BICO GIANLUCA
Dottore Forestale
Via Montello 2A – 17030 NASINO (SV)
tel 0182/77138 – 347/8820965

PROVINCIA DI SAVONA

COMUNE DI VENDONE

OGGETTO

STUDIO D'INCIDENZA SEZIONE PIANI
A NORMA DEL D.G.R. 30 DEL 18/01/2013

COMMITTENTE: **COMUNE DI VENDONE**
Loc. Capoluogo, 1
17032 Vendone (SV)

RELAZIONE

Il Tecnico
(dr. For. Gianluca Bico)



Parte introduttiva

LOCALIZZAZIONE DELLE SUPERFICI DELLLA ZONA SIC INTERSSATE DALLE PREVISIONI DEL PIANO

Sul territorio comunale di Vendone insiste un'area di interesse Comunitaria identificata come SIC: il sito nºT1324818 – Castell'Ermo Peso G rande.

Il PUC oggetto di analisi regola gli interventi di natura urbanistica su tutto il territorio comunale, con riferimenti edilizi specificamente orientati agli agglomerati urbani. Quindi le aree che il Piano (PUC) considera in maniera più puntuale si riferiscono agli agglomerati delle frazioni con un contorno più o meno ampio. Nella allegata cartografia (TAV. RP1) si evidenziano le sovrapposizioni tra le previsioni del piano e l'area interessata dal SIC.; tali aree si possono suddividere in:

- Zone APA Aree di produzione agricola (interessate marginalmente);
- Zone TPA Aree di presidio ambientale;
- Zone TNI Aree di territorio non insediabile;

In linea generale le aree SIC non intersecano direttamente zone insediate, sfiorando solo la frazione Borgo. La sovrapposizione tra le aree SIC ed il territorio esaminato dal PUC riguarda essenzialmente aree marginali dello stesso.

La sovrapposizione con le aree definite dal PUC trova maggior sviluppo nelle zone identificate come "Aree di territorio non insediabile" poste al di sopra dell'abitato e marginalmente "Aree di presidio ambientale" di cui il maggior sviluppo si trova al di sopra della frazione Borgo. Le altre aree del Piano che si sovrappongono per minor estensione della precedente sono:

- "Aree di produzione agricola"; ed in particolare due piccole zone nelle aree coltivate di contorno alla frazione Borgo ed a monte della frazione Curenna.

Entrano in sovrapposizione con l'area SIC anche alcune strade comunali sterrate tra cui la principale è la strada Borgo – Colla d'Onzo.

LE PREVISIONI DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE IN RAPPORTO ALLE AREE DI SOVRAPPOSIZIONE SIC.

Ripartizione delle aree non insediate

Tale ripartizione comprende tutte le aree di PTCP dell'assetto insediativo definite ANI-MA ed ANI-CE e vengono suddivise in funzione dell'assetto vegetazionale del PTCP e di altre caratteristiche in: Territorio non insediabile TNI, Territorio di presidio ambientale TPA ed aree di produzione agricola APA.

Zone TNI Aree di territorio non insediabile

In queste zone, identificabili con la parte di territorio comunale che culmina con il Monte Castellermo – Peso Grande, la Colla d'Onzo e che valicano in valle Pennavaire alle pendici del Peso Grande e riportate in cartografia allegata (TAV.S1.), il PUC da indicazioni molto semplici e perfettamente attinenti alle indicazioni del PTCP e dell'art. 37 della LR 36/97, i quali prevedono "…interventi di manutenzione e ripristino dei manufatti esistenti……, nonché la realizzazione di manufatti tecnici o di quelli finalizzati all'esercizio delle attività consentite…". Non si prevedono incrementi edificatori. Sono previsti nello specifico: recupero e consolidamento di percorsi viari esistenti; modesti incrementi viari di collegamento; realizzazione strutture a funzione turistica escursionistica. Gli interventi sulla vegetazione sono quelli previsti dal regime di consolidamento dei boschi (art. 72 NTA del PTCP) e di trasformazione delle praterie (art. 76 NTA del PTCP)

Zone TPA Aree di presidio ambientale

Per quanto riguarda le singole aree, in sovrapposizione al SIC, quelle assoggettate alle ***zone di presidio ambientale***, sono ammessi interventi sul patrimonio esistente, nonché interventi di nuova costruzione esclusivamente finalizzati a garantire forme di recupero e riqualificazione del territorio sotto i diversi profili di tipo ecologico-ambientale, paesaggistico e socio-economico. È previsto il recupero agricolo limitato delle aree in abbandono o scarsamente coltivate, mediante Piano di Miglioria con interventi di riqualificazione ambientale e manutenzione delle strutture es. muretti a secco e opere di regimazione delle acque. Tali interventi sono gravati da norme di realizzazione che prevedono principalmente la presentazione di un Piano di Sviluppo Aziendale.

In queste zone sono previste altresì risistemazioni dei fondi agricoli con la nuova edificazione di terrazze (fasce) e degli annessi viari, la reintroduzione di specie arboree da frutto.

Zone APA Aree di produzione agricola;

Individuate ai sensi dell'art. 35 LUR 36/97, comprende le aree destinate o da destinare alle attività agricole ed alle coltivazioni legnose. Sono previsti interventi di recupero dell'attività agricola, il recupero e la costruzione di nuovi edifici, il consolidamento delle attività produttive esistenti, il recupero dei terreni incolti, la realizzazione ed il recupero di opere ed infrastrutture connesse all'attività agricola e di riqualificazione ambientale.

LE INDICAZIONI DEL PIANO PROVINCIALE DELLE AREE PROTETTE E DEI SISTEMI AMBIENTALI E SOVRAPPOSIZIONE CON AREE SIC

L'area definita dal Piano Provinciale delle Aree Protette e dei Sistemi Ambientali per la parte del comune di Vendone ricade per intero nell'area SIC (cfr. TAV. RP1) e viene definita con le sigla:

- 02-AS-Ca area denominata Castell'Ermo-Rocca Liverna;

02-AS-Ca area denominata Castell'Ermo-Rocca Liverna

Indirizzi per la tutela

- Mantenimento della ricchezza di ambienti ecotonali a fini faunistici;
- Mantenimento delle aree prative ed arbustive collinari e montane anche attraverso pascolo controllato e/o a basso carico unitario
- Regolazione dell'uso turistico e/o ricreativo;
- Conservazione del suolo e prevenzione dell'erosione;
- Prevenzione incendio;
- Ripristino popolazioni di mesomammiferi e galliformi;
- Applicazione di Piani di Gestione Pastorale;
- Mantenimento della regolamentazione dell'arrampicata sportiva.

I principali problemi nodali che il Piano Provinciale mette in risalto sono orientati, nell'ambito in oggetto, ai seguenti punti:

- integrazione tra territorio e fascia costiera con specifico riferimento alla tutela dei caratteri peculiari più marcati dell'area in oggetto;
- abbandono delle zone montane con evidenti ripercussioni sugli equilibri idrogeologici, sulla riduzione della biodiversità e la riduzione del patrimonio paesistico;
- minacce per la conservazione di alcuni habitat di interesse comunitario quali:
    - *castagneti*, a causa di attacchi di specie patogene, abbandono dei cedui non affiancato da interventi di conversione ad alto fusto, densità localmente elevate di cinghiali che dato il numero, esercitano azioni negative con ripercussioni anche sociali a medio lungo termine;

- *vegetazione erbacea e arbustiva alpina*, a causa di rischi di erosione del suolo con il mantenimento sia di zone con suoli profondi sia di zone con suoli superficiali; il pascolamento moderato mantiene buone densità sia di ungulati che di lagomorfi che di tetraonidi.

Le principali indicazioni per il contenimento dei problemi possono riassumersi con:

- valorizzazione del paesaggio e delle comunità locali con manutenzione del territorio attraverso il rafforzamento delle qualità naturali e culturali del paesaggio, la valorizzazione delle emergenze naturali e delle peculiarità ambientali con specifico riferimento all'incremento del turismo di qualità;
- innovazione rurale con specifico riferimento all'accoglienza e fruizione, rafforzando l'identità locale, promuovendo l'accoglienza rurale con nuove forme di ricezione, rivitalizzando borghi rurali con nuove funzioni;
- gestione degli ecosistemi, rafforzando le funzioni di corridoi ecologici per le fasce fluviali, mantenendo e migliorando la funzionalità ecologica delle fasce extrasilvatiche di crinale, migliorando l'assetto strutturale delle formazioni boschive assecondando le dinamiche in atto, mantenendo alti gradi di ecotono, tutelando gli ambienti carsici;
- gestione forestale, attraverso il rafforzamento delle finalità multifunzionali del bosco con modalità di gestione e finalità calibrate a seconda delle aree.

Le progettualità considerate nel Piano sono orientate principalmente a:

- promozione della fruizione naturalistica;
- tutela e valorizzazione dei nuclei storici, delle colture tradizionali, e delle pratiche di gestione territoriale tradizionale es. gestione dei prasti-pascoli;
- valorizzazione delle aree rurali quali centri di offerta di servizi ambientali innovativi;
- programmazione di azioni di manutenzione territoriale finalizzate alla riduzione del rischio ambientale;
- interventi di recupero di beni culturali e progetti integrati di riqualificazione urbana.

DESCRIZIONE DEL SIC IT1324818 "CASTELL'ERMO – PESO GRANDE": HABITAT E SPECIE FLORO-FAUNISTICHE PRESENTI.

Il sito in oggetto ricopre una superficie di 1889 ha ed occupa un territorio relativamente vario che si estende dai margini più settentrionali della piana di Albenga, nei pressi del comune di Cisano sul Neva fino al confine con la provincia di Imperia con altezze che vanno dai 156 m ai 1094 m s.l.m.

Tutti gli habitat si presentano in buono stato di conservazione, mentre per ora la loro vulnerabilità è solo minacciata dal passaggio di continui incendi. Le specie di fauna e flora presenti legate comunque agli habitat di interesse comunitario presentano buoni stati conservativi sia nel numero che nella qualità delle popolazioni presenti.

Per quanto riguarda le informazioni generali relative al SIC, si rimanda all'allegata scheda del "Formulario Natura 2000"; mentre di seguito si evidenziano i dati relativi agli habitat ed alle specie presenti.

Tipi di Habitat presenti e relativa valutazione in base ai dati contenuti nel "Formulario Standard Natura 2000" –di cui all'all. I della Dir. 92/43 CEE:

- Castagneti — indice di copertura 20%
- Faggete *(Luzulo-Fagetum)* — " 1%
- Foreste di *Quercus ilex* (*Quercion-ilicis)* — " 2%
- Grotte non ancora sfruttate a livello turistico — " 1%
- Vegetazione casmofitica dei versanti calcarei della Liguria e degli Appennini (*Saxifragion lingulatae)* — " 1%
- Pinete a *Pinus halepensis* liguri-provenzali — " 1%
- Pinete mediterranee a pini mesogeni endemici, compresi il *Pinus mugo* e *Pinus leucodermis* — 1%
- Praterie magre da fieno a bassa altitudine — " 5%
- Terreni erbosi seminat. e facies arbustate su substrato calcareo (*Festuco-brometalia)* con siti importanti per le orchidee* — " 15%
- Prati pionieri su superfici rocciose — " 1%
- Terreni erbosi calcarei carsici *(Alysso-Sedion albi)** — " 1%

Gli habitat contrassegnati con * sono di interesse prioritario ai sensi della Dir. 92/43 CEE.

Le presenze ornitiche di cui all'allegato I della Dir. 79/409/CEE, si elencano:
popolazione migratoria
Caprimulgus europaeus, Emberiza hortulana, Lanius collurio

Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE, ma presenti nell'allegato II/1, nell'allegato II/2 e negli allegati III/1 e III/2 della stessa Direttiva:
Emberiza cia, Accipiter nisus, Aegithalos caudatus, Alauda arvensis, Anthus spinoletta, Anthus trivialis, Apus apus, Buteo buteo, Carduelis cannabina, Carduelis carduelis, Cerchia brachydatctyla, Colomba palumbus, Corvus corone, Cuculus canorus, Dendrocopos mojor, , Erithacus rubecula, Falco tinnunculus, Fringilla coelebs, Fringilla montifringilla, Garrulus glandarius, Jynx torquilla, Luscinia megarhynchos, Parus ater, Parus caeruleus, Parus major, Phoenicurus phoenicurus, Phylloscopus collybita, Picus viridis, Pyrrula pyrrula, Regulus ignicapillus, Saxicola torquata, Strix aluco, Sylvia atricapilla, Turdus iliacus, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus pilaris, Sitta europea, Alectoris rufa, Asio otus.

Piante elencate nell'Allegato II Direttiva 92/43/CEE:
Campanula sabatia, Gentiana ligustica.

Altre specie di flora e fauna importanti:
Alnus viridis, Argna biplicata biplicata, Bufo bufo, Campanula macrorrhiza, Cardus litigiosus, Carex tedae, Cephalantera longifolia, Charpentieria itala puntata, Chilostoma cingulatum bizona, Cicindela maroccana pseudomaroccana, Clausilia bidentata crenulata, Cochlodina comensis comensis, Dactylorhiza fuchsii, Frittilaria involucrata, Graziana alpestris, Helianthemum lunulatum, Helianthemum oelandicum, Hieracium tomentosum, Leucanthemum subglaucum, Lilium pomponium, Lunula pedemontana, Micromeria marginata, Onostoma fastigiatum, Orchis morio, Orchis papilionacea, Pagodulina austeniana, Podarcis muralis, Potentilla caulescens, Primula marginata, Pseudavenionia pedemontana, Renea veneta, Reticella pseudoaegopinella, Salamandra salamandra, Saxcifraga lingulata, Teucrium lucidum, Vitrea etrusca.

Parte di Analisi

- Stato attuale -

PREMESSA

In questa parte saranno analizzate tutte le correlazioni tra il Piano e l'area SIC, anche attraverso la sovrapposizione cartografica tra le aree PUC con zone SIC con particolare riferimento alle aree di maggior interesse, rappresentate cartograficamente nel PUC sulla stralcio della CTR in scala 1:5.000. Dalla correlazione cartografica verranno desunte in particolar modo le rispettive superfici degli habitat SIC rappresentative in relazione alla totalità dell'ambito ed alle aree PUC.

DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI AREE DI INTERVENTO DEL PUC IN RELAZIONE ALLA PRESENZA DEGLI HABITAT, SPECIE DI FAUNA E FLORA DI INTERESSE COMUNITARIO EVIDENZIATE NEL SIC.

Zone TNI Aree di territorio non insediabile

Sono presenti in questa area i seguenti tipi di habitat contemplati nelle allegate schede del SIC:

- Praterie magre da fieno a bassa altitudine;
- terreni erbosi seminat. e facies arbustate su substrato calcareo (*Festuco-brometalia) con siti importanti per le orchidee**;

Questa area rappresentata macroscopicamente dal crinale che divide la Valle Arroscia dalla Valle Pennavaire, è rappresentata per la maggior parte da boschi ed in parte da praterie in cui troviamo alcuni degli endemismi floristici che caratterizzano il SIC.

Zone TPA Aree di presidio ambientale

Sono presenti in questa area i seguenti tipi di habitat contemplati nelle allegate schede del SIC:

- Praterie magre da fieno a bassa altitudine;
- Castagneti

L'area è rappresentata dal versante al di sotto del crinale di divisione con la Val Pennavaire che degrada verso l'abitato. In quest'area troviamo praterie magre da fieno a bassa altitudine con il loro corteggio floristico e faunistico, costituito anche da endemismi floristici.

Zone APA Aree di produzione agricola

Questa tipologia di suddivisione non si sovrappone con nessun tipo di habitat contemplato nell'elenco del SIC. Quest'area, caratterizzata da aree agricole, sia in attualità di coltura che in parziale abbandono, non presenta particolarità floristiche e faunistiche.

SOVRAPPOSIZIONE CON CARTA BIONATURALISTICA

La carta bionaturalistica (cfr. TAV.RP1) dell'area in oggetto riferibile all'intero territorio comunale prende in considerazione tutto il territorio comunale ma in particolare la zona nord e centrale. In particolare si considera molto importante la zona alta con presenza di siti con specie di interesse biogeografico o rare ed endemiche, notevole risalto si da alle litologie importanti per la biodiversità come i calcari affioranti proprio nelle zone di crinale. Importanti sono altresì gli ecotoni non segnalati a livello cartografico, ma estesi a livello puntuale in particolar modo nelle aree di margine delle praterie.

Analizzando la carta bionaturalistica in relazione alle indicazioni del PUC si vede come la maggior parte del territorio di interesse sia all'interno dei territori TNI e nelle porzioni di TPA, ed alcune porzioni puntuali siano comunque all'esterno presenti nelle APA. Da tenere in considerazione sono anche tutte le sorgenti rilevanti sia dal punto di vista biologico che da quello strettamente antropico, visto che sono quasi tutte prese d'acqua potabile, come siti importanti per la riproduzione della fauna minore.

In alta considerazione si dovrà comunque tenere conto delle pareti di roccia importanti sia per il SIC sia strettamente e conseguentemente dal punto di vista bionaturalistico.

Al fine di meglio esplicitare i rapporti tra gli elementi bionaturalistici e le previsioni del PUC si è provveduto a redigere una carta di sovrapposizione tra le emergenze principali della Rete Ecologica Regionale e la zonizzazione del PUC (cfr. TAV. RP1). Da questa sovrapposizione è emerso quanto segue tenendo in considerazione solo le aree al di fuori dell'area SIC e che interessano le aree abitate e coltivate:

- Area "Corridoi ecologici per specie di ambienti boschivi" che si estende lungo il rio Paraone ed un tratto laterale tra gli abitati delle frazioni Curenna e Valle interessando i seguenti ambiti: APA, TPA, APP (solo marginalmente a valle della frazione Villa). In queste aree si consiglia di non intervenire con edificazioni di rilievo che possano portare ad una modifica sostanziale delle coperture arboree per ampi tratti.

- Area “Tappe di attraversamento di specie di ambienti aperti” che interessa le aree coltivate ed ecotonali intorno alle frazioni Vallone, Cantone, Castellaro e Celsa, interesando i seguenti ambiti: RS (solo piccole aree riconducibili ad errori di realizzazione della cartografia tematica regionale su scala 1:25000), RC (solo piccole aree marginali), APA, APP, TPA, TNI nonché piccole aree V e SS.

Questa area è stata identificata come area di sosta per due specie di uccelli: *Lanius collurio (Averla piccola) e Caprimulgus europaeus (Succiacapre),* legati soprattutto ad ambienti quali praterie con arbusti spinosi sparsi, sentieri alberati, boschi misti con ampie radure erbose, tipiche in questa zona della aree ecotonali e quindi a margine delle aree coltivate, fattori di rischio per le specie è innanzi tutto la perdita dell’habitat legato soprattutto all’abbandono dei pascoli e della conseguente riforestazione delle aree inutilizzate. Queste due specie in realtà non frequentano molto le aree coltivate per via del disturbo antropico; per cui si ritiene che, visto la marginale influenza con le specie, siano applicabili le modeste previsioni del piano per questa area, che permetterebbero di garantire, con un piccolo presidio il mantenimento di quegli habitat consoni alle specie oggetto di tutela.

- Stato di progetto -

INTERVENTI PREVISTI DAL PIANO: NORME, REGOLAMENTI - RAPPORTO TRA HABITAT ED INTERVENTI

Di seguito si analizzeranno i rapporti tra gli habitat prioritari identificati dal SIC e le previsioni del Piano in modo da evidenziare le possibili interferenze in modo da poter stilare una serie di indicazioni atte a limitare i problemi ed attenuare gli impatti.

Zone TNI Aree di territorio non insediabile

Rientra in questa classificazione la maggior parte del territorio comunale. In queste zone, il PUC da indicazioni attinenti alle indicazioni del PTCP e dell'art. 37 della LR 36/97. Si sottolinea che queste zone sono le più sensibili agli interventi antropici sia diretti che indiretti, per cui notevole importanza va data non solo alla componente attuattiva edilizia ma anche e soprattutto a quella vegetazionale, in modo da favorire la persistenza e la conservazione degli habitat di interesse comunitario, preservando altresì in tal modo la fauna. Le schede allegate e relative alla descrizione del sito, evidenziano come particolare agente incidente sulla vulnerabilità, il pascolo eccessivo. Tale pratica non praticabile (viste le indicazioni del PTCP sulle PR), e sicuramente non praticata oggi, visto il carico di bestiame che insiste sul territorio, potrebbe divenire un problema se attuato in determinate porzioni dell'area, particolarmente ricche di flora endemica e di pregio (cfr. TAV. RP1). L'interazione tra il pascolo in generale e gli habitat di interesse è poco rilevante, mentre per certi aspetti faunistici, potrebbe favorire l'incremento della popolazione dei galliformi, con positive ripercussioni sulle altre specie in particolare i rapaci.
Per tale area si prevede: recupero e consolidamento dei percorsi viari esistenti; incrementi viari di modesta ampiezza (2m max); strutture di sostegno all'attività turistica.
Sono altresì ammesse sui fabbricati esistenti tutti gli interventi di recupero, sono altresì ammessi interventi di nuova edificazione ad uso pubblico.

Zone TPA Aree di presidio ambientale

Nella cartografia di confronto sono quelle che si sovrappongono poco agli habitat di interesse comunitario (cfr. TAV. RP1). Per tali aree il Piano prevede il presidio ambientale, recupero agricolo delle aree in abbandono o scarsamente coltivate, con interventi di manutenzione alle strutture es. muretti a secco e opere di regimazione delle acque,

completare le opere infrastrutturali di viabilità. È prevista l'edificazione strettamente legata all'ampliamento igienico tecnologico e all'accorpamento di fabbricati. Tali interventi sono gravati da norme di realizzazione che prevedono principalmente:

- la presentazione di un piano di sviluppo aziendale.
- rifacimento in conformità all'esistente dei muretti a secco delle "fasce", la manutenzione delle opere stradali e di urbanizzazione esistenti.

Gli habitat interessati e riguardanti nello specifico le zone limitrofe agli ambiti urbani sono principalmente:

i Castagneti e le Praterie magre da fieno a bassa altitudine; entrambi habitat non di interesse prioritario ma comunque meritori di protezione e tutela, soprattutto a fini faunistici, non solo per la mammofauna, ma anche per l'avifauna, in particolare i rapaci ed i piccoli Motacillidi, Fringillidi e Silvidi.

Le indicazioni edilizie date dal Piano forniscono direttive molto limitate per queste zone, per cui la maggior parte di questi habitat possono essere oggetto di un limitato intervento. Gli habitat presenti però devono essere particolarmente tutelati evitando in maniera puntuale scavi e nuove edificazioni (non verificate) che potrebbero sottrarre porzioni importanti di queste superfici.

Zone APA Aree di produzione agricola

Queste aree sono quelle destinate o da destinare (recupero) all'attività agricola sottoforma di coltivi. In queste zone si prevede il consolidamento delle attività agricole produttive, il recupero delle aree abbandonate o scarsamente coltivate valorizzando colture locali come l'olivo, la vite e la frutta in generale.

Per conseguire questi obiettivi sono previsti interventi di conservazione e valorizzazione del paesaggio agrario attraverso il recupero o la nuova edificazione di edifici (solo per uso agricolo), il consolidamento delle attività produttive esistenti; il recupero di incolti, realizzazione o recupero di opere idrauliche; mantenimento e adeguamento opere di viabilità; opere di riqualificazione ambientale e produttiva con la predisposizione di Piano di Miglioria. Non si prevedono interventi di nuova urbanizzazione, ma solo manutenzione dell'esistente con eventuali piccole opere di completamento.

Non si sovrappongono a tale area habitat di pregio del SIC ma comunque sono da tenere presenti le fasce ecotonali e la predisposizione all'elevata biodiversità ambientale.

In assenza di Piani di Assestamento Forestale, la gestione del bosco oggi è affidata ai proprietari i quali operano secondo le indicazioni della LR 4/99, seguendo tipologie di intervento molto blande ed orientate perlopiù al taglio del ceduo. E' comunque da preferire ai fini della conservazione degli habitat e della fauna dei SIC, il mantenimento di tali puntuali attività, che consentono la conservazione e/o la creazione di piccole fasce ecotonali di grande rilevanza biologica. In altro modo sono da considerarsi gli interventi di rimboschimento o imboschimento i quali sono sconsigliati o comunque da limitarsi a piccole e ristrette superfici. Non sono consigliabili ai fini del mantenimento della composizione specifica degli habitat introduzioni di specie non autoctone o al di fuori degli ambiti vegetazionali. Si sottolinea che spesso le specie utilizzate sono molto combustibili dato l'alto contenuto in oli essenziali.

RAPPORTO CON LA FUNZIONALITÀ' DEL SIC

Per quantificare l'incidenza delle aree di intervento del PUC in relazione alla perimetrazione del SIC, in relazione al SIC stesso nel suo complesso, sono state predisposte le tabelle sotto riportate.

In esse vengono comparate le superfici occupate dagli habitat rappresentati nell'intero SIC con quelle effettivamente interessate dalle aree di intervento in questione; è stata quindi calcolata la loro incidenza in percentuale, suddivisa per singoli habitat, rispetto alla totalità del SIC.

In base a tali risultanze si può affermare che le aree di intervento (soprattutto TNI) non comportano sostanziali alterazioni alle valenze naturalistiche del SIC e non ne compromettono la funzionalità.

Sito "Castell'Ermo – Peso Grande"

ELENCO DEGLI HABITAT DI CUI ALL'ALLEGATO 1 DIR. UE 92/43					
		sito IT 1324818		***zona di intervento***	
codice	**Habitat**	**copertura %**	**copertura ha**	**copertura ha nel territorio comunale**	**% di incidenza rispetto al SIC**
9260	Castagneti	20	377,8	**5,5**	**1,5**
9110	Faggete	1	18,89	0	**0**
9340	foreste di Quercus ilex (Quercion ilicis)	2	37,8	0	**0**
8310	grotte non sfruttate turisticamente	1	18,89	0	**0**
8213	vegetazione casmofitica dei versanti calcarei (Saxifragion lingulatae)	1	18,89	0	**0**
9540	pinete a Pinus halepensis	1	18,89	0	**0**
9540	pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	1	18,89	0	**0**
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine	5	94,45	**10,2**	**10,7**
8230	Prati pionieri su superfici rocciose	1	18,89	0	**0**
6210	terreni erbosi seminaturali e facies arbustate su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) *	15	283,35	**39,5**	**13,9**

6110	terreni erbosi calcarei carsici (Alysso-Sedion albi) *	1	18,89	0	**0**

INTERAZIONE TRA HABITAT DI CUI ALL'ALLEGATO 1 DIR. UE 92/43 E ZONIZZAZIONE PUC											
sito IT 1324818		***Zonizzazione PUC***									
Habitat	**Copertura ha**	**Copertura Ha**									
		APA	**%**	**TPA**	**%**						
Castagneti	377,8	**0**	**0**	**3**	**0,8**						
Praterie magre da fieno a bassa altitudine	94,45	**0**	**0**	0	0						
terreni erbosi seminaturali e facies arbustate su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) *	283,35	**0**	**0**	0	0						

Nonostante gli esigui valori in gioco, tendenzialmente elevati solo per l'habitat praterie magre da fieno a bassa altitudine (interessate da un'area di TPA), habitat di difficile alterazione con le tipologie di interventi previsti, meritano comunque una certa attenzione a livello puntuale la presenza degli habitat definiti di interesse comunitario dalla già citata Direttiva 92/43/CEE, quali i Terreni erbosi seminaturali a facies arbustate su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) ed anche l'habitat non di interesse comunitario ma ugualmente molto importante nella zona in oggetto, rappresentato dalla Vegetazione casmofitica dei versanti calcarei (Saxifragion-lingulate), questo habitat in particolare è sicuramente presente nel territorio comunale ma difficilmente cartografabile, perché puntiforme. Questi habitat sono molto sensibili, ed anche la loro presenza a livello puntuale con superfici ristrette potrebbe alterare a seguito di interventi apparentemente anche di basso impatto la funzionalità del SIC. Gli interventi dovranno pertanto essere improntati verso criteri di salvaguardia di tali habitat.

Particolare attenzione dovrà essere inoltre posta nell'evitare modifiche e/o impatti significativi sul regime idrico dei rii che sono senza dubbio da considerarsi - almeno potenzialmente – ambienti di elevato valore ecologico, in quanto corpi idrici in un'area prevalentemente a substrato carbonatico, habitat la cui esistenza è fondamentale per la riproduzione di anfibi e crostacei rari.

ANALISI DEGLI IMPATTI

Nella seguente tabella sono stati individuate le azioni che si ritengono possano determinare impatti o alterazioni sensibili agli habitat relativi allo stato attuale (momento zero).

Le singole voci sono state raggruppate in cinque “aree” differenti alle quali corrispondono azioni ben distinte e differenziate:

- **Scavi e sbancamenti**; che comprendono ogni movimento di terra, compresa la realizzazione di parcheggi fuori terra ed interrati, il tracciamento di strade, la posa di acquedotti, ecc.)
- **Incremento volumetrico**; che comprende sostanzialmente l’ampliamento di edifici, la nuova realizzazione di volumi anche a scopo produttivo, ecc
- **Smaltimento rifiuti ei scarichi**.
- **Realizzazione di attività economiche;** connesso alla realizzazione di infrastrutture che alterano lo stato del suolo e ne occupano porzioni anche in modo temporaneo.
- **Introduzione di specie vegetali.**

INTERVENTI - AZIONI	***ANALISI IMPATTI***
Scavi e sbancamenti:	
Occupazione aree ed opere provvisionali per Impianto cantiere	Erosione e degrado di porzioni di habitat seppure non direttamente interessati dalle nuove opere
Inquinamento acustico durante i lavori	Ritenuti trascurabili (eventualmente disturbo su avifauna nidificante)
Transito mezzi pesanti	Erosione e degrado di porzioni di habitat seppure non direttamente interessati dalle nuove opere. Compattazione del terreno, alterazione delle caratteristiche fisiche del suolo. Danni agli apparati radicali ed ai fusti delle alberature.
Deposito materiali	Degrado di porzioni di habitat seppure non direttamente interessati dalle nuove opere. Danni ai fusti e agli apparati radicali delle alberature. Accumuli di materiali di risulta non biodegradabili o che possano apportare modifiche alle caratteristiche chimico-fisiche del suolo. Rischio di sversamento nel terreno e nei corpi idrici di sostanze inquinanti.
Sbancamenti, scavi	Erosione di habitat. Accumulo di suoli sterili o poco fertili. Alterazione della morfologia superficiale. Alterazione del deflusso delle acque meteoriche.
Rinterri	Accumulo di suoli sterili o poco fertili. Utilizzo di terre di provenienza non locale,

	veicolo di specie infestanti o alloctone. Alterazione della morfologia superficiale. Problematiche di consolidamento e rinverdimento
Impermeabilizzazioni, pavimentazioni	Alterazione della copertura vegetale. Alterazione della permeabilità del versante. Alterazione del regime idrico degli impluvi. Incremento del deflusso a carico della rete pubblica. Rischio di sversamento di sostanze inquinanti.
Incremento volumetrico	
Strutture (fondazioni, muri di contenimento)	Alterazione della rete di deflusso ipogeo. Impatto visivo. Creazione di superfici di difficile naturalizzazione. Creazione di barriere faunistiche.
Insediamento antropico a scopo residenziale	Disturbo. Introduzione specie vegetali alloctone. Traffico veicolare.
Sistemazioni a verde	Alterazione della copertura vegetale. Introduzione di specie alloctone.
Smaltimento rifiuti e scarichi:	
Smaltimento acque e scarichi	Rischio di sversamento nei corpi idrici e nel terreno di sostanze inquinanti o non biodegradabili. Alterazione del regime idrico degli impluvi Incremento del deflusso idrico a carico della rete pubblica
Smaltimento rifiuti	Rischio di introduzione di rifiuti nell'ambiente a causa dell'aumento dell'urbanizzazione
Realizzazione attività economiche:	
Smaltimento acque e scarichi	Rischio di sversamento nei corpi idrici e nel terreno di sostanze inquinanti o non biodegradabili. Alterazione del regime idrico degli impluvi Incremento del deflusso idrico a carico della rete pubblica
Sbancamenti, scavi	Erosione di habitat. Accumulo di suoli sterili o poco fertili. Alterazione della morfologia superficiale. Alterazione del deflusso delle acque meteoriche.
Sistemazioni a verde	Alterazione della copertura vegetale. Introduzione di specie alloctone.
Inquinamento acustico durante i lavori	Ritenuti trascurabili (eventualmente disturbo su avifauna nidificante)
Insediamento antropico	Disturbo per la fauna Traffico veicolare
Introduzione di specie vegetali	
Sistemazioni a verde di aree urbanizzate	Alterazione della copertura vegetale. Introduzione di specie alloctone Introduzione di specie autoctone al di fuori dell'ambito vegetazionale di inquadramento specifico.
Rimboschimenti o imboschimenti	Introduzione di specie alloctone Introduzione di specie autoctone al di fuori dell'ambito vegetazionale di inquadramento specifico.

MISURE MITIGATRICI ED INDICAZIONI PROGETTUALI DI MASSIMA

Sulla base dell'analisi dei probabili impatti causati dalle azioni considerate, elaborate nella tabella di cui al precedente punto, vengono qui di seguito definite le azioni ritenute necessarie al fine della loro mitigazione.

IMPATTI	***AZIONI MITIGATIVE***
Scavi e sbancamenti:	
Erosione e degrado di porzioni di habitat seppure non direttamente interessati dalle nuove opere	Massimo contenimento dell'area di cantiere, evitando l'occupazione di aree non direttamente interessate dai lavori.
Erosione di habitat. Accumulo di suoli sterili o poco fertili. Alterazione della morfologia superficiale. Alterazione del deflusso delle acque meteoriche.	Rinaturalizzare i siti occupati dal cantiere. Prevedere per tutte le sistemazioni esterne a verde uno strato superficiale di idoneo spessore (min. cm 20) di terreno culturalmente attivo, di provenienza locale. Contenere al minimo indispensabile le alterazioni della morfologia del pendio con uso di volumetrie interrate e sistemazioni a verde pensile. Favorire la conservazione della permeabilità dei suoli con uso di pavimentazioni drenanti e contenendo al minimo le immissioni nella rete pubblica di smaltimento acque; se il caso fare ricorso a vasche di accumulo "di prima pioggia", onde graduare lo smaltimento delle acque canalizzate.
Accumulo di suoli sterili o poco fertili. Utilizzo di terre di provenienza non locale, veicolo di specie infestanti o alloctone. Alterazione della morfologia superficiale. Problematiche di consolidamento e rinverdimento	Prevedere l'accumulo provvisorio in loco della terra di risulta di scotico per un successivo suo riutilizzo nei rinterri e nelle nuove sistemazioni a verde. Evitare l'utilizzo di terre provenienti da altri cantieri per le sistemazioni a verde e per i siti da rinaturalizzare. Utilizzare sistemi di contenimento e prevenzione da fenomeni erosivi superficiali che favoriscano la rinaturalizzazione dei siti, mediante tecniche di ingegneria naturalistica.
Alterazione della copertura vegetale. Alterazione della permeabilità del versante. Alterazione del regime idrico degli impluvi. Incremento del deflusso a carico della rete pubblica. Rischio di sversamento di sostanze inquinanti.	Utilizzo nelle sistemazioni a verde di specie spontanee tipiche della zona, favorendo l'insediamento e lo sviluppo di una vegetazione strutturata polispecifica. La possibilità di smaltimento delle acque bianche canalizzate direttamente in corpi idrici o in impluvi dovrà essere limitata, pur in conformità con le vigenti normative in materia, alle sole acque di raccolta delle coperture non praticabili. Favorire la permeabilità delle superfici esterne ed il drenaggio naturale.
Inquinamento acustico	Limitazione delle emissioni rumorose in conformità con la vigente normativa.
Compattazione del terreno, alterazione delle caratteristiche fisiche del suolo.	Limitare la realizzazione di piste di cantiere e la movimentazione di mezzi in aree non

Danni agli apparati radicali ed ai fusti delle alberature.	direttamente interessate dai lavori. Protezione dei fusti delle alberature di pregio interne all'area di cantiere con tavolate e copertoni. Creazione di una zona di rispetto attorno al fusto di almeno mt 1,5x1,5 opportunamente recintata e segnalata. Esecuzione di scavi a mano per la realizzazione di eventuali opere in adiacenza alle singole alberature, per un intorno pari alla proiezione a terra della dimensione della chioma.
Accumuli di materiali di risulta non biodegradabili o che possano apportare modifiche alle caratteristiche chimico-fisiche del suolo.	Evitare deposito di materiali di qualsiasi tipo ai piedi delle alberature. Localizzazione del cantiere e delle zone di stoccaggio materiale ed accumulo inerti nelle aree già compromesse e/o di minor pregio ambientale.
Rischio di sversamento nei corpi idrici e nel terreno di sostanze inquinanti o non biodegradabili.	Canalizzazione e smaltimento in rete di tutte le acque reflue di cantiere. Nel caso di smaltimento provvisorio di acque bianche, evitare l'immissione in rii, predisporre idonei pozzi perdenti.
Incrementi volumetrici:	
Alterazione della rete di deflusso ipogeo. Impatto visivo. Creazione di superfici di difficile naturalizzazione. Creazione di barriere faunistiche.	Non utilizzare pavimentazioni esterne impermeabili. Limitare la raccolta acque bianche alle sole superfici impermeabilizzate, favorendo sistemi di smaltimento non a carico delle reti pubbliche. Prevedere sistemazioni a verde pensile delle coperture dei piani interrati che si estendono oltre i sedimi in elevazione dei singoli fabbricati; lo spessore di terra ad estradosso dovrà avere spessore di almeno un metro e dovrà essere adeguatamente sistemato a verde senza uso di pavimentazioni impermeabili.
Disturbo. Introduzione specie vegetali alloctone. Traffico veicolare.	Impatti non quantificabili e non mitigabili se non con l'applicazione delle azioni individuate per le altre voci.
Alterazione della copertura vegetale. Introduzione di specie alloctone.	Conservare e salvaguardare, compatibilmente con la localizzazione dei nuovi volumi, gli individui arborei singoli di pregio e gli habitat di interesse prioritario e soprattutto le formazioni a roverella. Realizzare gli accessi ai piani interrati e le nuova viabilità veicolare senza erodere i lembi di querceto di roverella. Introduzione di specie ornamentali non tipiche della zona solo nei giardini privati annessi alle singole unità immobiliari. Redazione di specifico regolamento di condominio volto alla difesa ed all'incremento della vegetazione spontanea autoctona in tutte le aree ad uso pubblico o condominiale. Redazione di specifico progetto esecutivo di tutte le sistemazioni a verde. Favorire la creazione di barriere verdi tra spazi funzionali differenti e tra proprietà.
Smaltimento rifiuti e scarichi:	
Rischio di sversamento nei corpi idrici e nel terreno di sostanze inquinanti o non biodegradabili. Alterazione del regime idrico degli impluvi	Utilizzo di idonee reti di canalizzazioni per lo smaltimento dei reflui urbani ed industriali eventuale accumulo in vasche idonee di raccolta

Incremento del deflusso idrico a carico della rete pubblica	e smaltimento con idonei mezzi.
Rischio di introduzione di rifiuti nell'ambiente a causa dell'aumento dell'urbanizzazione	Posizionamento su tutto il territorio comunale in special modo presso le aree verdi attrezzate e le zone di attività antropica Es. Campeggi, di idonei sistemi di raccolta rifiuti. Posizionamento di cartellonistica di sensibilizzazione.
Realizzazione attività economiche:	
Rischio di sversamento nei corpi idrici e nel terreno di sostanze inquinanti o non biodegradabili. Alterazione del regime idrico degli impluvi Incremento del deflusso idrico a carico della rete pubblica	Impatti mitigabili con azioni già individuate
Erosione di habitat. Accumulo di suoli sterili o poco fertili. Alterazione della morfologia superficiale. Alterazione del deflusso delle acque meteoriche.	Localizzazione di attività economiche es. campeggi, all'interno di ambiti ex agricoli o con sistemazioni già realizzate es. muri e fasce, per meno possibile alterare gli habitat. Prediligere zone meno interessanti per gli habitat prioritari, cercando di integrare le attività.
Alterazione della copertura vegetale. Introduzione di specie alloctone.	Evitare il più possibile la sistemazione a verde, in quanto già carattere dominate del paesaggio anche nell'intorno dell'urbanizzato es. coltivi abbandonati e rinaturalizzati. Evitare di utilizzare specie alloctone e specie autoctone ma non della zona es. Rosmarino
Disturbo per la fauna Traffico veicolare	La realizzazione delle attività è da ritenersi spazialmente quanto meno prossima ai centri urbani, riducendo così in maniera sensibile il probabile disturbo antropico alla fauna di pregio
Introduzione di specie vegetali	
Alterazione della copertura vegetale. Introduzione di specie alloctone Introduzione di specie autoctone al di fuori dell'ambito vegetazionale di inquadramento specifico.	Impatti mitigabili con azioni già individuate. Si sottolinea che l'introduzione di specie autoctone al di fuori dell'ambito vegetazionale di inquadramento specifico provoca alterazioni del paesaggio e della distribuzione della fauna.

Si sottolinea come la maggior parte delle misure mitigatrici sopra proposte siano contenute sottoforma di disposizioni attuattive nelle norme del PUC; per cui si può affermare che i contrasti possibili tra indicazioni del Piano e i proposti protezionistici del SIC siano già ampiamente mitigati dalla normativa del Piano stesso.

Ulteriori indicazioni che si ritengono importanti per la conservazione del SIC applicabili all'interno del SIC stesso e valutabili anche attraverso la redazione di Relazione d'Incidenza, da predisporre a norma di legge per ogni progetto da realizzare in zona SIC:

- non edificabilità dei crinali;
- limitazioni di scavi e riporti;
- adeguati sistemi di smaltimento dei liquami di stalle o di ricoveri bestiame;
- predisposizione di idonea segnaletica per la protezione della fauna minore;
- predisposizione di Piani di Pascolo delle praterie in zona SIC (già previsti dalla normativa Regionale);

- evitare il più possibile l’introduzione di esemplari di specie vegetali provenienti da vivai, in particolare per il recupero ambientale, per evitare pericolose perdite di materiale genetico (eventuali individui da reperire in loco).

CONCLUSIONI

Da un attenta analisi di quanto sopra esposto emerge principalmente come il rapporto tra SIC ed azioni del Piano sia molto limitato e condizionato esclusivamente alla conservazione di alcuni Habitat puntuali di rilevante importanza ed alterabilità.

Seppur non emergano nella zona esaminata grandi interazioni nella conservazione di particolari habitat e specie, si evidenzia come sia importante prestare comunque attenzione alle porzioni boscate ed agli habitat anche più estesi superficialmente, cercando di limitarne il più possibile il danneggiamento e l'alterazione specifica. Come risulta dai paragrafi precedenti tutte le principali azioni del Piano sono facilmente mitigabili e non presentano grandi alterazioni ed interferenze con la fauna di pregio. Particolari attenzioni vanno comunque utilizzate per le aree di crinale, dove si concentrano la maggior parte di endemismi floristici e faunistici evitando l'edificazione e grandi cambiamenti sia nell'assetto geomorfologico dei versanti (strade, sbancamenti, ecc.) sia delle composizioni specifiche vegetazionali che si ripercuoterebbero sulla composizione faunistica di pregio. In queste aree è da prediligere il pascolo con carichi limitati, sfalci in zone di versante a media quota da realizzarsi su superfici non troppo estese e contigue, ma frazionate aumentando l'ecotono. Tutte le nuove edificazioni dovranno limitare l'intervento diretto su habitat di pregio evitando il più possibile anche il disturbo antropico provocato da rumori ricorrenti ed intensi quali ad esempio quelli di macchinari industriali. Per la nuova edificazione di stalle o ripari per il bestiame, sono da considerare idonei sistemi di smaltimento dei liquami.

L'applicazione delle misure mitigatrici riportate nel capitolo precedente consentiranno sia di limitare queste alterazioni sia soprattutto di conservare una buona presenza di specie forestali e faunistiche autoctone. Ulteriore attenzione è stata disposta nella distribuzione delle acque superficiali le quali dovranno essere allontanate dai manufatti evitando però dissesti e concentrazioni di emissioni nel rii sottostanti. Si sottolinea altresì che le specie da utilizzare nei giardini e nelle aree pertinenziali dovranno essere autoctone, integrando così il più possibile queste aree con gli habitat confinanti e nel paesaggio della zona.

In conclusione si può comunque affermare, che attuando i criteri mitigatori enunciati si riusciranno a limitare gli interventi di alterazione degli habitat di questi lembi di SIC, senza incidere quindi in modo determinante sugli obiettivi conservativi dell'area sottoposta a protezione.