

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, 17 maggio 2021

Dott. Giorgio Marini



## 1. 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 la DGR 119/2002 e ss.mm.ii., l'allegato "*Linee guida per la relazione della valutazione di incidenza*" per i progetti, prevede i seguenti punti:

1. *Cartografia* in scala adeguata alle dimensioni dell'intervento e in scala 1:25.000 con sovrapposizione dei confini del SIC/ZPS interessati
2. *Documentazione fotografica*
3. *Tipologia delle azioni e/o opere*: illustrazione dell'intervento previsto, con descrizione delle caratteristiche del progetto, delle attività necessarie alla realizzazione dell'opera, dei tempi necessari e degli obiettivi che si perseguono
4. *Dimensioni e/o ambito di riferimento*: superficie territoriale interessata dall'intervento e quella interessata temporaneamente per la realizzazione dell'intervento stesso, con percentuale della superficie interessata rispetto alla superficie totale del SIC (ZSC) o della ZPS, localizzazione su elaborati cartografici in scala 1:25.000 dell'area interessata dal SIC (ZSC) o dalla ZPS, che rechi in evidenza la sovrapposizione dell'intervento e l'eventuale presenza di aree protette (parchi nazionali, regionali o riserve naturali)
5. *Complementarietà con altri progetti*
6. *Uso delle risorse naturali*: indicare il consumo o l'inaccessibilità, temporanea o permanente, di suolo, acqua o altre risorse, in fase di cantiere o a regime.
7. *Produzione di rifiuti*
8. *Inquinamento e disturbi ambientali*: vanno indicate le eventuali emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, di rumori e ogni altra causa di disturbo sia in corso d'opera che a regime.
9. *Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate*: devono essere previsti i rischi infortunistici e le misure di precauzione adottate.
10. *Descrizione dell'ambiente naturale* direttamente interessato ed eventuale interferenza con SIC (ZSC) o ZPS limitrofe.
11. *Interferenze sulle componenti abiotiche*: eventuali impatti sulla stabilità e sulla natura dei suoli, con riferimento all'eventuale presenza di corpi idrici e sul possibile inquinamento, anche temporaneo, delle falde idriche. Particolare attenzione va posta all'idrogeologia e ad eventuali interferenze, anche indirette, su di essa.
12. *Interferenze sulle componenti biotiche*: descrizione dell'interferenza sui singoli habitat e sulle singole componenti floristiche e faunistiche indicate nella relativa scheda (o schede) SIC (ZSC) e/o ZPS. Vanno descritti gli habitat e le specie floristiche e faunistiche presenti nell'area interessata dal progetto. Nel caso di cambio di destinazione d'uso, va considerato l'eventuale aumento del flusso turistico con conseguente aumento di disturbo da rumore o altro. Devono essere identificati i fattori d'incidenza e deve essere valutata la loro significatività.
13. *Connessioni ecologiche*: vanno considerate le eventuali frammentazioni di habitat che potrebbero interferire con la contiguità fra le unità ambientali considerate.
14. *Descrizione delle misure di mitigazione che s'intendono adottare* per ridurre o eliminare le eventuali interferenze sulle componenti ambientali allo scopo di garantire la coerenza globale della Rete "Natura 2000". Qualora il progetto non le contenga, l'autorità competente deve farne richiesta. Tali misure

devono essere simultanee al danno provocato, tranne nel caso in cui sia dimostrato che la simultaneità non è necessaria per garantire la coerenza della Rete. Occorre spiegare in che modo le misure di mitigazione consentiranno di eliminare o ridurre gli effetti negativi sul sito e in che modo si garantisce la loro applicazione. Per ciascuna misura va comprovato il modo in cui sarà garantita e attuata, deve essere individuato il “responsabile dell’attuazione”, va comprovato il grado di possibilità di riuscita, va indicato il calendario con i tempi di attuazione della misura, vanno comprovate le modalità di monitoraggio.

## **2. Caratteristiche del progetto**

### ***2.1 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. Non sono previste modificazioni dell'ambiente naturale, mentre i tempi richiesti per lo svolgimento dell'attività descritta comprendono l'intero anno solare, anche se la maggiore frequentazione è prevista dalla primavera all'autunno.

### ***2.2 Descrizione dell'area interessata dal decollo e dell'ambito di riferimento***

Il sito ricade all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, all'interno dell'omonima ZPS, e del SIC “Montagne dei Fiori e di Campi e Gole del Salinello”. Verso nord invece è presente il SIC “Montagna dei Fiori”, ricadente nella Regione Marche, che sarà attraversato dalla rotta di sorvolo. Le traiettorie di volo infatti interessano tali aree solo per la prima parte, dopodichè si dirigono verso nord/est, uscendo dalle aree protette. I siti di decollo sono tre:

Area n. 1: zona adiacente al parcheggio del Rifugio Tre Caciare, a circa 1.430 metri slsm, su un pendio con esposizione ovest - nord/ovest, adatto al decollo con venti provenienti da queste direzioni. Tale sito ricade in un'ampia prateria secondaria ricca di rocce calcaree, con pendenza piuttosto dolce, soprattutto nel primo tratto. 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. Tale sito sarà raggiunto direttamente a piedi dal parcheggio antistante il rifugio suddetto.

Area n. 2: poco a nord della zona di arrivo della seggiovia, nel punto più alto del Monte Piselli, a circa 1.640 metri slm, dove sarà possibile decollare con venti da Sud/Ovest, Ovest e Nord. 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 a prateria.

Area n. 3: zona di arrivo dello skilift (ora non più esistente) dell’ex campo scuola di sci, a circa 1.700 metri slm; sarà possibile decollare in questa area con venti da Est, Nord/Est. E' il sito più interno e con quota più elevata, costituito da praterie secondarie e zone rocciose. Dopo un'ampia zona subpianeggiante, verso est la pendenza aumenta rapidamente, attraversando poi la faggeta sottostante, prima di lasciare le pendici orientali della Montagna dei Fiori.

Le aree di decollo 2 e 3 saranno raggiunte tramite l'impianto di risalita e poi recandosi a piedi nei punti esatti di decollo. Qualora gli impianti di risalita fossero chiusi o non funzionanti, si potranno raggiungere tali siti con mezzi fuoristrada.

### ***2.3 Complementarietà con altri piani e/o progetti***

Non si è a conoscenza di piani o progetti complementari.

### ***2.4 Uso delle risorse naturali***

Non sono previste modificazioni dell'ambiente naturale, nè consumo di suolo, acqua e altre risorse, nè l'inaccessibilità temporanea o permanente dei luoghi interessati dal progetto. L'impatto prevalente presso i siti di decollo può essere dovuto al calpestio.

### ***2.5 Produzione di rifiuti***

Non è prevista alcuna produzione di rifiuti connessa alla realizzazione del progetto.

### ***2.6 Inquinamento e disturbi ambientali***

Per quanto riguarda la produzione di 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 e dal rumore prodotti dai mezzi fuoristrada, che saranno eventualmente utilizzati per raggiungere i siti di decollo.

### ***2.7 Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate***

I rischi infortunistici e di incidenti durante la pratica dell'attività prevista dal progetto, dovranno essere prevenuti dagli stessi praticanti, mediante una formazione e preparazione specifica e l'uso di dispositivi di protezione individuale.

### ***2.8 Descrizione dell'ambiente naturale direttamente interessato ed eventuale interferenza con SIC (ZSC) o ZPS limitrofe***

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 alcune centinaia 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 latifoglie. 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.

### 2.9 Interferenze sulle componenti abiotiche

Come già detto in precedenza, l'attività prevista non comporta modifiche dell'ambiente naturale neanche a livello superficiale. L'unica interferenza rilevabile può essere attribuita al calpestio della vegetazione dovuta ai praticanti, prima di decollare.

### 2.10 Interferenze sulle componenti biotiche

Si descrive l'interferenza sui singoli habitat e sulle singole componenti floristiche e faunistiche indicate nella relativa scheda (o schede) SIC (ZSC) e/o ZPS.

#### 2.10.1 Descrizione delle componenti biotiche

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

Tab. 1 - SIC "Montagne dei Fiori e di Campli e Gole del Salinello". Habitat di interesse comunitario presenti nel sito. \*Habitat prioritario

5230*	Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
6110*	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>

Tab. 2 - SIC "Montagne dei Fiori e di Campli e Gole del Salinello". Specie presenti in allegato I della Direttiva 147/09 CEE e allegati II e IV della Direttiva 92/43 CEE.

Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Direttiva Habitat 92/43CEE e Uccelli 147/09CEE
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Anthus campestris</i>	Calandro	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	SB	All I 147/09 CEE

<i>Phyrrocorax phyrrocorax</i>	Gracchio corallino	SB	All I 147/09 CEE
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Monticola saxatilis</i>	Codirossone	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	SB	All I 147/09 CEE
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Cervone	-	All II 92/43 CEE
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	-	All II 92/43 CEE
<i>Bombina variegata</i>	Ululone Appenninico	-	All II 92/43 CEE
<i>Salamandrina terdigitata</i>	Salamandrina dagli occhiali	-	All II 92/43 CEE
<i>Rinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofo maggiore	-	All II 92/43 CEE
<i>Rinolophus hipposideros</i>	Rinolofo minore	-	All II 92/43 CEE

Tab. 3 - 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>	Tritone crestato italiano	-	All IV 92/43 CEE
<i>Aquila Chrysaetos</i>	Aquila reale	SB	All I 147/09 CEE
<i>Anthus campestris</i>	Calandro	M, B	All I 147/09 CEE
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	SB	All I 147/09 CEE
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	M, B	All I 147/09 CEE
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	M,B	All I 147/09 CEE
<i>Canis lupus</i>	Lupo	-	All II e IV 92/43 CEE

Tab. 4 - Altre specie presenti riportate nella ZPS "Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga". Fenologia (S = Sedentaria; B = Nidificante; M = Migratrice; W = Svernante).

Nome scientifico	Nome comune	Fenologia	Direttiva Habitat 92/43CEE e Uccelli 147/09CEE
<i>Alectoris graeca</i>	Coturnice	SB	All I 147/09 CEE
<i>Phyrrocorax phyrrocorax</i>	Gracchio corallino	SB	All I 147/09 CEE

L'aquila reale nidifica nelle Gole del Salinello, situate circa 4 km a sud del sito oggetto di intervento. 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, una seconda circa 3,5 km a nordest (Monte Venarossa) e una terza circa 6 km a nord (rupe di San Marco), 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. Il calandro, l'averla piccola, il pecchiaiolo, il succiacapre, la tottavilla, il codirossone e la coturnice, possono utilizzare l'area per alimentarsi. Tutta l'area è frequentata in maniera stabile dal lupo.

### Mammiferi e attività aeree

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

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.

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-Berger, 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). 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, dimostrano 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).

### ***2.11 Connessioni ecologiche***

Per quanto riguarda le connessioni ecologiche vanno considerate le eventuali frammentazioni di habitat e di specie. Per i mammiferi, dall'analisi effettuata nei paragrafi precedenti, considerando che gli ambienti sorvolati sono essenzialmente boscati, il disturbo arrecato alla fauna terrestre può essere considerato trascurabile. Per quanto riguarda gli uccelli, le frammentazioni di habitat che potrebbero verificarsi, sono da attribuirsi all'eventuale disturbo dello spazio aereo, dovuto alla rotta dei deltaplani e parapendii durante il volo. Ovviamente, maggiore sarà il numero di deltaplani e parapendii che volano, maggiore sarà l'influenza sul comportamento degli uccelli.

## **2.12 Descrizione delle misure di mitigazione che s'intendono adottare**

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 propone il rispetto delle rotte riportate 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. Qualora si dovesse sorvolare la rupe del Colle San Marco, si dovrà mantenere un'altezza minima di sorvolo pari a 100 metri, ed evitare di stazionare nei dintorni della stessa, per non arrecare disturbo ad un'altra coppia di pellegrino;
- si propone 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;
- è obbligatorio, 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, dai gestori dell'impianto di risalita e dai manutentori delle antenne. Allo scopo di ridurre l'impatto dovuto all'emissione di sostanze inquinanti, rumore, calpestio e disturbo alla fauna, si propone di limitare al minimo possibile l'utilizzo dei mezzi fuoristrada. I percorsi al di fuori della pista riportata dovranno essere fatti a piedi;
- il numero massimo di utenti che possono volare contemporaneamente è stabilito pari a 10. Per quanto riguarda lo svolgimento di manifestazioni o eventi particolari, si potranno concordare con l'Ente Parco.

### **Allegati**

- Documentazione fotografica
- Perimetro e Habitat SIC Montagna dei Fiori
- Perimetro SIC Montagne dei Fiori e di Campli e Gole del Salinello
- Foto aerea SIC Montagna dei Fiori
- ZPS Parco Nazionale Gran Sasso Laga
- IGM 1:25.000
- Rotte o traiettorie di volo
- Pista per i mezzi fuoristrada

## **3. Bibliografia**

- DGR 119/2002 - Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali. Regione Abruzzo. Direzione Parchi Territorio Ambiente e Energia
- <http://www.gransassolagapark.it/natura2000.php?id=320>
- [https://www.regione.marche.it/natura2000/pagina\\_basea16a.html?id=1625](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, 17 maggio 2021

Studio Faunistico Chiros snc

