

Studio faunistico Chiros s.n.c.

di Forconi Paolo e Marini Giorgio

Via Cardarelli, 23

62100 Macerata

cell 328.7575564 - 339.5318725

chiros.studio@libero.it

pec: studiofaunistico@pec.it

P. IVA e C.F. 01967110436



**Relazione di incidenza riguardante il decollo e il sorvolo di
deltaplani e parapendii sulla Montagna dei Fiori**

Macerata, 20 settembre 2020

Dott. Giorgio Marini

A handwritten signature in black ink, reading "Giorgio Marini", written over a circular stamp.



Relazione di Incidenza riguardante il decollo e la rotta di volo di deltaplani e parapendii sulla Montagna dei Fiori

Introduzione

La presente relazione ha lo scopo di valutare l'eventuale impatto sugli habitat e sulle specie della rotta di volo di deltaplani e parapendii che decollano sul versante nord della Montagna dei Fiori.

Secondo l'Allegato G al D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 (previsto dall'art. 5, comma 4) "Contenuti della relazione per la valutazione di incidenza di piani e progetti" la relazione suddetta prevede i seguenti punti:

1. Caratteristiche dei piani e progetti

Le caratteristiche dei piani e progetti debbono essere descritte con riferimento, in particolare:

- alle tipologie delle azioni e/o opere;
- alle dimensioni e/o ambito di riferimento;
- alla complementarietà con altri piani e/o progetti;
- all'uso delle risorse naturali;
- alla produzione di rifiuti;
- all'inquinamento e disturbi ambientali;
- al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

2. Area vasta di influenza dei piani e progetti - interferenze con il sistema ambientale :

Le interferenze di piani e progetti debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:

- componenti abiotiche;
- componenti biotiche;
- connessioni ecologiche.

Le interferenze debbono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale.

1. Caratteristiche del progetto

1.1 Descrizione della tipologia delle azioni

La tipologia di azioni da valutare con il presente studio riguarda il decollo e volo di parapendii e deltaplani privi di motore, sfruttando la quota di vantaggio rispetto ai territori sottostanti. Inoltre si dovrà valutare l'eventuale impatto della percorrenza della pista di accesso per raggiungere i siti di decollo.

1.2 Descrizione dell'area interessata dal decollo e dell'ambito di riferimento

La quota di decollo è situata a circa 1.640 m s.l.m., sul versante settentrionale della Montagna dei Fiori, a breve distanza dalla stazione di arrivo dell'impianto di risalita. Esso è costituito da una prateria secondaria ricca di rocce calcaree, con pendenza verso nord ovest. Immediatamente a valle del sito di decollo la pendenza diventa elevata e il versante si presenta ricoperto dalla faggeta, alternata ad ampi tratti di prateria. A valle dell'abitato di S. Giacomo, le aree sorvolate saranno essenzialmente boschi artificiali di conifere e boschi naturali di latifoglie, principalmente orno-ostrieti e querceti. Il sito di decollo sarà raggiunto a piedi, attraverso l'impianto di risalita o con mezzi fuoristrada.

1.3 Complementarietà con altri piani e/o progetti

Non sono previsti piani o progetti complementari.

1.4 Uso delle risorse naturali, produzione di rifiuti, inquinamento e disturbi ambientali

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti e inquinamento di origine antropica si specifica che i deltaplani e i parapendii sono privi di motore, pertanto sono da escludere rischi di inquinamento terrestre e/o atmosferico. L'unica fonte di inquinamento sarà rappresentata dagli scarichi dei mezzi fuoristrada che saranno eventualmente utilizzati per raggiungere i siti di decollo.

2. Descrizione dell'area vasta

2.1 In riferimento alle componenti abiotiche

Il progetto suddetto ricade all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, nella sua porzione settentrionale, sul versante nord della Montagna dei Fiori. L'ambiente circostante si presenta essenzialmente costituito da vaste praterie secondarie, soprattutto verso sud, in direzione della vetta del Monte Girella (1.814 mslm). Sul versante est la faggeta giunge fino a circa 1.600 mslm, leggermente più in basso nel versante occidentale, dove il massiccio montuoso digrada ripidamente, con pendii rocciosi, per qualche centinaio di metri. Verso nord la morfologia si presenta più dolce; fino all'abitato di San Giacomo sono presenti praterie secondarie, poi boschi di conifere e larifoglie. La città di Ascoli Piceno dista circa 8 km in linea d'aria. Circa 4 Km in direzione sud est sono presenti le Gole del Salinello.

2.2 Descrizione delle componenti biotiche

Per l'analisi sono state prese in considerazione le specie incluse nella Direttiva Habitat 92/43 CEE e Direttiva Uccelli 147/09 CEE (Spagnesi e Zambotti, 2001) riportate per la ZPS "Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga" e per il SIC "Montagna dei Fiori".

Tab. 1 - SIC "Montagna dei Fiori" - Specie presenti nel Formulario Natura 2000 (Regione Marche) - Fenologia (S = Sedentaria; B = Nidificante; M = Migratrice; W = Svernante).

Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Direttiva Habitat 92/43CEE e Uccelli 147/09CEE
<i>Triturus carnifex</i>	<i>Tritone crestato italiano</i>		All IV 92/43 CEE
<i>Aquila Chrysaetos</i>	<i>Aquila reale</i>	SB	All I 147/09 CEE
<i>Anthus campestris</i>	<i>Calandro</i>	M, B	All I 147/09 CEE
<i>Lanius collurio</i>	<i>Averla piccola</i>	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Pernis apivorus</i>	<i>Falco pecchiaiolo</i>	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Falco peregrinus</i>	<i>Falco pellegrino</i>	SB	All I 147/09 CEE
<i>Emberiza hortulana</i>	<i>Ortolano</i>	M, B	All I 147/09 CEE
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Succiacapre</i>	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Lullula arborea</i>	<i>Tottavilla</i>	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Canis lupus</i>	<i>Lupo</i>		All II e IV 92/43 CEE

Altre specie presenti riportate nella ZPS "Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga" sono il gracchio corallino (*Phyrrocorax phyrrocorax*) e la coturnice (*Alectoris graeca*), anch'esse inserite in allegato I della Direttiva 147/09 CEE.

L'aquila reale nidifica nelle Gole del Salinello, situate circa 4 km a sud del sito oggetto di studio. Esso ricade all'interno del territorio di caccia della coppia, essendo circondato prevalentemente da praterie e spazi aperti dove le prede possono essere facilmente avvistate.

Una coppia di falco pellegrino nidifica a circa 800 metri in linea d'aria, verso ovest, mentre una seconda circa 6 km più a nord, verso la città di Ascoli Piceno.

Il gracchio corallino frequenta principalmente le Gole del Salinello e le zone rocciose del versante occidentale, mentre utilizza le praterie per alimentarsi. Tutta l'area è frequentata in maniera stabile dal lupo.

Mammiferi e attività aeree

Deltiplani, prapendii e alianti, possono causare reazioni di panico e di fuga simili a quelle provocate dagli aeroplani più rumorosi (Mosler-Berger, 1994 in SEA SpA).

Le distanze e le altezze di volo che scatenano le reazioni sono molto variabili. Negli uccelli, forti reazioni sono frequenti per altezze di volo inferiori a 300 metri, ma possono anche presentarsi in presenza di apparecchi che volano a più di 500 metri di altezza (Mosler-Berger, 1994; Kempf e Huppopp, 1996).

Secondo Kempf e Huppopp (1996), lo stimolo visivo generato dai mezzi aerei produce maggiore agitazione tra gli uccelli dello stimolo uditivo. Esso provoca una reazione simile a quella scatenata dai predatori (vedesi gli esperimenti con silhouette di rapaci di Manning, 1979). La sola ombra di un rapace o di un aereo provoca infatti negli uccelli allevati in voliere all'aperto reazioni molto forti (Bell, 1972).

Ciononostante, la comparsa regolare di uno stimolo visivo non seguita da un effettivo pericolo può portare ad una assuefazione e alla progressiva diminuzione della risposta. Alcune sagome di forma determinata possono provocare effetti più rilevanti quando vengono associate a una minaccia effettiva. Probabilmente gli uccelli possono riuscire nel tempo ad adattarsi alle sagome più caratteristiche, quando queste non sono associate a pericoli reali (Schleidt, 1961).

L'intensità di reazione dipende anche dalla traiettoria dell'aereo. i voli rettilinei provocano minori alterazioni comportamentali rispetto a quelli curvilinei (Lugert, 1988).

I galli forcelli nelle voliere da allevamento reagiscono raramente agli aerei a reazione che volano a bassa quota (Clemens, 1990 in Mosler-Beger, 1994), mentre reagiscono maggiormente agli elicotteri, agli aerei a motore e agli alianti che volano lentamente a bassa quota, restando immobili o involandosi. I voli diretti sopra e presso le voliere scatenano reazioni di panico. I mezzi lenti come elicotteri o ultraleggeri possono anche avere effetti più rilevanti rispetto ai jet da combattimento (Smit e Visser, 1993; Stock, 1993). Il 50% delle pittime minori reagisce agli elicotteri già a una distanza di 600 metri, mentre alla stessa distanza soltanto il 20% reagisce alla presenza di jet (Visser, 1986; Smit e Visser, 1993). I piccoli aerei hanno effetti minori sui limicoli come chiurli e pittime reali, rispetto ai modelli e agli ultraleggeri (Dietrich et al., 1989).

Uno studio tedesco effettuato in sette aree nell'Oberallgaeu (Zeitler e Linderhof, 1994) ha preso in considerazione l'intensità del volo, definendo le aree come regolarmente, occasionalmente o raramente sorvolate e la struttura dell'area descritta attraverso le caratteristiche del paesaggio e della vegetazione. Lo studio è stato condotto su camosci e cervi e integrato da osservazioni singole di aquile reali e gallinelle d'acqua.

In riferimento alla frequenza del sorvolo, nelle *aree sorvolate regolarmente*, dove l'attività di volo, di tipo prevalentemente discendente, esisteva da molti anni i camosci non mostravano nessuna reazione apparente verso i parapendii e deltaplani; un certo interesse era mostrato solo all'apparire dei piloti. Nel 95% dei casi gli animali continuavano il loro pasto o il loro riposo. Per quanto riguarda l'influenza della vegetazione, la reazione di animali disposti su pendii ricoperti di arbusti e da file di alberi era la stessa della precedente. Invece, lo stesso gregge, mostrava una chiara reazione se si trovava in una zona esposta, come ad esempio in una cresta o su una prateria d'alta quota. Interrompevano la loro attività per spostarsi e alcuni fuggivano.

In sintesi, maggiore è la copertura di arbusti e aree boschive, minore è la loro reazione all'apparire di deltaplani e/o parapendii.

Nelle *aree sorvolate occasionalmente* i camosci e i cervi reagiscono in modo significativamente più sensibile rispetto alle aree montane sorvolate regolarmente. Nel 45% dei casi gli animali si spostavano verso aree che offrono copertura, il 5% fuggiva verso posti riparati o in aree boschive. Nel 50% dei casi non si sono spostati.

In *aree sorvolate raramente* i camosci fuggivano nell'80% delle osservazioni, nel 12% dei casi si sono spostati e solo l'8% rimaneva dov'era. I cervi si sono mostrati ancora più sensibili, fuggendo nel 98% dei casi alla vista di deltaplani o parapendii. Queste perturbazioni duravano spesso fino a tre ore, talvolta fino al mattino successivo.

Nei camosci è stato osservato che quando le vele riapparivano dopo pochi giorni, la loro reazione era più debole, non si spostavano per grandi distanze e in genere ritornavano dopo una o due ore. Se invece i piloti riapparivano a distanza di due settimane gli animali fuggivano precipitosamente per riapparire solo dopo diverse ore.

In riferimento all'*altezza e durata del sorvolo* nelle zone dove si vola in modo costante, l'altezza critica di sorvolo dei camosci e dei cervi è pari a 100 metri, che raramente possono scendere a 50 metri. La tolleranza dipende in modo decisivo dalla disponibilità di copertura e dalla velocità con cui i piloti riescono a sorvolarli. Sembra che un'altezza di sorvolo di 150 metri non arreca disturbo neanche nelle aree scoperte o scarsamente coperte di vegetazione.

Una situazione critica per camosci e cervi si presenta in genere quando un pilota è costretto a volteggiare in cerchi molto vicini ad un pendio per riguadagnare quota, allungando i tempi di permanenza. Gli animali fuggono verso zone riparate.

Uccelli e attività aeree

Le aquile reali utilizzano le stesse aree di correnti ascensionali dei parapendii e deltaplani senza mostrare apprezzabile ostilità. Soltanto nei casi in cui vengono sorvolati da vicino i pendii rocciosi dove questi rapaci nidificano, alcune osservazioni durante il periodo della cova, hanno mostrato reazioni protettive all'avvicinarsi di deltaplani o parapendii mediante volteggi sopra le aree dove hanno il nido.

Specie come il gallo cedrone, il francolino, la gallinella d'acqua e la pernice delle Alpi, regolarmente presenti nelle zone di sorvolo, dall'esame comparativo con vecchi dati disponibili riguardanti la loro presenza nell'Oberallgaeu, dimostra che il loro numero non si è ridotto.

Le conclusioni dello studio suddetto affermano che se l'intensità e le caratteristiche di volo rimangono invariate, i conflitti con la fauna saranno locali e saltuari. Nelle aree sorvolate con regolarità gli animali restano per la maggior parte indifferenti e dopo due anni di studi non sono stati registrati danni agli animali selvatici. Anche in zone con intensa attività volatoria ed escursionistica esse coesistono senza aumentare gli effetti sulla fauna. Le attività con intenso movimento al suolo devono essere tenute sotto controllo in modo da ridurre il più possibile i disturbi (Zeitler e Linderhof, 1994),

Conclusioni

Allo scopo di rendere l'attività di volo con parapendio e deltaplano privi di motore con impatto non significativo, si propongono le seguenti prescrizioni:

- si consiglia il rispetto della rotta riportata nella mappa allegata, per non arrecare disturbo ai siti frequentati dai rapaci rupicoli. In ogni caso tenersi ad almeno 400 metri di distanza dal Monte Venarossa (La freccia blu indica un sito di falco pellegrino).
- si consiglia di mantenere una quota di volo non inferiore a 50 metri dal suolo e, durante il ciclo riproduttivo degli uccelli, da marzo a luglio compresi, ad almeno 100 metri.
- si consiglia, nel caso di utilizzo di mezzi fuoristrada per raggiungere i siti di decollo, di seguire la pista riportata nella mappa allegata. Si specifica che essa è una pista esistente, utilizzata dai pastori e dai gestori dell'impianto di risalita. Allo scopo di ridurre l'impatto dovuto all'emissione di sostanze inquinanti, rumore, calpestio e disturbo alla fauna, si consiglia di limitare al minimo possibile l'utilizzo dei mezzi fuoristrada. I percorsi al di fuori della pista riportata dovranno essere fatti a piedi.

Allegati

- Perimetro e Habitat SIC Montagna dei Fiori
- Foto aerea SIC Montagna dei Fiori
- ZPS Parco Nazionale Gran Sasso Laga
- CTR Marche 1:10.000
- Rotte di volo
- Pista per i mezzi fuoristrada

Bibliografia

https://www.regione.marche.it/natura2000/pagina_basea16a.html?id=1625

Spagnesi M., Zambotti L., 2001 – Raccolta delle norme nazionali e internazionali per la conservazione della fauna selvatica e degli habitat. Quad. Cons. Natura, 1, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.

SEA SpA - SIA Nuovo Master Plan MXP (0056348). Impatti sulla componente fauna ed ecosistemi. Allegato 5.4B

Zeitler A., Linderhof B. G., 1994 - Fundamental study about Hanggliding, Paragliding and Wildlife. Icarus and Animals in the Wild. A Summary of the study into fundamentals on the theme of Hanggliding, Paragliding and Wildlife. Deutscher Gleitschirm- und Drachenflugverband e. V.

Macerata, 20 settembre 2020

Studio Faunistico Chiros snc

Dott. Giorgio Marini