

Elaborazione della valutazione ambientale strategica
del P.C.C.A. dei comuni della Carnia

Relazione per la Valutazione di Incidenza
ai sensi dell'art.6 della Direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 DEL D.P.R. 357/97

**Piano di classificazione acustica dell'Associazione dei comuni
dell'Alta Val Tagliamento**

Dott. For. Angelo Tosolini



gennaio 2013

PREMESSA

La presente relazione è volta a descrivere i possibili effetti del Piano di Classificazione Acustica dell'Associazione dei comuni dell'Alta val Tagliamento sugli habitat e sulle specie tutelate dalla Direttiva "Habitat" e dalla Direttiva "Uccelli".

La verifica viene redatta ai sensi dell'art.5 del D.P.R. 357/1997 come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003 n.120, ed al secondo comma del D.G.R. 21 settembre 2007, n. 2203 "Indirizzi applicativi in materia di valutazione di incidenza" adottando gli elementi e i criteri di valutazione in linea generale come proposti dall'ALLEGATO G - D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e D.P.R. 12 marzo 2003, n.120 al fine di verificare se le azioni previste dal piano in questione possano comportare incidenze significative sui siti di importanza comunitaria.

La presente relazione di valutazione considera tutto il territorio dei comuni di Preone, Socchieve, Ampezzo, Sauris, Forni di Sotto e Forni di Sopra, tutti interessati dal progetto di pianificazione acustica, coordinato dalla Comunità Montana della Carnia.

Il territorio è interessato direttamente dai seguenti Siti di Importanza Comunitaria (SIC), previsti dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat":

Codice sito	Denominazione	Superficie ha	Comuni interessati
IT3320008	COL GENTILE	1.038,00	SOCCHIEVE, AMPEZZO
IT3320007	MONTI BIVERA E CLAPSAVON	1.832,00	SAURIS, FORNI DI SOPRA, FORNI DI SOTTO
IT3320011	MONTI VERZEGNIS E VALCALDA	2.406,00	PREONE, SOCCHIEVE
IT3310001	DOLOMITI FRIULANE	36.740,00	AMPEZZO, SOCCHIEVE, FORNI DI SOTTO, FORNI DI SOPRA

E' presente inoltre una Zona di Protezione Speciale (ZPS) prevista dalla Direttiva 79/409/CEE "Uccelli":

Codice sito	Denominazione	Superficie ha	Comuni interessati
IT3310001	DOLOMITI FRIULANE	36.740,00	AMPEZZO, SOCCHIEVE, FORNI DI SOTTO, FORNI DI SOPRA

METODOLOGIA DI ANALISI – DIMENSIONI ED AMBITO DI RIFERIMENTO

In considerazione che il progetto di pianificazione di classificazione acustica del territorio è localizzato in maniera definita e precisa ed è stato completato per i comuni dell'alta Val Tagliamento (è altresì possibile la consultazione pubblica anche attraverso una piattaforma webgis), non risulta difficile in questa sede stabilire se vi siano incidenze a carico dei Siti di Importanza Comunitaria presenti.

ELABORATI GRAFICI

Gli elaborati cartografici sono stati inseriti alla fine della relazione nell'allegato. Considerato il tipo di pianificazione su larga scala, si propone una cartografia alla scala 1:25.000/1:50.000 con i seguenti tematismi

principali: sovrapposizione tra classi acustiche previste per i SIC con i limiti dei SIC stessi.

1. DESCRIZIONE GENERALE DEL PIANO

1.1 DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI PRINCIPALI DEL PIANO

1.1.1 Localizzazione ed inquadramento territoriale

Il progetto di pianificazione acustica in esame comprende i 28 comuni della Carnia:

ARTA TERME
ZUGLIO
LAUCO
TOLMEZZO
VILLA SANTINA
AMARO
CAVAZZO CARNICO
FORNI DI SOPRA
FORNI DI SOTTO
SAURIS
AMPEZZO
RAVEO
ENEMONZO
VERZEGNIS
PREONE
SOCCHIEVE
PRATO CARNICO
OVARO
SUTRIO
COMEGLIANS
RAVASCLETTO
CERCIVENTO
RIGOLATO
FORNI AVOLTRI
PALUZZA
TREPPO CARNICO
LIGOSULLO
PAULARO

1.1.2 I contenuti del Piano

Di seguito si riportano i principali contenuti del progetto, coordinato dalla Comunità Montana della Carnia.

Contenuti del piano e strategie

Il P.C.C.A. È predisposto secondo le linee guida della regione F.V.G. E suddivide il territorio in zone omogenee dal punto di vista della classe acustica, definendo anche le fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto.

Le classi acustiche sono come di seguito identificate:

Classe acustica I - Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Classe acustica II - Aree prevalentemente residenziali

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

Classe acustica III - Aree di tipo misto

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe acustica IV - Aree di intensa attività umana

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe acustica V - Aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe acustica VI - Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per ciascuna classe acustica vengono stabiliti per legge dei valori limite di emissione, assoluti di emissione, i valori di attenzione e i valori di qualità: di seguito si riporta una breve spiegazione degli stessi, rimandando alla Relazione tecnica per maggiori dettagli riguardo ai valori numerici per le singole classi:

Valori limite di emissione:

Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Valori limite assoluti di immissione:

Il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

Valori limite differenziali di immissione:

differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (rumore con tutte le sorgenti attive) ed il rumore residuo (rumore con la sorgente da valutare non attiva). Il valore limite differenziale corrisponde a 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno.

Valori di qualità:

i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge 447/95.

Valori di attenzione:

Il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente

Per quanto riguarda l'adozione, approvazione, modifica e revisione del P.C.C.A. l'adeguamento degli strumenti urbanistici e la verifica di compatibilità, si evita di riportare quanto riportato nella Relazione Tecnica, a cui si rimanda.

Metodologia di raccolta dei dati

I dati sono stati raccolti seguendo le indicazioni delle linee guida regionali ed in particolare i Progettisti hanno utilizzato:

- PRGC
- progetto di massima della viabilità di Tolmezzo

- rilievo infrastrutture stradali (sopralluoghi unitamente all'utilizzo di cartografie vettoriali)
- elenco abitanti per civico (numeri civici georiferiti)
- elenco attività ai fini TARSU
- elenco imprese registrate alle associazioni di categorie
- piani di risanamenti previsti
- mappature acustiche effettuate
- elenco aziende agricole (georiferite)
- basi vettoriali catastali georiferite
- aree protette legge L.R.42/96 e Rete Natura2000
- localizzazione scuole (georiferite)
- elenco georiferito di ospedali e case di riposo
-

Tutti i dati sono stati resi disponibili all'utilizzo attraverso un gran lavoro di omogenizzazione delle UT, con rilievi sul territorio per confermare il dato di partenza.

Individuazione delle Unità Territoriali

Alle UT non classificate come zone residenziali che contengono almeno una scuola o un ospedale o una casa di riposo è stata assegnata la classe I. Alle UT classificate come zona D è stata assegnata la classe V.

I Professionisti che hanno collaborato alla redazione del P.C.C.A. sono riusciti dopo un complesso lavoro di analisi a conteggiare per ogni UT il punteggio dovuto alle attività terziarie, alle attività produttive, alle residenze che su essa insistono. Utilizzando le tabelle dell'allegato A delle Linee Guida Regionali sono stati calcolati i punteggi sulla base delle superfici delle attività e del numero di residenti, arrivando quindi al punteggio globale per ogni unità territoriale e alla conseguente assegnazione della classe acustica parametrica. Alle aree protette è stata assegnata la classe acustica I.

La zonizzazione aggregata è stata attenuata manualmente: i layer informativi sono stati osservati contestualmente e contemporaneamente alla zonizzazione parametrica ottenuta. Ad ogni UT la cui classe viene modificata sulla base del clima acustico, è stata associata una nota esplicativa che identifica il principio esplicativo della modifica in relazione alle linee guida regionali. Le fasce di rispetto sono state calcolate in automatico a partire dalle aree industriali e dai grafi stradali: per ogni tipo di viabilità, esistente o di nuova realizzazione sono indicate le diverse fasce di rispetto previste.

Rilievi fonometrici

Sono stati eseguite le seguenti misure:

- verifiche acustiche a margine di ogni scuola, asili, ospedali e case di riposo esistenti in ambito comunale
- verifiche acustiche ai confini di tutte le aree industriali attive nel territorio comunale
- verifiche acustiche nelle aree rurali comunali

Le misure sono rappresentative di tutto il territorio comunale e sono state condotte secondo lo standard ISO 9884. Le misure sono state condotte nel periodo diurno, visto che le fonti di rumore di origine industriale e generalmente antropogeno hanno origine durante il giorno (a parte casi significativi di industrie a ciclo continuo).

Lo scopo delle misurazioni è di qualificare i livelli di rumore presenti durante una giornata infrasettimanale,

il tempo a lungo termine è approssimato ad un anno e il tempo di riferimento è 6-22 (a parte per i casi delle industrie a ciclo continuo). Sono stati presi i necessari accorgimenti al fine di minimizzare il rischio di misure sottostimate. Tutti i rilievi fonometrici sono stati inseriti nel sistema GIS. La scelta delle postazioni di misurazione ha seguito i seguenti criteri: nel caso delle aree industriali i tecnici hanno scelto di posizionare la strumentazione nei pressi di abitazioni o in presenza di abitazione comprese tra due zone D dello strumento urbanistico, con punti di misura al perimetro in direzione delle unità abitative.

Negli altri casi, anche per realtà di dimensioni ridotte, sono state effettuate misurazioni in linea al fine di determinare il decadimento acustico.

Scelte di carattere generale

Il territorio per la tematica oggetto di valutazione è caratterizzato dalla presenza di una struttura rilevante, la SR 52 e di poche aree industriali, oltre a molti paesini di dimensioni ridotte. La gran parte del territorio è costituito da aree forestali e montane prive di attività (rumorose). I rilievi hanno evidenziato livelli di rumore compatibili nella gran parte del territorio con la classe II: pertanto viene riconosciuto al territorio in esame un buon clima acustico in gran parte dei luoghi lontani dalle strade e anche nella gran parte delle aree vicine alle zone D e di conseguenza i progettisti del P.C.C.A. hanno preferito mantenere zone nelle classi più basse e *“orientativamente adottare declassamento di aree a vantaggio di una maggiore conservazione della qualità ambientale che dal punto di vista acustico il territorio sembra avere e permettere di mantenere senza necessità di grossi interventi.”* E' altresì risultato evidente che molte zone D non hanno caratteristiche di zone industriali e quindi i PRGC andranno adeguati per quando riguarda la qualità reale di queste aree. Le UT interne alle zone D sono state valutate caso per caso, in collaborazione con ARPA ed in accordo con le amministrazioni comunali; allo stesso modo i tecnici redattori del PCCA hanno agito per mantenere in V o declassare in IV le UT in zona D. Sono state portate in IV le aree che contengono un solo impianto idroelettrico; le aree dove non c'è attualmente attività e non è prevista in futuro; le aree in zona D inferiori a 3000 mq; le aree in zona D considerate cuscinetto, caserme dismesse, discariche in chiusura.

Sono state lasciate in V le aree che i rilievi fonometrici assegnavano alla classe V; le UT con attività di segheria, di cava o carpenteria pesante.

Valutazione di sostenibilità dei cambiamenti di classe

Tra la zonizzazione parametrica e quella aggregata ci sono tre classi di variazione: da classe I a classe superiore, variazioni tra le classi II, III e IV e assegnazione di zone industriali alla classe IV o viceversa di zone non industriali alla classe V. I progettisti hanno evitato di creare microzone (tranne nei casi in cui al centro dell'abitato vi siano attività umane). Raramente è stata abbassata la classe di una UT, inoltre il progetto ha previsto di non creare discontinuità tra le zone con più di 5 dB di scostamento (nel caso di aree industriali si sono create fasce di pertinenza). Dove ritenuto acusticamente opportuno si è ridefinita la classe di UT di larghezza ridotta

Per le scuole si è teso a preservare il silenzio e le aziende non sono stati creati limiti eccessivamente bassi. Per quanto riguarda la viabilità la relazione evidenzia che al di fuori dei centri abitati le strade statali e

provinciali hanno in genere limiti più alti rispetto alle classi acustiche di competenza nel territorio circostante (zonizzazione parametrica). Non ci sono situazioni di incompatibilità all'interno dei centri abitati. Situazioni di incompatibilità rimangono lungo le strade statali e provinciali (da tener presente comunque il doppio registro). Nella zonizzazione definitiva sono state mantenute in classe IV alcune aree artigianali (piccole o piccolissime realtà caratteristiche della tradizione artigianale del territorio) fortemente connesse con le aree residenziali. Allo stesso modo, le “protuberanze” di aree industriali o produttive sono state comprese all'interno di UT creando una non-omogeneità comunque meglio tollerabile che un ulteriore micro-frazionamento.

Per quanto riguarda le classi I sono state assegnate in zonizzazione parametrica in quanto contenevano aree naturali (veridicità confermata con analisi cartografiche, sopralluoghi). Tutte le UT dove è stata eseguita una variazione di classe sono facilmente individuabili in una apposita tabella nella relazione tecnica, dove è anche possibile leggere una giustificazione sintetica.

1.1.3 Sovrapposizione territoriale con la rete Natura 2000

La pianificazione acustica interessa tutto il territorio, comprese dunque le aree della rete N2000: nello schema a seguire si riporta la classificazione acustica programmata per i SIC e la ZPS interessati.

SIC

Codice sito	Denominazione	Superficie ha	Comuni interessati	Classe acustica prevalente
IT3320008	COL GENTILE	1.038,00	SOCCHIEVE, AMPEZZO	I (100%)
IT3320007	MONTI BIVERA E CLAPSAVON	1.832,00	SAURIS, FORNI DI SOPRA, FORNI DI SOTTO	I
IT3320011	MONTI VERZEGNIS E VALCALDA	2.406,00	PREONE, SOCCHIEVE	I (100%)
IT3310001	DOLOMITI FRIULANE	36.740,00	AMPEZZO, SOCCHIEVE, FORNI DI SOTTO, FORNI DI SOPRA	I (100%)

ZPS

Codice sito	Denominazione	Superficie ha	Comuni interessati	Classe acustica prevalente
IT3310001	DOLOMITI FRIULANE	36.740,00	AMPEZZO, SOCCHIEVE, FORNI DI SOTTO, FORNI DI SOPRA	I (100%)

1.1.4 Vincoli esistenti

- vincolo idrogeologico
- vincolo paesaggistico
- ambiti della rete Natura 2000

Il vincolo paesaggistico interessa le aree boscate così come definite all'art. 6 della L.R. 9/2007 e le zone contermini ai corsi d'acqua inseriti negli elenchi di acque pubbliche per una fascia di 150 m.

1.1.5 Utilizzo delle risorse naturali

La pianificazione acustica non prevede la progettazione o l'inserimento di opere nell'ambiente.

1.1.6 Produzione ed emissione di rifiuti. Ulteriore fabbisogno nel campo dei trasporti.

La classificazione acustica non ha nessuna interazione con la tematica relativa alla produzione di rifiuti, oltremodo non ha alcuna interferenza con la gestione del traffico, in special modo nelle aree Natura2000.

1.1.7 Alterazioni delle componenti ambientali derivanti dal piano

In sintesi il progetto già descritto non comporta alcuna alterazione dell'ambiente naturale della rete N2000, in sintesi:

- NON vi alterazione del suolo
- NON è prevista alcuna interferenza con le aree a bosco
- NON è previsto un aumento delle emissioni di rumore nell'area SIC.
- NON è prevedibile alcun aumento del disturbo nei confronti della fauna.

1.1.8 Riepilogo dati dimensionali del progetto

La pianificazione acustica come già evidenziato, interessa complessivamente tutto il territorio dell'Associazione dei comuni dell'Alta Val Tagliamento.

1.2 ANALISI DEGLI ASPETTI DEL PIANO CHE POSSONO INCIDERE SUL SITO

La pianificazione acustica proposta può avere una incidenza positiva sulla rete Natura 2000, sulle relazioni ecologiche e sulle diverse componenti biologiche. Le aree SIC sono state tutte inserite per la totalità della superficie in classe I, dove la quiete rappresenta l'elemento base. Si esclude solo una porzione di territorio in comune di Sauris di circa sette ettari - in classe IV - lungo il rio D'Auempoch dove il rumore è dovuto allo scorrere del torrente stesso (presenza di una centralina idroelettrica con opere di presa)

2. CARATTERI GENERALI DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000

La proposta di pianificazione acustica interessa tutta la Carnia, comprese le nove aree della Rete N2000 presenti nella regione. E' necessario premettere che i progettisti del P.C.C.A. hanno pensato di inserire le aree naturali nelle classi acustiche più basse, primariamente la Classe I – aree particolarmente protette per cui la quiete rappresenta un requisito essenziale (vedi paragrafo 1.1.2).

2.1 DATI GENERALI E IMPORTANZA DEI SIC.

IT3320011 MONTI VERZEGNIS E VALCALDA

Il sito include un esteso sistema di rilievi prealpini con substrato calcareo e calcareo-dolomitico che raggiungono 1915 m. (Monte Verzegnìs). Sono presenti ampie superfici occupate da faggete altimontane e subalpine e da estesi pascoli sommitali. Data la particolare posizione fitogeografica

sono presenti numerose specie endemiche e rare. La superficie complessiva è di 2406,00 ettari.

Il sito racchiude habitat in buono stato di conservazione (specialmente faggete e praterie subalpine su calcare); grazie alla sua posizione vi sono presenti molte specie endemiche. Unica località italiana di *Bupleurum longifolium* L. subsp. *vapicense* Sourkora. La sua posizione isolata rispetto alle zone urbane e alle principali vie di comunicazione ne hanno mantenuta alta la naturalità. Area prealpina di rilevanza ornitologica nazionale per estensione in rapporto alla ricchezza specifica e completezza delle tipiche biocenosi. Sono presenti discrete popolazioni di *Martes martes*, mentre *Vipera ammodytes* è piuttosto comune. *Ursus arctos* e *Lynx lynx* sono stati più volte segnalati nei dintorni. Sempre nei dintorni sono stati segnalati anche *Rosalia alpina* e *Cerambyx cerdo*. Nelle acque correnti è diffuso *Cottus gobio*. *Salmo [trutta] marmoratus* può risalire l'altissimo corso dell'Arzino; sono però rari gli esemplari geneticamente puri.

IT3320008 COL GENTILE

Il sito include il massiccio montuoso del Col Gentile (2075 m) e le sue pendici con prevalenza di substrati arenaritici e calcareo-marnosi; sono presenti vaste zone pascolive. Presenza di ontaneti ad ontano verde e mughete acidofile. Negli orizzonti inferiori si estendono lembi di faggete acidofile ed altimontane. Presenza di *Gentiana lutea* L. subsp. *vardijanii* T. Wraber. Pregevole ambiente di montagna che include habitat in buono stato di conservazione. Una delle poche stazioni di *Eryngium alpinum* L., ed una delle due stazioni regionali di *Erigeron atticus* Vill. Area alpina di rilevanza ornitologica elevata per ricchezza specifica. Notevoli le locali popolazioni di *Salamandra atra* e *Martes martes*.

IT3320007 MONTI BIVERA E CLAPSAVON

Il sito include un sistema di rilievi calcarei e calcareo-dolomitici con vegetazione nemorale e prativa del piano montano e subalpino (2474 m s.l.m.). Presenza di imponenti detriti di falda con habitat glareicoli e concentrazione di specie rare quali: *Valeriana supina*, *Minuartia rupestris*, *Ranunculus seguieri*, *Androsace helvetica* e *Carex rupestris*. Sono presenti anche alcune aree umide subalpine (palude Resumiela).⁷

Il sito è molto rappresentativo degli habitat submontani ed alpini in condizioni di conservazione da buone ad ottime. E' area alpina di rilevanza ornitologica elevata per ricchezza specifica. Notevoli le locali popolazioni di *Salamandra atra atra* e *Martes martes*. La presenza di *Helix pomatia* è confermata dal suo rinvenimento in località molto prossime al sito.

IT3310001 DOLOMITI FRIULANE

Si tratta di un vasto sito prealpino comprendente gruppi montuosi costituiti prevalentemente da calcari e dolomie del Trias superiore. La quota maggiore è raggiunta dalla Cima dei Preti (2703 m s.l.m.). Le valli, molto strette, presentano spesso fenomeni di stratificazione inversa della vegetazione. Vaste superfici sono occupate da boschi di faggio, che si presentano con la serie completa di associazioni zonali: faggete submontane e subalpine. Nella porzione più esterna del sito, questi boschi costituiscono la vegetazione nemorale terminale, mentre in quella interna vengono sostituiti da peccete subalpine. Nelle aree più acclivi

dei rilievi esterni il faggio viene sostituito dal pino nero, specie pioniera su suoli calcarei primitivi. Al di sopra del limite del bosco la vegetazione zonale è costituita da praterie calcaree (seslerieti a ranuncolo ibrido), molto ricche di endemismi; ampie superfici sono occupate anche dalle praterie pioniere a *Carex firma* e *Gentiana terglouensis*. A causa della topografia molto accidentata di questi rilievi, vaste superfici sono occupate da habitat rocciosi e glareicoli (detriti di falda e greti torrentizi). La particolare posizione di rifugio durante le glaciazioni, ha fatto sì che vi siano concentrati numerosi endemismi e specie rare. Questo sito include vaste aree di difficile accessibilità e quindi caratterizzate da elevata naturalità.

Il sito include habitat prioritari e non che, grazie all'inaccessibilità di buona parte del sito, sono in ottime condizioni di conservazione. Alcuni habitat prioritari occupano vaste superfici (ad esempio le mughete). Vi è inoltre un'elevata concentrazione di specie endemiche e rare; per alcune di esse, tra cui *Gentiana froelichii* ssp. *zenarii* e *Arenaria huteri*. Molto ricche sono le popolazioni di *Cypripedium calceolus*, a cui si accompagnano *Campanula morettiana* e *Physoplexis comosa*. L'antropizzazione ridotta e l'eccezionale vastità dell'area montano alpina caratterizzano il sito che ospita molte specie avifaunistiche, spesso con densità non molto alte, ma rappresentanti elevata biodiversità. Particolarmente notevoli: la fauna a chiroteri (*Barbastella barbastellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Plecotus macrobullaris*), la presenza di varie popolazioni isolate di *Iberolacerta horvathi* e le rare popolazioni di *Salamandra atra*; ben diffusa anche *Martes martes*. Merita segnalare che in questa zona vivono alcune popolazioni di *Eliomys quercinus*. Nella zona *Bombina variegata* è piuttosto localizzata. La presenza dei grandi carnivori nell'area protetta è certa ma non ben stabilizzata. *Ursus arctos* e *Lynx lynx* transitano in questi habitat montano-alpini, ma non vi hanno ancora formato nessuna popolazione. Nelle acque correnti vivono discrete popolazioni di *Cottus gobio* e *Austropotamobius pallipes*; il sito ospita anche, sia pur marginalmente, *Salmo [trutta] marmoratus* e *Barbus plebejus*. Nell'area sono segnalate, tra i lepidotteri, *Callimorpha quadripunctaria*, *Euphydryas aurinia*, *Maculinea arion*, *Parnassius apollo* e *Parnassius mnemosyne*; è anche accertata la presenza di *Helix pomatia*.

2.2 HABITAT E SPECIE BOTANICHE.

2.2.1 Habitat

IT3320011 MONTI VERZEGNIS E VALCALDA

91K0 – boschi illirici a *Fagus sylvatica*

6170 – praterie calcaree alpine e subalpinee

4070 - *Formazioni a *Pinus mugo* e di *Rhododendron hirsutum*

62A0 – praterie aride submediterraneo-orientali

6430 – orli idrofili ad alte erbe planiziali e del piano montano e collinare

IT3320008 COL GENTILE

91K0 – boschi illirici a *Fagus sylvatica*

9410 – foreste acidofile montane e alpine di *Picea*

- 6170 – *praterie calcaree alpine e subalpinee*
- 4070 - *Formazioni a *Pinus mugo* e di *Rhododendron hirsutum*
- 4060 – lande alpine e boreali
- 8160 – *ghianioni dell'Europa centrale calcarei di collina e montagna
- 9110 – faggeti del luzuluo-fagetum

IT3320007 MONTI BIVERA E CLAPSAVON

- 3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea
- 3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.
- 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
- 3220 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*
- 4060– lande alpine e boreali
- 4070- *Formazioni a *Pinus mugo* e di *Rhododendron hirsutum*
- 6150 - Formazioni erbose boreo-alpine silicicole
- 6170– *praterie calcaree alpine e subalpinee*
- 6230 - Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
- 6430 - orli idrofilo ad alte erbe planiziali e del piano montano e collinare
- 7140 - Torbiere di transizione e instabili
- 8120 - Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)
- 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 9110– faggeti del luzuluo-fagetum
- 91K0 - boschi illirici a *Fagus sylvatica*
- 9410– foreste acidofile montane e alpine di *Picea*
- 9420 - Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*

IT3310001 DOLOMITI FRIULANE

- 3140 - Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.
- 3220 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*
- 3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*
- 4060– lande alpine e boreali
- 4070- *Formazioni a *Pinus mugo* e di *Rhododendron hirsutum*
- 4080 - Boscaglie subartiche di *Salix* spp.
- 6170– *praterie calcaree alpine e subalpinee*
- 6230 - Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
- 62A0– praterie aride submediterraneo-orientali

- 6430– orli idrofilo ad alte erbe planiziali e del piano montano e collinare
- 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6520 - Praterie montane da fieno
- 7230 - Torbiere basse alcaline
- 8120 - Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)
- 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 9180 - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion
- 91E0 - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91K0 - boschi illirici a *Fagus sylvatica*
- 9410– foreste acidofile montane e alpine di *Picea*
- 9420 - Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*
- 9530 - Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici

2.2.2 Vegetali

IT3320011 MONTI VERZEGNIS E VALCALDA

Nel sito sono presenti numerose specie endemiche e rare fra le quali: *Astragalus australis* (L.) Lam., *Pedicularis hacquetii* Graf., *Asplenium seelosii* Leyb., *Leontodon tenuiflorus* (Gaudin.) Rchb., *Ranunculus venetus* Huter ex Landolt, *Cytisus emeriflorus* Rchb., *Campanula carnica* Schiede ex Mert. & Koch, *Knautia ressmannii* (Pach.) Brig., *Matthiola fruticulosa* (L.) Maire subsp. *valesiaca* (Boiss.) P.W.Ball. Sono presenti contemporaneamente *Gentiana lutea* L. subsp. *symphyandra* Murb. e *Gentiana lutea* L. subsp. *Vardjanii*.

Tra le specie tutelate dalla Direttiva 92/43/EEC è presente:

- *Eryngium alpinum*

Le aree interessate dalla presenza delle specie floristiche di rilievo non corrono seri pericoli di pressione antropica, essendo ubicate in quota ed interessate solo dal turismo escursionistico alpino che non costituisce, per ora, una minaccia per queste specie.

IT3320008 COL GENTILE

Tra le specie tutelate dalla Direttiva 92/43/EEC è presente:

- *Eryngium alpinum*

Sono presenti altresì altre specie vegetali importanti quali:

Leontopodium alpinum, *Gentiana lutea*, *Trisetum argenteum*. *Physoplexis comosa*, *Spiraea decumbens*, *Saxifraga squarrosa*, *Oxytropis x carinthiaca*.

IT3320007 MONTI BIVERA E CLAPSAVON

Tra le specie tutelate dalla Direttiva 92/43/EEC è presente:

- *Cypripedium calceolus*

Sono presenti altresì altre specie vegetali importanti quali:

Gentiana terglouensis ssp. *Terglouensis*, *Hedysarum hedysaroides* ssp. *Exaltatum*, *Leontopodium alpinum*, *Lilium carniolicum*, *Oxytropis x carinthiaca*, *Physoplexis comosa*, *Phyteuma sieberi*, *Potentilla palustris*, *Saxifraga burserana*, *Saxifraga crustata*, *Saxifraga squarrosa*

IT3310001 DOLOMITI FRIULANE

Tra le specie tutelate dalla Direttiva 92/43/EEC è presente:

Adenophora lilifolia

Gladiolus palustris

Liparis loeselii

Sono presenti altresì altre specie vegetali importanti quali:

Adiantum capillus-veneris, *Alyssum ovirense*, *Androsace hausmannii*, *Arenaria huteri*, *Athamanta turbith* ssp. *Turbith*, *Campanula carnica*, *Campanula morettiana*, *Carex austroalpina*, *Centaurea dichroantha*, *Crepis bocconi*, *Cytisus emeriflorus*, *Dactylorhiza traunsteineri*, *Daphne blagayana*, *Eriophorum scheuchzeri*, *Euphorbia triflora* ssp. *Kernerii*, *Euphrasia pulchella*, *Euphrasia tricuspidata* ssp. *Cuspidata*, *Festuca alpestris*, *Festuca laxa*, *Festuca spectabilis* ssp. *Spectabilis*, *Galium margaritaceum*, *Gentiana froelichii* ssp. *Zenariae*, *Gentiana lutea*, *Gentiana terglouensis* ssp. *Terglouensis*, *Gentianella pilosa*, *Iris cengialti* ssp. *Illyrica*, *Knautia ressmannii*, *Lappula squarrosa*, *Leontodon incanus* ssp. *Tenuiflorus*, *Leontopodium alpinum*, *Lilium carniolicum*, *Malaxis monophyllos*, *Oxytropis x carinthiaca*, *Physoplexis comosa*, *Phyteuma sieberi*, *Ploygala nicaeensis*, *Primula tyrolensis*, *Primula wulfeniana* ssp. *Wulfeniana*, *Ranunculus venetus*, *Saxifraga hostii*, ssp. *Hostii*, *Schoenoplectus triquetus*, *Silene veselskyi*, *Spirea decumbens* ssp. *Decumbens*, *Spirea decumbens* ssp. *Tomentosa*, *Thlaspi minimum*

2.2.3 Uccelli.

IT3320011 MONTI VERZEGNIS E VALCALDA

L'area è di elevato interesse per la presenza significativa di galliformi alpini. Gli uccelli presenti e tutelati elencati nella scheda SIC sono i seguenti:

Pernis apivorus, *Gyps fulvus*, *Circaetus gallicus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Bonasa bonasia*, *Lagopus mutus helveticus*, *Tetrao tetrix tetrix*, *Tetrao urogallus*, *Alectoris graeca saxatilis*, *Bubo bubo*, *Glaucidium passerinum*, *Aegolius funereus*, *Picus canus*, *Dryocopus martius*, *Lanius collurio*, *Crex crex*

IT3320008 COL GENTILE

L'elenco è lo stesso del SIC Monti Verzegnis e Valcalda, ad eccezione del *Crex crex* non segnalato per questo sito.

IT3310001 DOLOMITI FRIULANE

Aegolius funereus, *Alectoris graeca saxatilis*, *Aquila chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Circaetus gallicus*, *Crex crex*, *Dryocopus martius*, *Falco peregrinus*, *Glaucidium passerinum*, *Gyps fulvus*, *Lagopus mutus helveticus*, *Lanius collurio*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Tetrao tetrix tetrax*, *Tetrao urogallus*.

IT3320007 MONTI BIVERA E CLAPSAVON

Aegolius funereus, *Alectoris graeca saxatilis*, *Aquila chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Circaetus gallicus*, *Dryocopus martius*, *Falco peregrinus*, *Glaucidium passerinum*, *Gyps fulvus*, *Lagopus mutus helveticus*, *Lanius collurio*, *Pernis apivorus*, *Picoides tridactylus*, *Picus canus*, *Tetrao tetrax tetrax*, *Tetrao urogallus*.

2.2.4 Mammiferi.

IT3320011 MONTI VERZEGNIS E VALCALDA

Tra le specie prioritarie ai sensi della Direttiva 92/43/CEE viene segnalata la presenza dell'orso (*Ursus arctos*) e della lince (*Lynx lynx*).

IT3310001 DOLOMITI FRIULANE

Tra le specie prioritarie ai sensi della Direttiva 92/43/CEE viene segnalata la presenza di:

Barbastella barbastellus

Lynx lynx

Miniopterus schreibersii

Myotis bechsteinii

Myotis blythii

Myotis myotis

Rhinolophus hipposideros

Ursus arctos

Non si segnalano specie prioritarie per il Sic Col Gentile, per il SIC Monti Bivera e Clapsavon.

2.2.5 Anfibi e rettili.

IT3320011 MONTI VERZEGNIS E VALCALDA

Il territorio in esame assume rilevanza significativa per la presenza del *Triturus carniflex*.

IT3310001 DOLOMITI FRIULANE

Il territorio in esame assume rilevanza significativa per la presenza del *Triturus carnifex* e della *Bombina variegata*

Niente da segnalare invece per il SIC Col Gentile e per il Sic Monti Bivera e Clapsavon.

2.2.6 Invertebrati.

IT3310001 DOLOMITI FRIULANE

Tra le specie tutelate dalla Direttiva 92/43/EEC è presente:

Austropotamobius pallipes

Callimorpha quadripunctaria

Euphydryas aurinia

Rosalia alpina

Vertigo angustior

IT3320007 MONTI BIVERA E CLAPSAVON

Tra le specie tutelate dalla Direttiva 92/43/EEC è presente:

Euphydryas aurinia

Niente da Segnalare per il Sic Col gentile e per il SIC Monte Verzegnis e Valcalda

2.3 GLI HABITAT DELL'AREA IN ESAME

Come già specificato la pianificazione acustica interessa totalmente tutta la Carnia, dunque anche il il territorio dei due SIC che coinvolgono in parte dei territori comunali dell'alta val Tagliamento.

2.4 ANALISI DELLE RELAZIONI ECOLOGICHE TRA IL SIC E LE AREE ADIACENTI

Le principali relazioni ecologiche tra il SIC ed i territori circostanti si svolgono soprattutto a livello delle parti superiori delle catene montuose per tutti i siti N2000 coinvolti nel presente valutazione. Le aree interessate sono inserite in Classe acustica I.

3. VALUTAZIONE DI INCIDENZA

3.1 DESCRIZIONE DI COME IL PIANO PUO' INCIDERE SULLE SPECIE PRINCIPALI E SUGLI HABITAT PIU' IMPORTANTI

3.1.1 Fonti di pressione su flora e vegetazione dei siti N2000

Non si prevede che le strategie di pianificazione acustica adottate possano avere alcun effetto sulla flora e sulla vegetazione in genere.

3.1.2 Possibili effetti sulla fauna tutelata dei siti N2000

Un aumento di disturbo acustico (fenomeno di interferenza) potrebbe portare alla diminuzione numerica delle specie presenti o interferire negativamente nel processo riproduttivo. L'allontanamento di specie animali o la riduzione del successo riproduttivo non dipende esclusivamente dalla privazione di risorse ma anche da interazioni negative dirette con fenomeni di disturbo acustico: la pianificazione proposta nel P.C.C.A. mette le aree protette nella Classe I, garantendo in questo modo la massima tutela possibile dal punto di vista del disturbo da rumore di origine antropica per la fauna presente nell'area.

3.1.3 Possibile fonte di pressione sugli ecosistemi

Non si prevede che le strategie di pianificazione acustica adottate possano avere alcun effetto sugli ecosistemi in genere.

3.2 DESCRIZIONE DI COME L'INTEGRITA' DEL SITO PUO' ESSERE PERTURBATA DAL PROGETTO

3.2.1 Interferenze e impatti sugli habitat di interesse comunitario

Nessun possibile impatto od interferenza

3.3 POSSIBILI INTERFERENZE DEL PROGETTO CON LE SPECIE VEGETALI

Nessun possibile impatto od interferenza

3.4 POSSIBILI INTERFERENZE DEL PROGETTO CON GLI ECOSISTEMI

Nessun possibile impatto od interferenza

3.5 POSSIBILI INTERFERENZE DEL PROGETTO CON LE SPECIE FAUNISTICHE TUTELATE

La classificazione stabilita per le aree N2000, totalmente inserite in Classe I, garantisce alla fauna la massima tutela in fatto di emissioni acustiche di tipo antropico: dunque la pianificazione acustica proposta non ha alcuna interferenza negativa, ma la quiete avrà effetti positivi sulla vita animale delle aree protette.

4. MISURE DI MITIGAZIONE

4.1 MISURE DI MITIGAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI NEGATIVI SUGLI HABITAT

Non vi sono interferenze sugli habitat

4.2 MISURE DI MITIGAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI NEGATIVI SULLA FAUNA

Non vi sono effetti negativi sulla fauna, bensì decisamente positivi

5. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

Il progetto porta un generale miglioramento del clima acustico delle aree N2000, dunque la non applicazione della pianificazione avrebbe un effetto negativo sull'ambiente.

6. MISURE DI COMPENSAZIONE

Non essendo previsti impatti negativi non si prevedono misure di compensazione

7. QUALITA' DEI DATI

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 - Libro rosso delle piante d'Italia. Associazione italiana per il World Wildlife Fund in collaborazione con la Società Botanica Italiana, Roma.
- COMMISSIONE EUROPEA – D.G. AMBIENTE, 2001 – Assessment of plans and projects significantly affecting Nature 2000 sites – Ufficio delle pubblicazioni ufficiali della Comunità Europea, Lussemburgo– (sito <http://europa.eu.int>).
- COMMISSIONE EUROPEA – D.G. AMBIENTE , 1999 – Interpretation manual of European Union Habitats – Ufficio delle pubblicazioni ufficiali della Comunità Europea, Lussemburgo– (sito <http://europa.eu.int>).
- COMMISSIONE EUROPEA – D.G. AMBIENTE, 2000 – La gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE – Ufficio delle pubblicazioni ufficiali della Comunità Europea, Lussemburgo– (sito <http://europa.eu.int>).
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 - Libro rosso delle piante d'Italia. Associazione italiana per il World Wildlife Fund in collaborazione con la Società Botanica Italiana, Roma.

DEL FAVERO R., POLDINI L., BORTOLI P.L., DREOSSI G., LASEN C., VANONE G. , 1998 - La vegetazione forestale e la selvicoltura nella regione Friuli-Venezia Giulia - R. A. F.-V. G. Direzione regionale delle foreste Udine.

FELCHER L., PIZZUTTI R. & ZORZENON T., 1991 - Inventario faunistico regionale permanente. Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Trieste.

Lorenzini, Udine

GENERO F., DALL'ASTA A., DE FRANCESCHI G., PELLARINI P., PETRUCCO R. STOCH F., 1998 - Piano pluriennale di gestione della fauna, Parco Naturale Regionale delle Prealpi Giulie – Resia (Ud).

IUCN, 1994 - Iucn Red List Categories; Iucn, Species Survival Commission, Gland.

IUCN, 1980 - The World Conservation Strategy. Iucn, Gland.

LAPINI L., 1983 - Anfibi e rettili (del Friuli-Venezia Giulia). Lorenzini ed., Tricesimo, Udine.

MARINI D. & GALLI M. , 1983 - Alpi Giulie occidentali. Soc. Alpina delle Giulie, Trieste.

MAINARDIS G. & SIMONETTI G., 1990 - Flora delle Prealpi Giulie nord-occidentali tra il Fiume Tagliamento ed il gruppo del Monte Canin, Gortania - Atti del Museo Friulano di Storia Naturale, 12 Udine

PIGNATTI S. , 1982 - La flora d'Italia. - Edagricole, Bologna.

POLDINI L. , 1991 - Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Arti Grafiche Friulane, Udine.

REGIONE AUTONOMA FRIULI-VENEZIA GIULIA – Rete ecologica europea Natura 2000, Comunità europea direttiva 92/43/CEE – Schede dei SIC e delle ZPS.

SELLI R. - Schema geologico delle Alpi Carniche e Giulie Occidentali. - tavola grafica in giornale di Geologia, Vol. XXX, Tav. VII; Firenze.

TABACCO, 1997 - Carta Topografica per escursionisti, Canin - Valli di Resia e Raccolana. Foglio 027, Tavagnacco (Udine).

UNIVERITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA: schede habitat, www.unipg.it

COMUNITA' MONTANA DELLA CARNIA, <http://www.simfvg.it>

REGIONE AUTONOMA FVG, <http://www.regione.fvg.it/asp/ambiente>

8. CONCLUSIONI

I risultati della relazione possono così essere riassunti:

- Il P.C.C.A. nei comuni dell'Associazione dei comuni dell'Alta val Tagliamento interessa direttamente quattro Siti di Importanza Comunitaria ed una Zona di Protezione Speciale;
- la pianificazione proposta non ha alcuna interferenza con habitat e specie vegetali
- La pianificazione acustica, proponendo la classe I (dove la quiete rappresenta un elemento essenziale per l'uso dell'area) per tutto il territorio dei SIC e della ZPS garantisce la massima tutela per la fauna per quanto riguarda la produzione di rumori di origine antropica.

Tricesimo, gennaio 2013

Dott. For. Angelo Tosolini

