

STUDIO TECNICO GEOMETRA BONINA FRANCESCO PAOLO

---

Via S. Antonio n° 5 – 95035 Maletto

OGGETTO: Realizzazione cancello d'ingresso e di una stradella rurale in terra battuta.

Terreno in Maletto C.da Roccaro. F. 3 P.lla 241 - 244 - 16 - 247. Zona "D" Parco dell'Etna.

Committente: Russo Anna Maria.

---

**Relazione sulla Valutazione di Incidenza (VInCA)**  
**Allegato G del D.P.R. 08.09.1977 n. 357 e s.m.i.**

---

Il Tecnico

Geom. Bonina Francesco Paolo



## RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

### **Premesse**

La presente relazione è redatta ai sensi dei commi secondi e terzo dell'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997 n° 357, così come modificato ed integrato dal D.P.R. 12 marzo 2003 n° 120 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", allo scopo di individuare e valutare i principali effetti che il progetto può avere sui Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo, e facendo riferimento ai contenuti di cui all'allegato G del suddetto Regolamento.

La suddetta Direttiva n° 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla "*Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*" comunemente denominata Direttiva "*Habitat*", prevede la costituzione della **rete Natura 2000**, che consiste in un sistema coordinato e coerente (una "rete) di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa, ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva "Habitat" e della specie di cui all'allegato I della Direttiva "Uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

La Rete Natura 2000, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art. 3), è attualmente composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale, previste dalla Direttiva "Uccelli" (ZPS), e i Siti di Importanza Comunitaria (SIC); tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

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

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

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

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

Secondo i criteri stabiliti dall'Allegato III della Direttiva "Habitat", ogni Stato membro redige un elenco di siti che ospitano habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali selvatiche, così che in base a tali elenchi e d'accordo con gli Stati membri, la Commissione adotta un elenco di Siti d'Importanza Comunitaria (SIC).

Entro sei anni a decorrere dalla selezione di un sito come Sito d'Importanza Comunitaria, lo Stato membro interessato designa il sito in questione come Zona Speciale di Conservazione (ZSC).

L'intervento oggetto della presente relazione; consistente in: realizzazione cancello d'ingresso e di una stradella rurale in terra battuta, ricadente nel comune di Maletto C.da Roccaro, (foglio 3 particelle 241, 244, 16, 247) zona "D" Parco dell' è territorialmente compreso in un'area individuata dalla Rete Natura 2000 come S.I.C.

"Lago Gurrida e Sciare di Santa Venera" (codice ITA 070019), la quale ricopre un'area complessiva di 1408 ettari ed è classificata come Regione Mediterranea.

## **0. Definizione della Valutazione di Incidenza**

### **(art. 6 direttiva "Habitat")**

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

Tale procedura è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della direttiva "Habitat" e recepita dall'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997 n° 357, con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma non in grado di condizionare l'equilibrio ambientale.

La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

È bene sottolineare che la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

La valutazione d'incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si riqualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

## **1. La procedura della Valutazione di Incidenza**

### **1.1 FASE 1^: Verifica (screening)**

Obiettivo della fase di screening è quello di verificare la possibilità che della realizzazione di un piano/progetto, non direttamente connesso o necessario alla gestione di un sito Natura 2000, derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione del sito stesso.

- a) Gestione del sito** – In primo luogo si verifica se il piano/progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ovvero, se riguarda misure che sono state concepite unicamente per la gestione ai fini della conservazione. Nel caso in cui il piano/progetto abbia tale unica finalità la valutazione d'incidenza non è necessaria. Nel caso in cui invece si tratti di piani o progetti di gestione del sito integrati ad altri piani di sviluppo, la componente non direttamente legata alla gestione deve comunque essere oggetto di una valutazione. Può infine verificarsi il caso in cui un piano/progetto direttamente connesso o necessario per la gestione di un sito possa avere effetti su un altro sito: in tal caso si deve comunque procedere ad una valutazione d'incidenza relativamente al sito interessato da tali effetti. Nel caso dell'intervento in esame, si specifica che: la realizzazione del cancello d'ingresso

carrabile, e la stradella rurale in terra battuta a servizio dei lotti (per una larghezza di ml. 3,00 ed una lunghezza di 176 ml) non essendo direttamente connesso alla gestione del Sito d'Importanza Comunitaria denominato "Lago Gurrida e Sciare di Santa venera, potrebbe necessitare della valutazione di incidenza, secondo i contenuti di cui all'allegato G del D.P.R. 08/09/1997 n° 357.

**b) Caratteristiche del sito** – L'identificazione della possibile incidenza sul sito Natura 2000 richiede la descrizione dell'intero sito, con particolare dettaglio per le zone in cui gli effetti hanno la probabilità di manifestarsi. L'adeguata descrizione del sito possono essere prese in considerazione diverse fonti (ad esempio, il modulo standard di dati di Natura 2000 relativo al sito, le mappe o gli archivi storici del sito ecc.).

Nel caso del progetto in esame, si specifica che il Sito d'Importanza Comunitaria denominato "lago Gurrida e Sciare Santa venera" ricade nel versante nord-ovest dell'Etna, e comprende parte di territori comunali di Bronte, Maletto, Randazzo.

Quest'area costituisce un ambiente inconfondibile sia per la particolare morfologia delle lave, sia perché rappresenta uno spartiacque tra il torrente della Saracena da un lato, e il fiume Alcantera dall'altro e, nel centro, il torrente Flascio che alimenta il lago stagionale di Contrada Gurrida: un ecosistema assolutamente unico, tormentato per buona parte dalle colate laviche, dove la vegetazione, compresi alcuni vigneti che per buona parte dell'anno sono sommersi, sembra combattere per la propria sopravvivenza, ed insospettabilmente ricco di fauna, in primo luogo uccelli migratori come anatre, folaghe, aironi cenerini e aironi rossi ma anche pavoncelle, beccaccini, pivieri, pettegole, combattenti e piovanelli.

La contrada Santa venera, oltre a presentare interessanti campi lavici (le "sciare"), riveste anche una importanza di tipo archeologico, in quanto alcune campagne di scavo, condotte dalla soprintendenza ai BB.CC.AA. nell'87 e nell'88 hanno portato alla luce i resti di una cinta muraria e di abitazioni dalla forma circolare, quadrata e poligonale, di probabili origini preistoriche (neolitico medio).

Si riportano di seguito gli elementi più significativi del formulario compilato nel giugno del 1988 e aggiornato nel settembre 2000.

Il sito S.I.C. "Lago Gurrida e di Santa Venera" è individuato come sito di tipo B (ossia proponibile come SIC senza relazioni con altro sito Natura 2000) e ricopre un'area complessiva di 1408 ettari. Il tipo di protezione a livello nazionale e regionale è dato dal codice IT04 (Parco naturale regionale/provinciale). L'organismo responsabile della gestione del sito è l'Ente Parco dell'Etna.

Del sito si danno altresì le seguenti informazioni ecologiche

TIPO DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI  
(DI CUI ALL'ALLEGATO1)

Codice	Descrizione	Copertura %	Rappresentatività <sup>(1)</sup>	Superficie relativa <sup>(2)</sup>	Grado di conservaz. <sup>(3)</sup>	Valutazione globale <sup>(4)</sup>
8320	Campi di lava e cavità naturali	50	A	C	A	A
63320	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodetea	20	B	C	B	B
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	7	A	C	A	A
3170	Stagni temporanei mediterranei	6	A	C	A	A
6420	Praterie umide mediterranee compiante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion	5	A	C	A	A
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion uniflorae e/o Callitricho-Batrachion	3	A	C	C	A
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o Isoeto-Nanojuncetea	2	A	C	C	B
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion e Hydrocharition	1	B	C	B	B

(1) La rappresentatività rivela "quanto tipico" sia il tipo di habitat A: eccellente; B: buona; C: significativa; D: non significativa;

(2) La superficie relativa (espressa in percentuale) è la superficie del sito coperta da questo tipo di habitat rispetto alla superficie coperta da questo tipo di habitat nel territorio nazionale A: se  $15 \leq p \leq 100$ ; B: se  $2 \leq p \leq 15$ ; C: se  $= < p \leq 2$ .

(3) il grado di conservazione indica le prospettive di mantenimento futuro della struttura dell'habitat A: eccellente; B: buona; C: media o ridotta.

(4) La valutazione globale tiene conto dei criteri precedenti integrandoli fra loro A: eccellente; b: buona; C: significativa

I tipi di habitat presenti si possono così schematizzare:

- Lave, brecce, sabbie, neve e ghiacci perenni.....60%
- Corpi idrici (acque stagnanti e corsi d'acqua).....10%
- Pianure.....10%
- Altro tipo di terreni (città, terreni incolti, miniere, siti industriali).....20%

Con riferimento alle specie presenti nel sito sono stati individuati:

Uccelli migratori (non elencati nell'allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE)

Codice	Descrizione	Popolazione <sup>(0)</sup>	Valutazione del sito			
			Popolazione <sup>(1)</sup>	Conservazione <sup>(2)</sup>	Isolamento <sup>(3)</sup>	Globale <sup>(4)</sup>
A060	Ayrta nyroca	R	C	B	C	B
A197	Chlidonias niger	R	D	B	C	B

A321	Ficedula albicollis	R	D	B	C	B
A339	Lanius minor	P	D	B	C	B

(0) C = Comune; R = Rara; P = Presente.

(1) La popolazione (espressa in percentuale) è la densità della popolazione presente sul sito rispetto a quella del territorio nazionale A: se  $15 < p \leq 100$ ; B: se  $2 < p \leq 15$ ; C: se  $0 < p \leq 2$ .

(2) La conservazione indica il grado di conservazione e le possibilità di ripristino per la specie in questione A: eccellente; B: buona; C: media o ridotta.

(3) L'isolamento è la stima approssimativa del contributo in una data popolazione alla diversità genetica della specie ed al grado di fragilità di questa popolazione specifica: A: popolazione in gran parte isolata; B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C: Popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

(4) la valutazione globale tiene conto dei criteri precedenti integrandoli fra loro A: eccellente; B: buona; C: significativo.

### Altra specie importanti di flora e fauna presenti nel sito

Gruppo <sup>(1)</sup>	Nome scientifico	Popolazione <sup>(2)</sup>	Motivazione <sup>(3)</sup>
A	Hyla italica	C	A
R	Lacerta bilineata	C	C
P	Ranunculus trichiphillus chaix	R	D
P	Montia fontana	R	D
P	Eleocharis palustris	C	D
P	Carex otrubae	P	D
M	Hystrix cristata	P	C

(1) I gruppi sono: U= Uccelli; M = Mammiferi; A = Anfibi; R = Rettili; P = Pesci; I = Invertebrati; V = Vegetali

(2) C = Comune; R = Rara; P = Presente

(3) Si esplicita il motivo per cui è stata inserita nell'elenco: A: Elenco del Libro Rosso nazionale; B: Specie endemiche; C: Convenzioni internazionali; D: altri motivi.

Per quel che riguarda i fenomeni e le attività nel sito e nell'area circostante, essi vengono riassunti nella seguente tabella.

### FENOMENI E ATTIVITA' NEL SITO

Codice	Descrizione	Intensità	% del sito	Influenza
140	Pascolo	B	40	Negativa
622	Passaggiare, equitazione	B	50	Nulla
701	Inquinamento acque	B	30	Negativa
790	Altre attività umane inquinanti	B	40	Negativa
502	Strade	A	5	Negativa
403	Abitazioni disperse	B	8	Negativa

### FENOMENI E ATTIVITA' NELL'AREA CIRCOSTANTE IL SITO

Codice	Descrizione	Intensità	Influenza
140	Pascolo	B	Negativa
502	Strade	A	Negativa
403	Abitazioni disperse	B	Negativa

La contrada Roccaro cui ricade l'intervento, e quindi in cui gli effetti hanno più probabilità di manifestarsi, è comunque abbastanza distante dal punto di vista spaziale dalle emergenze ambientali tipiche del S.I.C. sopra descritto, (in particolar modo dal Lago Gurrída) e non riveste un elevato pregio dal punto di vista ambientale, visto e considerata che l'area già fortemente urbanizzata da oltre un trentennio e' ubicata adiacente l'abitato di Maletto, in un contesto quasi privo di vegetazione e di specie animali tipiche, se si esclude la presenza di macchia mediterranea, di alcuni mandorli e qualche quercia, e dei conigli.

c) **Descrizione del piano/progetto** – la procedura prevede l'identificazione di tutti gli elementi del piano/progetto suscettibili di avere un'incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000 oltre all'individuazione degli eventuali effetti congiunti di altri piani/progetti. L'allegato G al DPR n° 357/97 contiene una checklist esemplificativa degli elementi da considerare:

- Tipologia delle azioni e/ opere
- Dimensioni e/o ambito di riferimento
- Eventuali complementarietà con altri piani/progetti
- Uso delle risorse naturali
- Eventuale produzione di rifiuti
- Inquinamento e disturbi ambientali
- Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate
- Interferenze sulle componenti abiotiche, con riferimento agli eventuali impatti sulla natura dei suoli, alla presenza di corpi idrici, e sul possibile inquinamento delle falde idriche
- Interferenze sulle componenti biotiche, con riferimento agli impatti sulle componenti floristiche e faunistiche indicate nella scheda SIC
- Connessioni ecologiche

Il settore dell'intervento è quello edile, nel caso specifico l'intervento consistente nella realizzazione di un cancello d'ingresso carrabile, con le dimensioni in larghezza di ml. 3,00 ed una altezza di ml. 2,50 in ferro, la realizzazione di una stradella rurale in terra battuta al servizio dei lotti avente una larghezza di 3,00 ml. ed una lunghezza di 176 ml. circa, non verranno eseguiti sbancamenti bensì dei minimi movimenti di terra all'interno della proprietà, come si evince nell'elaborato grafico allegato, e evidente che l'inserimento di questo percorso si integra in modo equilibrato a quello che rappresenta l'orografia esistente. La stradella rurale in terra battuta, per la tipologia e i materiali costruttivi impiegati, consente di sostenere che la trasformazione conseguente alla realizzazione dell'intervento, considerato l'insieme, non è in

contrasto con l'esigenza di tutela del vincolo e rispetta e si armonizza con il contesto per cui si possa ritenere paesisticamente compatibile con il vincolo. L'intervento non comporta la produzione di rifiuti in quanto il materiale proveniente dai piccoli movimenti di terra verrà tutto integralmente reimpiegato per il rinterro, con l'assenza totale di emissioni nocive in atmosfera, privo di rumori pregiudizievoli per la fauna, senza nessun pregiudizio per le eventuali falde acquifere che trovasi ad una profondità di almeno 30 mt dalla quota strada e di conseguenza visto che trattasi di lavori eseguiti nello spazio carrabile pubblico e all'interno della proprietà nel percorso più agevole e meno invasivo, nessuna coltura né arborea né vegetale sarebbe contaminata.

Per quel che riguarda l'uso delle risorse naturali, sarà effettuata, con materiali rigorosamente locali, cioè pietrame e materiale arido reperibili in sito, secondo i dettami dell'ingegneria naturalistica.

I rifiuti prodotti dalle lavorazioni sono sostanzialmente i solo materiali provenienti dai movimenti di terra e dalla dismissione di piccoli tratti di muri in pietra, che saranno integralmente reimpiegati.

L'inquinamento e i disturbi ambientali sono essenzialmente connessi al funzionamento delle attrezzature presenti in cantiere, in particolare di un mezzo meccanico (emissioni di fumi e polveri e di rumori). Tali disturbi dunque saranno circoscritti alla durata dei lavori (circa 7 giorni) per cui gli effetti sono temporanei e non tangibili.

Non si prevede l'uso di particolari sostanze o tecnologie che comportino il rischio di incidenti.

Per quel che riguarda le possibili interferenze dell'intervento in oggetto sulle componenti abiotiche, si specifica che le lavorazioni previste, sostanzialmente consistenti in movimentazioni di materie:

- Non altereranno la natura dei suoli, vista l'entità dell'opera;
- Non altereranno la stabilità dei terreni circostanti, se si escludono lievissime modifiche comunque limitare alla durata dei lavori;
- Non modificheranno il sistema di scolo delle acque meteoriche;
- Non provocheranno inquinamento di eventuali falde idriche presenti, in quanto i movimenti sono superficiale.

Per le interferenze sulle componenti biotiche si specifica che:

- E' pressoché nullo , in quanto si tratta di stradella in terra battuta;
- Lungo il tracciato non esiste alcun tipo di vegetazione oltre che erbe spontanee da pascolo;
- I disturbi sulla fauna presente, dovuti principalmente all'emissione di rumori delle attrezzature presenti in cantiere, sono circoscritti alla fase di lavorazione, e si esauriranno completamente nella fase di esercizio.

Le connessioni ecologiche tra l'opera ed il sito in cui essa è inserita sono riconducibili ad un miglioramento degli habitat umani.

Sugli impatti visivi che l'opera potrebbe provocare, si può infine dire che i cambiamenti fisici conseguenti all'intervento saranno nulle. Pertanto la sagoma del territorio non verrà stravolta, gli alberi esistenti verranno salvaguardati.

**d) Valutazione della significatività dei possibili effetti:** per valutare la significatività dell'incidenza, dovuta all'interazione fra i parametri del piano/progetto e le caratteristiche del sito, possono essere usati alcuni indicatori chiave quali, ad esempio:

- Perdita di aree di habitat (%)
- Frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale)
- Perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito)
- Cambiamenti negli elementi principali del sito (ad es. qualità dell'acqua)

Nel caso in cui si possa affermare con ragionevole certezza che il piano/progetto non avrà incidenza significativa sul sito Natura 2000, non è necessario passare alla fase successiva della valutazione "appropriata"

Nel caso in esame, per quanto visto sopra si ritiene che esso non avrà incidenza negativa sul sito in cui è collocato, per cui non è necessario passare alla fase successiva.

## **2.2. FASE 2^: Valutazione "appropriata"**

In questa fase di valuta se il piano progetto possa avere un'incidenza negativa sull'integrità del sito Natura 2000 singolarmente e congiuntamente ad altri progetti o piani. La valutazione dell'impatto sull'integrità del sito viene effettuata in riferimento agli obiettivi di conservazione, alla struttura e alla

funzionalità del sito all'interno della rete Natura 2000 limitando il campo di analisi e valutazione a tali aspetti.

- a) *Informazioni necessarie*: si procede verificando la completezza dei dati raccolti nella prima fase (elementi descrittivi del piano/progetto, i possibili effetti cumulativi, gli elementi utili per l'individuazione degli obiettivi di conservazione del sito) ed eventualmente integrare le informazioni mancanti.
- b) *Previsione degli impatti*: la determinazione del tipo di incidenza derivante dal realizzarsi del piano/progetto è un'operazione complessa. Gli elementi che compongono la struttura e le funzioni ecologiche di un sito, e che ne definiscono gli obiettivi di conservazione sono, per loro natura, dinamici, e quindi difficilmente quantificabili, inoltre le interrelazioni tra di essi sono raramente conosciuti in modo soddisfacente.

Al fine di definire l'incidenza dei diversi effetti ambientali è utile la compilazione di una scheda analitica in cui organizzare possibili impatti negativi sul sito in categorie, permettendo di percorrere il processo di previsione dell'incidenza con ordine e sistematicità.

Gli effetti possono essere elencati secondo le seguenti tipologie:

- Diretti o indiretti;
- A breve o a lungo termine;
- Effetti dovuti alla fase di realizzazione del progetto, alla fase di operatività, alla fase di smantellamento;
- Effetti isolati, interattivi e cumulativi.

Gli effetti possono essere previsti tramite diversi metodi: metodi di calcolo diretto dell'area di habitat perduta o danneggiata o metodi indiretti, che impiegano modelli di previsione matematici relativi, ad esempio, alla modalità di dispersione degli inquinanti e che, in genere, si basano sull'uso di appositi GIS, di diagrammi di flusso e di sistemi logici.

- c) *Obiettivi di conservazione*: individuati i possibili impatti, è necessario stabilire se essi possano avere un'incidenza negativa sull'integrità del sito, ovvero, sui fattori ecologici chiave che determinano gli obiettivi di conservazione di un sito. Per arrivare a conclusioni ragionevolmente certe, è preferibile procedere restringendo progressivamente il campo di indagine. Prima si considera se il piano o il progetto possa avere effetti sui fattori ecologici complessivi, danneggiando la struttura e la funzionalità degli habitat compresi nel sito. Poi si analizzano le possibilità che si verifichino occasioni di disturbo alle popolazioni, con particolare attenzione alle influenze sulla distribuzione e sulla densità delle specie chiave, che sono anche indicatrici dello stato di equilibrio del sito. Attraverso quest'analisi, sempre più

mirata, degli effetti ambientali, si arriva a definire la sussistenza e la maggiore o minore significatività dell'incidenza sull'integrità del sito.

d) *Misure di mitigazione*: una volta individuati gli effetti negativi del piano progetto e chiarito quale sia l'incidenza sugli obiettivi di conservazione del sito, è possibile individuare in modo mirato le necessarie misure di mitigazione/attenuazione.

È opportuno sottolineare che le misure di mitigazione sono concettualmente diverse dalle misure di compensazione, che intervengono nella IV fase anche se, misure di mitigazione ben realizzate limitano la portata delle misure compensative necessarie, in quanto riducono gli effetti negativi che necessitano di compensazione.

In effetti, le misure di mitigazione hanno lo scopo di ridurre al minimo o addirittura eliminare gli effetti negativi di un piano/progetto durante o dopo la sua realizzazione; esse possono essere imposte dalle autorità competenti, ma i proponenti sono spesso incoraggiati ad includerle fin dall'inizio nella documentazione da presentare.

Le misure di compensazione, invece, sono volte a garantire la continuità del contributo funzionale di un sito alla conservazione in uno stato soddisfacente di uno o più habitat o specie nella regione biogeografia interessata.

Le misure di mitigazione possono riguardare, ad esempio:

- Tempi di realizzazione (ad es. divieto di interventi durante il periodo di evoluzione di un habitat o di riproduzione di una specie);
- Tipologia degli strumenti e degli interventi da realizzare;
- Individuazione di zone rigorosamente non accessibili all'interno di un sito (ad es. tane di ibernazione di una specie animale);
- Uso di specie vegetali autoctone o di comunità vegetali pioniere successionali correlate dinamicamente con la vegetazione naturale potenziale.

Se permangono alcuni effetti negativi, nonostante le misure di mitigazione, si procede alla terza fase della valutazione.

Nel caso in esame, non occorre procedere alla presente fase della valutazione "appropriata", dato che, come visto nella fase precedente, la realizzazione dell'opera non provoca sul sito alcuna incidenza negativa che possa considerarsi significativa.

### **2.3. FASE 3^: Analisi di soluzioni alternative**

Qualora permangono gli effetti negativi sull'integrità del sito, nonostante le misure di mitigazione, occorre stabilire se vi siano soluzioni alternative attuabili.

Per fare ciò è fondamentale partire dalla considerazione degli obiettivi che s'intendono raggiungere con la realizzazione del piano/progetto.

a) *Identificazione delle alternative*: è compito dell'autorità competente esaminare la possibilità che vi siano soluzioni alternative (compresa l'opzione "zero"), basandosi non solo sulle informazioni fornite dal proponente piano/progetto, ma anche su altri fonti.

Le soluzioni alternative possono tradursi, ad esempio, nelle seguenti forme:

- Ubicazione/percorsi alternativi (tracciati diversi, nel caso di interventi a sviluppo lineare);
- Dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative;
- Metodi di costruzione alternativi;
- Mezzi diversi per il raggiungimento degli obiettivi;
- Modalità operative diverse;
- Modalità di dismissioni diverse;
- Diversa programmazione delle scadenze temporali.

b) *Valutazione delle soluzioni alternative*: ciascuna delle possibili soluzioni alternative individuate viene sottoposta alla procedura di valutazione dell'incidenza sull'integrità del sito. Completata questa analisi è possibile stabilire con ragionevole certezza se tali soluzioni riescono ad annullare tutti gli effetti con incidenza negativa sugli obiettivi di conservazione del sito.

Nel caso in cui non esistano soluzioni che ottengano i risultati desiderati, si procede all'individuazione di misure compensative (quarta fase della "procedura").

Nel caso in esame, non occorre procedere alla presente fase in quanto si è assodato che la realizzazione dell'opera non provoca sul sito incidenze che possano considerarsi negative.

#### **FASE 4^: Misure di compensazione**

Nel caso non vi siano adeguate soluzioni alternative ovvero permangano effetti con incidenza negativa sul sito e contemporaneamente siano presenti i motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi i motivi di natura sociale ed economica, è possibile autorizzare la realizzazione del piano o progetto, solo se sono adottate adeguate misure di compensazione che garantiscano la coerenza globale della rete Natura 2000 (art. 6, comma 9, D.P.R. 120/2003).

L'espressione *motivi imperativi di rilevante interesse pubblico* si riferisce a situazione dove i piani o i progetti previsti risultano essere indispensabili nel quadro di azioni o politiche volte a tutelare i

valori fondamentali della vita umana (salute, sicurezza, ambiente), o fondamentali per lo Stato e la società, o rispondenti ad obblighi specifici di servizio pubblico, nel quadro della realizzazione di attività di natura economica e sociale.

Inoltre, l'interesse pubblico è rilevante se, paragonato alla fondamentale valenza degli obiettivi perseguiti della direttiva, esso risulti prevalente rispondente ad un interesse a lungo termine.

*Individuazione di misure di compensazione:* le misure di compensazione rappresentano l'ultima risorsa per limitare al massimo l'incidenza negativa sull'integrità del sito derivanti dal progetto o piano, "giustificato da motivi rilevanti di interesse pubblico". L'art. 6 della direttiva (recepito dall'art. 6 comma 9 del D.P.R. 120/2003) prevede che "lo Stato membro" ovvero l'amministrazione competente "adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale della rete Natura 2000 sia tutelata".

Tali misure sono finalizzate a garantire la continuità del contributo funzionale di un sito alla conservazione di uno o più habitat o specie nella regione biogeografia interessata, è dunque fondamentale che il loro effetto si manifesti prima che la realizzazione del piano o del progetto abbia influenzato in modo irreversibile la coerenza della rete ecologica.

Le misure di compensazione possono, ad esempio, connotarsi nel modo seguente:

- Ripristino dell'habitat nel rispetto degli obiettivi di conservazione del sito;
- Creazione di un nuovo habitat, in proporzione a quello che sarà perso, su un sito nuovo o ampliando quello esistente;
- Miglioramento dell'habitat rimanente in misura proporzionale alla perdita dovuta al piano/progetto;
- Individuazione e proposta di un nuovo sito (caso limite)

Le misure di compensazione devono essere considerate efficaci quando bilanciano gli effetti con incidenza negativa indotti dalla realizzazione del progetto o del piano e devono essere attuati il più vicino possibile alla zona da interessata dal piano progetto che produrrà gli effetti negativi.

Inoltre, le misure di compensazione devono essere monitorate con continuità per verificare la loro efficacia a lungo termine per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione previsti e per provvedere all'eventuale loro adeguamento.

Nel caso in esame, non occorre procedere alla individuazione di misure di compensazione in quanto l'opera non produce effetti con incidenza negativa sul sito.

Il Tecnico

Geom. Francesco P...

