

PROVINCIA DI AREZZO  
COMUNE DI LATERINA



## RIFACIMENTO DEL PONTE CATOLFI IN COMUNE DI LATERINA

COMMITTENTE

COMUNE DI LATERINA  
via Trento, 21  
52020 Laterina (AR)

CODICE COMMESSA 2 0 1 6 \_ 0 1 2

LIVELLO PROGETTO ESECUTIVO

DATA GIUGNO 2017

OGGETTO DELL'ELABORATO

STUDIO DI INCIDENZA  
AMBIENTALE

N. ELABORATO / TAVOLA

e

SCALA

REVISIONI

0	Prima emissione	30.06.2017
1		
2		
3		
4		

NOME FILE 2016 012\_PEAMBRE\_e\_Incidenza ambientale

VERIFICATO GM

REDATTO CT

**its**  
engineering company

ITS srl

Corte delle Caneve, 11  
31053 Pieve di Soligo (TV)  
Tel. 0438 82082 - Fax. 0438 980622

Via del Castello, 12  
32043 Cortina d'Ampezzo (BL)  
Tel. 0436 5220 - Fax. 0438 980622

C.F. & P.IVA 02146140260  
REA 351225 - Cap. Soc. € 100.000,00 I.v.  
info@its-engineering.com



PROGETTISTA

ING. MICHELE TITTON



PROGETTISTA DELLE STRUTTURE

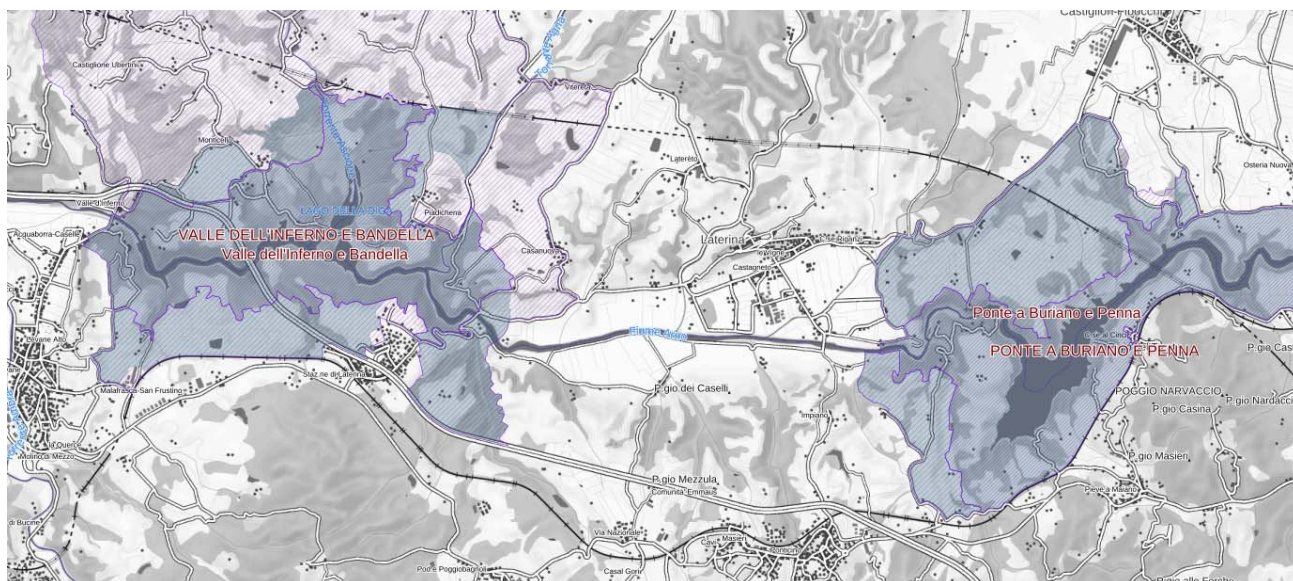
ING. CARLO TITTON



Cartiglio n.002 rev. 05 del 01.01.2012

## Indice:

<b>3.1 - PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>3.2 - QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO ED ASPETTI METODOLOGICI.....</b>	<b>2</b>
<b>3.2.1 - QUADRO NORMATIVO .....</b>	<b>2</b>
3.2.1.1 - LA DIRETTIVA NATURA 2000 .....	3
3.2.1.2 - LA DIRETTIVA N. 92/43/CEE "HABITAT" .....	3
3.1.2.3 - LA DIRETTIVA 79/409/CEE "UCCELLI" .....	4
3.2.1.4 - IL PROGETTO CORINE .....	5
3.2.1.5 - LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA .....	5
3.2.1.5.1 - VALUTAZIONE D'INCIDENZA, V.I.A. E V.A.S.....	6
3.2.1.5.2 - LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA NELLA NORMATIVA ITALIANA .....	6
3.2.1.5.3 - LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA NELLA NORMATIVA REGIONALE .....	8
<b>4.3 3.2.2 - ASPETTI METODOLOGICI .....</b>	<b>10</b>
3.2.2.1 - LA PROCEDURA DI ANALISI ADOTTATA .....	10
<b>3.3 - SCREENING .....</b>	<b>11</b>
<b>3.3.1 - INQUADRAMENTO.....</b>	<b>11</b>
3.3.1.1 - LOCALIZZAZIONE DEL SITO .....	11
3.3.1.2 - TIPOLOGIE DI USO DEL SUOLO E TIPOLOGIE AMBIENTALI PREVALENTI.....	12
3.3.1.3 - FLORA.....	13
3.3.1.4 - FAUNA.....	13
<b>3.3.2 - PREVISIONE DEGLI IMPATTI – CRITICITÀ .....</b>	<b>14</b>
3.3.2.1 - CRITICITÀ ATTUALI .....	14
3.3.2.2 - CRITICITÀ IN FASE DI INTERVENTO.....	15
3.3.2.3 - VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI INCIDENZA .....	15
<b>3.4 – CANTIERIZZAZIONE .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4.1 - SVILUPPO DEL CANTIERE .....</b>	<b>16</b>
3.4.2 - MATERIALI DI RIFIUTO .....	16
3.4.3 – MITIGAZIONI.....	17
<b>3.5 – CONCLUSIONI .....</b>	<b>18</b>



### 3.1 - PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di analizzare i possibili impatti e le eventuali conseguenze sull'ambiente naturale e sull'ecosistema a seguito della realizzazione delle opere per la risistemazione del ponte o per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del ponte Catolfi nel comune di Laterina (AR).

Il Fiume Arno attraversa il territorio nel senso Est-Ovest con l'invaso di Ponte Buriano-La Penna ad Ovest e quello di Bandella - la Valle dell'Inferno ad Est.

Per quanto la superficie interessata non sia parte integrante di alcuna area protetta, l'analisi è richiesta in quanto il luogo d'interesse è situato tra l'Area contigua Riserva Naturale della Valle dell'Inferno e Bandella<sup>1</sup>, tale riserva è inserita tra i Siti di Importanza Comunitaria (SIC IT 5180012)<sup>2</sup>, tra i Siti d'Importanza Regionale (SIR 80)<sup>3</sup> e tra le Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della Direttiva CEE 74/409 "Uccelli" e l'Area contigua "Ponte a Buriano e Penna", tale riserva è inserita tra i Siti di Importanza Comunitaria (SIC IT 5180013)<sup>2</sup>. Più precisamente l'area è a circa 500 ml dal limite est dell'Area contigua Ponte a Buriano e Penna.

### 3.2 - QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO ED ASPETTI METODOLOGICI

#### 3.2.1 - QUADRO NORMATIVO

L'esposizione che segue è la sintesi di molteplici dati ricavati dall'archivio degli scriventi, da ricerche in rete, dal sito del Ministero dell'Ambiente.

### **3.2.1.1 - LA DIRETTIVA NATURA 2000**

A partire dagli anni '80 il concetto di biodiversità e le problematiche relative alla progressiva perdita di diversità biologica a causa delle attività umane sono diventati oggetto di numerose convenzioni internazionali. Nel 1992, con la sottoscrizione della Convenzione di Rio sulla Biodiversità, tutti gli stati membri della Comunità Europea hanno riconosciuto la conservazione in situ degli ecosistemi e degli habitat naturali come priorità da perseguire, ponendosi come obiettivo quello di "anticipare, prevenire e attaccare alla fonte le cause di significativa riduzione o perdita della diversità biologica in considerazione del suo valore intrinseco e dei suoi valori ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici".

Tale visione è presente a livello legislativo nelle due direttive comunitarie „Habitat”<sup>4</sup> e „Uccelli”<sup>5</sup>, che rappresentano i principali strumenti innovatori della legislazione in materia di conservazione della natura e della biodiversità; in esse è colta l'importanza di una visione di tutela della biodiversità attraverso un approccio ad ampia scala geografica. L'approccio conservazionistico rivolto alle singole specie minacciate è superato e va affiancato da azioni volte alla tutela di tutta la diversità biologica, nelle sue componenti: genetica, di specie e di ecosistemi. Sulla scorta di tali considerazioni, l'Unione Europea, nell'art. 3 della Direttiva “Habitat”, afferma la costituzione di una rete ecologica europea denominata “ Natura 2000 ”, una rete che costituisca un sistema di aree strettamente relazionato dal punto di vista funzionale e non un semplice insieme di territori isolati tra loro e scelti fra i più rappresentativi. Così Rete Natura 2000 attribuisce importanza non solo alle aree ad alta naturalità ma anche a quei territori contigui che risultano indispensabili per mettere in relazione aree divenute distanti spazialmente ma vicine per funzionalità ecologica. Questa nuova impostazione di sistema si integra con la strategia del Consiglio d'Europa di promuovere un approccio più comprensivo e meno parcellizzato del governo del territorio che ha portato alla adozione della Convenzione Europea sul Paesaggio.

#### **3.2.1.2 - LA DIRETTIVA N. 92/43/CEE “HABITAT”**

La costituzione della rete Natura 2000 è prevista dalla Direttiva n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 - 05 - 1992 relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", comunemente denominata Direttiva "Habitat". Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 08 – 09 - 1997 n. 357 modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 – 03 - 2003.

La conservazione della biodiversità europea viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. Ciò costituisce una forte innovazione nella politica del settore in Europa. In altre parole si vuole favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all'interno delle aree che fanno parte della rete Natura 2000.

Inoltre viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali (quelli meno modificati dall'uomo) ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.). Con ciò viene riconosciuto il valore, per la conservazione della biodiversità a livello europeo, di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura, ad esempio le aree agricole, alle quali sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva.

Secondo i criteri stabiliti dall'Allegato III della Direttiva "Habitat", ogni Stato membro redige un elenco di siti che ospitano habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali selvatiche.

In base a tali elenchi e d'accordo con gli Stati membri, la Commissione adotta un elenco di Siti d'Importanza Comunitaria (S.I.C.) che ogni Stato membro designa come Zona Speciale di Conservazione (Z.S.C.).

Gli habitat e le specie sulla base dei quali sono stati individuati i siti Natura 2000 in Italia suddivisi per Regione biogeografica sono riportati in tre liste di riferimento : lista di riferimento dei tipi di habitat e specie della regione alpina ; lista di riferimento dei tipi di habitat e specie della regione continentale; lista di riferimento dei tipi di habitat e specie della regione mediterranea.

### **3.1.2.3 - LA DIRETTIVA 79/409/CEE "UCCELLI"**

La Direttiva "Habitat" ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione. In realtà però non è la prima Direttiva comunitaria che si occupa di questa materia. E' del 1979 infatti un'altra importante Direttiva, che rimane in vigore e si integra all'interno delle previsioni della Direttiva "Habitat", la cosiddetta Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE concernente la conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici. La Direttiva "Uccelli" prevede una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della Direttiva stessa, e l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.).

In base alle suddette Direttive la Rete Natura 2000, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art.3), è costituita dalle Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.) e dalle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). Attualmente la "rete" è composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale, previste dalla Direttiva "Uccelli", e i Siti di Importanza Comunitaria proposti (p S.I.C.) ; tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali , dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome in un processo coordinato a livello centrale. Essa ha rappresentato l'occasione per strutturare una rete di referenti scientifici di supporto alle Amministrazioni regionali, in collaborazione con le associazioni scientifiche italiane di eccellenza (l'Unione Zoologica Italiana, la Società Botanica Italiana, la Società Italiana di Ecologia).

Le attività svolte, finalizzate al miglioramento delle conoscenze naturalistiche sul territorio nazionale, vanno dalla realizzazione delle check - list delle specie alla descrizione della trama vegetazionale del territorio, dalla realizzazione di banche dati sulla distribuzione delle specie all'avvio di progetti di monitoraggio sul patrimonio naturalistico, alla realizzazione di pubblicazioni e contributi scientifici e divulgativi.

#### **3.2.1.4 - IL PROGETTO CORINE**

La realizzazione della Rete Natura 2000 è stata possibile a livello scientifico grazie ai contenuti del progetto "Corine Biotopes" che dal 1985 al 1991 ha portato ad una prima ricognizione, su base bibliografica, delle valenze naturalistiche presenti sul territorio europeo. Il progetto Corine , attraverso la costruzione di sistemi gerarchici di riferimento, ha avviato il processo di informatizzazione e standardizzazione dei dati provenienti dai diversi Paesi.

Mentre per le specie era già acquisita la struttura univoca del binomio linneano (il sistema inventato da Linneo per descrivere piante e animali con i due nomi del genere e della specie), per ciò che riguarda gli habitat le difficoltà sono state maggiori poiché le conoscenze sono molto eterogenee. Tuttavia la tradizione europea della "fitosociologia" (scienza che descrive la vegetazione attraverso l'individuazione e la descrizione di tipologie ben definite) ha rappresentato un grande aiuto per la definizione degli ambienti naturali e seminaturali caratterizzati per lo più da tipologie vegetazionali.

La classificazione degli habitat del progetto Corine è definita da un sistema gerarchico che, oltre a fornire una flessibilità strutturale (è possibile inserire facilmente nuove voci), permette di rispondere alle diverse realtà presenti sul territorio (sistemi costieri, praterie, foreste, ecc..). Per la formulazione degli allegati della Direttiva "Habitat" un maggiore sforzo è stato compiuto per quegli habitat e specie particolarmente minacciati a livello comunitario e/o caratterizzati dalla presenza di specie di interesse comunitario, per i quali è stato istituito un nuovo codice di classificazione denominato "codice Natura 2000".

Nel corso degli anni, anche nell'ambito dell'ampliamento delle conoscenze sulla biodiversità europea, la classificazione degli habitat, che continua a svilupparsi anche al di fuori del territorio comunitario, è in fase di revisione attraverso il programma E.U.N.I.S. (European Nature Information System).

#### **3.2.1.5 - LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

La Valutazione d'Incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La Valutazione d'Incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di



un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. E' bene sottolineare che la Valutazione d'Incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. La Valutazione d'Incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico.

Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la Valutazione d'Incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

### **3.2.1.5.1 - VALUTAZIONE D'INCIDENZA, V.I.A. E V.A.S.**

La direttiva "Habitat" non fa riferimento esplicito alla Direttiva sulla Valutazione di Impatto Ambientale 85/337 CEE (modificata dalla direttiva 97/11 CEE). Emerge tuttavia con chiarezza che il fattore da cui discende una valutazione ai sensi della Direttiva 85/337 CEE è pressoché identico a quello previsto dalla direttiva 92/43 CEE: esso infatti è essenzialmente legato alla probabilità d'incidenza negativa.

Analogamente, dall'analisi della recente direttiva sulla V.A.S.(2001/42/CE) emerge che tutti i piani da sottoporre a V.A.S. richiedono la Valutazione d'Incidenza riferibile all'art. 6 della Direttiva "Habitat".

Quando progetti e piani sono soggetti alle direttive V.I.A. e V.A.S., la Valutazione d'Incidenza può far parte di queste due valutazioni: in questi casi, all'interno della V.I.A. o all'interno della V.A.S. , devono essere considerate specificatamente le possibili incidenze negative riguardo agli obiettivi di conservazione del sito.

Quando non vi sono gli estremi per sottoporre il progetto alla V.I.A. o il piano alla V.A.S., la Valutazione d'Incidenza deve comunque essere realizzata, producendo una documentazione adeguata a consentire una valutazione sufficientemente motivata.

E' interessante evidenziare come la Valutazione d'Incidenza dimostri una rilevante efficacia nella sua applicazione coerente e concreta. Essa è infatti una procedura valida sia per i progetti (interventi localizzati e puntuali) che per i piani (strumenti di organizzazione territoriale globali e di ampio spettro) : in questo modo, la Valutazione d'Incidenza realizza il duplice obiettivo di analizzare gli interventi (siano essi puntuali o di ampia scala) e, allo stesso tempo, di garantire che ogni singolo sito contribuisca efficacemente allo sviluppo della rete Natura 2000.

### **3.2.1.5.2 - LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA NELLA NORMATIVA ITALIANA**

In ambito nazionale, la Valutazione d'Incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del D.P.R.

12-03-2003 n.120, (G.U. n. 124 del 30-05-2003) che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 08-09-1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat".

In base all'art. 6 del nuovo D.P.R.120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico - ambientale dei proposti Siti di Importanza Comunitaria, dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone Speciali di Conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che vanno sottoposti a Valutazione d'Incidenza tutti i Piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico - venatori e le loro varianti.

Sono altresì da sottoporre a Valutazione d'Incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Ai fini della Valutazione d'Incidenza, i proponenti di piani e interventi presentano uno "studio" volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato redatto secondo precisi indirizzi e contenuti (allegato G al D.P.R.357/97).

Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente.

Il dettaglio minimo di riferimento è quello del progetto CORINE Land Cover, che presenta una copertura del suolo in scala 1:100.000, fermo restando che la scala da adottare dovrà essere connessa con la dimensione del sito, la tipologia di habitat e la eventuale popolazione da conservare.

Per i progetti già assoggettati alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (V.I.A.), la Valutazione d'Incidenza viene ricompresa nella procedura di V.I.A.(D.P.R.120/2003, art. 6, comma 4). Di conseguenza, lo Studio di Impatto Ambientale predisposto dal proponente dovrà contenere anche gli elementi sulla compatibilità fra progetto e finalità conservative del sito in base agli indirizzi dell'allegato G.

Per i piani o gli interventi che interessano siti Natura 2000 interamente o parzialmente ricadenti all'interno di un'area protetta nazionale, la valutazione di incidenza si effettua sentito l'Ente gestore dell'area (D.P.R.120/2003, art. 6, comma 7).

Qualora, a seguito della Valutazione d'Incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (valutazione di incidenza negativa ), si deve procedere a valutare le possibili alternative . In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (D.P.R.120/2003, art. 6, comma 9).



Se nel sito interessato ricadono habitat naturali e specie prioritarie, l'intervento può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (D.P.R.120/2003, art. 6, comma 10). In tutti gli altri casi (motivi interesse privato o pubblico non rilevante), si esclude l'approvazione.

### **3.2.1.5.3 - LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA NELLA NORMATIVA REGIONALE**

Con la **L.R. n. 30/2015** la Regione Toscana ha approvato una legge per la tutela della biodiversità riconoscendo il ruolo strategico dei Siti di Importanza Comunitaria, Nazionale e Regionale. Tale legge detta disposizioni per la conservazione, la valorizzazione e la promozione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future e di cui devono essere assicurate le condizioni di riproduzione, la sostenibilità degli usi e la durevolezza.

Nell'ambito di tale legge sono state individuate nuove tipologie di habitat e nuove specie, considerate di elevato interesse regionale, non ricomprese negli allegati delle direttive comunitarie.

In tale contesto le diverse tipologie di siti ( p S.I.C., Z.P.S., S.I.R., S.I.N.) sono state complessivamente classificate quali Siti di Importanza Regionale (S.I.R.).

Con il termine Siti di Importanza Regionale si indicano pertanto i siti classificati come di Importanza Comunitaria (p S.I.C.), le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), ed il sistema di Siti di Interesse Regionale e di Interesse Nazionale.

Tale legge estende a tutti i Siti di Importanza Regionale le norme di cui al D.P.R. 357/97 e successive modifiche. La L.R. 56/2000 si inserisce in un quadro di riferimenti normativi regionali assai ricco e distribuiti nel tempo:

1 - Decisione G.R. n.16 del 09-12-1997, riguardante determinazioni relative alle modalità e procedure di recepimento della Direttiva comunitaria Habitat in Toscana

2 - Del. C.R. 10-11-1998, n.342 di approvazione dei siti individuati con il Progetto Bioitaly.

3 - Del. G.R. 23-11-1998, n.1437 di designazione come ZPS di siti classificabili di importanza comunitaria compresi nelle aree protette.

4 - art.81 del Piano di Indirizzo Territoriale approvato con Del. C.R. 25-01-2000, n.12.

5 - Del. C.R. 10-04-2001, n.98 di modifica della L.R. 56/2000.

6 - Del. C.R. 29-01-2002, n.18 di individuazione di nuovi siti di importanza regionale e modifica dell'allegato D.

7 - Del. G.R. 21-10-2002, n. 1148 relativa alle indicazioni tecniche per l'individuazione e la pianificazione delle aree di collegamento ecologico.

8 - Del. G.R. 02-12-2002, n.1328 di individuazione come zona di protezione speciale (Dir. 79/409/CEE) del sito di importanza regionale S.I.R.118 Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna ”.

9 - Del. C.R. 21-01-2004 n.6, con la quale si approvano le modifiche dei perimetri dei S.I.R.e si istituiscono 26 nuove Z.P.S.

10 - Del. G.R. 05-07-2004, n.644 Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR.

11 - Capo XIX della L.R. 03-01-2005, n.1 “Norme per il governo del territorio” di modifica degli articolo 1 e 15 della L.R. 56/2000.

12 – Del. G.R. 11-12-2006, n. 923 -Approvazione di misure di conservazione per la tutela delle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), ai sensi delle Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e del D.P.R.357/1997 come modificato con il D.P.R.120/2003.

13 - Del. G.R. 19-02-2007, n. 109 di ampliamento delle zone di protezione speciale (Z.P.S.) dell'Arcipelago Toscano.

14 - Del. C.R. 24-07-2007, n.80, con la quale sono designati nuovi Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) ai sensi della direttiva 92/43/CEE e viene modificato l'allegato D.

15 - Del. G.R. 16-06-2008, n.454, Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.).

16 - Del. C.R. 22-12-2009, n.80–L.R.56/2000. “

Designazione di nuovi siti di importanza comunitaria (S.I.C.) e di Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e 79/409/CEE e modifica dell'allegato D (Siti di Importanza Regionale)” .

Titolo IV – La Valutazione di Incidenza – L.R. 12-02-2010, n.10 – “Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) e di Valutazione di Incidenza ”. L.R. 12-02-2010, n. 11 – Modifiche alla L.R. 12 febbraio 2010 n.10 (“Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) e di Valutazione di Incidenza ”).

L'elenco completo e aggiornato dei siti presenti in Toscana è contenuto nell'Allegato 1 della Del. C.R. 80/2009. Con D.M. 17-10-2007 sono infine stati approvati i “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.) e a Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)”.

Tale D.M. è stato quindi recepito dalla Regione Toscana con Del. G.R. 16-06-2008, n.454; con tale atto sono state individuate le misure minime di conservazione comuni a tutte le Z.P.S. e quelle relative alle diverse categorie di Z.P.S. (ambienti aperti delle montagne mediterranee, ambienti steppici, con presenza di colonie di uccelli marini, ecc.).

Infine la DGR 1223/2015 in cui sono declinate le misure di conservazione generali per i Siti della Rete Natura 2000 ( Allegato A ) e quelle sito specifiche anche per il ZSC/ZPS Valle dell'Inferno e Bandella IT5180012 ( Allegato C ) ;

## **3.2.2 - ASPETTI METODOLOGICI**

### **3.2.2.1 - LA PROCEDURA DI ANALISI ADOTTATA**

La procedura della Valutazione d'Incidenza deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che il piano, progetto o intervento può avere sul sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Infatti, "la valutazione è un passaggio che precede altri passaggi, cui fornisce una base: in particolare, l'autorizzazione o il rifiuto del piano o progetto ". La valutazione va quindi considerata come un documento che comprende soltanto quanto figura nella documentazione delle precedenti analisi.

Il percorso logico della Valutazione d'Incidenza è delineato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites.

Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di quattro fasi principali:

#### **SCREENING:**

processo che identifica le possibili incidenze su un sito Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta alla decisione di procedere alla Valutazione d'Incidenza qualora tali incidenze risultino significative in relazione agli obiettivi di conservazione del sito.

#### **VALUTAZIONE APPROPRIATA:**

analisi dell'incidenza sull'integrità del sito Natura 2000 del piano o del progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione e l'individuazione di eventuali misure di mitigazione.

#### **DEFINIZIONE DI SOLUZIONI ALTERNATIVE:**

processo che esamina modi alternativi di raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano evitando incidenze negative sull'integrità del sito natura 2000.

#### **DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE:**

qualora non esistano soluzioni alternative e nei casi in cui, per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, è necessario che il progetto o il piano vengano comunque realizzati, devono essere individuate azioni in grado di bilanciare in modo proporzionato le incidenze negative previste.

L'iter delineato nella guida non corrisponde necessariamente a un protocollo procedurale, molti passaggi possono essere infatti seguiti "implicitamente" ed esso deve,

comunque, essere calato nelle varie procedure già previste, o che potranno essere previste, dalle Regioni e Province Autonome.

*Occorre inoltre sottolineare che i passaggi successivi fra le varie fasi non sono obbligatori, sono invece consequenziali alle informazioni e ai risultati ottenuti; ad esempio, se le conclusioni alla fine della fase di verifica indicano chiaramente che non ci potranno essere effetti con incidenza significativa sul sito, non occorre procedere alla fase successiva.*

Nello svolgere il procedimento della Valutazione d'Incidenza è consigliabile l'adozione di matrici descrittive che rappresentino, per ciascuna fase, una griglia utile all'organizzazione standardizzata di dati e informazioni, oltre che alla motivazione delle decisioni prese nel corso della procedura di valutazione. Le informazioni che è necessario fornire riguardo ad habitat e specie dovranno essere sempre più specifiche e localizzate man mano che si passa da tipologie di piani di ampio raggio (piani dei parchi, piani di bacino, piani territoriali regionali, piani territoriali di coordinamento provinciale, ecc.), a piani circoscritti e puntuali (piani di localizzazione di infrastrutture e impianti a rete, piani attuativi).

### 3.3 - SCREENING

#### 3.3.1 - INQUADRAMENTO

I confini del sito oggetto delle opere per la risistemazione del ponte o per la realizzazione di un nuovo attraversamento in sostituzione del ponte Catolfi nel comune di Laterina (AR) sono riportati nella Tavola 1.

##### 3.3.1.1 - LOCALIZZAZIONE DEL SITO

Toponimo	Ponte Catolfi
Comune	Laterina
Provincia	Arezzo
Regione	Toscana
Regione bio-geografica	Continental
Area	(Ha)
Longitudine	43°49'86"
Latitudine	11°71'91"
Altezza media ( s.l.m. )	240 m s.l.m.

L'area oggetto del presente studio è situata nel comune di Laterina ed è parte della Strada Comunale d'Impiano. L'attuale struttura del ponte Catolfi che attraversa il fiume Arno è integralmente in calcestruzzo armato ed è costituita da tre travi longitudinali continue che appoggiano sulle due spalle e su due pile realizzate in alveo.

### 3.3.1.2 - TIPOLOGIE DI USO DEL SUOLO E TIPOLOGIE AMBIENTALI PREVALENTI

Tipologie	Codice Corine Land Cover
Tessuto urbano discontinuo	1.1.2
Seminativi in aree non irrigue	2.1.1
Culture annuali associate a culture permanenti	2.4.1
Sistemi culturali e particellari complessi	2.4.2



La porzione sommitale dell'area da escavare è adibita a colture seminatrici ed a vigneto, le due tipologie di uso del suolo che caratterizzavano l'intero ambito collinare prima delle escavazioni.

Sono inoltre presenti alcuni settori in stato di abbandono, colonizzati da essenze selvatiche oppure ricoperti da materiali di riporto, residui di ex coltivi di poli estrattivi mai ripristinati, ed un bosco di querce ed acacie classificato come robinieto per la predominanza di questa essenza, complessivamente di bassa qualità ambientale, posto ad Ovest dell'area in prossimità dell'impluvio. Si rilevano ristagni idrici diffusi nei terreni non utilizzati ai fini agricoli.

In riferimento al contesto dei terreni circostanti l'area di intervento può essere definita di "transizione", in quanto il mancato ripristino, a seguito della passata escavazione, ha determinato il permanere di superfici con evidenti dislivelli non raccordati tra loro, nonché problematiche di regimazione idrica e di rivegetazione del suolo.

Per contro, là dove la risistemazione è stata attuata, si evidenzia un'agricoltura a mosaico, nonostante che i terreni destinati a colture erbacee siano prevalenti.

### 3.3.1.3 - FLORA

L'individuazione di essenze erbacee per la caratterizzazione del sito mediante un inquadramento sintassonomico risulterebbe uno sterile elenco di piante, in quanto si tratta di una situazione non omogenea, la cui evoluzione è il risultato di variabili succedutesi nell'arco di un decennio, durante i quali i terreni da coltivi si sono trasformati in aree post escavazione semi – abbandonate o ancora di escavazione.

Nella parte boscata predomina la Robinia pseudoacacia intervallata da qualche Quercus pubescens.

### 3.3.1.4 - FAUNA

A causa dell'attività estrattiva in corso nelle aree limitrofe alla zona di interesse, durante i sopralluoghi non è stata rilevata la presenza diretta di animali, eccezion fatta per qualche fagiano, gazza ladra e storni, né tanto meno di specie di interesse naturalistico.

Sicuramente la fauna ornitica è una delle maggiori componenti ambientali, vista soprattutto la ricchezza in tale settore della contigua Riserva, nonostante il disturbo che gli animali subiscono a causa delle attività antropiche presenti (abitazioni rurali sparse, prossimità ad un piccolo agglomerato urbano, e soprattutto cantieri, viabilità, ecc.) in particolar modo nelle ore diurne e specialmente nella parte ad ovest, fuori del futuro polo estrattivo, dove fino a poco tempo fa era presente una discarica di materiali inerti.

Per un elenco dettagliato delle segnalazioni nella zona in esame sono stati utilizzati i dati presenti nello studio specifico redatto nel luglio 2008 dalla D.R.E.A.M. Italia Soc. Coop. Agr. For. ed allegato alla Relazione del P.A.E.R.P "Relazione conoscitiva su alcuni siti di cava proposti nel territorio della provincia di Arezzo – Aspetti faunistici e floro-vegetazionali"

che fa riferimento ai censimenti definiti RE.NA.TO (Repertorio Naturalistico Toscano) per quanto riguarda anfibi, mammiferi e rettili, e RE.NA.PRO (Repertorio naturalistico Provinciale), per quanto concerne i volatili.

Non essendo riscontrabili nella sopra citata relazione dati significativi in riferimento all'area specifica, ci si è avvalsi di quelli

riportati per il "Sito D", il più prossimo alla zona di studio, di seguito elencati.

Dati RE.NA.TO

Classe appartenenza	Specie
Anfibi	Rana italica o appenninica
	Salamandrina dagli occhiali
Mammiferi	Pipistrello di Savi
	Moscardino
	Puzzola
	Vespertilio smarginato
	Pipistrello albolombato



	Pipistrello di Nathusius
	Pipistrello nano
Pesci	Ghiozzo di ruscello

Dati RE.NA.PRO

Uccelli	Airone bianco maggiore
	Falco Pecchiaiolo
	Albanella minore
	Poiana
	Quaglia comune
	Pavoncella
	Gavina
	Civetta
	Martin pescatore
	Torricollo
	Picchio verde
	Picchio rosso maggiore
	Tottavilla
	Magnanina comune
	Averla piccola
	Averla
	Capirossa

Per quanto riguarda i dati relativi agli anfibi ed ai mammiferi presenti nel “Sito D”, identificati con accuratezza variabile tra uno e due chilometri, si rileva che, per le caratteristiche dei biotopi presenti, nell’area non risultano idonei habitat mancando sia le zone umide che le acque superficiali, così come cavità, grotte, fessure, grondaie, cioè luoghi idonei al riposo dei pipistrelli e pertanto l’attività estrattiva non influenza tale componente.

Dalla consultazione si evince, inoltre, che i dati di avvistamento degli uccelli fanno riferimento agli anni tra il 1984 ed il 1998 ad esclusione di alcuni avvistamenti di rapaci come il Falco pecchiaiolo <sup>7</sup> e la Poiana rispettivamente nel 2005 e 2006 e si evidenzia come la localizzazione dei volatili espressa in metri risulti spesso elevata e pertanto priva di particolare significato per il contesto specifico, se escludiamo i rapaci sopra citati e la Averla capirossa <sup>8</sup>.

### **3.3.2 - PREVISIONE DEGLI IMPATTI – CRITICITÀ**

#### **3.3.2.1 - CRITICITÀ ATTUALI**

Principali elementi di criticità interni all’area:

- disturbo dell’avifauna nelle ore diurne dovuto all’attività antropica

- morfologia con evidenti dislivelli poco raccordati

Principali elementi di criticità esterni all'area:

- prossimità di agglomerato urbano
- presenza di traffico veicolare

### **3.3.2.2 - CRITICITÀ IN FASE DI INTERVENTO**

A seguito dell'inizio dell'attività di realizzazione dell'opera , alle criticità attuali si sommeranno:

- il traffico veicolare, derivante dal trasporto del materiale da costruzione,
- la presenza continua di macchine operatrici,
- interventi di demolizione in alveo.

### **3.3.2.3 - VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI INCIDENZA**

Lo studio delle possibili interferenze sul sistema ambientale deve considerare le componenti suolo, sottosuolo, aria, acqua, aspetti geo-morfologici, vegetazione, fauna, ecosistemi - , e le connessioni ecologiche, cioè la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona.

L'analisi va pertanto ricondotta a scala maggiore rispetto alla superficie direttamente interessata in quanto, in caso contrario, si inficerebbe lo studio relativo alla sistemazione futura ed alla ricucitura del contesto specifico con il paesaggio circostante.

Nel caso in oggetto le interferenze con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche della zona sono assai limitate.

Per quanto riguarda le acque superficiali si rileva che non sussiste un reticolo idrico vero e proprio per il loro regolare deflusso.

Per quanto riguarda l'aria non ci saranno variazioni sull'intensità del traffico rispetto la situazione attuale tale che possa determinare alterazioni negative e quindi condizionare i livelli, la composizione e l'assetto generale dell'ecosistema rispetto le attuali.

In sostanza per i fattori abiotici l'intervento non presenta una elevata significatività.

La vegetazione componente i vari habitat non risulta di particolare valore né è idonea a definire e caratterizzare una zona o determinare spazi in cui la fauna d'interesse per la Riserva possa trovare un idoneo ampliamento del suo habitat.

Tra la flora non è stata rilevata la presenza di specie endemiche, cioè di specie esistenti soltanto nell'ambito del territorio italiano, né presenti a vari livelli negli elenchi di specie da proteggere.

Ne consegue che da un punto di vista ecologico , via via che verranno annullati gli impatti negativi propri della fase di cantiere, saranno ricostituiti gli habitat preesistenti, alcuni dei quali verranno addirittura migliorati, ad esempio prevedendo la sostituzione delle piante di Robinia con essenze quercine.

L'influenza sarà perciò solo momentanea e temporanea soprattutto in considerazione della minima superficie interessata all'attività rispetto all'ampiezza dell'area contigua.

### 3.4 – CANTIERIZZAZIONE

#### 3.4.1 - SVILUPPO DEL CANTIERE

Lo sviluppo del cantiere e la durata verrà descritto attraverso il CRONOPROGRAMMA del progetto definitivo, in cui si evidenziano le vari fasi operative, la durata delle stesse e la tipologia della ditta operatrice.

Di seguito si riportano le varie lavorazioni:

Lavorazione	
1	sopralluoghi preliminari, verifica sottoservizi, interferenze
2	installazione cantiere
3	rimozione pavimentazione stradale esistente
4	rimozione parapetti esistenti
5	pali trivellati per consolidamento spalle
6	demolizioni strutture in c.a. per realizzazione pulvini
7	realizzazione nuovi pulvini
8	installazione appoggi e giunti
9	spostamento sottoservizi
10	fornitura a piè d'opera e realizzazione impalcato in acciaio
11	posa lastre tipo predalles
12	posa armatura e getto cls per soletta collaborante in c.a.
13	raccordi pista ciclabile fuori impalcato
14	realizzazione nuova pavimentazione stradale e raccordi
15	posa barriere di sicurezza e opere da fabbro
16	realizzazione segnaletica orizzontale e verticale
17	opere a verde e ripristini finali
18	Demolizione strutture esistenti
19	<i>protezione pile con scogliera in massi</i>
20	<i>sistemazioni ambientali</i>
21	<i>opere a verde e ripristini finali</i>
22	smobilizzo cantiere
19	<i>protezione pile con scogliera in massi</i>
20	<i>sistemazioni ambientali</i>
21	<i>opere a verde e ripristini finali</i>

#### 3.4.2 - MATERIALI DI RIFIUTO

I materiali di rifiuto o comunque da inviare a centro di raccolta, saranno costituiti da:

- demolizione della pavimentazione stradale (attuale e provvisoria) in conglomerato bituminoso;
- demolizione delle strutture in c.a.;
- acciaio proveniente dalle demolizioni;
- eventuale materiale di scotico e non, ma non idoneo per il reimpiego in cantiere.

Il conferimento di questo materiale è previsto avvenga in diversi centri di raccolta presenti in zona.

### **3.4.3 – MITIGAZIONI**

Gli interventi previsti nel seguente progetto e realizzati in alveo sono quelli di demolizione del ponte esistente realizzato completamente in c.a.

Nell'esecuzione dei lavori in alveo si procederà da valle verso monte.

Si procederà comunque per interventi localizzati su aree limitate e precisamente in prossimità delle due pile e sulle due zattere centrali.

L'area di intervento sarà delimitata ed arginata con tute provvisorie realizzate con idonei sbadacchi o palancole tali da mettere in asciutto l'area al fine di evitare il trasporto solido di parti di demolizione.

In questi interventi che prevedono il prosciugamento anche temporaneo del tratto del corso d'acqua, si procederà in modo progressivo all'eventuale spontaneo allontanamento della fauna ittica, oppure si provvederà al recupero dei pesci, che saranno traslocati con le dovute precauzioni in tratti a monte della zona di intervento o in altri specchi d'acqua. In ogni caso tali operazioni andranno programmate e concordate con l'Ufficio Risorse ittiche e Pesca della Provincia.

A valle delle aree di intervento saranno realizzati sistemi di decantazione opportunamente dimensionati per il trattamento delle acque di eduazione provenienti dagli scavi e dalle demolizioni al fine di minimizzare allo scarico concentrazioni materiali in sospensione.

Tali sistemi di decantazione saranno composti da un contro canale ottenuto sempre con sbadacchi e rivestito con tessuto non tessuto.

Si eviteranno sversamenti di materiali in modo da eliminare tutte le possibilità d'inquinamento delle acque e del suolo.

Sarà predisposto un piano dei rischi da attuare per evitare danni, anche accidentali, alla fauna acquatica. Nel piano dei rischi saranno previste analoghe precauzioni per tutte le operazioni di manutenzione, rabbocco, rifornimento e lavaggio dei mezzi di cantiere.

Al termine dei lavori sarà garantito lo smantellamento tempestivo del cantiere e lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco; sarà effettuato il recupero e il ripristino morfologico e vegetativo delle aree di cantiere, di quelle di deponia temporanea, di quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, delle eventuali piste di servizio realizzate per l'esecuzione dei lavori, nonché di ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto, in modo da ricreare quanto prima, le condizioni di originaria naturalità.

in progetto, in modo da ricreare quanto prima, le condizioni di originaria naturalità.

### 3.5 – CONCLUSIONI

L'analisi condotta, in sostanza, evidenzia la mancanza di ricadute o incidenze sulle componenti ambientali e naturali osservate, sia nella loro singolarità che nella connessione ecosistemica.

Pertanto, dal punto di vista naturalistico, l'impatto sul sistema ambientale della Riserva di Bandella appare decisamente trascurabile rispetto alla confermata salvaguardia degli ambiti di pregio.

Si può dunque concludere che, in considerazione della Natura, dell'ubicazione e delle ridotte dimensioni del sito, i lavori in progetto non determineranno ricadute o incidenze di rilievo sulle componenti ambientali nelle aree limitrofe e, più in generale, sugli ecosistemi e gli ambiti di pregio dell'Area contigua "Ponte a Buriano e Penna,".

Nel caso, poi, fossero sfuggiti all'analisi eventuali impatti residui, si ritiene che gli interventi tecnici migliorativi dell'ambiente preesistente possano più che supplire alla loro mitigazione.

Pieve di Soligo, 30.07.2017



**Il progettista**  
Ing. Michele TITTON

<sup>1</sup> Istituita con Del. Cons. Regione Toscana n° 133 del 01/03/1995 –

Del. Cons. Provincia di Arezzo n° 112 del 10/07/1996 ed iscritta nell'Elenco Ufficiale delle aree protette dal 02/12/1996.

<sup>2</sup> L.R. 56/2000 art. 1 comma 3 - Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche.

<sup>3</sup> L.R. 56/2000 art. 1 comma 3 - Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche.

<sup>4</sup> Direttiva n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992

<sup>5</sup> Direttiva n. 79/409/CEE del Consiglio del 02 aprile 1979

<sup>6</sup> L.R. n. 30/2015, Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico - ambientale regionale. Modifiche alla l.r. 24/1994, alla l.r. 65/1997, alla l.r. 24/2000 e alla l.r. 10/2010

<sup>7</sup> Specie di interesse naturalistico – Natura 2000

<sup>8</sup> Specie tutelata ai soli fini faunistico - venatori (L. 157/92)