REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DI SAVONA

Comune di Borghetto Santo Spirito

PIANO URBANISTICO COMUNALE

STUDIO DI INCIDENZA

ai sensi del DGR 30/2013 e s.m.i

Pietra Ligure, 20 Febbraio 2015

Agr. Dott. Nat. Dario Ottonello
Via S. Domenico 200/1 - 17027 Pietra Ligure (SV)
p. IVA 01440480091
e-mail: dario.ottonello@studionatura.net

Agr. Dott. Nat. Fabrizio Oneto
Via Cesare Viazzi - 16142 Genova
p. IVA 01616340996
e-mail: oneto.fabrizio@alice.it

Indice

1. Introduzione 3
2. Riferimenti Normativi 4
2.1 Normativa Europea 4
2.2 Normativa Nazionale 5
2.3 Normativa Regionale 6
3. Screening 7
3.1 Inquadramento del piano negli strumenti di pianificazione vigenti, livello e tipologia di interesse 10
3.2 Verifica di assoggettabilità VAS 10
4. Aree di interesse naturalistico individuate 11
4.1 SIC IT1324910 “Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero” 11
4.2 SIC IT1324973 “Fondali Loano – Albenga” 17
4.3 Area Protetta Provinciale “Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Iba” (Cod. 04-AS-Ib) 18
5. Caratteristiche dell'area di studio 23
5.1 SIC IT1324910 “Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero” 26
5.2 SIC IT1324973 “Fondali Loano – Albenga” 37
5.3 Area Protetta Provinciale “Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Iba” (Cod. 04-AS-Ib) 38
5.4 Rete Ecologica Regionale 38
6. Il Piano Urbanistico Comunale 40
7. Relazioni con il Piano 42
8. Analisi del significatività dell'incidenza sulle aree di interesse naturalistico 51
8.1 Infrastrutture, interventi sul patrimonio edilizio esistente e gestione degli insedimaenti, dei servizi e delle strutture 51
8.2 Impatti a carattere temporaneo 52
8.3 Agricoltura e allevamento 53
8.4 Attività turistiche e ricreative 54
9. Analisi di dettaglio degli ambiti 54
9.1 Ambito CR1 - Castello Borrelli 55
9.2 S-AI-b - Servizi per attrezzature e impianti (Depuratore ex cava) 58
9.3 Parco Urbano (PU) 60

9.4 TPA 1 – Territori di presidio ambientale (Grasci-Costa di cane-Fasciole-Armussi-Campirossi) 66
9.5 TNI 1 – Territori non insediabili (Ciazzaira-Poggio rotondo-Bandia-Fascie) 73
9.6 Ambito CR2 – Waterfront 82
10. Misure generali 83
11. Conclusioni 86

Allegati

n° 1 Formulario Standard Natura 2000 SIC IT1324910
n° 2 Formulario Standard Natura 2000 SIC IT1324973
n° 3 Estratto da Misure di conservazione (DGR 73/2015)
n° 4 Opere costiere (Estratto DGR 1533/2005)
n° 5 Archivio fotografico

Tavole

n° 1 Estratto Carta della Biodiversità (DGR 1444/2009)
n° 2 Estratto Carta degli Habitat Natura 2000 (DGR 1444/2009), modificato
n° 3 Sovapposizione P.U.C. Con Aree Protette (Allegato al rapporto preliminare finalizzato alla fase di scoping ai sensi della L.R. 32/2012)

1. INTRODUZIONE

Il presente Studio di incidenza è il documento di base per la procedura di Valutazione di incidenza che dovrà concludersi con l'approvazione di un altro documento denominato Valutazione di Incidenza da parte dell'ente competente.
La procedura di Valutazione di Incidenza è stata introdotta dalla direttiva 92/43/CEE ed è indispensabile in quanto analizza i progetti o i piani per i quali preliminarmente si può affermare che potranno influire sullo stato di conservazione di habitat e specie presenti in siti della Rete Natura 2000 e che non sono dichiaratamente finalizzati al mantenimento o al miglioramento della conservazione degli stessi habitat e delle specie e al raggiungimento degli obiettivi prefissati per ciascun sito potenzialmente interessato.
La Rete Natura 2000 è costituita da un insieme di aree destinate alla conservazione della biodiversità in Europa. La costituzione di una rete ecologica di tale rilevanza rappresenta un obiettivo molto ambizioso, il cui fine ultimo è quello di tutelare la biodiversità integrando la salvaguardia dell'ambiente naturale con le attività antropiche. Si parla quindi di una "gestione attiva" dei siti, i quali non vengono considerati "santuari" da conservare rigorosamente impedendo al loro interno qualsiasi attività umana. Al contrario, nell'ambito dei loro confini si possono (e in alcuni casi si devono) svolgere attività antropiche indispensabili al mantenimento della biodiversità. A testimonianza di ciò sta il fatto che la direttiva 92/43/CEE tuteli anche gli habitat seminaturali, aree dove l'intervento antropico risulta integrato armonicamente con l'equilibrio ecologico. Si tratta per lo più di aree rurali e forestali, in cui la vegetazione è mantenuta da attività tradizionali, quali ad esempio pascoli inondati, formazioni erbose seminaturali, foreste utilizzate come terreni di pascolo o praterie umide.
La gestione dei siti della rete Natura 2000, quindi, è finalizzata a mantenere, e in alcuni casi a ricreare, l'equilibrio che consente un utilizzo razionale delle risorse naturali, in armonia con la salvaguardia della biodiversità.
La creazione della Rete Natura 2000 è stabilita dall'art. 3 della direttiva 92/43/CEE "Relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", nota come direttiva "HABITAT", che rappresenta il principale riferimento normativo europeo in materia di tutela della biodiversità.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Nel presente Capitolo sono elencati in sintesi i principali dispositivi normativi a livello europeo, nazionale e regionale inerenti la Rete Natura 2000.

2.1. Normativa Europea

La Direttiva 79/409/CEE, ora sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (anche denominata direttiva "*Uccelli*") ha designato le Zone di Protezione Speciale (ZPS), costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'Allegato I della direttiva citata. Successivamente la Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (anche denominata direttiva "*Habitat*") ha designato i siti di importanza comunitaria (SIC) e le zone speciali di conservazione (ZSC), con la seguente definizione:

Sito di Importanza Comunitaria (SIC): un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'Allegato I o una specie di cui all'allegato II della direttiva in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza della Rete Natura 2000 (si tratta della rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione istituita ai sensi dell'Art. 3 della direttiva), e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno dell'area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.

Zona Speciale di Conservazione (ZSC): un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.

Gli ambiti territoriali designati come SIC, che al termine dell'iter istitutivo diverranno ZSC, con le ZPS costituiscono la **Rete Ecologica Natura 2000**, formata da aree in cui si trovano specie, habitat e habitat di specie di interesse comunitario.

2.2. Normativa nazionale

In Italia la Direttiva 92/43/CEE è stata recepita dal DPR 357/97, in seguito modificato dal DPR 120/2003. I dispositivi normativi nazionali in materia sono in sintesi (www.minambiente.it):

Tabella 1

DM 7 marzo 2012	Quinto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE. (G.U. 79 del 3 aprile 2012)
DM 7 marzo 2012	Quinto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE. (G.U. n. 79 del 3 aprile 2012)
DM 7 marzo 2012	Quinto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE. (G.U. n. 79 del 3 aprile 2012)
D. L. 29 giugno 2010, No.128	Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
DM 19 giugno 2009	Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE (Gazzetta Ufficiale n. 157 del 9 luglio 2009)
DM 5 luglio 2007	Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE
DM 19 Luglio 2006, No. 613	Decisione della Commissione recante adozione dell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea. G.U. L 259 del 21 settembre 2006.
D. L 3 aprile 2006, No. 152	Norme in materia ambientale
DM 25 Marzo 2005	Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la regione biogeografica continentale, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE
DM 25 Marzo 2005	Annullamento della Deliberazione 2 Dicembre 1996 delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC)
DM 25 Marzo 2005	Elenco dei Proposti SIC per la regione biogeografia mediterranea ai sensi della Direttiva 92/43/CEE
DM 25 Marzo 2004	Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE
DPR 12 Marzo 2003, No. 120	Regolamento recante modifiche ed integrazioni al DPR 8 Settembre 1997 No. 357, concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche
Legge 3 Ottobre 2002, No. 221	Integrazioni alla Legge 11 Febbraio 1992, No. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE
DM 3 Settembre 2002	Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000
DM 3 Aprile 2000	Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali, individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE
DM 20 Gennaio 1999	Modificazioni degli allegati A e B del DPR 8 Settembre 1997, No. 357, in attuazione della Direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE.
DPR 8 Settembre 1997, No. 357	Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche
Legge 11 Febbraio 1992, No. 157	Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio

2.3. Normativa regionale

A livello regionale Ligure i dispositivi in materia sono elencati in sintesi nella seguente Tabella 2 (www.ambienteinliguria.it):

Tabella 2

DGR 18 gennaio 2013, No. 30	Legge regionale n. 28/2009. Approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi. Sostituzione D.G.R. n. 328/2006
DGR 28 dicembre 2012, No. 1716	Linee guida per manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua nei Siti di Importanza Comunitaria e nelle Zone di Protezione Speciali Liguri
DGR 28 settembre 2012, No 1145	Adozione misure di conservazione SIC liguri regione biogeografica alpina e individuazione SIC della regione biogeografia alpina che necessitano del Piano di Gestione, ai sensi della l.r. n. 28/2009, art. 4. Sostituzione D.G.R. n.2040/2009
DGR 13 luglio 2012, No. 864	Approvazione linee guida per redazione piani di gestione dei siti di interesse comunitario e delle zone di protezione speciale terrestri liguri (art. 5, comma 2, l.r. 28/2009)
DGR 1 giugno 2012, No. 650	Approvazione aggiornamento Zone Protezione Speciale Liguri: (IT1313776 Piancavallo; IT1314677 Saccarello-Garlenda; IT1314678 Sciorella; IT1314679 Toraggio-Gerbonte; IT1315380 Testa d'Alpe-Alto; IT1315481 Ceppo-Tomena; IT1331578 Beigua- Turchino)
DGR 1 giugno 2012, No. 649	Approvazione dell'aggiornamento del nuovo Formulario Standard Natura 2000.
DGR 2009, No 2040	Adozione delle misure di salvaguardia per SIC liguri della regione biogeografica alpina, ai sensi della L.R. 28/2009 art.4
DGR 18 dicembre 2009, No.1793	Istituzione Rete ecologica - LR 28/2009 art.3
DGR 4 dicembre 2009, No.1687	Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria"
DGR 6 novembre 2009, No. 1507	Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009
DGR 2 novembre 2009, No. 1444	Approvazione della cartografia degli habitat, delle specie ed altri elementi naturalistici rilevanti presenti sul territorio ligure
LR 10 luglio 2009, No. 28	Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità
DGR 7 Aprile 2006, No.328	Approvazione di criteri e di indirizzi procedurali ad oggetto l'applicazione della Valutazione di incidenza, (Sostituzione DGR 646/2001)
DGR del 23/12/2005, No. 1716	Proposta di aggiornamento dei SIC terrestri liguri e di un nuovo SIC
DGR del 7 Dicembre 2005, No. 1561	Proposta di sperimentazione in scala cartografica 1:10,000 dei siti di importanza comunitaria (pSIC) marini liguri
DGR 9/2003	Proposta di nuovo Sito di Importanza Comunitaria (pSIC) in Liguria denominato IT 1324896 "Lerrone – Valloni" con cui è designato un nuovo pSIC,
DGR 8/2003	Proposta di riperimetrazione in scala cartografica 1:10.000 dei siti di importanza comunitaria (pSIC) terrestri liguri
DGR 772/2002	Proposta di riclassificazione in SIR di talune aree proposte come Siti di Importanza Comunitaria liguri (pSIC)" con cui sono declassati 4 pSIC a SIR (Siti di Importanza Regionale), al momento non sottoposti ad alcun regime di tutela
DGR del 21 Giugno 2001, No. 643	Modifiche alla D.G.R. No. 646 dell'8 Giugno 2001 "Misure di salvaguardia per i proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSic) e Zone di Protezione Speciale (Zps) liguri (Dir. 92/43/CEE e 79/409/Cee): applicazione della valutazione di incidenza"
DGR 8 Giugno 2001, No. 646	Misure di salvaguardia dei pSIC e delle ZPS liguri (Dir. 92/43/CEE e 79/409/CE): applicazione della valutazione di incidenza
DGR 25 Febbraio 2000, No. 270	Individuazione delle ZPS in Liguria

3. SCREENING

Nell'ambito del territorio del Comune di Borghetto Santo Spirito ricadono due aree della Rete Natura 2000:

- il SIC terrestre identificato con il codice IT1324910 e denominato "Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero".
- il SIC marino identificato con il codice IT1324973 e denominato "Fondali Loano - Albenga".

In particolare l'areale del S.I.C. IT1324910 coincide con la parte sud-occidentale del territorio comunale di Borghetto Santo Spirito e si sovrappone anche parzialmente con l'Area Protetta Provinciale "Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Iba". L'areale del SIC (marino) IT1324973 invece è situato in posizione antistante la costa del territorio comunale.

Tali siti costituiscono delle aree di particolare interesse naturalistico e soggette a tutela ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, recepita dall'Italia con DPR No. 357 dell'8 Settembre 1997, in seguito modificato dal DPR 120/2003.

La posizione planimetrica delle Aree Natura 2000 rispetto ai confini comunali è evidenziata nella Figura 1. Per un maggiore dettaglio si rimanda alla Tavola "Sovrapposizione P.U.C. Con Aree Protette" allegata al Rapporto Preliminare Finalizzato alla fase di scoping ai sensi della L.R. 32/2012.

Tabella 3 – Dati riepilogativi

Titolo del piano	Piano Urbanistico Comunale di Borghetto Santo Spirito
Provincia	Savona
Comune	Borghetto Santo Spirito
Area Natura 2000	SIC IT1324910 e IT1324973
Altre Aree Protette	Area Protetta Provinciale "Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Ibà"
Soggetto proponente	Comune di Borghetto Santo Spirito

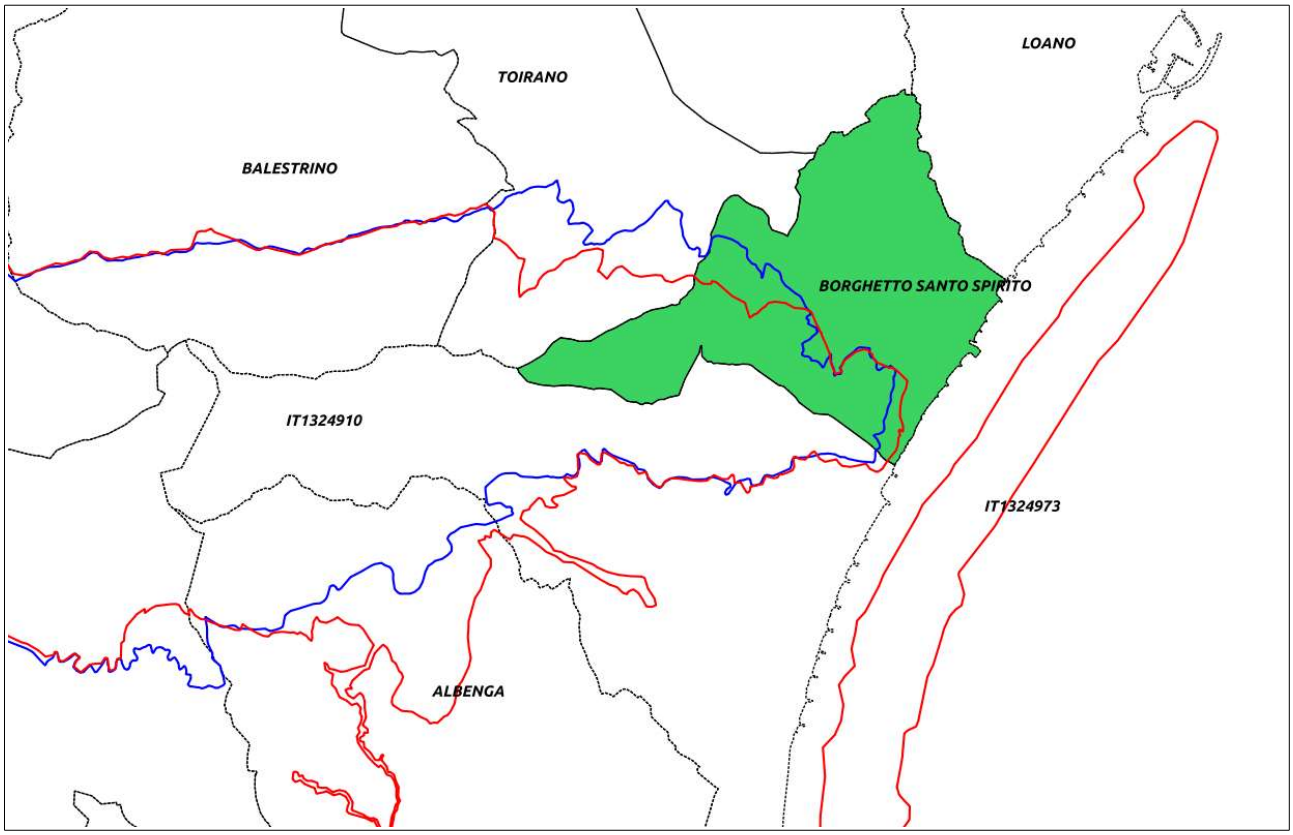


Figura 1 – Inquadramento territoriale. Confini SIC IT1324910 "Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero" e SIC IT1324973 "Fondali Loano – Albenga" in rosso, in blu la APP "Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Ibà", in verde il territorio del comune di Borghetto Santo Spirito.

Per l'individuazione delle aree si è fatto riferimento alla perimetrazione dei SIC individuata dalla Regione Liguria con DGR 8/2003 "*Proposta di riperimetrazione in scala cartografica 1:10.000 dei siti di importanza comunitaria (pSIC) terrestri liguri*", in seguito modificato dal DGR 1716/2005 "*Proposta di aggiornamento dei SIC terrestri e di un nuovo SIC*" e ai confini informatizzati presenti sul sito internet della Regione Liguria (http://www.ambienteinliguria.it).

L'Ente gestore del SIC IT1324910 "Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero" è la Provincia di Savona, come indicato dalla Legge Regionale n. 28 del 10 luglio 2009.

L'Ente gestore del SIC IT1324973 "Fondali Loano – Albenga" è la Regione Liguria, come indicato dalla Legge Regionale n. 28 del 10 luglio 2009.

Come accennato in precedenza il territorio del Comune di Borghetto è inoltre interessato dall'Area Protetta Provinciale “Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Iba” (Cod. 04-AS-Ib).
Tale Area Protetta fa parte del Sistema Provinciale delle Aree di Interesse Naturalistico Ambientale della Provincia di Savona individuate dal “Piano Provinciale delle Aree Protette e dei Sistemi Ambientali L.R. 3/98, D.C.P. No. 5 del 23 Febbraio 2003”, approvate con Delibera del Consiglio Provinciale No. 5 del 23 Febbraio 2003.

In totale sono soggetti a vincoli di tipo naturalistico-ambientale (Siti di Importanza Comunitaria e Aree Naturali Protette) circa 2,2 kmq, corrispondenti a circa il 41% dell'estensione dell'intero territorio comunale.

Tabella 4

Area Protetta	Area territorio comunale interessata	% Territorio comunale interessato
SIC IT1324910	1,92 kmq	35,7
APP 04-AS-Ib	2,07 kmq	38,4

Come si evince il territorio del comune di Borghetto Santo Spirito, che rappresenta circa un decimo del territorio delle suddette aree protette, è pertanto un'area di particolare interesse ambientale e naturalistico soprattutto nell'area collinare situata nella porzione sud-occidentale.

Tabella 5

Area Protetta	Superficie Area Protetta	Superficie Area Protetta ricadente all'interno del territorio comunale	% Superficie Area Protetta ricadente all'interno del territorio comunale
SIC IT1324910	24,20 kmq	1,92 kmq	7,9
APP 04-AS-Ib	24,18 kmq	2,07 kmq	8,6

3.1 Inquadramento del piano negli strumenti di pianificazione vigenti, livello e tipologia di interesse

Il PUC è lo strumento di pianificazione comunale che individua le zone territoriali omogenee e ne disciplina gli usi, il riassetto ecologico ambientale, la valorizzazione storico-culturale, le trasformazioni compatibili e sostenibili del territorio, sulla base delle norme statali e regionali. Ha sostituito il Piano Regolatore Generale (PRG) a seguito della Legge Urbanistica Regionale n. 36 del 4 settembre 1997.

Il progetto ha un livello di interesse comunale e riveste un interesse di tipo pubblico.

3.2 Verifica di assoggettabilità VAS

Il PUC è oggetto di Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità

4. AREE DI INTERESSE NATURALISTICO INDIVIDUATE

In questo capitolo sono riportate le caratteristiche principali delle aree individuate nel precedente capitolo. Segue pertanto una descrizione generale dei due SIC e dell'Area Protetta Provinciale. Ai fini della presente relazione, per quanto riguarda l'analisi dei vari aspetti specifici del territorio comunale di Borghetto Santo Spirito si rimanda a quanto riportato nel capitolo 5 in cui sono analizzati i dati inerenti le Carte della Biodiversità della Regione Liguria e le Carte degli habitat dei siti terrestri e marini della Rete Natura 2000 che riproducono – su Carta Tecnica Regionale – i dati a disponibili per quanto concerne la distribuzione areale e puntiforme delle specie e degli habitat di interesse conservazionistico.

4.1 SIC IT1324910 "Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero"

In allegato 1 è riportato il formulario standard Natura 2000 depositato presso il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare (www.minambiente.it), aggiornamento Ottobre 2012.
Di seguito si riportano le caratteristiche generali del SIC interessato (Mariotti et al., 2002).

Provincia: Savona
Comuni: Albenga, Balestrino, Borghetto, Ceriale, Cisano sul Neva, Toirano, Zuccarello
Superficie: 2420 ha
Altitudine: 9-813 m

Caratteristiche generali

Il sito comprende uno spartiacque con lievi culminazioni -Poggio Ceresa (710 m), Poggio Grande (813), M. Acuto (748), M.Croce (541) - che si immerge nel Mar Ligure. I versanti ed i fondovalle, percorsi da numerosi rii, presentano forme a terrazzo ed estese fasce terrazzate. Affiorano calcari appartenenti a formazioni geologiche differenti, dolomie cristalline, diaspri e radiolariti. Il Rio Torsero, presso Ceriale, conserva un ricco deposito fossilifero pliocenico di fama internazionale, con esemplari di molluschi in ottimo stato di conservazione.
Il paesaggio è brullo e porta i segni di intensi diboscamenti. Il territorio è circondato da

aree coltivate, frazioni abitate, centri d'interesse turistico-balneare, ed insediamenti sparsi (Cuneo, Bergalla, Zuccarello, Conscente, Cisano sul Neva, Salea, Campochiesa, Peagna, Ceriale, Borghetto S. Spirito, Toirano, Balestrino, Poggio).
Il sito è in parte interessato dai vincoli previsti dai D.D.M.M. 24/4/85 e dalla L. 1497/1939 e comprende la piccola Riserva naturale regionale del Rio Torsero.

Habitat di maggiore interesse

Tra gli habitat più diffusi, vi è la prateria tipica di substrati aridi, localmente ricca di orchidee, considerata d'interesse prioritario ai sensi della direttiva 43/92. Sono presenti anche altre formazioni erbacee con specie a ciclo annuale, prati magri da fieno a bassa quota, frammenti di castagneto e di pineta a pino marittimo, macchie e boscaglie di leccio o miste con carpino nero ed orniello. Di un certo interesse sono aspetti di macchia e di gariga ad euforbia spinosa ligure.

Specie di maggiore interesse

Nonostante l'aspetto degradato del paesaggio e degli habitat, la flora del sito è caratterizzata da una convivenza eccezionale di specie mediterranee ed alpine. Sono oltre una quindicina le specie vegetali endemiche, tra le quali la campanula del savonese (*Campanula sabatia*), d'interesse prioritario, la genziana ligure (*Gentiana ligustica*) d'interesse comunitario, il giglio a pompon (*Lilium pomponium*) e la rara cistacea *Helianthemum lunulatum*, entrambi proposti per l'inclusione nell'allegato 2 della direttiva 43/92. Notevole è la presenza di *Globularia cordifolia*, piccola pianta prostrata a gravitazione nordico-alpina, del cardo pallottola (Echinops ritro), del raro fiordaliso a pigna (*Leuzea conifera*) e di oltre 30 specie di orchidee, protette da norme internazionali e regionali. Altrettanto interessante è la risalita in quota di specie mediterranee come il timo (*Thymus vulgaris*) e il leccio. Fra gli animali, sono da segnalare alcune specie di Chirotteri compresi nell'allegato 2 della Direttiva 43/92 ed una quarantina di specie di uccelli protetti a livello comunitario.

Osservazioni per la gestione e la valorizzazione

Il sito merita la realizzazione di un piano di gestione finalizzato ad una sua riqualificazione, orientata a:
· ridurre il rischio di incendio ricorrente o, meglio, "gestire il fuoco" controllandone gli effetti che sono in parte alla base della presenza di alcune specie ed habitat di

interesse scientifico ed ecologico

· programmare meglio l'utilizzo dei pascoli riducendo il carico di bestiame o la durata di permanenza del bestiame per ogni parcella

· applicare rigorosamente le norme di tutela per la fauna minore e la flora spontanea, oltre che i divieti per i fuoristrada

· sostituire gradualmente le pinete di pino marittimo, che mostrano chiari segni di deperimento dovuti alla cocciniglia

· mantenere le praterie e gli spazi aperti, ma favorire anche una ripresa delle fasce boscate in funzione di una migliore protezione dei versanti,

· sviluppare meglio l'offerta ecoturistica sfruttando le potenzialità del museo della riserva del Rio Torsero. L'utilizzo di aree come poligono di tiro sarebbe da evitare. L'esercizio della caccia secondo le norme vigenti non è in contrasto con gli obiettivi generali di conservazione del sito.

La Deliberazione di Giunta regionale n. 1687 del 4 dicembre 2009 "*Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria*" riporta le seguenti informazioni che riguardano gli habitat (*sensu* all. I dir. 92/43/CEE), gli habitat di specie e le specie:

Tabella 6

	Cod.	**Habitat**	**Ruolo del sito**	**Priorità**	**Conservazione**
Habitat all. I	6110	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' Alysso-Sedion albi	2	Alta	2
	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco -Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	3	Alta	2
	6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	3	Alta	2
	6310	Dehesas con Quercus spp. sempreverde	2	Media	2
	6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1	Bassa	2
	8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	1	Media	2

	Cod.	Habitat	Ruolo del sito	Priorità	Conservazione
	91E0	Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1	Bassa	1
	91H0	Boschi pannonici di Quercus pubescens	2	Media	2
	9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	1	Media	2
Habitat di specie		Macchia a cisto e erica	2	Media	2

Ruolo del sito
Per gli habitat l'importanza del sito viene valutata secondo la seguente scala
5 = sito che riveste un'importanza unica in senso assoluto per l'habitat in quanto questo non si ritrova altrove
4 = sito che riveste un'importanza unica a scala regionale per l'habitat (o per un aspetto particolare dell'habitat) in quanto questo non si ritrova in altri siti della Regione
3 = sito che svolge un ruolo molto importante per l'habitat in quanto questo si ritrova in pochi altri siti della Regione o in quanto vi è presente con aspetti molto rappresentativi
2 = sito che svolge un ruolo importante per l'habitat in quanto questo si ritrova in altri siti della Regione, ma altrove non presenta caratteri significativamente rappresentativi
1 = sito che non svolge un ruolo significativo per l'habitat in quanto questo vi è presente con aspetti poco rappresentativi o in quanto l'habitat è assai diffuso o più diffuso altrove
0 = sito per il quale non è possibile valutare l'importanza nei confronti dell'habitat in quanto non si dispone di informazioni adeguate.

Stato di conservazione
Per gli habitat lo stato di conservazione è stato valutato secondo la seguente scala: 3 = buono (↑), 2 = medio (→) , 1 = cattivo (↓), 0 = non valutabile.

Tabella 7

SPECIE TARGET	TIPO	RUOLO DEL SITO	PRIORITA'	STATO DI CONSERVAZIONE
Emys orbicularis	a,b	2	Alta	Insoddisfacente
Rana dalmatina	b	3	Media	Sufficiente
Timon lepidus	c	2	Alta	Sufficiente
Austropotamobius pallipes	a	3	Alta	Sufficiente
Pelodytes punctatus	c	2	Alta	Insoddisfacente
Lucanus cervus	a	3	Media	Sufficiente
Saga pedo	b	2	Alta	Sufficiente
Campanula sabatia	a	2	Alta	Sufficiente
Gentiana ligustica	a	3	Alta	Sufficiente
Pinguicula reichenbachiana	c	2	Alta	Sufficiente

SPECIE TARGET	TIPO	RUOLO DEL SITO	PRIORITA'	STATO DI CONSERVAZIONE
Lilium pomponium	c	2	Alta	Sufficiente
Circaetus gallicus	d	3	Alta	Sufficiente
Falco peregrinus	d	3	Alta	Sufficiente
Boyeria irene	c	2	Media	Sufficiente
Eresus cinnaberinus	c	1	Alta	Sufficiente
Varie specie di orchidee	c	2	Alta	Sufficiente

Tipo
Tipologia della motivazione in base alla quale è stata selezionata la specie (a= specie inclusa nell'allegato II della direttiva 43/92; b= specie inclusa solo nell'allegato IV della direttiva 43/92; c) specie indicatrice di habitat , di habitat di specie, di integrità del sito; d= specie dell'allegato I della direttiva cee 409/79).

Ruolo del sito
Viene evidenziata l'importanza del sito per la salvaguardia di ciascuna specie considerata e le relazioni funzionali che legano tale sito con altri delle Rete ligure in cui sia presente la stessa specie.
1= il sito riveste un'importanza unica, in quanto la specie non si ritrova in altri siti della Regione ; 2 = il sito riveste un'importanza fondamentale, in quanto la specie si ritrova solo in pochi altri siti liguri o è rappresentata da popolazioni particolarmente abbondanti e ben strutturate; 3 = il sito svolge un ruolo intermedio fra la situazione 2 e quella 4; 4= il sito gioca un ruolo comparabile o inferiore a quello di numerose altre aree presenti nel territorio regionale.

Legami funzionali con altri SIC

Insieme ai SIC IT1324011 - M. RAVINET - ROCCA BARBENA, IT1324818 - CASTELL'ERMO - PESO GRANDE, IT1323920 - M. GALERO, costituisce un complesso ambientale di fondamentale importanza per la conservazione di specie endemiche al limite di areale e di habitat mediterranei, alpini e prealpini unici in Liguria.
Nel mese di febbraio 2015 sono state approvate con delibera regionale n. 73/2015 le Misure di Conservazione (MDC) dei SIC della Regione Biogeografica Mediterranea, tra cui quelle del SIC IT1324910 "Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero". Al momento della redazione del presente Studio di Incidenza è aperta la fase di invio delle osservazioni.

Oltre alle misure di conservazione valide per tutti i SIC della regione biogeografica mediterranea ligure (cfr allegato 3) per quanto concerne le misure di conservazione sito specifiche la DGR 73/2015 riporta quanto segue:

DIVIETI:

a. pascolo con carico superiore a 0,8 UBA per ha, in mancanza di specifico piano di pascolamento.

b. eradicazione di piante di alto fusto e dlle ceppaie vive o morte nelle aree boscate, salvo che gli interventi di eradicazione di specie alloctone invasive e/o interventi finalizzati alla conservazione di

habitat o habitat di specie sottoposti a valutazione di incidenza e/o interventi previsti per motivi fitosanitari e/o di pubblica utilità;

c. trasformazione delle aree boscate e alterazione del sottobosco;

d. forestazione artificiale di prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere, tranne nei casi di interventi necessari alla difesa del suolo e per il ripristino naturalistico, da effettuarsi solo tramite l'impiego di

specie autoctone;

e. limitazione dell'immissione di Salmonidi entro la capacità portante ecologica del corso d'acqua e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dalL'Ente gestore.

f. ripopolamenti in natura a fini alieutici se non con ceppi autoctoni selezionati geneticamente, e comunque sulla base di specifici progetti autorizzati dall'Ente di gestione del SIC;

OBBLIGHI:

a. nell'esecuzione di taglio, gestione e manutenzione di ambiente forestale devono essere rilasciati alberi morti in piedi o a terra, se presenti,nel numero di almeno 5 per ha, scelti tra quelli di maggior diametro e il più possibile uniformemente distribuiti e rappresentativi della composizione specifica del soprassuolo, anche al fine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna. Tali piante possono essere asportate solo in presenza di esigenze fitosanitarie che pongano a rischio anche il soprassuolo circostante.

Oltre a queste misure di carattere generale sono poi riportate quelle per le singole specie e i singoli habitat target (cfr allegato 3).

4.2 SIC IT1324973 “Fondali Loano – Albenga”

In allegato 2 è riportato il formulario standard Natura 2000 depositato presso il Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare (www.minambiente.it), aggiornamento Ottobre 2012. Di seguito si riportano le caratteristiche generali del SIC interessato.

Provincia: Savona
Comuni: Loano, Borghetto S. Spirito, Ceriale, Albenga
Superficie: 355 ha
Profondità: -7/-20 m

Caratteristiche generali

Il sito, suddiviso in tre subsiti, riveste notevole importanza perché comprende una delle più estese praterie di Posidonia, prevalentemente su "matte". Il subsito più meridionale è il più esteso, con una lunghezza di circa 8 km. La relativa prateria, impiantata prevalentemente su "matte", si presenta in condizioni abbastanza buone a Sud e degradata e frammentata a Nord, in vicinanza della barriera artificiale di Loano. Gli altri due subsiti non arrivano insieme ai 2 km di lunghezza, e comprendono una prateria molto degradata e frammentata, con vaste zone di "matte" morta ricoperta di sedimento. Lungo Il limite superiore sono presenti prati di *Cymodocea nodosa* e biocenosi delle Alghe Fotofile, fra le quali il *Sargassum*, particolarmente sviluppato sui blocchi della barriera artificiale al largo di Loano.

Habitat di maggiore interesse

Prateria di *Posidonia oceanica*.

Specie di maggiore interesse

È presente il bivalve *Pinna nobilis*, specie vulnerabile e minacciata in Liguria, attualmente inclusa nell'Allegato 4 della direttiva 43/92 e proposto per il trasferimento all'allegato 2. Si segnalano inoltre i pesci *Epinephelus marginatus*, *Hippocampus hippocampus*, *Mycteroperca rubra*, *Nerophis maculatus*, *N. ophidion*, *Sciaena umbra*, *Simphodus cinereus*, *S. doderleini*, *S. melanocercus*, *S. rostratus*, *S. tinca, Syngnatus typhle*.

Osservazioni per la gestione e la valorizzazione

La vulnerabilità del sito è legata ai numerosi interventi antropici lungo la costa, tra cui in particolare il porto turistico di Loano, la pesca a strascico, gli scarichi fognari ed i ripascimenti.

4.3 Area Protetta Provinciale "Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Iba" (Cod. 04-AS-Ib)

L'Area Protetta Provinciale denominata "Poggio Grande, Monte Acuto, Valle Rio Ibà" (cod. provinciale 04-AS-Ib) è individuata complessivamente su un'estensione di circa 2.417 ettari complessivi, in una zona che si estende tra i bacini idrografici del Fiume Centa, del Rio Torsero e del Torrente Varatella, a cavallo tra i confini comunali di Albenga, Balestrino, Borghetto S.S., Castelvecchio di Rocca Barbena, Ceriale, Cisano sul Neva, Toirano e Zuccarello.
Sul territorio comunale di Borghetto S.Spirito si estende, lungo il confine Sud con il Comune di Ceriale e lungo il confine Nord con il Comune di Toirano, ricalcando l'areale del Sito SIC
precedentemente analizzato e comprendendo anche l'area in zona Cappellotti e il sito Madonna della Neve, a ridosso con il confine Nord.

Sintesi delle principali caratteristiche naturalistiche ambientali e territoriali dell'area

L'area protetta in questione, il cui nucleo è costituito dalle valli Ibà e Auzza ed i monti Acuto (748 m.), Poggio Grande (812 m.) e Poggio Ceresa (710 m.), racchiude eccezionali pregi botanici, faunistici e geo-paleontologici. Il territorio è costituito da terreni calcarei di differenti formazioni geologiche, ovvero formazioni sedimentarie calcaree del Giurassico e del Triassico con locali coltri pluvio-colluviali e limitati accumuli detritici (Dolomie di San Pietro dei Monti, Dolomie di M.Arena, Calcari di Veravo, Calcari di Rocca Livernà, Brecce di Monte Galero e calcari della Val Tanarello), in cui si osservano importanti fenomeni carsici superficiali e sub-superficiali 18 (grotte, inghiottitoi), dolomie, diaspri e radiolariti. Sono presenti importanti depositi fossiliferi pliocenici: si ricorda in particolare la vicina Riserva Naturale regionale del Rio Torsero, nel territorio comunale di Ceriale. Geositi di rilievo, quali

bastioni rocciosi, pinnacoli e torrioni, sono presenti soprattutto sul crinale e nel versante tra Monte Croce e Monte Acuto.
La vegetazione dei fondovalle e dei versanti Nord è rappresentata da boschi di latifoglie (Carpino nero, Roverella, Leccio, Castagno, Orniello, qualche Betulla); sui versanti rivolti a Sud dominano le specie arbustive della macchia mediterranea (Cisto tomentoso, Cisto a foglie di salvia, Erica da scope, Scòtano, Terebinto, Ginestra, Ginestra spinosa, Timo), mentre sugli alti versanti, tra estese praterie e pascoli, si trovano boschetti a Pino nero e a Pino marittimo.
L'area ha un eccezionale valore botanico per la compresenza di piante alpine a stretto contatto con specie tipicamente mediterranee; tra le prime, qui rimaste dopo le glaciazioni quaternarie e per questo dette "relitti glaciali", troviamo le Vedovelle celesti, la Dafne alpina e la Vulneraria montana. Tra le piante mediterranee legate ai suoli più caldi e aridi si evidenzia l'eccezionale ricchezza di orchidee: sono state censite ben 34 specie diverse, protette dalla legge. Altre specie di notevole interesse .sono la Coride, il Giaggiolo tirrenico, l'Afillante, la Viperina ligure e l'endemica Campanula di Savona, presente solo qui ed in poche altre località della provincia. Nell'area si trova ben un terzo dell'intera flora ligure protetta dalla L.R. 9/84. La ricca fauna è presente con specie endemiche di insetti, numerosi anfibi e rettili (con i rari Colubro lacertino e Lucertola ocellata), interessanti specie di uccelli nidificanti, svernanti e di passo (tra cui molti rapaci). Tra i mammiferi è presente una numerosa popolazione di Daino.

Le tipologie ambientali prevalenti sono costituite da zone rupestri, corsi d'acqua, boschi e praterie, uliveti, vigneti, frutteti e pascoli.
Le rocce affioranti costituiscono il 10-50% del territorio interessato, con presenza di frane potenziali e sono presenti numerose forme carsiche superficiali e sub-superficiali. La vegetazione è caratterizzata, per quanto riguarda le sclerofille sempreverdi, da formazioni arbustive marittime e collinari, gariga, aree prative marittime e collinari, pinete e leccete; per quanto riguarda la zona submontana, si segnala la presenza di querceti a roverella, castagneti, carpineti, boschi misti di caducifoglie (carpino nero, orniello, roverella, castagno), aree prative e rimboschimenti a conifere (pino nero e silvestre).
I principali elementi di criticità per l'area sono rappresentati dal frequenta passaggio di incendi, da fitopatie (processionaria), dalla presenza, nelle immediate vicinanze,

di cave attive (pendici del Monte Pesalto), da scarichi abusivi di inerti in zona Torsero-Ibà e dal passaggio abusivo di mezzi motorizzati fuoristrada.

SPECIE CARATTERIZZANTI

- Specie animali di interesse comunitario (All. II)
  Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus euryale

- Specie vegetali di interesse comunitario (All. II)
  Campanula sabatia, Gentiana ligustica

- Specie avifauna prioritarie

(All. I Dir. 09/147/CEE, SPEC–Species of European Conservation Concern: 1/2/3, Red List Nazionale)

Aquila chrysaetos, Falco vespertinus, Pernis apivorus, Milvus migrans, Circus cyaneus, Circus pygargus, Circus aeruginosus, Emberiza hortulana, Fringilla montifringilla, Jynx torquilla, Lanius senator, Phoenicurus phoenicurus (Tr)

Alauda arvensis, Alectoris rufa, Emberiza cia, Falco subbuteo, Falco tinnunculus, Monticola solitarius, Saxicola torquata (St)

Circaetus gallicus, Corvus corax, Pyrrhocorax pyrrhocorax, Anthus campestris, Oenanthe hispanica, Sylvia hortensis, Lanius collurio (N)

Lullula arborea (Sv)

(.): N = nidificante, St = stanziale, Sv = svernante, Tr = di transito

Specie flora protetta - L.R. 9/84

Orchis morio	P	*Orchis ustulata*	P
Orchis provincialis	P	*Lilium pomponium*	T
Ophrys scolopax	T	*Orchis purpurea*	P
Orchis papilionacea	P	*Orchis militaris*	P

Ophrys fuciflora	T	*Orchis mascula*	P
Gentiana ligustica	P	*Campanula sabatia*	T
Ophrys fusca	T	*Ophris bertolonii*	T
Orchis tridentata	P	*Ophrys sphegodes ssp. atrata*	T
Orchis coriophora	P	*Leuzea conifera*	T
Echinops ritro	P		

T = protezione totale, P = protezione parziale

Specie fauna minore protetta - L.R.4/92 (T: specie particolarmente protette) (Nota: abrogata da L.R. 28/2009)

Rana ridibunda	*Rana dalmatina*	*Bufo bufo*
Podarcis muralis	*Timon lepidus* (T)	*Pelodytes punctatus* (T)
Lacerta viridis	*Elaphe longissima*	*Natrix natrix*
Coronella girondica	*Malpolon monspessulanus*	*Coluber viridiflavus*
Natrix maura		

Grotte tutelate (L.R.14/90)

Cod. 1245 Arma di Bergalla
Cod. 1081 Tana di Castellaretto
Cod. 88 Grotta di L’Auzza
Cod. 329 Pozzo dei Tecci
Cod. 937 Grotta del pipistrello
Cod. 314 Grotta di costa del cane
Cod. 312 Grotta sopra la cava

Indirizzi per la tutela e per la fruizione del territorio

Le finalità perseguite riguardano in generale la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali, ambientali e paesaggistiche del territorio, la promozione di attività di studio e ricerca, il mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per le specie e gli habitat presenti, la promozione della fruizione dei beni ambientali in forme compatibili con la loro tutela, la promozione dello

sviluppo socio-economico della popolazione.

Il Piano Provinciale delle Aree Protette e dei Sistemi Ambientali promuove per questa area la conservazione di habitat e specie, mediante la prevenzione degli incendi boschivi e la regolamentazione dei pascoli ovi-caprini, il recupero di manufatti storici e interventi di riqualificazione ambientale (rimozione dei rifiuti, rinaturalizzazione e interventi fitosanitari).

Le strutture da programmare sono individuate in particolare in: segnaletica e tabellazione didattico-informativa, ripari e capanni di osservazione, cassonetti della Nettezza Urbana, opere di prevenzione degli incendi, punti di sosta e aree picnic attrezzate.

5. CARATTERISTICHE GENERALE DELL'AREA DI STUDIO

In questo capitolo viene approfondita la descrizione delle aree del comune di Borghetto Santo Spirito ricadenti all'interno delle aree protette e soggette a pianificazione da parte del PUC, mettendo in evidenza le principali peculiarità naturalistiche.
A livello di Studio di Incidenza le analisi conoscitive e le sintesi interpretative relative ai principali fattori che costituiscono gli ecosistemi locali e che ne determinano la vulnerabilità sono state condotte, in base ad appositi rilievi sul campo, su informazioni pregresse a disposizione degli autori e sulla seguente documentazione:

Livello Normativo Specifico:

- Deliberazione della Giunta regionale n. 73 del 6 febbraio 2015 "Adozione delle Misure di Conservazione dei SIC liguri appartenenti alla regione biogeografica mediterranea ai sensi della L.R. 28/09"
- Deliberazione della Giunta regionale n. 1793 del 18 dicembre 2009 "Istituzione della rete ecologica"
- Deliberazione di Giunta regionale n.1687 del 4 dicembre 2009 "Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria"
- Deliberazione di Giunta regionale n.1507 del 6 novembre 2009 "Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009
- Deliberazione di Giunta regionale n.1444 del 2 novembre 2009 "Approvazione della rappresentazione cartografica degli habitat, delle specie ed altri elementi naturalistici rilevanti presenti sul territorio ligure"
- Deliberazione di Giunta regionale n.1533 del 2 dicembre 2005 "L.R. n. 18/99 art. 2, c.1 lett g) e L.R. 38/98 art. 16 c.1 – Approvazione Criteri diretti a salvaguardare l'habitat naturale prioritario prateria di *Posidonia oceanica*"
- Deliberazione di Giunta regionale n.773 del 16 luglio 2003 "Criteri per la valutazione degli impatti diretti e indiretti sugli habitat naturali marini – art. 16 l.r. 38/98"

Livello conoscitivo:

- il testo La Rete Natura 2000. Biodiversità in Liguria, AA.VV., Regione Liguria, 2002;
- la scheda informativa del Sito terrestre di Interesse Comunitario Monte Acuto – Poggio Grande - Rio Torsero (SIC terrestre IT1324910), relativa ad habitat e

specie vegetali ed animali protette;

- la scheda informativa del Sito marino di Interesse Comunitario Fondali Loano - Albenga (SIC marino IT1324973);

- Carta degli habitat dei siti terrestri della Rete Natura 2000 alla scala 1: 25.000 con approfondimenti a scala 1:5.000 riportante per i siti della Rete Natura 2000, la localizzazione degli habitat di interesse comunitario di allegato I della direttiva 92/43/CEE, nonché gli habitat di specie che pur non rientrando tra quelli di interesse comunitario rivestono un ruolo importante per la salvaguardia delle stesse (www.ambienteinliguria.it);

- Carta degli habitat marini alla scala 1:10.000 (www.ambienteinliguria.it);

- Carta della Biodiversità - specie ed altri elementi rilevanti alla scala 1:10.000 che riporta la localizzazione sul territorio ligure delle specie di interesse comunitario (allegati II, IV e V dir. 43/92 Ce; allegato I dir. 409/79 Ce), delle specie endemiche o comunque tutelate dalla normativa vigente, nonché di particolari aree di presenza delle suddette specie (www.ambienteinliguria.it);

- Carta della Biodiversità – diffusione sparsa alla scala 1:50.000 che riporta le aree sul territorio ligure nelle quali è stata riscontrata la presenza di emergenze floristiche e faunistiche la cui distribuzione non risulta localizzabile puntualmente e/o per le quali le distribuzioni delle entità sono fortemente compenetrate e sussistono difficoltà tecniche di rappresentazione, per cui le aree individuate possono comprendere anche più di una entità (www.ambienteinliguria.it);

- il “Piano Provinciale delle Aree Protette e dei Sistemi Ambientali della Provincia di Savona”, approvato dall’Amministrazione della Provincia di Savona con D.C.P. 5 del 23/2/2003;

- la scheda illustrativa dell’Area Protetta Provinciale (A.P.P.) che insiste sul territorio del Comune di Borghetto S.Spirito: A.P.P. Poggio Grande Monte Acuto – Valle Rio Iba (cod. provinciale 04-AS-Ib);

- il testo “Guida alla conoscenza delle specie liguri della Rete Natura 2000”, Manuali Libioss 2/2005, a cura di Attilio Arillo e Mauro Mariotti;

- il testo “Atlante degli Habitat Natura 2000 in Liguria”, a cura di Mauro Mariotti

-il testo “Atlante degli habitat marini della Liguria”, Cataloghi dei Beni Naturali, Edizioni Grafiche Amadeo, a cura di Giovanni Diviacco e Stefano Coppo.

- il testo avifauna minore di passo in Liguria, Stampa a cura a cura di Algrphy s.n.c., Genova, a cura di Realini, Galli e Spanò (2007).

Approfondimenti:

- verifica sul campo degli habitat riportati nella Carta degli Habitat della Regione Liguria (www.ambienteinliguria.it).
- verifica sul campo della presenza di specie o di habitat di specie potenzialmente idonei ad ospitare le specie target elencate nell'allegato B "Stato di Conservazione dei Siti d'Importanza Comunitaria" del DGR 1687/2009, inerenti il SIC "Monte Acuto – Poggio Grande - Rio Torsero".

Dal punto di vista microclimatico la zona è soggetta a siccità nei mesi estivi (regime pluviometrico di tipo mediterraneo), mentre, per quanto riguarda le temperature, le estati sono abbastanza calde e gli inverni miti, le minime si verificano in gennaio/febbraio

Da un punto di vista vegetazionale si distinguono due orizzonti facenti parte del piano basale:

Un orizzonte mediterraneo delle sclerofille e un suborizzonte mediterraneo, propriamente detto dei querceti sempreverdi, dove le specie maggiormente diffuse sono le pinete di pino marittimo (*Pinus pinaster*), pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), lembi di leccete e sugherete, formazioni di macchia e gariga. La macchia e gli arbusteti sono costituite da numerose specie tipiche quali leccio (*Quercus ilex*), corbezzolo (*Arbutus unedo*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), alaterno (*Ramnus alaternus*), ginestra (*Spartium junceum*), cistacee (*Cistus monspeliensis* e *Cistus albidus*), *Calicotome spinosa* e fillirea (Phillyrea latifolia).

Un orizzonte submediterraneo della collina nel quale resistono piccoli lembi di boschi misti di latifoglie termofile, principalmente in via di ricostituzione, in forma pura o frammisti a nuclei di conifere. Le latifoglie più comuni sono rappresentate dalla roverella (*Quercus pubescens*), orniello (*Fraxinus ornus*) e carpino nero (*Ostrya carpinifolia*). Nel versante orientale, dove l'azione dell'uomo ha inciso più profondamente nel passato con la realizzazione di terrazzamenti, coltivati principalmente ad oliveto, si nota una graduale rinaturalizzazione da parte delle specie spontanee. Le cause dell'abbandono di queste zone coltivate sono da ricercarsi nel basso indice di meccanizzazione, in quanto mal servite dalla viabilità secondaria e prive di impianti irrigui. Per tale motivo, il piano collinare presenta un accentuato dinamismo verso forme vegetazionali più stabili quali la boscaglia termofila.

5.1 SIC IT1324910 “Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero”

Per quanto concerne il territorio di Borghetto Santo Spirito ricadente all’interno del SIC IT1324910 “Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero” le rappresentazioni cartografiche approvate dalla DGR 1444/2009 riportano le seguenti informazioni:

Habitat

Tabella 8

Cod.	Habitat	Target DGR 1687/2009	Superficie occupata all'interno dell'area SIC ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito*	% Superficie occupata all'interno dell'area SIC ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito
	ERBACEO/ARBUSTIVI		**158,25 ha**	**82,46**
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco – Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	SI	35,52 ha	18,50
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	SI	8,63 ha	4,50
Habitat di specie	Macchia a cisto e erica	SI	114,1 ha	59,46
	BOSCHI		**33,66 ha**	**17,54**
91H0	Boschi pannonici di Quercus pubescens	SI	21,70 ha	11,31
9260	Foreste di Castanea sativa	NO	1,21 ha	0,63
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	NO	10,75 ha	5,60
	TOTALE		**191,9 ha**	**100,00**

* L'area è da considerarsi indicativa poiché è stata ricavata dalla carta degli habitat della Regione Liguria (www.ambienteinliguria.it - Biodiversità - Habitat Rete Natura 2000 approvata con DGR n.1444 del 2 novembre 2009) sommando le superfici in cui gli habitat sono riportati in forma pura e in mosaico con altre formazioni, in quest'ultimo caso la superficie del poligono è stata divisa per il numero di habitat rappresentati

Gli habitat si presentano quasi sempre mosaicati e pertanto sono di difficile rappresentazione alla scala cartografica di piano. Come si evince dalla Tabella 8, la maggior parte del territorio del SIC ricadente all'interno del territorio di Borghetto Santo Spirito è occupato da habitat di tipo aperto (gariga ed aree arbustate) che rivestono una notevole importanza per le specie floro-faunistiche presenti e lembi di boschi di latifogli nel settore orientale e di conifere in quello meridionale.

6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco –Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe *Festuco-Brometea*, talora interessate da una ricca presenza di specie di *Orchideaceae* ed in tal caso considerate prioritarie (*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura. Le praterie dell'Habitat 6210, tranne alcuni sporadici casi, sono habitat tipicamente secondari, il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. In assenza di tale sistema di gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento nelle praterie di specie di orlo ed arbustive e lo sviluppo di comunità riferibili rispettivamente alle classi *Trifolio-Geranietea* sanguinei e *Rhamno-Prunetea spinosae*; quest'ultima può talora essere rappresentata dalle 'Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli' dell'Habitat 5130. All'interno delle piccole radure e discontinuità del cotico erboso, soprattutto negli ambienti più aridi, rupestri e poveri di suolo, è possibile la presenza delle cenosi effimere della classe *Helianthemetea guttati* riferibili all'Habitat 6220* 'Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*' o anche delle comunità xerofile a dominanza di specie del genere *Sedum*, riferibili all'Habitat 6110 'Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*'.

Tabella 9

Superficie occupata nel SIC*	Superficie ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito*	% ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito
612,73 ha	35,52 ha	5,80

* L'area è da considerarsi indicativa poiché è stata ricavata dalla carta degli habitat della Regione Liguria (www.ambienteinliguria.it - Biodiversità - Habitat Rete Natura 2000 approvata con DGR n.1444 del 2 novembre 2009) sommando le superfici in cui gli habitat sono riportati in forma pura e in mosaico con altre formazioni, in quest'ultimo caso la superficie del poligono è stata divisa per il numero di habitat rappresentati

Si tratta dell'habitat "allegato I" maggiormente rappresentato nel SIC e nel territorio del comune di Borghetto Santo Spirito, dove si presenta spesso in mosaico con l'habitat 6220 e con l'habitat di specie macchia a cisto e erica. Lo stato di conservazione è buono. All'interno del territorio del comune di Borghetto Santo Spirito non presenta carattere prioritario (= notevole fioritura di orchidee).

6220 - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

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-steppici', 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. 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-Micromeriete.* 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 sovrapascolamento 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.

Superficie occupata nel SIC*	Superficie ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito*	% ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito
581,34 ha	8,63 ha	1,48

* L'area è da considerarsi indicativa poiché è stata ricavata dalla carta degli habitat della Regione Liguria (www.ambienteinliguria.it - Biodiversità - Habitat Rete Natura 2000 approvata con DGR n.1444 del 2 novembre 2009) sommando le superfici in cui gli habitat sono riportati in forma pura e in mosaico con altre formazioni, in quest'ultimo caso la superficie del poligono è stata divisa per il numero di habitat rappresentati

All'interno del SIC è diffuso sempre in mosaico con l'habitat 6210 e con l'habitat di specie macchia a cisto e erica poiché non sono riconoscibili tessere abbastanza estese da essere cartografabili. In passato è stato favorito dai ripetuti incendi.

91H0 - Boschi pannonici di Quercus pubescens (prioritario)

Secondo (Biondi & Casavecchia, 2014) i boschi di Roverella (*Quercus pubescens*) dell'area mediterranea italiana sono riferibili all'habitat prioritario "**91AA: Boschi orientali di quercia bianca"** e non all'habitat prioritario "91H0: Boschi pannonici di *Quercus pubescens"*.

Si tratta di 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 rinvengono anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali a quelle meridionali. 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). 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.*

Tabella 10

Superficie occupata nel SIC*	Superficie ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito*	% ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito
138,78 ha	21,70 ha	15,6

* L'area è da considerarsi indicativa poiché è stata ricavata dalla carta degli habitat della Regione Liguria (www.ambienteinliguria.it - Biodiversità - Habitat Rete Natura 2000 approvata con DGR n.1444 del 2 novembre 2009) sommando le superfici in cui gli habitat sono riportati in forma pura e in mosaico con altre formazioni, in quest'ultimo caso la superficie del poligono è stata divisa per il numero di habitat rappresentati

Nel territorio del comune di Borghetto Santo Spirito ricadente in area SIC sono diffusi nel settore orientale dove si presentano in mosaico con formazioni riferibili all'Orno-ostrieto. Tali formazioni rappresentano una fase del dinamismo della successione vegetazionale che, nel corso degli anni, andrà a ricostituire il popolamento definitivo. Nelle zone degli ex coltivi ad oliveto sta infatti differenziandosi una vegetazione arborea costituita da ornielli e roverelle, con notevoli coperture di graminacee erbacee e di arbusti spontanei.

9260 - Foreste di Castanea sativa

I castagneti rappresentano quasi sempre formazioni di sostituzione di diverse tipologie boschive. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità (sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso che coincidono con il codice Corine 83.12 - impianti da frutto *Chestnut groves* e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico) dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvengono sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino.

Tabella 11

Superficie occupata nel SIC*	Superficie ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito*	% ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito
275,63 ha	1,21 ha	0,44

* L'area è da considerarsi indicativa poiché è stata ricavata dalla carta degli habitat della Regione Liguria (www.ambienteinliguria.it - Biodiversità - Habitat Rete Natura 2000 approvata con DGR n.1444 del 2 novembre 2009) sommando le superfici in cui gli habitat sono riportati in forma pura e in mosaico con altre formazioni, in quest'ultimo caso la superficie del poligono è stata divisa per il numero di habitat rappresentati

Nel territorio del comune di Borghetto Santo Spirito è presente solo una porzione minima e non rappresentativa dell'habitat che si trova in mosaico con formazioni riferibili all'Orno-ostrieto.

9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Pinete mediterranee e termo-atlantiche a pini termofili mediterranei: *Pinus pinaster, P. pinea, P. halepensis, Pinus brutia*, localizzate in territori a macrobioclima mediterraneo limitatamente ai termotipi termo e mesomediterraneo. Presentano in genere una struttura aperta che consente la rinnovazione delle specie di pino e la presenza di un denso strato arbustivo costituito da specie sclerofille sempreverdi. Talora costituiscono delle formazioni di sostituzione dei boschi dei *Quercetalia ilicis* o delle macchie mediterranee dei *Pistacio-Rhamnetalia alaterni.* Rientrano in questo habitat gli impianti artificiali realizzati da molto tempo che si sono stabilizzati e inseriti in un contesto di vegetazione naturale. Le pinete mediterranee hanno in genere un ruolo edafoclimatofilo, localizzandosi in specifiche condizioni ambientali dove la pedogenesi è bloccata, su suoli poveri in nutrienti e poco evoluti. Grazie alle capacità colonizzatrici

dei pini mediterranei possono rappresentare in aree con suoli erosi o degradati uno stadio all'interno della sedie dinamica che porta verso formazione forestali sempreverdi. I contatti catenali e seriali sono dunque con le formazioni forestali dei *Quercetea ilicis*. Le pinete a pino d'Aleppo possono rappresentare degli stadi durevoli o transitori. Esse contraggono rapporti sindinamici con le formazioni di macchia dell'*Oleo-Ceratonion* e più in generale rientrano nelle serie dinamiche di leccete termofile basifile del *Fraxino orni-Quercion ilicis.*

Tabella 12

Superficie occupata nel SIC*	Superficie ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito*	% ricadente nel comune di Borghetto Santo Spirito
81,77 ha	10,75 ha	13,1

* L'area è da considerarsi indicativa poiché è stata ricavata dalla carta degli habitat della Regione Liguria (www.ambienteinliguria.it - Biodiversità - Habitat Rete Natura 2000 approvata con DGR n.1444 del 2 novembre 2009) sommando le superfici in cui gli habitat sono riportati in forma pura e in mosaico con altre formazioni, in quest'ultimo caso la superficie del poligono è stata divisa per il numero di habitat rappresentati

L'habitat è diffuso soprattutto nel settore meridionale ed occidentale dell'area del SIC soggetta pianificazione, in particolare nell'intorno del castello Borrelli, dove si presenta in buono stato di conservazione con presenza di *Pinus halepensis, Pinus pinea* e *Pinus pinaster,* frammisti ad esemplari di latifoglie tra cui una buona rappresentatività di *Quercus suber.* Nella porzione più alta l'habitat è caratterizzato dalla presenza di giovani esemplari di pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), in purezza a gruppi, che si compenetrano ampiamente con la macchia mediterranea. A quote più basse, la pineta è affermata; il piano dominante è costituito da una copertura non omogenea e a nuclei, con presenza consistente di latifoglie termofile (Leccio e Quercia da sughero). Nei tratti in cui il pino d'Aleppo risulta dominante la copertura è invece abbastanza omogenea e con un buon grado di rinnovazione.

ZONE RILEVANTI (Carta della Biodiversità)

All'interno del comune di Borghetto Santo Spirito ricadono le seguenti Zone Importanti per la Salvaguardia dei Siti di Interesse Comunitario (DGR 1687/2009)

Areale
Prateria arbustata del versante meridionale del Monte Acuto, del Pizzo Ceresa e del Poggio Grande

Puntuale
n. 2 stazioni di *Campanula sabatia*

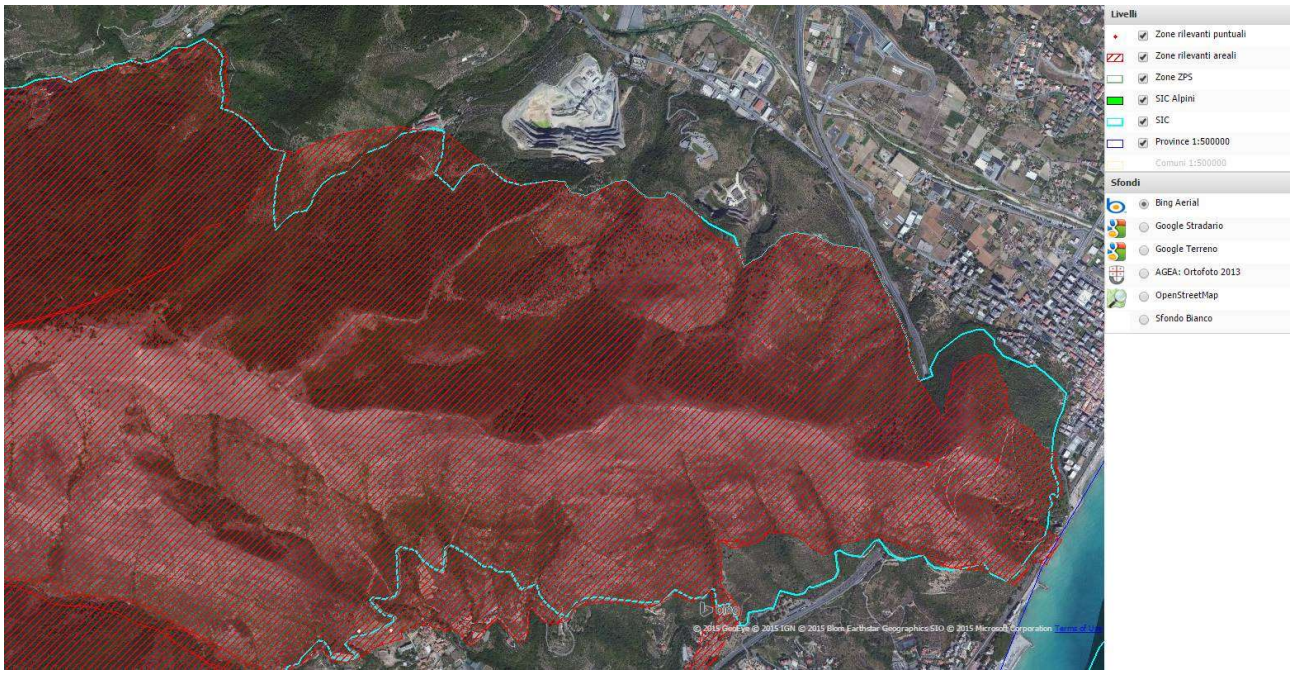


Figura 2 – Zone rilevanti (da: www.ambienteinliguria.it)

SPECIE (Carta della Biodiversità)

Le specie segnalate nella carta della biodiversità per il territorio del comune di Borghetto Santo Spirito sono:

<u>Piante</u>
Valeriana tuberosa (puntuale)
Campanula sabatia (allegato II direttiva 92/43/CEE, prioritaria) (puntuale)

Campanula medium (puntuale)
Scabiosa mollissima (puntuale)
Alkanna tinctoria (puntuale)
Calicotome spinosa ligustica (puntuale)
Allium chamaemoly (puntuale)
Medicago disciformis (puntuale)
Centaurea aplolepa (puntuale)
Onosma fastigiatum (puntuale)
Anthyllis barba-jovis (puntuale, esterna al SIC)
Polygala nicaeensis subsp. gariodiana (puntuale)

Animali
Charaxes jasius (puntuale, esterna al SIC)
Gonepteryx cleopatra (diffusione areale)
Graziana alpestris (diffusione areale)
Polyommatus hispanus (diffusione areale)
Alcedo atthis (diffusione areale)
Aquila chrysaetos (diffusione areale)
Caprimulgus europaeus (diffusione areale)
Lanius collurio (diffusione areale)

Nella Tabella 13 sono segnalate le specie target elencate nell'allegato B "Stato di Conservazione dei Siti d'Importanza Comunitaria" del DGR 1687/2009 e quelle inserite nelle misure di conservazione dei SIC mediterranei (DGR 73/2005), inerenti al SIC "Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero". Per ogni specie è stato indicato se nell'area ricadente all'interno del comune di Borghetto Santo Spirito è presente un habitat di specie potenzialmente idoneo alle sue esigenze ecologiche e la tipologia di habitat idoneo.

Tabella 13 – Specie target del SIC "Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero" riportate nel DGR 1687/2009 e nella DGR 73/2015.

Specie	All. II o IV dir 92/43/CEE o All. I 09/147/CE	DGR 1687/09	DGR 73/15	Osservazioni Carta Bionaturalistica nel comune di Borghetto S.S.	Habitat potenziale nel comune di Borghetto S.S.	Tipologia Habitat
Emys orbicularis	II – IV	X	X	Nessuna osservazione puntiforme	Assente	Stagni e torrenti con ricca vegetazione idrofila
Rana dalmatina	IV	X	X	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Raccolte d'acqua prive di ittiofauna
Timon lepidus		X	X	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue. Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi di carattere prevalentemente mediterraneo.
Austropotamobius pallipes	II –IV	X		Nessuna osservazione puntiforme	Assente	Corsi d'acqua freschi e ben ossigenati
Pelodytes punctatus		X	X	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Raccolte d'acqua prive di ittiofauna
Lucanus cervus	II – IV	X	X	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat forestali di latifoglie
Saga pedo	IV	X		Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue. Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Campanula sabatia	II – IV	X	X	Presenti osservazioni puntiformi	Presente	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue. Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Gentiana ligustica	II – IV	X	X	Nessuna osservazione puntiforme	Assente	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue. Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Pinguicula reichenbachiana		X	X	Nessuna osservazione puntiforme	Assente	Stillicidi lungo corsi d'acqua minori
Lilium pomponium		X	X	Nessuna osservazione puntiforme	Assente	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue. Habitat arbustivi o

Specie	All. II o IV dir 92/43/CEE o All. I 09/147/CE	DGR 1687/ 09	DGR 73/15	Osservazioni Carta Bionaturalistica nel comune di Borghetto S.S.	Habitat potenziale nel comune di Borghetto S.S.	Tipologia Habitat
						erbaceo-arbustivi
Circaetus gallicus	I	X		Nessuna osservazione puntiforme	Presente (trofico)	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue (trofico). Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Falco peregrinus	I	X		Nessuna osservazione puntiforme	Presente (trofico)	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue. Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Boyeria irene		X		Nessuna osservazione puntiforme	Assente	Corsi d'acqua ombreggiati
Eresus cinnaberinus		X		Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat di praterie (talora arbustive) e praterie discontinue.
varie specie di orchidee		X		Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat di praterie (talora arbustive) e praterie discontinue. Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Alcedo atthis	I		X	Nessuna osservazione puntiforme	Assente	Corsi d'acqua
Lanius collurio	I		X	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue. Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Sylvia undata	I		X	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Caprimulgus europaesu	I		X	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Emberiza hortulana	I		X	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue. Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Rhinolophus euryale	II - IV		X	Nessuna osservazione puntiforme	Assente	Varie tipologie, roost in cavità naturali o edifici
Rhinolophus ferrumequinum	Ii - IV		X	Nessuna osservazione puntiforme	Assente	Varie tipologie, roost in cavità naturali o edifici
Cerambyx cerdo	Ii - IV		X	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat forestali di latifoglie

Specie	All. II o IV dir 92/43/CEE o All. I 09/147/CE	DGR 1687/ 09	DGR 73/15	Osservazioni Carta Bionaturalistica nel comune di Borghetto S.S.	Habitat potenziale nel comune di Borghetto S.S.	Tipologia Habitat
Euplagia quadripunctaria	IV		X	Nessuna osservazione puntiforme	Presente	Habitat forestali ombreggiati e zone ecotonali
Aquila chrysaetos	i		X	Nessuna osservazione puntiforme	Presente (trofico)	Habitat di praterie (talora arbustive e praterie discontinue (trofico). Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi (trofico)
Canis lupus	II (prioritaria)		X	Nessuna osservazione puntiforme	Assente	Varie tipologie, ma con buona continuità nella copertura boscata

Il crinale che si estende dal Monte Acuto e termina col capo di Santo Spirito è noto come punto di passo importante per l'avifauna migratoria, in particolare per i passeriformi e per il colombaccio (Realini, 2002; 2007).

5.2 SIC IT1324973 “Fondali Loano – Albenga”

Dalla consultazione della carta degli habitat marini emerge che nel tratto di mare antistante il litorale del comune di Borghetto Santo Spirito sono presenti i seguenti habitat:

MOS - Formazioni a mosaico di *Posidonia oceanica* viva e Matte morta

CYM - Prato di *Cymodocea nodosa*

S - Sabbie litorali (in senso lato)

CAU - *Caulerpa taxifolia*

AF - Insieme dei popolamenti algali fotofili infralitorali di substrato duro

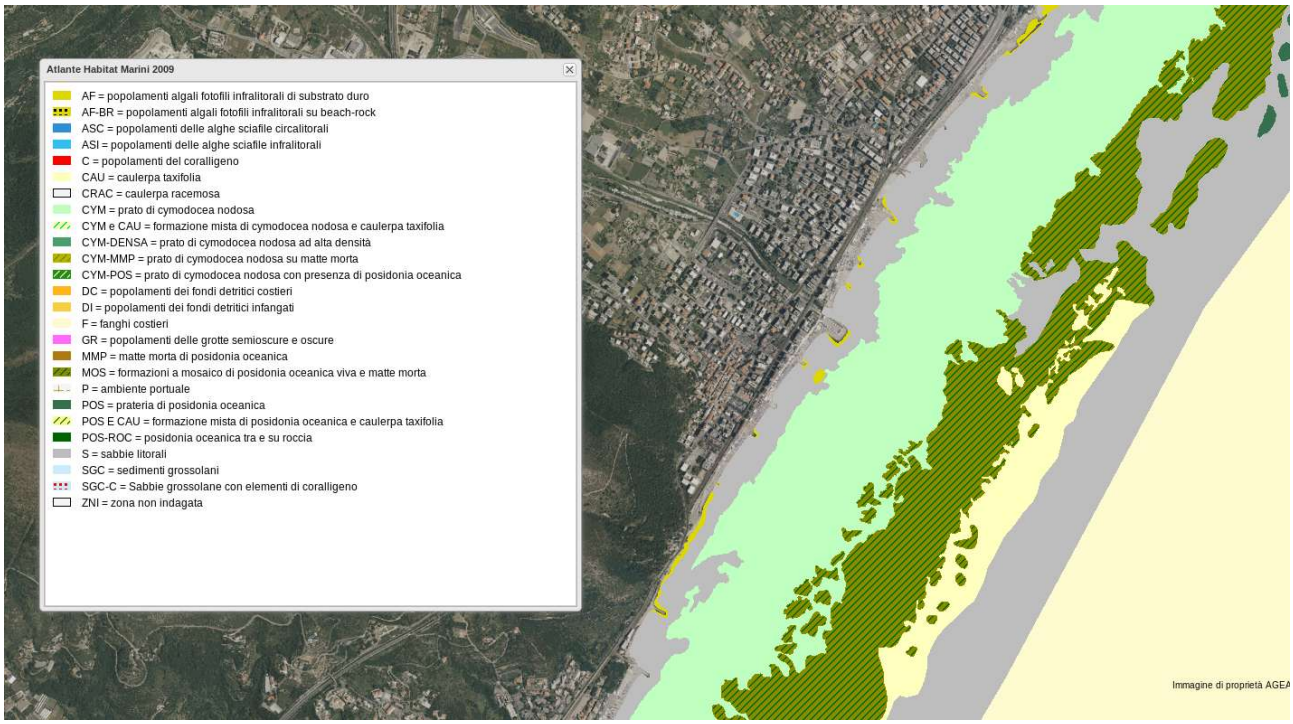


Figura 3 – Estratto dall'atlante degli habitat marini della Regione Liguria (2009)–portale Cartografico Regionale

Per quanto riguarda la prateria di *Posidonia oceanica* Diviacco e Coppo (2006) riportano che “*davanti a Borghetto Santo Spirito la frammentazione è infatti molto evidente, come segnalato già in precedenza da altri lavori. La prateria è quindi costituita principalmente da isole e cespugli sparsi, con vaste zone di matte morta e di sabbia ed i fenomeni erosivi hanno determinato la formazione di profondi canyon sabbiosi al suo interno. Questa situazione rende difficile anche l'individuazione del*

limite superiore, che è compreso tra 8 m e 10 m. Il limite inferiore oscilla invece tra 15 m e 18 m, ed è caratterizzato da una fascia continua di Caulerpa taxifolia la quale, dagli spazi lasciati liberi da P. oceanica, si estende sul fondo sabbioso antistante."

Per quanto riguarda il prato di *Cymodocea nodosa* Diviacco e Coppo (2006) riportano che "*questo prato si sviluppa per tutta la lunghezza del tratto considerato (Albenga-Loano), disponendosi tra la costa ed il limite superiore della prateria di P. oceanica. La densità fogliare presenta una certa variabilità, ma si mantiene generalmente buona."*

Diviacco e Coppo (2006) riportano anche la presenza di un vasto popolamento di *Caulerpa taxifolia* che colonizza anche le zone più interne della prateria di *P. oceanica*, dove la regressione subita da quest'ultima, probabilmente per cause antropiche, ha determinato la formazione di *matte* morta.

5.3 Area Protetta Provinciale "Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Iba" (Cod. 04-AS-Ib)

Vista la sovrapposizione tra APP e SIC nell'area oggetto del PUC e vista la coincidenza tra gli obiettivi di conservazione degli stessi le analisi e le conclusioni dello pre-studio di Incidenza, rivolto in particolar modo al SIC IT1324910, sono da considerare valide anche per l'APP.

5.4 Rete Ecologica Regionale

Il Decreto del Presidente della Repubblica 357/97, e successive modificazioni, riporta la necessità di individuare tutti i collegamenti ecologico - funzionali che consentono il mantenimento della coerenza della Rete natura 2000 sul territorio.
Su tale base la Legge regionale in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità (LR 28/2009) ha previsto che la Giunta istituisca la Rete ecologica regionale costituita dall'insieme dei siti della rete Natura 2000, dalle aree protette e dalle aree di collegamento ecologico funzionali che risultino di particolare importanza per la conservazione, migrazione, distribuzione geografica e scambio genetico di specie selvatiche. Con deliberazione n. 1793 del 18 dicembre 2009 la Regione Liguria ha istituito la Rete ecologica e approvato la rappresentazione cartografica delle aree di

collegamento ecologico-funzionali.
All'interno del territorio del comune di Borghetto Santo Spirito sono stati individuati i seguenti elementi:

NUCLEI CENTRALI

Sito areale di area nucleo corrispondente al SIC IT1324910

Sito puntuale di area nucleo all'interno dell'area di ex-cava in cui sorge attualmente il depuratore consortile e riferito ad un sito di *Pelodytes punctatus* presente nel piazzale di cava (Salvidio et al, 2004) attualmente non più esistente (Oneto et al., 2010).



Figura 4 – Estratto dalla Rete ecologica regionale – Portale Cartografico Regionale

Definizioni:
NUCLEI CENTRALI, aree protette Natura 2000 gestite essenzialmente con lo scopo di mantenere e/o ripristinare i valori naturali e verranno suddivise in:
Siti areali di area nucleo. Corrispondono alle aree protette Natura 2000 e rappresentano le aree che devono essere connesse con la rete.
Siti puntuali di area nucleo. Corrispondono alle altre aree naturali protette esterne a quelle Natura 2000 o a aree critiche, di sicura valenza ecologica per la funzionalità della rete, di ridotte dimensioni o addirittura puntiformi, per le quali però non sono possibili connessioni alla rete. In questa tipologia si ritrovano talora, per situazioni particolari di isolamento, alcune zone ecotonali, grotte, rupi, pozze, zone

umide.

AREE DI INTERCONNESSIONE TERRITORIALE, che permettono il mantenimento dell'integrità ecologica dei nuclei centrali attraverso una connessione reciproca. Sono stati così suddivisi:

Corridoi Ecologici. I corridoi ecologici costituiscono una connessione di grande importanza per tutti gli ecological groups, ma sono particolarmente adatti alle specie di ambienti acquatici, specie di ambienti boschivi e per specie di ambienti aperti. Nella costruzione della rete ecologica, sono state distinte le seguenti categorie di corridoi, molte delle quali ben consolidate nella letteratura:

− Corridoio continuo, che unisce senza discontinuità i nodi primari.

− Corridoio a fondo cieco, definito anche blind corridor (Miklós 1996) o peninsular wedging (Jongman 2004): è un corridoio che non connette due aree Natura 2000, ma è funzionale alla conservazione della biodiversità nell'area Natura 2000 in quanto l'area occupata dal corridoio contiene popolazioni sorgenti di specie protette;

Tappe di Attraversamento (stepping stones) che permettono comunque, attraverso una sequenza di piccole aree di idoneità ecologica fra loro separate, una connessione per il gruppo di specie target

6. IL PIANO URBANISTICO COMUNALE

Il P.U.C. si configura prevalentemente come uno strumento urbanistico di assestamento del territorio urbanizzato, cercando di razionalizzare i processi di sviluppo urbano che si sono concretizzati negli ultimi decenni del secolo scorso, associando scenari di trasformazione urbana volti alla riqualificazione di aree con forti problematiche (ad es. ex oleificio Roveraro - Pineland).

La Struttura del piano definisce:

- l'impianto e il funzionamento del sistema territoriale;
- l'impianto e il funzionamento della disciplina paesistica;
- l'impianto cartografico di Supporto.

La Struttura del piano individua:

- gli ambiti di conservazione, per i quali il piano persegue sostanziali finalità di conservazione;
- gli ambiti di riqualificazione e completamento, per i quali il piano persegue finalità di integrazione e completamento del tessuto edilizio;
- i territori di presidio ambientale, per i quali si perseguono sostanziali finalità di conservazione attiva del territorio;
- le aree di produzione agricola, per i quali si perseguono sostanziali finalità di conservazione attiva;
- i territori non insediabili, per i quali si perseguono sostanziali finalità di

conservazione;

- i distretti di trasformazione, per i quali il piano configura scelte di sostanziale e rilevante trasformazione;
- il sistema complessivo delle infrastrutture e dei servizi pubblici esistenti e in progetto;
- la capacità turistico ricettiva secondo quanto disposto dalla L.R. 07/02/2008 N.2 (Testo unico in materia di strutture Turistico – Ricettive e balneari) e dalla L.R. 07/02/08 N. 1 (Misure per la salvaguardia e la valorizzazione degli alberghi e disposizioni relative alla disciplina e alla programmazione dell'offerta turistico-ricettiva negli strumenti urbanistici comunali) e S.M.I.;
- la disciplina del commercio;
- i margini di flessibilità;
- il peso insediativo.

La Struttura del Piano è dotata di un apparato normativo comprendente:

- norme urbanistiche generali;
- norme di conformità per gli ambiti di conservazione e riqualificazione (art. 30 L.U.R. 04/07/1997), nonchè per i territori di presidio ambientale, le aree di produzione agricola, i territori non insediabili, le zone ATS, S-IM, S-TS;
- norme di congruenza per i distretti di trasformazione (art. 31 L.U.R. 04/07/1997 n° 36);
- norme di settore:

- criteri di programmazione commerciale ed urbanistica L.R. 02/01/2007 N. 1 (Testo Unico in materia di Commercio) e D.C.R. n. 18 del 08/05/2007;
- norme e criteri per le Attività Turistico-Ricettive;
- Norme Geologiche;
- Norme Vegetazionali;
- Norme per i distributori di carburante;

7. RELAZIONI CON IL PIANO

L'analisi è stata condotta consultando la seguente documentazione di Piano:

- Tavola “Sovrapposizione P.U.C. Con Aree Protette” allegata al Rapporto Preliminare finalizzato alla fase di scoping ai sensi della L.R. 32/2012.
- Norme Urbanistiche Generali (Progetto Definitivo, 29/07/2009)
- Norme di Conformità (Progetto Definitivo, 24/07/2009)
- Studio di sostenibilità ambientale (Progetto Definitivo, 24/07/2009)
- Struttura di piano su base C.T.R. (Tav. B1, revisione novembre 2014)
- Nota Regione Liguria (prot. PG/2011/122646)
- Controdeduzioni alle osservazioni del comitato tecnico regionale per il territorio (Voto n. 42 del 2 agosto 2011) (luglio 2014)

L’analisi della sovrapposizione tra la suddivisione degli ambiti territoriali del P.U.C. e i confini delle aree protette (vedi Tavola “Sovrapposizione P.U.C. Con Aree Protette” allegata al Rapporto Preliminare Finalizzato alla fase di scoping ai sensi della L.R. 32/2012.) mette in luce che queste sono interessate dalle previsioni di PUC riassunte nella Tabella 14, limitatamente agli ambiti/distretti di conservazione e riqualificazione, spazi per attrezzature pubbliche e parchi urbani, territori di presidio ambientale e territori non insediati. Il PUC non prevede inoltre interventi che possono avere ricadute sul SIC IT1324973 “Fondali Loano – Albenga”.

Tabella 14 – Ambiti ricadenti all'interno delle aree protette

Ambiti/Distretti	Finalità normativa	Identificativo PUC	SIC IT1324910	APP 04-AS-Ib	Rete Ecologica
AMBITI DI CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE	comprendono aree di particolare interesse, la cui conservazione è legata a particolari interventi di riqualificazione	CR1 – Castello Borrelli	X	X	X
SPAZI PER ATTREZZATURE PUBBLICHE DI INTERESSE GENERALE E PARCHI URBANI		PU – Parco Urbano (Piccaro)	X	X	X
		S-AI-b - Servizi per attrezzature e impianti (Depuratore ex cava)		X	X
TERRITORI DI PRESIDIO AMBIENTALE	Mantenimento dello stato attuale senza modifiche sostanziali di tipo insediativo od infrastrutturale.	TPA 1 – (Grasci-Costa di cane-Fasciole-Armussi-Campirossi)	X	X	X

Ambiti/Distretti	Finalità normativa	Identificativo PUC	SIC IT1324910	APP 04-AS-Ib	Rete Ecologica
TERRITORI NON INSEDIATI	Zone boscate o ambiti di interesse naturalistico	TNI – (Ciazzaira – Poggio rotondo – Bandia - Fasce)	X	X	X

Tabella 15 – Superfici (ha) occupate dagli ambiti all'interno delle Aree Protette

Area Protetta	CR1	PU	S-AI-b	TPA 1	TNI
SIC IT1324910	32	25	-	13	122
APP 04-AS-Ib	25	22	2	24	134
Rete Ecologica	32	25	Puntuale	13	122

L'ambito RS1 “Ponente Varatella” ricade in minima parte (circa 0,07 ha) all'interno dell'APP interessandone solo lo 0,003%, inoltre all'interno di questo ambito sono ammessi soltanto interventi sul patrimonio edilizio esistente, elemento che non sussiste nell'area ricadente all'interno dell'APP. Per questi motivi si ritiene che la previsione sia compatibile con la tutela dell'APP.

Di seguito sono riportate le Norme di Conformità per gli ambiti/distretti relative ai soli ambiti che interessano le aree protette (cfr Tabella 14).

“...omissis

ART. 2 AMBITI DI CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE “CR”

Gli ambiti di conservazione e riqualificazione comprendono le porzioni di territorio urbano (assimilabili alle zone B del D.M. 02/04/1968) e comprendono aree di particolare interesse, la cui conservazione è legata a particolari interventi di riqualificazione.

2.1 Ambito CR1 - Castello Borrelli

L’ambito di conservazione denominato CR1 riguarda il complesso del castello e le sue pertinenze al contorno. Si rimanda alla scheda normativa “Castello Borrelli” – CR1, allegata alle presenti norme di cui costituisce parte integrante.

(Nota: Castello Borelli è stato oggetto di uno strumento urbanistico attuativo approvato. L’intervento non è stato ad oggi attuato in quanto il progetto edilizio non ha trovato la condivisione della competente Soprintendenza)

2.2 Ambito CR2 - Waterfront

Le indicazioni riguardanti questo ambito sono riportante per verificarne la compatibilità con gli obiettivi di conservazione del SIC IT1324973 “Fondali Loano – Albenga”.

L’ambito di conservazione e riqualificazione denominato “Waterfront” - CR2 comprende le aree del litorale dal mare fino alla attuale linea ferroviaria inclusa. Nel Waterfront sono incluse pertanto la parte edificata a valle della attuale linea ferroviaria, la linea ferroviaria stessa, (assimilabili alle zone B del D.M. 02/04/1968) le aree pubbliche della passeggiata a mare e la parte litoranea delle spiagge le porzioni di territorio urbano (assimilabili alle zone F del D.M. 02/04/1968). Sotto il profilo insediativo l’ambito è da ritenere “saturo”, ma riveste fondamentale importanza per il recupero di immagine e di qualità urbana. In primo luogo dovrà essere completato il riordino della passeggiata per cui esiste già uno S.U.A. in corso di attuazione e dovrà essere realizzata la darsena al confine col comune di Loano; in secondo luogo dovrà essere attuato, tramite P.U.O., il progetto di riutilizzo delle aree ferroviarie dimesse.

2.2.1 Interventi ammessi

Interventi di recupero architettonico-paesaggistico e ambientale, senza incremento del peso insediativo e dell’altezza esistente, con esclusione dei soli volumi tecnici connessi alla dotazione di nuovi impianti o al rinnovo di quelli esistenti.

Per gli edifici residenziali esistenti sono ammessi interventi fino al risanamento conservativo (Art. 5.4 N.U.G.)

Per quanto non espressamente specificato vale lo S.U.A. vigente (Approvato con conferenza dei servizi deliberante in data 04/04/2001 e successivo provvedimento finale del Responsabile del Servizio Ufficio Edilizia Privata ed Urbanistica del 27/06/2001.) che si intende interamente recepito nel presente P.U.C. a meno delle seguenti prescrizioni di:

- stralciare la previsione dei box interrati del settore 2, riportando l’imposta della nuova piazza alla quota attuale;

- introdurre l’obbligo del ricorso alla procedura di approvazione regionale per quanto riguarda la valutazione del progetto del parcheggio sotto il molo Varatella.

La porzione residuale di aree che si renderà disponibile a seguito del trasferimento a monte della ferrovia dovrà essere riutilizzata per il completamento della ristrutturazione del tessuto urbano e viabilistico in continuità con quanto già avviato

mediante lo strumento urbanistico attuativo vigente per la zona litoranea.

omissis..

2.2.3 Modalità di attuazione

Per gli interventi sugli edifici esistenti: permesso di costruire singolo o DIA.
Per gli interventi all'interno dello SUA vigente vale quanto previsto dallo SUA medesimo con le limitazioni introdotte all'art. 2.2.1, terzo comma delle presenti N. di C.
Per gli interventi sulle aree libere a seguito dello spostamento a monte della linea ferroviaria, si dovrà operare tramite PUO esteso alla totalità delle aree suddette.

ART. 7 SPAZI PER ATTREZZATURE PUBBLICHE DI INTERESSE GENERALE E PARCHI URBANI *(assimilabili alle zone F del dm 02/04/1968)*

omissis...

7.3 Servizi per attrezzature e impianti (S-AI)

Area destinata alla realizzazione del progetto per il depuratore intercomunale realizzato dal consorzio per i servizi ambientali attuato per il 1° lotto 1° stralcio.
Per la disciplina degli interventi previsti in tale ambito si rimanda al progetto definitivo approvato in conferenza dei servizi in data 20/04/99, nonché il progetto esecutivo relativo al 1° lotto 2° stralcio approvato con D.C.C. n° 79 del 28/09/2005.

7.4 Parco Urbano (PU)

Le aree destinate a Parco Urbano sono da considerare porzioni di territorio non insediabili; in generale coincidono con le zone ANI-MA e ANI-CE del PTCP e rappresentano una risorsa ambientale fondamentale da salvaguardare nell'interesse della collettività.
Tali aree sono localizzate in gran parte sulle pendici collinari del monte Piccaro per una

superficie di circa 288.615 mq. Ad arricchire la disponibilità di aree da destinarsi a parco, contribuisce l'apporto di ulteriori 255.163 mq che dovranno essere destinate a tale funzione a seguito degli interventi previsti nell'ambito di conservazione e riqualificazione CR1 relativo al territorio del "Castello Borrelli ".

In queste aree non sono ammessi nuovi interventi edilizi di tipo residenziale e/o produttivo. Sono ammessi soltanto interventi di ingegneria naturalistica e manufatti infrastrutturali necessari per la manutenzione e la conservazione del territorio. E' ammessa altresì la realizzazione di aree attrezzate per pic-nic o per palestre nel verde e di quant'altro si rendesse necessario per rendere pubblicamente fruibile il parco urbano.
La nuova realizzazione di manufatti può ritenersi ammissibile solo se non vengono compromessi i caratteri paesistici e naturalistici dell'ambito , nonché gli habitat sensibili. Per gli edifici esistenti sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, e ristrutturazione edilizia leggera, con esclusione dei frazionamenti.
Sono inoltre ammessi, nell'ambito degli interventi di ristrutturazione di cui sopra, ampliamenti contenuti entro il 10% della Su esistente alla data di adozione del P.U.C., purché il progetto coinvolga l'intero organismo edilizio e sia volto alla riqualificazione architettonica e funzionale dell'edificio.

omissis

ART. 10 TERRITORI DI PRESIDIO AMBIENTALE (TPA)

(assimilabili alle zone E del D.M. 02/04/1968).
I territori di presidio ambientale (TPA) sono ambiti di CONSERVAZIONE dove le aree agricole presentano fenomeni di sottoutilizzo e di abbandono agro-silvo-pastorale e dove sono in atto fenomeni di rinaturalizzazione spontanea. Il P.U.C. individua due ambiti di presidio ambientale: TPA 1 (Grasci-Costa di cane-Fasciole-Armussi) di mq 411.658; TPA 2 (Castellaro) di 94.883 mq. Complessivamente i territori di presidio ambientale hanno una superficie di 506.541 mq .

Anche all'interno dei TPA sono ammessi interventi con destinazione d'uso di tipo residenziale strettamente connessi alla finalità specifica di presidio del territorio, solo

attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente.
Gli interventi sul patrimonio edilizio esistente sono volti, ove possibile, alla salvaguardia dei manufatti originari, associata alla possibilità di ampliamenti per adeguamento igienico/sanitario.

Nei Territori di Presidio Ambientale sono ammessi i seguenti interventi:

10.1 Interventi sul patrimonio edilizio esistente

Per tutti gli edifici esistenti ricadenti in ambiti di presidio ambientale sono ammessi gli interventi di cui all'art. 5 delle N.U.G. commi 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, a condizione che:

- *gli ampliamenti e le demolizioni con ricostruzione non Superino il 20% della Superficie utile (Su) esistente;*
- *il progetto riguardi tutta la volumetria interessata all'intervento e tenda a riportare l'organismo edilizio a condizioni di compatibilità tipologiche e paesaggistiche con l'ambiente circostante.*

Gli interventi che prevedono la demolizione e riedificazione di edifici o parti di essi, anche con parziale incremento della Superficie utile (Su), sono ammessi soltanto qualora le condizioni di degrado statico e/o igienico non siano Superabili con un normale intervento di restauro o di ristrutturazione.

10.2 Strutture turistico-ricettive

Nei territori di presidio ambientale è ammessa la realizzazione di strutture turistico-ricettive di tipo agrituristico come definite dalla legge regionale 25/05/1992 n° 13. Nelle aree in zona TPA soggette al regime ANI-MA del P.T.C.P. non possono essere realizzati campeggi con accessibilità veicolare.

10.3 Manufatti tecnici

In tutto il territorio di presidio ambientale sono altresì ammessi manufatti tecnici afferenti le attività agricole, con le seguenti caratteristiche:

- *un manufatto tecnico deve servire una superficie agricola di almeno 5.000 m^2 dislocata nel raggio di ml. 500;*
- *distanza dagli edifici: m. 100.*

E' inoltre ammessa la realizzazione di infrastrutture antincendio come vasche di accumulo acqua per l'eventuale pescaggio degli elicotteri, dei mezzi antincendio e per uso irriguo.

10.4 Strade

In tutto il territorio di presidio ambientale è vietata l'apertura di strade private di urbanizzazione ad eccezione di quelle finalizzate al recupero agricolo o silvo-pastorale del territorio, purché conformi alle seguenti caratteristiche:

- *larghezza non superiore a m. 2,5 in rettifilo e m. 3 in curva, oltre le opere di presidio della strada medesima e le eventuali piazzole di incrocio e di sosta ad una distanza minima di metri 50;*
- *fondo stradale permeabile opportunamente stabilizzato;*
- *altezza massima di scavi e rinterri rispetto al preesistente livello del terreno metri 2,50;*
- *opere di contenimento ed eventuale consolidamento del terreno, nonché di canalizzazione e regimentazione delle acque, progettate sulla scorta di uno specifico studio di carattere geotecnico.*

In ogni caso l'apertura di nuove strade potrà essere ammessa soltanto ad avvenuta dimostrazione della impossibilità di recuperare tracciati di percorsi già esistenti nella zona.

ART. 11 MODALITÀ ATTUATIVE NELLE APA E NEI TPA

Tutte le nuove costruzioni nell'ambito del territorio agricolo (APA e TPA) che comportino anche destinazioni d'uso di tipo residenziale e/o turistico-ricettive, sono assoggettate all'obbligo di concessione edilizia convenzionata con le modalità di cui all'art. 35 commi 6 e 7 della L.R. 36/97, corredata da piani o programmi aziendali, nella quale dovranno essere previsti a carico del concessionario o dei suoi aventi causa :

- *l'esercizio effettivo, anche part-time, dell'attività agricola e/o agrituristica;*
- *la conservazione della destinazione residenziale-agricola dell'edificio;*
- *le eventuali prestazioni finalizzate al presidio e alla tutela del territorio;*
- *le quantità minime di standard ai sensi del D.M. 1444/68;*
- *le relative modalità e le garanzie per il puntuale adempimento degli obblighi assunti.*

Il modello base di atto unilaterale d'obbligo in appendice alle presenti norme deve ritenersi indicativo e/o esemplificativo a livello di contenuto minimo.

ART. 12 TERRITORI NON INSEDIABILI (TNI)

I territori non insediabili (TNI) sono ambiti di CONSERVAZIONE a prevalente connotazione boscata che per condizioni morfologiche, ecologiche e paesistico-ambientali sono qualificate come non insediabili. Il P.U.C. individua un ambito di territorio non insediabile: TNI (Ciazzaira-Poggio rotondo-Bandia-Fascie) di mq 1.343.637. Nei territori non insediabili (TNI) sono ammessi esclusivamente interventi sul patrimonio edilizio esistente; non sono ammesse nuove costruzioni, comprese quelle serricole, ad eccezione delle opere necessarie per il presidio del territorio ovvero di prevalente interesse pubblico.

Nei Territori non Insediabili sono ammessi esclusivamente interventi sul patrimonio edilizio esistente di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, nonché quelli di ristrutturazione edilizia, con esclusione dei frazionamenti e degli ampliamenti.
Nei T.N.I. sono consentiti interventi sulla copertura vegetale e di ricomposizione paesistica quali:
a) opere di rimboschimento con essenze coerenti con il dinamismo naturale secondo quanto
indicato negli studi di approfondimento di livello puntuale dell'assetto vegetazionale;
b) coltivazione e manutenzione delle zone boscate esistenti, comprese eventuali opere di bonifica idrogeologica in relazione alle indicazioni di livello puntuale dell'assetto geomorfologico;
c) la realizzazione di piazzole per la sosta, aree attrezzate per pic-nic, per percorsi
escursionistici comprese palestre all'aperto, aree attrezzate per il gioco, recinti di sosta per animali in genere;
d) il ripristino di eventuali terrazzamenti preesistenti per coltivazioni compatibili con l'ambiente naturale;
e) l'apertura di viabilità forestale per la coltivazione del bosco, qualora sia dimostrata l'impossibilità di ripristinare tracciati storici già esistenti;
f) l'apertura di viali tagliafuoco;
g) la realizzazione di vasche di accumulo acqua per la prevenzione incendi.

Per gli interventi di sistemazione esterna che incidono sull'ambiente fisico e sul paesaggio è prescritto un rapporto equilibrato tra opere di scavo e di riporto; in ogni caso il fronte di scavo non potrà superare m. 2,00 ed i relativi muri di contenimento dovranno essere realizzate in pietrame a secco con altezza massima di m. 2,00.
Per le porzioni di territorio ricadenti in aree carsiche valgono le limitazioni previste dalla legge per dette aree.

omissis

ART. 13 PIANI AZIENDALI

Nelle aree di produzione agricola (APA) ed in quelle di presidio ambientale (TPA) il rilascio del Permesso di Costruire per costruzioni destinate ad uso rurale o residenziale è assentibile previa redazione di piani o programmi aziendali che potranno essere presentati da uno o più soggetti attuatori a firma di tecnici abilitati. Il "Piano Aziendale" potrà essere aggiornato per documentate necessità colturali o intervenute prescrizioni o approvazioni di leggi sovraordinate, o per necessità derivanti da leggi di finanziamento atte a favorirne la conduzione.
Il progetto di Piano Aziendale dovrà essere allegato alla domanda di Permesso di Costruire dovrà contenere:
• la specifica descrizione degli interventi programmati;
• la delimitazione delle aree interessate dal progetto di Piano Aziendale che potranno essere anche non contigue ma comprese nei limiti massimi previsti per l'asservimento di fondi non contigui;
• la rete di accessibilità all'area o alle aree impegnate;
• la superficie per tipologia colturale programmata ed i criteri ed i relativi obblighi inerenti la sistemazione delle aree comprese e quelli inerenti le eventuali aree eccedenti quelle occupate dalla o dalle tipologie produttive, da trattare con interventi di selvicoltura naturalistica con specie arbustive consone all'ambiente scelte fra quelle che non richiedono manutenzione;
• le aree da destinare all'eventuale attività serricola nel rispetto dei parametri fissati precedentemente;
• il numero dei nuclei familiari (o degli addetti) necessari alla conduzione produttiva;
• lo studio idrogeologico delle aree interessate;
• i criteri per l'approvvigionamento idrico;

• i criteri da adottare per la regimazione delle acque meteoriche e la dimostrazione della conformità delle soluzioni che dovranno concorrere ad evitare ruscellamenti, erosioni, ristagni;
• i criteri con i quali si intende sistemare il terreno: qualora si rendesse necessaria la formazione di terrazze (fasce), o il ripristino di muri a secco esistenti, dovrà essere indicata e garantita l'esecuzione di opere atte alla regimazione delle acque e al drenaggio;
• le opere necessarie all'eventuale ripristino ed alla manutenzione di tutti i percorsi vicinali, interpoderali e comunali che interessano l'intervento;
• le opere collegate alla realizzazione di eventuali attività di trasformazione dei prodotti agricoli in azienda e determinate dalle normative vigenti al momento.
I piani dovranno comunque dimostrare come i manufatti tecnici e quelli residenziali previsti abbiano dimensioni opportunamente proporzionate all'attività agricola che andranno a supportare.
Il Piano Aziendale dovrà riguardare tutte le superfici che hanno asservito l'edificazione; qualora tali aree siano boscate, oltre a quanto già atteso, occorrerà prevedere interventi silvicolturali (tagli di miglioramento-diradamento) ispirati ai criteri della selvicoltura naturalistica, da realizzarsi durante tutta la durata del Piano.

8. ANALISI DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA SULL'AREA DI INTERESSE NATURALISTICO

Nelle pagine seguenti vengono esposte le argomentazioni relative alle incidenze prevedibili, sulla base delle destinazioni d'uso e degli interventi e attività ammessi nei diversi ambiti del PUC, che interessano i SIC, l'Area protetta Provinciale e la Rete Ecologica Regionale ricadenti nel territorio del Comune di Borghetto Santo Spirito. Le osservazioni sono di carattere generale, in relazione alla scala di piano e all'impossibilità di analizzare dettagli che saranno disponibili solo in occasione di singoli progetti definitivi. Nel corso dell'esame dei singoli ambiti interessati verrà tuttavia fornita un'indicazione su quali, tra le attività previste, potranno avere le maggiori ricadute, siano esse negative o positive.
In questo capitolo sono pertanto analizzati dapprima le macrocategorie di interventi e destinazioni d'uso previsti e poi in dettaglio gli interventi previsti negli ambiti ricadenti

all'interno delle aree Natura 2000 individuate nei capitoli precedenti.

8.1 Infrastrutture, interventi sul patrimonio edilizio esistente e gestione degli insediamenti, dei servizi e delle strutture

Tutti gli ambiti che interessano i siti Natura 2000 in Comune di Borghetto Santo Spirito prevedono la possibilità di realizzare interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente. In alcuni ambiti, che saranno trattati in dettaglio nel paragrafo successivo, viene inoltre ammessa la possibilità di realizzare nuova viabilità finalizzata al recupero agricolo o silvo-pastorale oltre alla realizzazione di interventi relativi alla valorizzazione del territorio (aree attrezzate per pic-nic, percorsi escursionistici, etc) e di realizzazione di nuovi manufatti tecnici e vasche di accumulo dell'acqua. Tali opere, considerate necessarie al fine del mantenimento e o del consolidamento del sistema agro-ambientale del PUC, appaiono tra quelle potenzialmente a maggiore impatto negativo a carico degli obiettivi di conservazione della Rete Natura 2000: appare infatti ipotizzabile che un qualsiasi intervento volto alla realizzazione di tali strutture comporti un cambiamento d’uso del territorio interessato, con possibili ripercussioni sugli habitat e sulle specie coinvolte.
Queste possono infatti generare potenzialmente diverse pressioni sugli ambienti naturali e semi-naturali, soprattutto attraverso la realizzazione di nuovi manufatti, la gestione di edifici e insediamenti esistenti e la realizzazione o adeguamento delle infrastrutture viarie. Gli impatti che si possono generare possono essere permanenti per sottrazione di superficie o per altri impatti diretti o indiretti o possono avere carattere temporaneo, ovvero che manifestano pressioni per un periodo limitato di tempo, e possono quindi potenzialmente lasciare spazio ad un recupero naturalistico dei luoghi. A livello di piano, non esistendo una collocazione precisa dei singoli interventi, non è riscontrabile alcun impatto negativo certo sugli obiettivi di conservazione del SIC e dell'APP interessati, fermo restando la verifica puntuale dei singoli progetti definitivi tramite un apposito Studio di incidenza.

8.2 Impatti a carattere temporaneo

Gli interventi che richiedono l’apertura di cantieri (nuove edificazioni, ristrutturazioni, interventi sulla viabilità, etc) comportano potenziali conseguenze negative sull’integrità delle cenosi. Si tratta di una serie di effetti di disturbo sulla flora e sulla

fauna, di alterazioni degli equilibri fisico-chimici dei suoli, con consistente rischio di degrado delle comunità presenti a causa dei movimenti di mezzi, apertura accessi, stoccaggio materiali, movimentazioni di terreno. È inoltre presumibile che ciascun intervento preveda la costruzione di strade di servizio: si tratta anche in questo caso di azioni che comportano movimenti di terra per scavi, sbancamenti, livellamenti, ecc. Nel dettaglio si possono considerare i seguenti aspetti di potenziale degrado legate alle attività di cantiere:

Tabella 16

Tipologia di pressione	Impatto
Movimenti di terra e passaggio di automezzi pesanti	• alterazioni del suolo e della sua permeabilità erosione accelerata • rischio di trasporto di sedimenti aggiuntivi nei corsi d'acqua • produzione di polveri • rischio inquinamento superficiale per perdite o sversamenti accidentali • inquinamento atmosferico per l'emissione di gas di scarico
Stoccaggio temporaneo dei materiali	• alterazioni del suolo • produzione di polveri • trasporto di sedimenti aggiuntivi nei corsi d'acqua
Emissioni sonore	• disturbo delle specie più sensibili (soprattutto dell'avifauna durante il periodo riproduttivo)
Aumento della frequentazione	• disturbo delle specie più sensibili

8.3 Agricoltura e allevamento

Le attività agricole coincidono in particolare con l'ambito TPA 1 ed hanno un'estensione molto limitata all'interno delle Aree Natura 2000 con caratteri di spiccata marginalità, rappresentano attività che non sono particolarmente impattanti dal punto di vista della sostenibilità ambientale. La pianificazione mira ad incentivare le pratiche agricole concentrandole per lo più vicino a nuclei abitati o a case sparse collegandole ad appositi Piani aziendali. Gli interventi di recupero dei terrazzamenti agricoli esistenti possono inoltre avere impatti positivi sulla regimazione delle acque, migliorando l'assetto idrogeologico, mentre il recupero di zone di coltivo contribuisce a creare zone ecotonali utili come aree trofiche per specie animali che frequentano gli ecomosaici agricoli (es. *Lanius collurio*).
Infatti gli interventi di ripristino delle colture e la riduzione dei boschi secondari di

scarsa qualità a vantaggio di aree aperte possono determinare un aumento degli ecotoni e della relativa diversità ambientale con ricadute positive sulla biodiversità locale. Gli interventi di consolidamento dei muri a secco, se effettuati con metodologie a basso impatto, determinano l'espansione di un habitat artificiale importante per numerose specie di interesse conservazionistico. In linea generale pertanto la pianificazione prevista è coerente con gli obiettivi di conservazione delle Aree Natura 2000 anche se non vanno dimenticati i possibili impatti negativi derivanti da un sovrasfruttamento del territorio con un eccessivo utilizzo di prodotti chimici (fitofarmaci, etc), un aumento dei rifiuti prodotti e da un utilizzo non razionale delle risorse idriche.

8.4 Attività turistiche e ricreative

Le destinazioni d'uso ammesse sono strutture turistico-ricettive di tipo agrituristico e attrezzature di servizio connesse al tempo libero in genere per le attività di tipo ricreativo. A livello di piano non è individuabile alcuna incidenza negativa sugli obiettivi di conservazione delle Aree Natura 2000 derivante da queste previsioni. Nel caso in cui queste attività siano al recupero di fabbricati esistenti, realizzazione o adeguamento di infrastrutture e attività agricole o di allevamento si rimanda agli appositi paragrafi relativi ai singoli ambiti.

9. ANALISI DI DETTAGLIO DEGLI AMBITI

In questo capitolo sono analizzati gli interventi previsti negli ambiti ricadenti all'interno delle aree protette individuate nei capitoli precedenti. Per ogni ambito è riportato l'elenco degli habitat (dalla carta degli habitat della regione Liguria approvata con DGR 1444/2009) e delle specie presenti (dalle Carte della Biodiversità della Regione Liguria approvate con DGR 1444/2009) e delle specie potenzialmente presenti in virtù delle loro esigenze ecologiche in relazione alle tipologie ambientali desunte dal materiale bibliografico consultato. In questa analisi sono state incluse solo le specie definite "target" nella DGR e le specie inserite nell'allegato II della dir. 92/43/CEE e nell'allegato I della dir. 09/147/CE ed elencate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910 "Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero" .

Per ogni intervento sono riportati:

Il livello di criticità in relazione agli obiettivi di conservazione del SIC presenti o potenzialmente presenti all'interno dell'ambito.
Il livello può essere:
I = indica che le previsioni di Piano non vanno a modificare sostanzialmente le caratteristiche ambientali e non hanno pertanto ripercussioni sugli obiettivi di conservazione delle aree protette e che comunque non entrano in contrasto con la DGR 73/2015.
II = indica un elemento di media criticità nelle previsioni di Piano e pertanto vanno adottate delle misure per valutare se possono verificarsi delle ripercussioni sugli obiettivi di conservazione delle aree protette e che entrano potenzialmente in contrasto con la DGR 73/2015.
III = indica un elemento con criticità potenzialmente elevata nelle previsioni di Piano e pertanto vanno adottate delle misure per valutare se possono verificarsi delle ripercussioni sugli obiettivi di conservazione delle aree protette e che sono in contrasto co la DGR 73/2015.
IV = indica un elemento nelle previsioni di Piano incompatibile con gli obiettivi di conservazione delle aree protette e con la DGR 13/2015.

- Le interazioni potenziali con obiettivi di conservazione sia a livello di specie che di habitat.
- Le misure da adottare per risolvere le potenziali criticità.

9.1 Ambito CR1 - Castello Borrelli

Area Protetta che si sovrappone all'ambito:

- SIC IT1324910 “Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero” - PARZIALE
- Area Protetta Provinciale “Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Iba” (Cod. 04-AS-Ib) – PARZIALE
- Rete ecologica regionale (DGR n.1793/2009), Sito areale di area nucleo.

In base alla documentazione consultata in questo ambito sono presenti:

Habitat (da carta Habitat - DGR n.1444 del 2 novembre 2009 modificata):

- Mosaico tra Aree con dominanza dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici) e nuclei boscati di latifoglie termofile (Quercus ilex e

Quercus suber)

- Mosaico tra Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi e aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali) e aree con dominanza o presenza dell'habitat 6220* (Praterie e pratelli meso- e termo-mediterranei xerofili)
- Mosaico tra aree con dominanza di boschi parzialmente riferibili all'habitat (91AA*: Boschi orientali di quercia bianca), altre latifoglie degli Orno-ostrieti e altri habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi

* habitat prioritario ai sensi della direttiva 92/43/CEE

In particolare l'area destinata a verde privato è interessata principalmente dall'habitat Aree con dominanza dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici) al cui interno sono presenti elementi di pregio come diversi esemplari di *Quercus suber.* L'area destinata ad uso pubblico è invece interessata dagli altri habitat, Aree con dominanza di boschi corrispondenti o parzialmente riferibili all'habitat (91AA*: Boschi orientali di quercia bianca) e Mosaico tra Aree con dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali), Aree con dominanza o presenza dell'habitat 6220* (Praterie e pratelli meso- e termo-mediterranei xerofili) e altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi.

Specie (da carta bionaturalistica):

Campanula sabatia (allegato II direttiva 92/43/CEE, prioritaria)
Campanula medium
Scabiosa mollissima
Alkanna tinctoria
Calicotome spinosa ligustica
Allium chamaemoly
Medicago disciformis
Centaurea aplolepa
Onosma fastigiatum
Polygala nicaeensis subsp. gariodiana

* specie prioritaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE

Specie (potenzialmente presenti):

In base alle tipologie ambientali potrebbero essere inoltre presenti le seguenti specie:

Tabella 17

Specie	Tutela	Habitat potenziale
Timon lepidus	Specie target secondo DGR 1687/2009 Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Lucanus cervus	Specie target secondo DGR 1687/2009 Specie target secondo DGR 73/2015 All. II dir. 92/43/CEE	91AA* e altri boschi di latifoglie
Saga pedo	Specie target secondo DGR 1687/2009 All. IV dir. 92/43/CEE	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Circaetus gallicus	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 1687/2009	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi (Area trofica)
varie specie di orchidee	Specie target secondo DGR 1687/2009	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Caprimulgus europaeus	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Emberiza hortulana	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Lanius collurio	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Sylvia undata	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Cerambyx cerdo	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	91AA* e altri boschi di latifoglie
varie specie di chirotteri	All. II e IV dir. 92/43/CEE Due specie target secondo DGR 73/2015	Diverse tipologie ambientali, edifici

Interventi

Nelle Norme di Conformità (Scheda Informativa Ambito di Conservazione e Riqualificazione CR1 “Castello Borrelli” al punto 1.10 è riportato che l’intervento previsto in questo ambito può essere attuato:
a) tramite P.U.O. con progetto unitario delle sistemazioni esterne esteso all’intero ambito CR1.
b) tramite P.U.O, ma in variante al P.U.C. ai sensi dell’art. 43 L.R. 36/97, qualora si prospettino modeste varianti alle infrastrutture e servizi pubblici nonché modificazioni al perimetro della zona di concentrazione volumetrica nei modi indicati all’art. 32, comma 6 e dell’art. 1, comma 4, della L. 03/01/78 n.1 e s.m.i.;
c) tramite P.U.O, ma in variante al P.U.C. ai sensi dell’art. 44 L.R. 36/97, qualora comporti modificazioni quantitative e localizzative relative al sistema delle infrastrutture e dei servizi pubblici e di uso pubblico, modificazioni sostanziali al perimetro dell’ambito CR 1, incremento del peso insediativo e modificazioni aventi incidenza sulle indicazioni della disciplina paesistica del livello puntuale.

Inoltre al punto 1.9.1 è riportato che il progetto dovrà essere corredato da uno S.I.A. e dalla necessaria relazione di incidenza richiesta dal S.I.C.

Misure da adottare
L'analisi delle eventuali incidenze sugli obiettivi di conservazione del SIC IT1324910 e dell'Area Protetta Provinciale 04-AS-Ib è rimandata pertanto al P.U.O., che dovrà essere sottoposto a Valutazione di Incidenza, per cui dovrà essere predisposto l'apposito Studio d'Incidenza.
Nel caso di interventi che interessino la costa rocciosa prospiciente il mare dovrà essere posta particolare attenzione alla mantenimento degli esemplari di *Anthyllis barba-jovis.*

9.2 S-AI-b - Servizi per attrezzature e impianti (Depuratore ex cava)

Area Protetta che si sovrappone all'ambito:

- Area Protetta Provinciale “Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Iba” (Cod. 04-AS-Ib)

- Rete ecologica regionale (DGR n.1793/2009), Sito puntuale di area nucleo.

In base alla documentazione consultata in questo ambito sono presenti:

Habitat (da carta Habitat - DGR n.1444 del 2 novembre 2009)

Essendo un'area esterna al SIC IT1324910 “Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero” la cartografia degli Habitat *sensu* dir. 92/43/CEE non è disponibile. Si tratta di un'area di ex cava in parte urbanizzata dall'edificazione del depuratore consortile, in cui sono presenti pareti rocciose nude ed aree colonizzate da vegetazione in prevalenza di tipo arbustivo.

Specie (da carta bionaturalistica)

Tabella 18

Specie	Tutela	Note
Alcedo atthis	All. I dir. 09/147/CE	Il sito non è idoneo alla presenza della specie
Pelodytes punctatus	Specie target secondo DGR 1687/2009 Specie target secondo DGR 73/2015	Il Sito Puntuale di Area Nucleo ai sensi DGR 1793/2009 corrisponde ad un sito storico riproduttivo della specie (Salvidio et al, 2004)

Specie (potenzialmente presenti)

In base alle tipologie ambientali potrebbero essere inoltre presenti le seguenti specie:

Tabella 19

Specie	Tutela	Habitat potenziale
Campanula sabatia	All. II dir. 92/43/CEE (prioritaria) Specie target secondo DGR 1687/2009 Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi

Interventi

L'ambito interessa l'ex cava in cui è stato realizzato il depuratore intercomunale. Gli

interventi fanno riferimento al progetto approvato e in fase di attuazione (progetto definitivo approvato in conferenza dei servizi in data 20/04/99, nonché il progetto esecutivo relativo al 1° lotto 2° stralcio approvato con D.C.C. N° 79 del 28/09/2005). La realizzazione dell'opera ha modificato l'uso del suolo precedente ed ha determinato la scomparsa delle raccolte d'acqua temporanee in cui si riproduceva *Pelodytes punctatus* (Salvidio et al, 2004)[2]. La specie di interesse regionale e nazionale è ritenuta **non più presente** nel sito di ex-cava (Oneto et al., 2010)[3] ma non si esclude che possa essere presente in aree limitrofe.

Misure da adottare

Nel caso di interventi che interessino le falesie o le aree aperte con affioramenti rocciosi è consigliabile predisporre un'indagine naturalistica per verificare l'eventuale presenza di *Campanula sabatia*. E' inoltre consigliabile favorire ed incentivare la realizzazione di piccole raccolte d'acqua prive di fauna ittica.

[2]Salvidio S., Lamagni L., Bombi P., Bologna M. A. (2004). Distribution, ecology and conservation of the parsley frog (*Pelodytes punctatus*) in Italy (Amphibia. Pelodytidae). Ital. J. Zool., 71, Suppl. 1: 73-81.
[3]Oneto F., Ottonello D., Braida L., (2010). Monitoraggio specie dell'erpetofauna di interesse conservazionistico - Regione Liguria. Relazione finale non pubblicata, 118 pp.

7.3 Parco Urbano (PU)

Area Protetta che si sovrappone all'ambito:

- SIC IT1324910 "Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero"
- Area Protetta Provinciale "Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Iba" (Cod. 04-AS-Ib)
- Rete ecologica regionale (DGR n.1793/2009), Sito areale di area nucleo.

In base alla documentazione consultata in questo ambito sono presenti:

Habitat (da carta Habitat - DGR n.1444 del 2 novembre 2009 modificata)

- Mosaico tra Aree con dominanza dell'habitat 9540 (Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici) e nuclei boscati di latifoglie termofile (Quercus ilex e Quercus suber)
- Mosaico tra Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi e aree con

dominanza dell'habitat 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali) e aree con dominanza o presenza dell'habitat 6220* (Praterie e pratelli meso- e termo-mediterranei xerofili)

- Mosaico tra aree con dominanza di boschi parzialmente riferibili all'habitat (91AA*: Boschi orientali di quercia bianca), altre latifoglie degli Orno-ostrieti e altri habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
- Altri habitat: brughiere e cespuglieti a carattere prevalentemente mediterraneo

* habitat prioritario ai sensi della direttiva 92/43/CEE

Specie (da carta bionaturalistica)

Nessuna

Specie (potenzialmente presenti)

In base alle tipologie ambientali potrebbero essere inoltre presenti le seguenti specie:

Tabella 20

Specie	Tutela	Habitat potenziale
Campanula sabatia	All. II dir. 92/43/CEE (prioritaria) Specie target secondo DGR 1687/2009 Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Timon lepidus	Specie target secondo DGR 1687/2009 Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Lucanus cervus	Specie target secondo DGR 1687/2009 All. II dir. 92/43/CEE Specie target secondo DGR 73/2015	91AA* e altri boschi di latifoglie
Saga pedo	Specie target secondo DGR 1687/2009 All. IV dir. 92/43/CEE	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Circaetus gallicus	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 1687/2009	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi (Area trofica)
varie specie di orchidee	Specie target secondo DGR 1687/2009	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Caprimulgus europaeus	All. I dir. 09/147/CE	6210 – 6220 - Altri Habitat

Specie	Tutela	Habitat potenziale
	Specie target secondo DGR 73/2015	arbustivi o erbaceo-arbustivi
Emberiza hortulana	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Lanius collurio	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Sylvia undata	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Cerambyx cerdo	All. II dir. 92/43/CEE Specie target secondo DGR 73/2015	91AA* e altri boschi di latifoglie
Varie specie di chirotteri	All. II e IV dir. 92/43/CEE Due specie target secondo DGR 73/2015	Diverse tipologie ambientali, edifici

Interventi

Le aree destinate a Parco Urbano sono da considerare porzioni di territorio non insediabili; in generale coincidono con le zone ANI-MA e ANI-CE del PTCP e rappresentano una risorsa ambientale fondamentale da salvaguardare nell’interesse della collettività. Questa volontà è stata correttamente rispettata nelle funzioni e negli interventi ammessi dalle Norme del PUC che non hanno sostanzialmente alcun incidenza sugli obiettivi di conservazione delle Aree Protette presenti o potenzialmente presenti all'interno dell'ambito. Gli interventi ammessi sono puntiformi e non alterano infatti sostanzialmente lo stato dei luoghi, previa verifica per ogni singolo caso in fase di iter autorizzativo, permettendo al contempo il presidio del territorio con attività di gestione del territorio. Nelle Norme di conformità sono riportate le indicazioni elencate qui di seguito. Per ciascuna voce, ove ritenuto necessario, sono state inserite delle indicazioni puntiformi specifiche che, pur esulando in questa sede dalla valutazione globale del PUC, dovranno essere tenute in considerazione in fase di Studio e di Valutazione di Incidenza dei singoli progetti che potrebbero interessare l'ambito.

Intervento	Livello di Criticità	Interazioni potenziali con obiettivi di conservazione	Misure da adottare
Interventi di ingegneria naturalistica e manufatti infrastrutturali necessari per la manutenzione e la conservazione del territorio	III	Consumo di habitat (6210, 6220, 9540 e 91AA e habitat di specie) Disturbo della fauna *sensu latu* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia.* Nelle misure di conservazione approvate con DGR 73/2015 all'art. 1 è fatto inoltre divieto di: *apertura di nuova viabilità forestale a carattere permanente, salvo specifiche ed evidenti esigenze connesse con la salvaguardia dell'incolumità pubblica, la stabilità dei versanti, la prevenzione antincendio boschivo, la salvaguardia naturalistica e comunque previa apposita valutazione di incidenza. Tale divieto non interessa comunque l'apertura di strade forestali previste dalla Pianificazione Forestale sottoposta a V.I. e redatta in coerenza con quanto stabilito dal vigente Programma Forestale Regionale o di aree forestali a gestione consorziata o collettiva.*	Procedura di valutazione di incidenza ai sensi del DGR 30/2013. In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a evitare un'alterazione o una riduzione di superficie delle aree interessate dagli habitat 6210, 6220, 9540 e 91AA in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a) e c). - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di presenza, ponendo particolare attenzione lungo le scarpate di strade e mulattiere. - a evitare la realizzazione delle opere all'interno o in prossimità di habitat elettivi di specie che possono essere sensibili ad un aumento del disturbo antropico e che sono riportate tra le specie target dei DGR 1687/2009, 73/2015 o tra le specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CEE) e I (09/147/CE) riportate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910 - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi - nel caso di manufatti infrastrutturali (viabilità) verificare la compatibilità dell'opera con quanto riportato nelle misure di conservazione (art. 1 - DGR 73/2015). Si ricorda inoltre che ai sensi dell'art. del DGR 73/2015 è fatato divieto di asfaltatura di strade a fondo naturale, salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica, di antincendio boschivo.
Nuova realizzazione di manufatti	II	Consumo di habitat (6210, 6220, 9540, 91AA e habitat di specie).	Procedura di valutazione di incidenza ai sensi del DGR 30/2013.

Intervento	Livello di Criticità	Interazioni potenziali con obiettivi di conservazione	Misure da adottare
		Disturbo della fauna *sensu latu.* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia*	In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a evitare un'alterazione o una riduzione di superficie delle aree interessate dagli habitat 6210, 6220, 9540 e 91AA in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a) e c). - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di presenza, ponendo particolare attenzione lungo le scarpate di strade e mulattiere. - a evitare la realizzazione delle opere all'interno o in prossimità di habitat elettivi di specie che possono essere sensibili ad un aumento del disturbo antropico e che sono riportate tra le specie target dei DGR 1687/2009, 73/2015 o tra le specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CEE) e I (09/147/CE) riportate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910. - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi
Realizzazione di aree attrezzate per pic-nic o per palestre nel verde e di quant'altro si rendesse necessario per rendere pubblicamente fruibile il parco urbano.	II	Consumo di habitat (6210, 6220, 9540, 91AA e habitat di specie). Disturbo della fauna *sensu latu.* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia*	Procedura di pre-valutazione di incidenza ai sensi del DGR 30/2013. In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a evitare un'alterazione o una riduzione di superficie delle aree interessate dagli habitat 6210, 6220, 9540, 91AA in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a) e c). - evitare la realizzazione di nuova viabilità, avendo cura di utilizzare esclusivamente la rete sentieristica esistente - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di

Intervento	Livello di Criticità	Interazioni potenziali con obiettivi di conservazione	Misure da adottare
			presenza, ponendo particolare attenzione lungo le scarpate di strade e mulattiere. - a evitare la realizzazione delle opere all'interno o in prossimità di habitat elettivi di specie che possono essere sensibili ad un aumento del disturbo antropico e che sono riportate tra le specie target dei DGR 1687/2009, 73/2015 o tra le specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CEE) e I (09/147/CE) riportate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910. - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi
Per gli edifici esistenti sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, e ristrutturazione edilizia leggera, con esclusione dei frazionamenti. Sono inoltre ammessi, nell'ambito degli interventi di ristrutturazione di cui sopra, ampliamenti contenuti entro il 10% della Su esistente alla data di adozione del P.U.C.	II	Perdita aree rifugio chirotteri (edifici diruti e/o in stato di abbandono, o semi-abbandono.	- Verifica per valutare se l'intervento proposto rientra negli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3 del D.G.R. 380/2001 che sono esclusi dalla presentazione dello studio di incidenza, a meno che l'oggetto stesso degli interventi di cui sopra non risulti elemento sostanziale per la salvaguardia delle specie per le quali il sito è stato individuato nella Rete Natura 2000 o inclusi nell'allegato D della DGR 30/2013. - Approfondimenti puntuali per evitare la realizzazione dell'intervento all'interno o in prossimità di habitat elettivi di specie che possono essere sensibili ad un aumento del disturbo antropico e che sono riportate tra le specie target del DGR 1687/2009, 73/2015 o tra le specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CEE) e I (09/147/CE) riportate nel formulario Natura 2000 e nel caso predisporre adeguate misure di mitigazione. - Nel caso di interventi che interessino edifici diruti in toto e/o in stato di abbandono, o semi-abbandono dovrà essere predisposta una perizia chirotterologica in fase di pre-valutazione o in fase di studio di incidenza ai sensi del DGR 30/2013.

7.4 TPA 1 – Territori di presidio ambientale (Grasci-Costa di cane-Fasciole-Armussi-Campirossi)

Area Protetta che si sovrappone all'ambito:

- SIC IT1324910 “Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero”
- Area Protetta Provinciale “Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Iba” (Cod. 04-AS-Ib)
- Rete ecologica regionale (DGR n.1793/2009), Sito areale di area nucleo.

In base alla documentazione consultata in questo ambito sono presenti:

Habitat (da carta Habitat - DGR n.1444 del 2 novembre 2009 modificata)

- Mosaico tra aree con dominanza di boschi parzialmente riferibili all'habitat (91AA*: Boschi orientali di quercia bianca), altre latifoglie degli Orno-ostrieti e altri habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
- Altri habitat (non All. I dir. 92/43): brughiere e cespuglieti a carattere prevalentemente mediterraneo o submediterraneo

* habitat prioritario ai sensi della direttiva 92/43/CEE

Specie (da carta bionaturalistica)

Tabella 21

Specie	Tutela	Note
Alcedo atthis	All. II e IV dir. 92/43/CEE Specie target secondo DGR 73/2015	edifici

Specie (potenzialmente presenti)

In base alle tipologie ambientali potrebbero essere inoltre presenti le seguenti specie:

Tabella 22

Specie	Tutela	Habitat potenziale
Campanula sabatia	All. II dir. 92/43/CEE (prioritaria) Specie target secondo DGR 1687/2009 Specie target secondo DGR	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi

Specie	Tutela	Habitat potenziale
	73/2015	
Timon lepidus	Specie target secondo DGR 1687/2009 Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Lucanus cervus	Specie target secondo DGR 1687/2009 All. II dir. 92/43/CEE Specie target secondo DGR 73/2015	91AA* e altri boschi di latifoglie
Saga pedo	Specie target secondo DGR 1687/2009 All. IV dir. 92/43/CEE	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
varie specie di orchidee	Specie target secondo DGR 1687/2009	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Caprimulgus europaeus	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Emberiza hortulana	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Lanius collurio	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Sylvia undata	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Cerambyx cerdo	All. II dir. 92/43/CEE Specie target secondo DGR 73/2015	91AA* e altri boschi di latifoglie
Varie specie di chirotteri	All. II e IV dir. 92/43/CEE Due specie target secondo DGR 73/2015	Diverse tipologie ambientali, edifici

Interventi

La volontà progettuale è quella di favorire il recupero delle attività agricole e delle colture prevalenti dell'ambito e favorire la residenzialità collegata alla manutenzione degli assetti. Questa volontà è stata correttamente rispettata nelle funzioni e negli interventi ammessi dalle Norme del PUC che non hanno sostanzialmente alcun incidenza sugli obiettivi di conservazione delle Aree Protette presenti o potenzialmente presenti all'interno dell'ambito. Gli interventi ammessi sono puntiformi e non alterano infatti sostanzialmente lo stato dei luoghi, previa verifica per ogni singolo caso in fase

di iter autorizzativo, permettendo al contempo il presidio del territorio con attività di gestione del territorio collegate all'ambito agricolo.

All’interno del TPA sono ammessi infatti interventi con destinazione d’uso di tipo residenziale strettamente connessi alla finalità specifica di presidio del territorio, solo attraverso attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente. Nelle Norme di conformità sono riportate le indicazioni elencate qui di seguito. per ciascuna voce, ove ritenuto necessario, sono state inserite delle indicazioni puntiformi specifiche che, pur esulando in questa sede dalla valutazione globale del PUC, dovranno essere tenute in considerazione in fase di Studio e di Valutazione di Incidenza dei singoli progetti che potrebbero interessare l'ambito.

Intervento	Livello di Criticità	Principali interazioni con gli obiettivi di conservazione	Misure da adottare
Interventi edilizi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo di cui all'art. 5 delle N.U.G. Commi 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5., a condizione che: gli ampliamenti e le demolizioni con ricostruzione non Superino il 20% della Superficie utile (Su) esistente	II	Perdita aree rifugio chirotteri (edifici diruti e/o in stato di abbandono, o semi-abbandono.	- Verifica per valutare se l'intervento proposto rientra negli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3 del D.G.R. 380/2001 che sono esclusi dalla presentazione dello studio di incidenza, a meno che l'oggetto stesso degli interventi di cui sopra non risulti elemento sostanziale per la salvaguardia delle specie per le quali il sito è stato individuato nella Rete Natura 2000 o inclusi nell'allegato D della DGR 30/2013. - Approfondimenti puntuali per evitare la realizzazione dell' intervento all'interno o in prossimità di habitat elettivi di specie che possono essere sensibili ad un aumento del disturbo antropico e che sono riportate tra le specie target del DGR 1687/2009, 73/2015 o tra le specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CEE) e I (09/147/CE) riportate nel formulario Natura 2000 e nel caso predisporre adeguate misure di mitigazione. - Nel caso di interventi che interessino edifici diruti in toto e/o in stato di abbandono, o semi-abbandono dovrà essere predisposta una perizia chirotterologica in fase di pre-valutazione o in fase di studio di incidenza ai sensi del DGR 30/2013.
Realizzazione di strutture turistico-ricettive di tipo agrituristico come definite dalla legge regionale 25/05/1992 n° 13.	II	Consumo di habitat (91AA e habitat di specie) Disturbo della fauna *sensu latu* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia*	Procedura di valutazione di incidenza ai sensi del DGR 30/2013. In particolar modo si dovrà prestare attenzione:

Intervento	Livello di Criticità	Principali interazioni con gli obiettivi di conservazione	Misure da adottare
			- a evitare la realizzazione di nuove edificazioni all'interno dell'area SIC - a evitare una alterazione o una riduzione di superficie delle aree interessate dall'habitat 91AA in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a). - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di presenza, ponendo particolare attenzione lungo le scarpate di strade e mulattiere. - a evitare la riduzione o frammentazione di habitat di specie considerate specie target secondo DGR 1687/2009, DGR 73/2015 o specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CE) e I (09/147/CE) e riportate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910. - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi.
Realizzazione di manufatti tecnici afferenti le attività agricole e di infrastrutture antincendio come vasche di accumulo acqua per l'eventuale pescaggio degli elicotteri, dei mezzi antincendio e per uso irriguo.	II	Consumo di habitat (91AA e habitat di specie) Disturbo della fauna *sensu latu* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia*	Procedura di valutazione di incidenza ai sensi del DGR 30/2013.. In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a evitare una alterazione o una riduzione di superficie delle aree interessate dall'habitat 91AA in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a). - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle

Intervento	Livello di Criticità	Principali interazioni con gli obiettivi di conservazione	Misure da adottare
			aree di presenza, ponendo particolare attenzione lungo le scarpate di strade e mulattiere. - a evitare la riduzione o frammentazione di habitat di specie considerate specie target secondo DGR 1687/2009, 73/2015 o specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CE) e I (dir.) e riportate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910. - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi. - a dotare le vasche di accumulo per uso antincendio e per uso agricolo di accorgimenti che permettano la fuoriuscita della fauna.
E' vietata l'apertura di strade private di urbanizzazione ad eccezione di quelle finalizzate al recupero agricolo o silvo-pastorale del territorio, purché conformi a determinate caratteristiche. In ogni caso l'apertura di nuove strade potrà essere ammessa soltanto ad avvenuta dimostrazione della impossibilità di recuperare tracciati di percorsi già esistenti nella zona.	III	Consumo di habitat (91AA e habitat di specie) Disturbo della fauna *sensu latu* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia* Nelle misure di conservazione approvate con DGR 73/2015 all'art. 1 è fatto inoltre divieto di: *apertura di nuova viabilità forestale a carattere permanente, salvo specifiche ed evidenti esigenze connesse con la salvaguardia dell'incolumità pubblica, la stabilità dei versanti, la prevenzione antincendio boschivo, la salvaguardia naturalistica e comunque previa apposita valutazione di incidenza. Tale divieto non interessa comunque l'apertura di strade forestali previste dalla Pianificazione Forestale*	Procedura di valutazione di incidenza ai sensi del DGR 30/2013. In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a verificare la compatibilità dell'opera con quanto riportato nelle misure di conservazione (art. 1 - DGR 73/2015). - a evitare una alterazione o una riduzione di superficie delle aree interessate dall'habitat 91AA in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a). - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di presenza. - a evitare la riduzione o frammentazione di

Intervento	Livello di Criticità	Principali interazioni con gli obiettivi di conservazione	Misure da adottare
		sottoposta a V.I. e redatta in coerenza con quanto stabilito dal vigente Programma Forestale Regionale o di aree forestali a gestione consorziata o collettiva.	habitat di specie considerate specie target secondo DGR 1687/2009, 73/2015 o specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CE) e I (dir.) e riportate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910. - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi. Si ricorda inoltre che ai sensi dell'art. Del DGR 73/2015 è fatato divieto di asfaltatura di strade a fondo naturale, salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica, di antincendio boschivo.
Piani aziendali	II	Consumo di habitat (91AA e habitat di specie) Disturbo della fauna *sensu latu* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia*	Procedura di pre-valutazione di incidenza ai sensi del DGR 30/2013. In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a evitare una alterazione o una riduzione di superficie delle aree interessate dall'habitat 91AA in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a). - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di presenza. - a evitare la riduzione o frammentazione di habitat di specie considerate specie target secondo DGR 1687/2009, DGR 73/2015 o specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CE) e I (dir.) e riportate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910.

9.5 TNI 1 – Territori non insediabili (Ciazzaira-Poggio rotondo-Bandia-Fascie)

Area Protetta che si sovrappone all'ambito:

- SIC IT1324910 “Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero”
- Area Protetta Provinciale “Poggio Grande – Monte Acuto – Valle Rio Iba” (Cod. 04-AS-Ib)
- Rete ecologica regionale (DGR n.1793/2009), Sito areale di area nucleo.

In base alla documentazione consultata in questo ambito sono presenti:

Habitat (da carta Habitat - DGR n.1444 del 2 novembre 2009 modificata)

- Altri habitat (non All. I dir. 92/43): brughiere e cespuglieti a carattere prevalentemente mediterraneo o submediterraneo
- Aree con dominanza dell'habitat 6210* (Formazioni erbose secche seminaturali)
- Mosaico tra altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi e aree con dominanza dell'habitat 6210* (Formazioni erbose secche seminaturali), Aree con dominanza o presenza dell'habitat 6220* (Praterie e pratelli meso- e termo-mediterranei xerofili) e
- Mosaico tra Altri habitat (non All. I dir. 92/43): boschivi di latifoglie a dominanza di Ostrya carpinifolia e Aree con dominanza dell'habitat 9260 (Foreste di Castanea sativa)

* Habitat prioritario ai sensi della dir. 92/43/CEE

Specie (da carta bionaturalistica)

Tabella 23

Specie	Tutela	Note
Alcedo atthis	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	Il sito non è idoneo alla presenza della specie
Aquila chrysaetos	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi (aree trofiche)
Caprimulgus europaeus	All. I dir. 09/147/CE	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi

Specie	Tutela	Note
	Specie target secondo DGR 73/2015	(aree trofiche e di nidficazione)
Lanius collurio	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi (aree trofiche)

Specie (potenzialmente presenti)

In base alle tipologie ambientali potrebbero essere inoltre presenti le seguenti specie:

Tabella 24

Specie	Tutela	Habitat
Campanula sabatia	All. II dir. 92/43/CE (prioritaria) Specie target secondo DGR 1687/2009 Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Timon lepidus	Specie target secondo DGR 1687/2009 Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Lucanus cervus	Specie target secondo DGR 1687/2009 All. II dir. 92/43/CE Specie target secondo DGR 73/2015	91AA* e altri boschi di latifoglie
Saga pedo	Specie target secondo DGR 1687/2009 All. IV dir. 92/43/CE	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
varie specie di orchidee	Specie target secondo DGR 1687/2009	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Circaetus gallicus	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 1687/2009	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi (aree trofiche)
Emberiza hortulana	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Sylvia undata	All. I dir. 09/147/CE Specie target secondo DGR 73/2015	6210 – 6220 - Altri Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi
Cerambyx cerdo	All. II dir. 92/43/CE Specie target secondo DGR 73/2015	91AA* e altri boschi di latifoglie
Eresus cinnaberinus	Specie target secondo DGR	6210 – 6220 - Altri Habitat

Specie	Tutela	Habitat
	1687/2009	arbustivi o erbaceo-arbustivi
varie specie di chirotteri	All. II e IV dir. 92/43/CE Due specie target secondo DGR 73/2015	Varie tipologie ambientali, edifici

Interventi

La volontà pianificatoria è quella di favorire le caratteristiche di questa zona a valenza territoriale di tipo prettamente naturale . Questa volontà è stata correttamente rispettata nelle funzioni e negli interventi ammessi dalle Norme del PUC che non hanno sostanzialmente alcun incidenza sugli obiettivi di conservazione delle Aree Protette presenti o potenzialmente presenti all'interno dell'ambito. Gli interventi ammessi sono puntiformi e non alterano infatti sostanzialmente lo stato dei luoghi, previa verifica per ogni singolo caso in fase di iter autorizzativo, permettendo al contempo il presidio del territorio con attività tradizionali e di gestione del territorio ottemperando pienamente alle indicazioni fornite dalla direttiva “Habitat”.
Nelle Norme di conformità sono riportate le indicazioni elencate qui di seguito. Per ciascuna voce, ove ritenuto necessario, sono state inserite delle indicazioni puntiformi specifiche che, pur esulando in questa sede dalla valutazione globale del PUC, dovranno essere tenute in considerazione in fase di Studio e di Valutazione di Incidenza dei singoli progetti che potrebbero interessare l'ambito al fine di identificare di volta in volta, sulla base di progetti definitivi, particolari criticità ed eventualmente intervenire con gli strumenti di mitigazione più idonei.

Intervento	Livello di Criticità	Possibili interazioni con obiettivi di conservazione	Misure da adottare
Interventi sul patrimonio edilizio esistente di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, nonché quelli di ristrutturazione edilizia, con esclusione dei frazionamenti e degli ampliamenti.	II	Perdita aree rifugio chirotteri (edifici diruti e/o in stato di abbandono, o semi-abbandono.	- Verifica per valutare se l'intervento proposto rientra negli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3 del D.G.R. 380/2001 che sono esclusi dalla presentazione dello studio di incidenza, a meno che l'oggetto stesso degli interventi di cui sopra non risulti elemento sostanziale per la salvaguardia delle specie per le quali il sito è stato individuato nella Rete Natura 2000 o inclusi nell'allegato D della DGR 30/2013. - Approfondimenti puntuali per evitare la realizzazione dell' intervento all'interno o in prossimità di habitat elettivi di specie che possono essere sensibili ad un aumento del disturbo antropico e che sono riportate tra le specie target del DGR 1687/2009, 73/2015 o tra le specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CEE) e I (09/147/CE) riportate nel formulario Natura 2000 e nel caso predisporre adeguate misure di mitigazione. - Nel caso di interventi che interessino edifici diruti in toto o in parte dovrà essere predisposta una perizia chirotterologica in fase di pre-valutazione o in fase di studio di incidenza ai sensi del DGR 30/2013.

Intervento	Livello di Criticità	Possibili interazioni con obiettivi di conservazione	Misure da adottare
Opere di rimboschimento con essenze coerenti con il dinamismo naturale secondo quanto indicato negli studi di approfondimento di livello puntuale dell'assetto vegetazionale;	III	Consumo di habitat (6210, 6220, habitat di specie) Disturbo della fauna *sensu latu* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia* (a medio -lungo termine) Nelle misure di conservazione sito specifiche approvate con DGR 73/2015 è fatto divieto di: *forestazione artificiale di prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere, tranne nei casi di interventi necessari alla difesa del suolo e per il ripristino naturalistico, da effettuarsi solo tramite l'impiego di specie autoctone.*	Procedura di Valutazione di Incidenza per ciascun intervento. In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a evitare una alterazione o una riduzione di superficie delle aree interessate dagli habitat 6210, 6220 in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a). - a evitare l'introduzione di specie alloctone in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera c). - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di presenza. - a evitare la riduzione o frammentazione di habitat di specie considerate specie target secondo DGR 1687/2009, DGR 73/2015 o specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CE) e I (dir. 09/147/CE) e riportate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910. - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi.
Coltivazione e manutenzione delle zone boscate esistenti, comprese eventuali opere di bonifica idrogeologica in relazione alle indicazioni di livello puntuale dell'assetto geomorfologico	II	Alterazione di habitat (habitat di specie) Disturbo della fauna *sensu latu* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia* Nelle misure di conservazione sito specifiche	Procedura di Valutazione di Incidenza per ciascun intervento fatto salvo quanto previsto dall'art. 8 della L.R. 28/2009. In particolar modo si dovrà prestare attenzione:

Intervento	Livello di Criticità	Possibili interazioni con obiettivi di conservazione	Misure da adottare
		approvate con DGR 73/2015 è fatto divieto di*: eradicazione di piante di alto fusto e delle ceppaie vive o morte nelle aree boscate, salvo che gli interventi di eradicazione di specie alloctone invasive e/o interventi finalizzati alla conservazione di habitat o habitat di specie sottoposti a valutazione di incidenza e/o interventi previsti per motivi fitosanitari e/o di pubblica utilità;* Nelle misure di conservazione sito specifiche approvate con DGR 73/2015 è fatto divieto di obbligo di: *nell'esecuzione di taglio, gestione e manutenzione di ambiente forestale devono essere rilasciati alberi morti in piedi o a terra, se presenti, nel numero di almeno 5 per ha, scelti tra quelli di maggior diametro e il più possibile uniformemente distribuiti e rappresentativi della composizione specifica del soprassuolo, anche alfine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna. Tali piante possono essere asportate solo in presenza di esigenze fitosanitarie che pongano a rischio anche il soprassuolo circostante*	- a evitare una alterazione delle aree interessate dall'habitat 91AA in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a) e c). - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di presenza. - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi
Realizzazione di piazzole per la sosta, aree attrezzate per pic-nic, per percorsi escursionistici comprese palestre all'aperto, aree attrezzate per il gioco, recinti di sosta per animali in genere.	II	Consumo di habitat (6210, 6220 e habitat di specie). Disturbo della fauna *sensu latu.* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia*	Procedura di Valutazione di Incidenza per ciascun intervento. In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a evitare un'alterazione o una riduzione di superficie delle aree interessate dagli habitat 6210, 6220 in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1

Intervento	Livello di Criticità	Possibili interazioni con obiettivi di conservazione	Misure da adottare
			lettera a) e c). - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di presenza. - a evitare la realizzazione delle opere all'interno o in prossimità di habitat elettivi di specie che possono essere sensibili ad un aumento del disturbo antropico e che sono riportate tra le specie target del DGR 1687/2009, DGR 73/2015 o tra le specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CE) e I (09/147/CE) riportate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910. - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi
Ripristino di eventuali terrazzamenti preesistenti per coltivazioni compatibili con l'ambiente naturale;	II	Perdita di habitat di specie qualora le opere di ripristino non vengano realizzate con muratura a secco o muratura in calcestruzzo con pietra a vista che presenti interstizi tra una pietra e l'altra.	Procedura di Valutazione di Incidenza per ciascun intervento fatto salvo quanto previsto dall'art. 8 della L.R. 28/2009. In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a evitare il ripristino dei terrazzamenti con tecniche inidonee (ad es. murature in cemento o murature con pietra a vista stuccate).
L'apertura di viabilità forestale per la coltivazione del bosco, qualora sia dimostrata l'impossibilità di ripristinare tracciati storici già esistenti.	III	Consumo di habitat (6210, 6220, habitat di specie) Disturbo della fauna *sensu latu* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia* Nelle misure di conservazione approvate con	Procedura di Valutazione di Incidenza per ciascun intervento. In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a evitare alterazione, frammentazione o riduzione di superficie delle aree

Intervento	Livello di Criticità	Possibili interazioni con obiettivi di conservazione	Misure da adottare
		DGR 73/2015 all'art. 1 è fatto inoltre divieto di: *apertura di nuova viabilità forestale a carattere permanente, salvo specifiche ed evidenti esigenze connesse con la salvaguardia dell'incolumità pubblica, la stabilità dei versanti, la prevenzione antincendio boschivo, la salvaguardia naturalistica e comunque previa apposita valutazione di incidenza. Tale divieto non interessa comunque l'apertura di strade forestali previste dalla Pianificazione Forestale sottoposta a V.I. e redatta in coerenza con quanto stabilito dal vigente Programma Forestale Regionale o di aree forestali a gestione consorziata o collettiva.*	interessate dagli habitat 6210, 6220 in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a) e c). - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di presenza. - a evitare la riduzione o frammentazione di habitat di specie considerate specie target secondo DGR 1687/2009, DGR 73/2015 o specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CE) e I (dir. 09/147/CE) e riportate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910. - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi - a vietare l'accesso ai mezzi motorizzati non autorizzati, fatto eccezione per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, usufruttuari, lavoratori e gestori.
Apertura di viali tagliafuoco	II	Consumo di habitat (6210, 6220, habitat di specie) Disturbo della fauna *sensu latu* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia*	Procedura di Valutazione di Incidenza per ciascun intervento. In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a evitare alterazione, frammentazione o riduzione di superficie delle aree interessate dagli habitat 6210, 6220 in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a) e c).

Intervento	Livello di Criticità	Possibili interazioni con obiettivi di conservazione	Misure da adottare
			- a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di presenza. - a evitare la riduzione o frammentazione di habitat di specie considerate specie target secondo DGR 1687/2009, DGR 73/2015 o specie incluse negli allegati II (dir. 92/43/CE) e I (dir. 09/147/CE) e riportate nel formulario Natura 2000 del SIC IT1324910. - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi
Realizzazione di vasche di accumulo acqua per la prevenzione incendi.	II	Consumo di habitat (6210, 6220, habitat di specie) Disturbo della fauna *sensu latu* Perdita di esemplari di *Campanula sabatia*	Procedura di Valutazione di Incidenza per ciascun intervento. In particolar modo si dovrà prestare attenzione: - a evitare alterazione, frammentazione o riduzione di superficie delle aree interessate dagli habitat 6210, 6220 in ottemperanza a quanto disposto da DGR 1507/09 art. 1 lettera a) e c). - a valutare la presenza di *Campanula sabatia* ed in caso positivo evitare l'alterazione delle aree di presenza. - ai modi e ai tempi di esecuzione degli interventi - a predisporre le vasche con accorgimenti che permettano un'agevole fuoriuscita della fauna.

9.6 Ambito CR2 – Waterfront

L'ambito non interessa direttamente il SIC IT1324973 “Fondali Loano – Albenga” ma le previsioni di Piano potrebbero avere influenze sull'area Natura 2000 e pertanto vengono valutate in questa sede.
Il SIC marino antistante il Comune di Borghetto Santo Spirito è una delle Aree Natura 2000 che tutela ambienti marini particolarmente importanti per la presenza di praterie di *Posidonia oceanica*, un habitat prioritario ai sensi della Direttiva 92/42/CEE, un tempo ampiamente diffuse nella fascia compresa tra la superficie e la profondità di 25-35 m.
Negli ultimi decenni queste cenosi presentano forme di degrado e generale regressione, imputabile sostanzialmente all’incremento delle attività antropiche nelle zone costiere opere di difesa costiera dall’erosione, opere portuali, dragaggi, ripascimenti, ancoraggi, scarichi a mare, pesca a strascico illegale, etc.).
In base alla DGR 1533/05, che individua criteri per la salvaguardia dell'habitat prioritario "prateria di *Posidonia oceanica*", anche se in prossimità del territorio di Borghetto S. S. appare scarsamente rappresentato (cfr. cap. 5.2) vengono elencati i seguenti interventi come potenzialmente lesivi dell'habitat:
• opere fisse di difesa costiera (opere costiere destinate a combattere l’erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa mediante la costruzione, ad esempio, di dighe, moli, gettate e altri lavori di difesa dal mare, recupero di terre dal mare) di cui alla lettera a) dell’Allegato 2 e alla lettera 10j dell’Allegato 3 della L.R. n. 38/98;
• porticcioli turistici, di cui alla lettera h) dell’Allegato 2 e alla lettera 10e) dell’Allegato 3 della L.R. 38/98;
• ripascimento degli arenili;
• dragaggi e movimentazione di sedimenti dragati;
• realizzazione di barriere artificiali ed altri habitat artificiali per il ripopolamento ittico;
• posa di cavi e condotte;
• scarichi di acque reflue;
• impianti di maricoltura.
In base all'analisi delle previsioni e considerati i criteri vincolanti della normativa a tutela dei SIC marini e si ritiene che le previsioni del PUC non introducano nuove opere tra quelle elencate in precedenza e pertanto non sono prevedibili incidenze di alcun grado, anche di tipo indiretto, sul SIC IT1324973 “Fondali Loano – Albenga” e pertanto

possono essere pienamente congruenti con gli obiettivi di conservazione indicati dalla Direttiva europea “Habitat”. Per qualsiasi intervento che rientri in quanto previsto dalla DGR 1533/05 si rimanda all'apposita Valutazione d'incidenza.

10. MISURE GENERALI

Gli elementi emersi nel paragrafo precedente riguardano indicazioni a scala di piano e pertanto soltanto studi puntuali focalizzati sul sito specifico e sul tipo di intervento potranno individuare nel dettaglio se quest'ultimo inciderà in modo più o meno marcato, diretto o indiretto, su specie e habitat target apportandovi, ove necessarie, le opportune mitigazioni.
In questa sede è opportuno inoltre ricordare che gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia di cui all’articolo 3 del D.G.R. 380/2001, come gli interventi inseriti nell'allegato D della DGR 30/2013, sono esclusi dalla procedura di Valutazione d'incidenza, a meno che l’oggetto stesso degli interventi di cui sopra non risulti elemento sostanziale per la salvaguardia delle specie per le quali il sito è stato individuato nella Rete Natura 2000, come risulta dalle misure di conservazione di ciascun sito e/o dall’eventuale piano di gestione o in mancanza di questi dalle schede dati Natura 2000.
Pertanto in tutte le aree in cui è obbligatoria la Valutazione di Incidenza dovranno essere tenuti in considerazione i seguenti indirizzi generali in sede di Studio e Valutazione di Incidenza dei singoli piani e progetti al fine di identificare di volta in volta particolari criticità ed eventualmente intervenire con gli strumenti di mitigazione più idonei. Di seguito sono elencate le strategie da attuare per favorire attività che possono avere incidenza positiva sugli obiettivi di conservazione dei SIC oltre ad eventuali indicazioni per le misure di mitigazione.

Aree agricole
• Incentivare le pratiche colturali tradizionali.
• Promuovere l’impianto di colture nei pressi dei fabbricati rurali esistenti
• Promuovere forme ecosostenibili di agricoltura a basso impatto evitando o limitando l’utilizzo di anticrittogamici, insetticidi e/o diserbanti.
• Promuovere produzioni tipiche che prevedano l’utilizzo di produzioni agro-alimentari locali e l’apicoltura

• In una strategia generale votata all’incremento del mosaico di microambienti come siepi, filari, grandi alberi isolati, piccole zone umide, pozze e abbeveratoi, è necessario evitare la rimozione dei citati elementi e al contrario quando possibile promuoverne l’incremento.
• Evitare impianti arborei (quando non funzionali alla creazione di aree trofiche con essenze appetite dall’avifauna) e rimboschimenti artificiali.
• Evitare forme di inquinamento ad ogni livello.
• Contrastare l’evoluzione naturale della vegetazione in presenza di habitat prativi e di ambiente aperto di rilevanza conservazionistica con interventi tesi al mantenimento e miglioramento delle aree extra silvatiche.
• All'interno delle Aree Natura 2000 gli interventi di ripristino dei muri a secco dovranno essere realizzate attraverso tecniche tradizionali ed utilizzando pietra locale con limitazione dell’impiego ove possibile di malte cementizie e materiali impermeabilizzanti.

Aree boschive
• Evitare la sottrazione di terreno alle condizioni naturali per scopi agricoli intensivi.
• Intensificare le azioni di prevenzione del rischio d’incendio.
• Evitare forme di inquinamento ad ogni livello.

Spiagge e opere che interessino l'area costiera e marina
• Vedi allegato 6

Cantieri
Qualora l'area di cantiere interessi un elemento sostanziale per la salvaguardia delle specie per le quali il sito è stato individuato nella Rete Natura 2000, come risulta dalle misure di conservazione di ciascun sito e/o dall’eventuale piano di gestione o in mancanza di questi dalle schede dati Natura 2000 dovranno essere adottati i seguenti accorgimenti.
L'area di cantiere dovrà essere delimitata in fase ante opera con l'assistenza di un tecnico esperto in campo naturalistico-ambientale, in modo da salvaguardare il più possibile gli obiettivi di conservazione delle Aree Natura 2000. Il transito dei mezzi di lavoro e degli operai nonché il deposito di materiale, anche temporaneo, dovranno avvenire solo all'interno dell'area di cantiere. All'interno dell'area di cantiere potranno

essere evidenziate quelle situazioni puntiformi che a parere dell'esperto potrebbero essere salvaguardate compatibilmente con le esigenze di trasformazione dell'area.
Dovranno essere previste nel corso della realizzazione dell'opera le seguenti misure mitigative:

• umidificare le aree di lavoro e i cumuli di materiali;
• limitare la velocità dei mezzi sulle strade non pavimentate; bagnare le strade non pavimentate nei periodi secchi;
• limitare le attività che comportano l'emissione di polveri nelle giornate di vento teso e/o diretto verso ricettori sensibili;
• manutenzione della viabilità interna al fine di evitare fenomeni erosivi dovuti all'incanalamento delle acque meteoriche;
• adozione di macchine operatrici di recente costruzione e, in ogni caso, verifica della continua manutenzione dei mezzi e delle attrezzature (lubrificazione, sostituzione pezzi usurati o inefficienti, controllo e serraggio giunzioni, bilanciatura, verifica allineamenti, verifica tenuta pannelli di chiusura, etc);
• telonatura mezzi di trasporto materiali polverulenti;
• utilizzo di mezzi gommati e non di mezzi cingolati.

Per mitigare le variazioni di rumorosità legate alla cantierizzazione occorrerà valutare in corso d'opera con personale tecnico competente in campo naturalistico-ambientale l'effettivo impatto arrecato alla fauna selvatica applicando nell'eventualità modifiche di orario (temporanee o permanenti a giudizio dei tecnici) di svolgimento delle opere maggiormente impattanti oltre a stabilire se necessario periodi di ridotta attività. Un ulteriore accorgimento utile alla mitigazione è la limitazione degli orari di lavoro che escludano le prime ore del mattino (entro le ore 8) e il tardo pomeriggio (dopo le ore 18:30).

Rivegetazione/rinaturalizzazione

Qualora fossero necessari interventi di rinaturalizzazione e/o rivegetazione nell'ottica del mantenimento della continuità vegetale locale è auspicabile l'utilizzo di specie arbustive ed arboree autoctone, cercando ove possibile vegetazione strutturalmente e floristicamente simile a quella di ricostituire naturale una e che si possa integrare con le caratteristiche vegetali e paesaggistiche dell'area interessata. Il materiale vegetale dovrà essere preferibilmente di origine locale, perché essendo già adattato alle

condizioni ambientali (climatiche e di substrato) del luogo, avrà maggiori probabilità di attecchimento e di sviluppo ed inoltre eviterà fenomeni di inquinamento genetico all'interno delle popolazioni vegetali presenti. All'interno dell'area Natura 2000 è fatto divieto di impianto di essenze non facenti parte del corteggio floristico ligure. Nel medio-lungo termine è comunque da favorire la colonizzazione spontanea.

Recupero e/o ristrutturazione di edifici storici o di edifici diruti in toto o in parte

Predisposizione di una perizia chirotterologica in fase di pre-valutazione o in fase di studio di incidenza ai sensi del DGR 30/2013.

9. CONCLUSIONI

Il territorio del Comune di Borghetto Santo Spirito, pur avendo una modesta estensione, rappresenta un elemento essenziale all'interno della Rete Natura 2000 in Liguria. Le grandi valenze naturalistiche, ambientali e paesaggistiche sono testimoniate dalla presenza di due Siti di Interesse Comunitario e di un'area protetta provinciale che interessano complessivamente il 41% dell'intero comprensorio comunale.
Il vasto paesaggio brullo del crinale che dal Monte Acuto degrada verso capo Santo Spirito alternato ad alcune aree boscate unito alla particolare litologia e morfologia permettono infatti la presenza di una flora e di una fauna molto ricche. Tra gli habitat più diffusi, vi sono quelli tipici di ambienti aperti, formati da aree arbustate alternate a garighe e piccole aree rupestri. In prossimità del Castello Borrelli è presente un'area boscata, con conifere a cui si affiancano latifoglie, tra cui un'interessante presenza di quercia da sughero. Nel tratto di mare antistante il territorio comunale è presente una formazione mista, costituita prevalentemente da un prato di *Cymodocea nodosa* con numerosi fasci e cespugli sparsi di *Posidonia oceanica* a cui si alternano macchie isolate di un mosaico di prateria e matte morta. E' presente inoltre un vasto popolamento di *Caulerpa taxifolia* che colonizza anche le zone più interne della prateria di *P. oceanica.*
Il PUC in adozione è tale da non apportare sostanziali alterazioni e/o impatti sugli habitat, sugli habitat di specie e sui popolamenti animali e vegetali delle aree protette

Natura 2000 ricadenti nel territorio del Comune di Borghetto Santo Spirito. Infatti in un'ottica di un uso corretto del patrimonio ambientale e paesaggistico tutto il territorio comunale ricadente in Aree Protette Natura 2000 è stato classificato all'interno di Ambiti di territorio non insediabili, ambiti di presidio ambientale, ambiti di conservazione e riqualificazione e spazi per attrezzature pubbliche di interesse generale e parchi urbani.
L'attuazione del PUC produce pertanto effetti limitati che non hanno incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione delle Aree Natura 2000.

In particolare le previsioni del PUC:
− non incidono in modo impattante sugli obiettivi di conservazione dei SIC (habitat all. I dir. 92/43/CE – Specie all. II – IV dir. 92/43/CE – Specie e Habitat target DGR 1687/2009, DGR 73/2015);
− non causano riduzioni sostanziali delle superfici occupate dagli habitat all. I dir. 92/43/CE e dagli habitat di specie tale da comprometterne lo stato di conservazione; − non alterano il bilancio idrologico delle Aree Natura 2000 e non modificano sostanzialmente l'andamento del deflusso delle acque superficiali;

Le azioni di piano previste sono state pertanto concepite nell’ottica del rispetto non solo delle peculiarità locali, ma di una gestione integrata del territorio che preveda il raggiungimento di una compatibilità tra sviluppo economico e conservazione delle Aree Protette, includendo misure regolamentari al fine di mitigare in maniera equilibrata la sfera di attività possibili all’interno delle Aree Protette riducendo la possibilità di interferenze o danneggiamento di habitat talvolta fragili e frequentati da specie vulnerabili.

Infine, anche se non si rilevano particolari criticità nelle scelte del PUC rispetto alla presenza degli habitat e delle specie obiettivi di conservazione delle Aree Natura 2000 del territorio comunale, nella fasi autorizzative dei singoli progetti o piani consentiti dalle norme del Piano stesso e ricadenti in aree in cui la normativa prevede l'assoggettabilità a Valutazione di Incidenza, dovranno essere verificate le indicazioni fornite nei Capitoli 9 e 10 al fine, sulla base di progetti definitivi, di identificare di volta in volta particolari criticità ed eventualmente intervenire con gli strumenti di mitigazione più idonei.

Pertanto, in base alle indagini condotte ed alle considerazioni esposte si conclude che:

non sussiste alcuna incidenza prolungata nel tempo tale da compromettere l’integrità delle Aree Natura 2000 presenti all'interno del territorio del comune di Borghetto Santo Spirito, ovvero dei fattori ecologici chiave che determinano gli obiettivi di conservazione delle aree stesse e la funzionalità dell’intera Rete Natura 2000. La coerenza della struttura e della funzione ecologica delle Aree Protette in tutta la loro superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per il quale le aree protette sono state classificate saranno integralmente conservate.