizzazione e l'inquadramento territoriale del Piano sono descritti negli elaborati A1, A2 ed A3.

L'ambito assoggettato a P.A.C. che interessa Villa Ottelio, ha un'estensione di circa 14.173 mq ed è di proprietà dell'Amministrazione Regionale per il 93,7% dell'area complessiva (per una superficie pari a 13.282 mq) e di un privato per il restante 6,3% (per una superficie pari a 891 mq).

La superficie coperta è di 2.143 mq., la volumetria esistente è pari a 19.815 mc, e quella prevista è di 20.763 mc, l'altezza massima degli edifici è quella esistente relativa al corpo padronale della villa, pari a 13,20 m.

Le destinazioni d'uso previste per i singoli immobili facenti parte del compendio sono quelle previste dal Piano Regolatore Generale, variante 27 del Comune di Rivignano e comprendono le seguenti attività:

- direzionale;
- attività di uso o interesse pubblico e/o collettivo connessa con il carattere residenziale della zona (uffici pubblici,
- sedi di uffici comunali distaccati, sedi di associazioni, strutture per la cultura, sale per il tempo libero e simili);
- commerciale al minuto, esclusi quelli con superficie di vendita superiore a mq 400.
- alberghiera e agrituristica;
- residenziale;
- artigianale di servizio alla residenza.

Il compendio è interamente sottoposto a tutela della L. 1089/1939 con D.M. 7/1/1982, comprese le dipendenze ed il Parco, che si estende per una superficie di circa 107.747 mq. Il Parco, anch'esso sottoposto a tutela sia monumentale che paesaggistica, è compreso all'interno del Parco dello Stella, divenuto Parco Comunale ai sensi

della legge regionale 42/1996 ed è caratterizzato dalla presenza dell'ampio bosco golenale adiacente il fiume Stella e da ampie zone con un elevato grado di naturalità. Boschetti riparali di ontano nero e salici si alternano a boscaglia igrofila e pioppi neri fino a lambire il bosco di Ariis. L'alternarsi di lembi di bassa torbiera e di prati umidi consente l'osservazione naturalistica: sono presenti infatti numerose specie vegetazionali e faunistiche tipiche delle zone umide.

L'affioramento delle acque sotterranee che avviene in quella particolare zona di collegamento fra la media e la bassa friulana, conosciuta con il nome di "linea delle risorgive" caratterizza il paesaggio in questi luoghi. L'alternarsi di elementi acquatici minori (rivoli, rogge e cragni) con i fiumi Stella e Taglio producono un assetto paesaggistico di inestimabile bellezza.

Il **Progetto del Parco**, istituito ai sensi della legge regionale n.42 del 1996, articolo 6, è stato adottato con Delibera del C.C. n. 9 del 23/02/2004 e costituisce Variante n.15 al P.R.G.C. Il Parco include il Sito d'Interesse Comunitario Natura 2.000, come di seguito specificato, e comprende al suo interno il biotopo regionale "Risorgive di Zarnicco".

L'obiettivo generale del Progetto: "è quello di tutelare e valorizzare gli ambienti naturali e paesaggistici di pregio del territorio rivignanese" (05a-Relazione di Progetto, Cap.2-Obiettivi).

Esigenza prioritaria di un Parco rurale a dominante antropica, è: "la costruzione di una fitta rete di rapporti positivi tra attività antropiche (del tipo più diverso) da un lato e ambiente naturale dall'altro, in cui l'uomo venga a beneficiare dell'esistenza di un ambiente naturale di qualità e viceversa le sue azioni siano d'aiuto ad incrementare tale qualità (05a-Relazione di Progetto, Cap.3-Approccio metodologico).

Il Sito d'Interesse Comunitario Natura 2.000, identificato con il codice IT 3320026 e denominato "Risorgive dello Stella", non comprende direttamente la parte edificata del compendio di Villa Ottelio, ma lo lambisce interessando il parco della villa. Non sono presenti nell'area interessata Zone di Protezione Speciale.

Per quanto concerne la localizzazione del SIC, si veda la planimetria inserita al paragrafo 5 del presente documento.

Con riferimento alla zonizzazione geologico-tecnica dello strumento urbanistico comunale, il comprensorio del P.A.C. ricade in parte in zona Z4/5, e per la restante parte in zona Z3/4, come meglio evidenziato nella relazione geologica. Per quanto riguarda l'ambito Z4/5, è previsto che prima dell'ubicazione delle singole opere, si debba provvedere alla redazione di un'indagine geotecnica approfondita, mentre, per il secondo ambito, vanno effettuati un riconoscimento ed una caratterizzazione geotecnica del terreno di appoggio.

L'ambito del P.A.C. di Villa Ottelio confina con il limite della zona esondabile e, pertanto, non si rileva un'automatica applicazione dei vincoli di area esondabile previsti dallo strumento urbanistico generale.

Il Piano dovrà essere sottoposto all'autorizzazione da parte degli Enti tutori, quali la Soprintendenza per i beni ambientali, architettonici, archeologici, artistici e storici del Friuli-Venezia Giulia, mentre, per quanto attiene

all'autorizzazione paesaggistica, dal momento che i fabbricati ricadevano in zona A, nel 1985, ai sensi dell'articolo 142, comma 2, lettera a), del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., tali aree non sono soggette a vincolo paesaggistico.

Un ulteriore ambiente naturale tutelato, legato al fiume Stella, è la riserva naturale delle foci dello Stella, che si trova a notevole distanza (circa 20 km) dall'area del Piano Attuativo Comunale e non è quindi interessata in maniera diretta dall'attuazione del piano. Tale riserva naturale, regno incontrastato degli uccelli acquatici, è sottoposta a tutela naturalistica dal 1976 con l'istituzione dell'omonima Oasi di protezione; riconosciuta e protetta dal 1979 a livello internazionale dalla convenzione di Ramsar, dal 1996 è diventata Riserva naturale regionale.

La Riserva racchiude ampie distese di canneti, con acque interne caratterizzate da notevoli variazioni di salinità e temperatura, velme, barene ed un lungomare sabbioso; costituisce un'area avifaunistica di valore internazionale in particolare per la sosta e lo svernamento degli uccelli acquatici.

L'Area di rilevante interesse ambientale n. 14 – Fiume Stella, che si estende per 918 ha, si trova nelle vicinanze dell'ambito del PAC, ma non lo comprende, interessando invece i Comuni di Pocenia, Teor, Precenicco e Palazzolo dello Stella.

2) Descrizione sintetica del sito/i Natura 2000.

I siti caratterizzati dalla presenza di habitat di interesse comunitario o che ospitano popolazioni significative di specie animali e vegetali di interesse comunitario fanno parte della Rete "Natura 2000".

La costituzione della rete Natura 2000 è stata prevista dalla Direttiva n.92/43/CEE del Consiglio europeo del 21 maggio 1992, relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", denominata Direttiva "Habitat". Tale direttiva è stata recepita in Italia nel 1997, con Regolamento approvato con DPR 8 settembre 1997, n. 357, modificato ed integrato dal DPR 12 marzo 2003 n. 120.

Per Rete Natura 2000 si intende quindi un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della biodiversità. Si tratta di una vera e propria "rete ecologica", formata da "nodi" – ovvero i siti SIC e ZPS - collegati tra loro da corridoi ecologici. I "nodi" della Rete vengono individuati sulla base della presenza al loro interno di particolari habitat e di specie di flora e di fauna di grande interesse conservazionistico e particolarmente vulnerabili. La costituzione di una rete assicura la continuità degli spostamenti migratori, dei flussi genetici delle varie specie e garantisce la vitalità a lungo termine degli habitat naturali.

In base all'articolo 4 del DPR 357/1997, tutti i siti Natura 2000 devono essere dotati di misure di conservazione specifiche o di piani di gestione per venire designati zone speciali di conservazione (ZSC), ovvero per dare piena attuazione al processo di creazione della Rete. A novembre 2011 è stato redatto un Piano di Gestione per quanto riguarda il SIC Natura 2000 denominato "Risorgive dello Stella", codice IT3320026, che elenca con precisione e dettaglio tecnico sia la flora e la fauna presenti nel SIC che le forme di tutela da attuarsi al fine di conservare e migliorare l'ambiente naturale.

3) Breve descrizione di altri piani/progetti che insieme al piano in questione possono influire sul/i sito/i Natura 2000.

Il Progetto del Parco dello Stella, istituito ai sensi della legge regionale n.42 del 1996, articolo 6, è stato adottato con Delibera del C.C. n. 9 del 23/02/2004 e costituisce Variante n.15 al P.R.G.C. Il Parco è incluso nel SIC Natura 2000 e comprende al suo interno il biotopo regionale "Risorgive di Zarnicco". Complessivamente il parco occupa 638 ha, dei quali 1/3 è rappresentato da elementi naturali di valore (boschi, prati stabili, acque) e la restante parte da coltivi. Un tempo, fino a poco più di 50 anni fa, la zona era ricoperta da arativi, praterie umide e paludi, ricche di orchidee e altre specie rare (come le carnivore *Drosera rotundifolia* e *Pinguicola alpina*), e da pochi alberi posti ai margini dei prati.

Ora, con l'abbandono delle pratiche agricole tradizionali, i prati si sono ridotti a soli 23 ha, mentre il bosco ha riconquistato vaste aree poste a margine dei corsi d'acqua (150 ha). La tutela dei prati relitti e la gestione di queste nuove superfici forestali rappresenteranno uno dei cardini della gestione del parco, così come l'indirizzo delle attività agricole verso una gestione territoriale rispettosa dell'ambiente, incentrata su un turismo a basso impatto e sulla produzione di prodotti biologici.

Entro il Parco ritroviamo, infatti, anche delle zone con vocazione a turismo verde, come il complesso di Villa Ottelio con il suo giardino all'italiana e l'adiacente parco paesaggistico, dove si possono trovare farnie monumentali, boschi umidi a galleria, prati, pascoli, fiumi, rogge, risorgive ed una fauna ricca in specie, appartenenti non solo a quelle categorie "ben visibili", come i mammiferi e l'avifauna, ma anche e soprattutto alla fauna a torto considerata "minore", come l'ittiofauna, l'erpetofauna e l'entomofauna.

4) Descrizione dei singoli elementi del piano, che possono produrre un impatto sul sito/i Natura 2000 singolarmente o congiuntamente con altri piani/progetti).

Il piano prevede delle destinazioni d'uso, come di seguito riportate, che si ritiene non comportino dei significativi impatti sull'ambiente:

- direzionale;
- attività di uso o interesse pubblico e/o collettivo connessa con il carattere residenziale della zona (uffici pubblici,
- sedi di uffici comunali distaccati, sedi di associazioni, strutture per la cultura, sale per il tempo libero e simili);
- commerciale al minuto, esclusi quelli con superficie di vendita superiore a mq 400.
- alberghiera e agrituristica;
- residenziale;
- artigianale di servizio alla residenza.

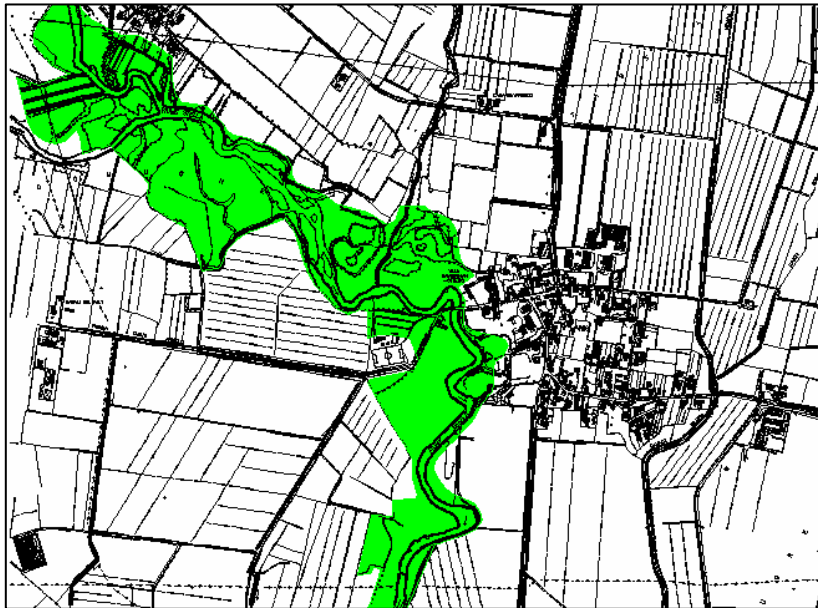
Si riporta di seguito un quadro delle pressioni specifiche attese a seguito dell'attuazione del P.A.C. in fase di cantiere e nella successiva fase di gestione.

Categorie di pressione	Pressioni attese in fase di cantiere	Pressioni attese in fase di gestione	Componente ambientale interessata
CONSUMI	- Non è previsto ulteriore consumo di suolo, ad eccezione di un'area per deposito temporaneo dei materiali da cantiere.	- Non è previsto ulteriore consumo di suolo, ad eccezione della realizzazione di un parcheggio di pertinenza.	- suolo
	- Consumi energetici e di risorsa idrica limitati alle sole esigenze di cantiere	- Consumi energetici e di risorsa idrica limitati alle sole attività in essere all'interno degli edifici del compendio.	- Acqua - Risorse energetiche
EMISSIONI	- Emissioni in atmosfera da mezzi di cantiere. - Rumore da apparecchiature di lavoro - Polveri dovute alle lavorazioni - Scarichi idrici temporanei	Emissioni in atmosfera: - da riscaldamento - da traffico indotto. Produzione di acque reflue.	- Aria - Acqua - Ambiente fisico (rumore) - Ecosistemi.
INGOMBRI	Irrilevanti	Non è prevista la realizzazione di nuovi edifici.	Paesaggio
INTERFERENZE	Nulle o irrilevanti, ad eccezione di una possibile perturbazione di assembramenti riproduttivi di chiroterri.	Nulle o irrilevanti	Ecosistemi

5) Descrizione degli eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del piano (singolarmente o congiuntamente con altri piani/progetti) sul sito Natura 2000.

- **Dimensione delle aree interessate dal piano:** l'area del Piano Attuativo Comunale di Villa Ottelio, frazione di Ariis, occupa un'area di circa 14.173 mq e si trova nel Comune di Rivignano che si estende per 30,52 kmq, rappresentando quindi il 0,046% della superficie complessiva dell'intero Comune.
- **localizzazione del sito Natura 2000** o degli elementi chiave rispetto alle aree oggetto di pianificazione.

Di seguito viene riportata una planimetria con l'indicazione, in colore verde, dell'ambito del SIC "Risorgive dello Stella".



DELIMITAZIONE AMBITO DEL SIC
SITO DI INTERESSE
COMUNITARIO DENOMINATO
"RISORGIVE DELLO STELLA"
FACENTE PARTE DELLA RETE
ECOLOGICA EUROPEA "NATURA
2000".

SUPERFICIE COMPLESSIVA 793 HA.
CODICE SIC IT 3320026

- **fabbisogni in termini di risorse:** saranno limitati, dal momento che il Piano non prevede delle destinazioni d'uso particolari, ma si limita a funzioni quali residenza, direzionale, commercio, artigianato che non necessitano di particolari fabbisogni in termini di risorse. E' previsto il semplice allacciamento all'attuale sistema di reti ed infrastrutture esistenti.
- **emissioni:** da riscaldamento e da traffico indotto saranno comunque di portata limitata.
- **variazioni nell'uso del suolo:** è prevista una variazione nella destinazione d'uso del suolo per le aree aperte solo per quanto riguarda l'area destinata a parcheggio che è tuttavia di dimensioni limitate ed a ridosso dell'area abitata di Ariis.
- **variazioni delle destinazioni d'uso:** è prevista una variazione nella destinazione d'uso dei singoli immobili che passano dalle destinazioni attuali, che comprendono utilizzi quali fabbricati rurali, o abitazioni di tipo signorile o fabbricati commerciali, alle funzioni sopra specificate.
- **variazioni nel settore dei trasporti:** non sono previste variazioni in tale settore e non sono previsti ampliamenti stradali, considerato l'ambito particolarmente pregevole in cui si trova la Villa e tenuto conto che la strada Comunale, denominata via Chiesa, è delimitata dal muro di cinta merlato della Villa e della Chiesa, tanto da non consentire un aumento della carreggiata con potenziale maggiore afflusso di traffico.
- **Per quanto riguarda la fauna,** la specie che verrà potenzialmente interessata maggiormente dall'attuazione del Piano è quella relativa ai chiroterri, che attualmente abitano l'edificio che affaccia sul

fiume Stella organizzati in una nursery di 50-100 esemplari, apparentemente localizzati sotto una trave della stanza più settentrionale del piano terra.

Di seguito vengono sintetizzate le caratteristiche dei singoli impatti, sia in fase di esecuzione dei lavori, sia nella successiva fase di gestione e le misure di mitigazione proposte:

Categorie di pressione	Caratteristiche dell'impatto in fase di cantiere	Caratteristiche dell'impatto in fase di gestione	Mitigazione proposta:
CONSUMI	- Non è previsto ulteriore consumo di suolo, ad eccezione di un'area limitata per deposito materiali da cantiere (impatto: - di entità molto modesta; - di durata limitata a quella del cantiere; - reversibile)	- Non è previsto ulteriore consumo di suolo ad eccezione di un'area da destinare a parcheggio. (impatto: - di entità modesta; - reversibile)	In fase di cantiere, l'area per deposito materiale andrà individuata lontano da ambienti naturali protetti. Per quanto riguarda l'area a parcheggio, nel piano è prevista una pavimentazione permeabile per il parcheggio di pertinenza. Utilizzo di materiali drenanti e alberature. Posizione adiacente al compendio ma esterna. Non sono interessate aree tutelate.
	- Incremento consumi energetici irrilevanti (impatto: - di entità molto modesta; - di durata limitata a quella del cantiere; - reversibile)	- Consumi energetici e di risorsa idrica limitati alle sole attività in essere all'interno degli edifici del compendio. (impatto: - di entità modesta; - reversibile)	In fase progettuale vanno individuate soluzioni per il risparmio energetico, compatibilmente con il valore storico-architettonico del compendio.
EMISSIONI	- Emissioni in atmosfera da mezzi di cantiere. - Rumore da apparecchiature di lavoro - Polveri dalle lavorazioni. - Scarichi idrici temporanei. Trattandosi di interventi di restauro/ristrutturazione e edilizia in ambito vincolato l'uso di mezzi in cantiere è comunque limitato. (impatto: - di entità molto modesta; - di durata limitata a quella del cantiere; - reversibile)	Emissioni in atmosfera: - da riscaldamento - da traffico indotto. (impatto: - di entità modesta; - reversibile)	In fase progettuale vanno individuate soluzioni per il risparmio energetico, compatibilmente con il valore storico-architettonico del compendio. Il traffico veicolare viene mantenuto all'esterno del compendio. Le aree verdi tutelate e quelle limitrofe restano pertanto preservate. In fase di esecuzione vanno utilizzate cautele al fine di evitare dispersione di polveri (come, per esempio, l'utilizzo di reti sui ponteggi).

INGOMBRI	Irrelevanti	Non è prevista la realizzazione di nuovi edifici.	
INTERFERENZE	Nulle o irrilevanti, ad eccezione di una possibile perturbazione di assembramenti riproduttivi di chiroterri.	Nulle o irrilevanti	Costruzione di un sito di riproduzione alternativo da collocare nel parco della Villa. Inizio lavori dopo la fine delle riproduzioni.

6) Individuazione dei cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito alle pressioni ed agli impatti determinati dal piano.

- **Riduzione dell'area di habitat prioritari e non prioritari** – Nulla.
- **Frammentazione di habitat prioritari e non prioritari** – la ristrutturazione non potrà incidere su habitat veri e propri, salvo su particolari nicchie spaziali e rifugi stagionali utilizzati da alcune specie di chiroterri.
- **Perturbazione di specie** - In fase di esecuzione dei lavori potrebbero essere significativamente disturbati alcuni assembramenti riproduttivi (1) o letargali (2) di chiroterri, tutte specie elencate nella Direttiva Habitat 42/43 CEE. Tuttavia, mentre la localizzazione di alcuni assembramenti riproduttivi è già stata effettuata, l'identificazione degli ibernacoli può soltanto essere ipotizzata. Per quanto risulta quest'ultimo aspetto (2), non risulta né auspicabile, né sensato, proporre specifiche misure di mitigazione del danno. Se gli interventi saranno avviati in autunno, gli animali potranno eventualmente trovare altri rifugi letargali negli immediati dintorni.
- **Disturbo alle aree ed al periodo di riproduzione** - Per ridurre ed eliminare il disturbo alle nursery riproduttive già individuate, in prima istanza è sufficiente iniziare i lavori dopo la fine delle riproduzioni, che in questa zona terminano alla fine di agosto-inizi di settembre.
- **Variazioni negli indicatori** - Nulla.
- **Cambiamenti microclimatici** - Nulla.

7) Descrizione dei probabili impatti sul/i siti Natura 2000 complessivamente in termini di:

- **Interferenze con le principali relazioni ecologiche** – Visto che la ristrutturazione dell'edificio verosimilmente provocherà lo spostamento di un cospicuo assembramento riproduttivo di pipistrelli, potrebbe essere il caso di costruire un sito di riproduzione alternativo da collocare nel parco della Villa. La struttura, in legno, potrebbe anche avere in futuro finalità didattiche e nella zona si giustifica anche con l'esigenza di favorire i pipistrelli per contenere i ditteri ematofagi. Modelli di queste strutture –chiamate Bat Tower e già utilizzate in America, Italia, Irak ed Inghilterra per la lotta anti malarica- sono disponibili nell'abbondante pubblicistica anglosassone sull'argomento.

8) Individuazione ed eventuale quantificazione di indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti su habitat e specie sopra individuati in termini di:

Nessuna indicazione, in considerazione del fatto che:

- Non è noto se le nursery individuate siano le uniche della zona;
- La transitorietà del disturbo diventerà permanente su assembramenti riproduttivi che in realtà hanno grandi facilità ed opportunità di autonomo spostamento. Nella zona, infatti, abbondano i potenziali siti alternativi di rifugio riproduttivo.

9) Descrizione, in base a quanto sopra riportato, degli elementi del piano o della loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi, non significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile:

Per quanto sopra esposto, non vi sono specifici elementi del piano per i quali vi sia significativi impatti individuati.

10) Conclusioni e valutazioni riassuntive:

Per quanto sopra esposto, è possibile concludere in maniera oggettiva che è improbabile che si producano effetti significativi sul sito Natura 2000.

11) Qualità dei dati.

Per la redazione del presente documento è stata richiesta la collaborazione del dott. Luca Lapini dott. Zoologo Luca Lapini, in servizio presso il Museo di Storia naturale di Udine, in qualità di esperto in tematiche ambientali.

Si riporta di seguito la bibliografia relativa alle informazioni utilizzate per l'inquadramento sistematico dei chiroterri presenti in Villa Ottelio:

DALL'ASTA A., 1995-1996. Atlante preliminare dei Chiroterri (*Chiroptera, Mammalia*) della Regione Friuli-Venezia Giulia - Prima Sintesi Cartografica. *Tesi di Laurea in Scienze Naturali, Fac. Di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Trieste*, Relatori G. A. Amirante & S. Dolce: 1-103.

DIETZ C., HELVERSEN (VON) O. & NILL D., 2007. Bats of Britain, Europe & Northwest Africa. *A & C Black publishers Ltd*, London.

KRYŠTUFEK B. & REŠEK DONEV N., 2005. The Atlas of Slovenian Bats (*Chiroptera*). *Scoplia*, 55 (2005): 1-92.

LAPINI L., DALL'ASTA A., DUBLO L., SPOTO M. & VERNIER E., 1996. Materiali per una teriofauna dell'Italia nord-orientale (*Mammalia*, Friuli-Venezia Giulia). *Gortania – Atti del Museo Friulano di Storia Naturale*, 17 (1995): 149-248.

RUFFO S., STOCH F. (curatori), 2006. Checklist and distribution of the Italian fauna. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2.Serie, Sezione Scienze della Vita 17, con CD-ROM.

VIDA E. & LAPINI L., 2012. Grazie pipistrello. *Provincia di Trieste ed.*, Trieste.

WILSON D. E. & REEDER D. A. M. (Curatori), 2005. Mammal species of the World. A taxonomic and geographic reference. Third Edition, Voll. 1-2. *The Johns Hopkins Univ Press*, Baltimore, Maryland, U. S. A.