IT3120170 MONTE BARCO - LE GRAVE

Complesso di eccezionale interesse, soprattutto per la presenza di numerose torbiere, in parte boscose, alcune con rilevante presenza di *Cladium mariscus*, specie molto poco rappresentata nel territorio provinciale con betulle e pino silvestre, immerse in un contesto forestale caratterizzato da pino silvestre e rovere. Si tratta di un complesso di habitat di vitale importanza sia per la riproduzione di anfibi e rettili, che per la sosta e la nidificazione di numerose specie di uccelli in forte regresso a livello europeo.

sottozona: Montebarco-Monte della Gallina

MINACCE / MOTIVAZIONI	MISURE DI **CONSERVAZIONE**	3150 - 3160 - Nymphaea alba - Utricularia minor	6410	6210- 6510	7140 - 7150 - Drosera intermedia - Drosera rotundifolia	7210 - Cladium mariscus	8110 - 8220 - 8230	91D0 - 91E0 - Arbusteti paludosi Vegetazione dei canneti (Phragmitetea)	9410	Pinete	Prati palustri a grandi carici	Carex lasiocarpa	Carex pulicaris - Dactylorhiza incarnata - Epipactis palustris - Gentiana pneumonanthe - Rhynchospora alba	Danthonia alpina	Rosa gallica - Rosa tomentosa	Bombina variegata - Rana lessonae e Rana klepton esculenta - Rana temporaria	Callimorpha quadripunctaria * altir Invertebrati	Rhinolophus ferrum-equinum -	Bonasa bonasia - Dryocopus	Caprimulgus europaeus - Crex crex - Emberiza citrinella	Oriolus oriolus	Rallus aquaticus
Il biotopo si trova a stretto contatto con un'ampia area estrattiva di porfido ed è fortemente minacciato dai possibili ampliamenti delle cave o dalle discariche di inerti. I problemi derivanti dalla contiguità con un'area di intenso sfruttamento delle risorse naturali sono anche altri. L'utilizzo di esplosivi nei fronti di cava in vicinanza del biotopo genera ad es. il rischio d'apertura di importanti fratture nella massa rocciosa, con possibile conseguente approfondimento dell'attuale reticolo idrico superficiale e lo svuotamento delle residue zone umide. Altri impatti si collegano all'azione congiunta, integrata, di diverse altre forme di deterioramento della qualità ambientale, di cui sono segni emblematici l'allargamento con mezzi meccanici della pista forestale che penetra lungo il margine orientale, il ricoprimento di una zona umida, benché esterna ai biotopo, ma ad esso immediatamente attigua e dunque probabilmente interattiva con esso, l'allargamento e la successiva pavimentazione con scarti di porfi	Evitare in modo assoluto che l'estrazione del porfido interessi territori localizzati nel biotopo e che le varie fasi di lavorazione possano determinare l'approfondimento dell'attuale reticolo idrico superficiale. Stabilire linee d'intervento generali da seguire, ai confini del biotopo, durante la probabile fase di ampliamento dell'area estrattiva.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
La porzione del biotopo situata nel Comune di Albiano, individuata come zona agricola secondaria, è interessata dalla presenza di una serie di piccoli edifici che erano utilizzati come ricoveri per gli attrezzi agricoli. Fino ad un recente passato i residenti nel Comune hanno richiesto concessioni per la ristrutturazione di questi piccoli "baiti" che, di fatto, sono diventati, dopo i lavori di restauro, delle seconde case. Il regolamento edilizio comunale prevede inoltre che nella zona possano essere costruiti anche nuovi edifici qualora si rispettino dei parametri che mettono in relazione la superficie della particella (min. 2500 mq) con la cubatura del nuovo edificio (max 200 mc). Il fenomeno è diventato problematico in quanto spesso i nuovi insediamenti o anche le ristrutturazioni risultano difficilmente compatibili con la conservazione degli habitat e delle specie qui presenti.	**E' utile elaborare delle linee generali di azione che forniscano una chiara regolamentazione per l'eventuale edificazione all'interno del biotopo. Evitare ad ogni modo l'eccessivo disturbo antropico all'interno dell'area protetta. In ogni caso gli interventi edilizi o infrastrutturali non devono interessare le zone umide ed in particolare le torbiere, le paludi ed i prati umidi.**	**A**	**A**		**A**	**A**		**A**			**A**	**A**	**A**			**A**		**A**				**A**
L'area protetta di Monte Barco e Monte della Gallina possiede al suo interno una notevole quantità di zone umide di varia natura (paludi, torbiere, stagni) disseminate un po' su tutta la superficie, che costituiscono l'elemento ambientale di maggior pregio anche per la loro struttura a mosaico. Le cause che possono portare verso un rapido squilibrio dell'assetto idraulico all'interno dell'area sono principalmente di due tipi: indirette e dirette. La minaccia indiretta è costituita dall'uso massiccio dell'esplosivo nelle vicine cave di porfido che potrebbe provocare la fessurazione del basamento porfirico, la conseguete perdita della capacità impermeabile della roccia e quindi l'abbassamento del reticolo idrico attuale con lo svuotamento completo o parziale delle zone umide oggi presenti. Impatti diretti possono essere la modificazione della soglia degli emissari dei corpi idrici, la realizzazione di drenaggi e il riporto di materiali nelle zone umide che potrebbero essere realizzati soprattutto in vicinanza d	**Evitare qualsiasi intervento che possa modificare il livello di falda. Si consiglia inoltre, dato l'estremo valore naturalistico del biotopo, di procedere alla realizzazione di un'indagine sugli aspetti idrologici dell'area protetta mediante la quale determinare dimensioni, caratteristiche e vulnerabilità dell'acquifero che sottintende alla zona umida e definire una zona di rispetto all'interno della quale garantire la tutela della risorsa idrica, stabilendo le eventuali misure da intraprendere a tal fine (es: divieti nell'utilizzo di esplosivi, divieti di captazione, divieti di costruzione di strade forestali, ecc.). Risulta importante mantenere una fascia cuscinetto tra l'area estrattiva ed il SIC.**	**A**	**A**		**A**	**A**		**A**			**A**	**A**	**A**			**A**	**A**	**A**				**A**
Molti stagni e paludi sono caratterizzati da un progressivo aumento di estensione e densità dei fragmiteti che produce come effetto la progressiva chiusura degli specchi d'acqua e il loro conseguente interramento per l'accumularsi delle spoglie vegetali della cannuccia di palude. Recentemente l'Ufficio Biotopi della PAT ha predisposto al Palu' Gros il taglio del fragmiteto per contrastare questa dinamica.	**E' importante continuare a tagliare il canneto e ad asportare il materiale vegetale prodotto con una cadenza più frequente possibile (almeno ad anni alterni) cominciando però dalla seconda metà del mese di novembre quando il periodo migratorio di tutte le specie legate al canneto può essere considerato terminato. Nei bacini più grandi andrebbe mantenuto aperto lo specchio**	**A**	**A**		**A**	**A**					**A**	**B**	**A**			**A**						**A**

	d'acqua centrale lasciando una congrua fascia perimetrale di canneto allo scopo di assicurare tranquillità all'avifauna. Sarebbe inoltre utile pubblicizzare presso i privati la concessione di aiuti previsti dal Piano di Sviluppo Rurale per il mantenimento dei prati umidi e da strame (cariceti e canneti).																						
Fino ad alcuni decenni fa l'area del biotopo era probabilmente priva, o quasi, di vegetazione arborea, com'è attestato sia da testimonianze dirette, sia dall'esistenza di servitù di pascolo che tutt'ora gravano su alcune particelle fondiarie. Con l'abbandono generale del pascolo e dello sfalcio è iniziato un progressivo incespugliamento dei prati mesofili che comunque in parte sono ancora presenti nell'area protetta. Queste tipologie ambientali non solo contribuiscono alla conservazione di una varietà paesaggistica ma svolgono un importante ruolo anche nella tutela di una elevata biodiversità garantendo la sopravvivenza di tutte quelle specie vegetali e animali che qui trovano il loro habitat d'elezione.	**E' importante mantenere sfalciati i prati, almeno una volta l'anno, limitando le concimazioni. Risulta di cruciale importanza il rispetto delle prescrizioni relative alla compatibilità tra lo sfalcio e la conservazione delle specie ornitiche nidificanti al suolo.**			**A**		**A**								**B**						**A**		
Le torbiere presenti sono state poco interessate dall'estrazione della torba e la loro attuale fisionomia è quindi dovuta soprattutto ad una evoluzione "naturale", o quanto meno non è collegata a importanti eventi antropici traumatici. Fa eccezione, oltre alle pozze artificiali del Palu' Long e ai canali di scolo che tuttora fungono da limite di troppo pieno per alcuni specchi d'acqua, l'intervento effettuato nel 1984-85 al Palù Gros, in cui venne eretto un argine in terra e sassi collocato nel punto di deflusso del suo emissario. Il manufatto ha determinato un notevole aumento del tirante d'acqua (ca. 1 m), con conseguente riallagamento dell'originaria cuvetta lacustre che si presentava ormai in fase avanzata di evoluzione verso assetti semiterrestri. L'intervento di ringiovanimento della zona umida, effettuato all'esplicito scopo di ricreare uno specchio d'acqua favorevole alla fauna acquatica, ha certamente raggiunto l'obiettivo, ma ha determinato profonde alterazioni in tutte le componenti della biocenosi	**In considerazione del fatto che nell'area dell'Argentario è possibile reperire numerosi altri esempi di zone umide, per altro in vari stadi di evoluzione, si propone di mantenere il Palu' Gros nelle attuali condizioni. Per quanto riguarda le altre zone umide pur sostenendo l'opportunità di mantenere l'attuale trend evolutivo dei sistemi umidi di Monte Barco, in alcuni particolari casi si colgono anche opposte opportunità di ripristinare l'ancestrale tirante d'acqua in certi piccoli bacini. Si tratta ad esempio di Palù Longa e di Palù del Ciacera, in passato in una certa misura prosciugate attraverso l'apertura di canali di sgrondo. La chiusura, anche parziale, di questi canali e il conseguente aumento del livello idrico degli invasi, potrebbe ringiovanire questi settori dell'area protetta.**	**A**													**A**						**A**
Alcune strade nel biotopo si presentano piuttosto trasformate rispetto ai connotati che possedevano fino a qualche anno fa. Le originarie massicciate in terra battuta sono state spesso infatti sostituite, facendo ricorso a mezzi meccanici, da nuove costituite da materiali di risulta delle cave di porfido, facendo perdere l'habitat dell'ululone dal ventre giallo, che bene vive, singolarmente, nelle pozze d'acqua stagnante che si generano lungo queste strade.	**E' utile predisporre misure compensative riguardanti il ripristino di habitat di specie e habitat di interesse comunitario. L'intervento di rinaturalizzazione con ricostituzione dell'habitat dovrebbe essere indirizzato alla rimozione delle cause che hanno portato alla scomparsa delle piccole pozze fangose presenti ad esempio lungo i margini della strada che conduce al Palù Gros provenendo da Sud e all'individuazione di altre aree che potrebbero prestarsi ai piccoli ristagni temporanei d'acqua.**														**A**						
I boschi che attualmente ricoprono quasi per intero il biotopo sono relativamente giovani ed ancora in fase di evoluzione. Essi risentono fortemente dell'influenza antropica passata: è noto che già nel 1200 erano attive su tutto l'Altipiano del Calisio miniere di argento, mentre dopo la cessazione dell'attività mineraria è stata molto intensa l'attività pastorale e i tagli.	Le eventuali pratiche selvicolturali dovrebbero quindi orientare l'evoluzione delle fitocenosi in senso naturale, facendo prevalere le considerazioni scientifiche su quelle meramente economiche. Nelle pinete secondarie si consiglia il diradamento progressivo ed irregolare, tenendo conto della necessità di attivare lo sviluppo delle piantine di rovere del sottobosco, evitando in questo modo la forte concorrenza interspecifica con il pino silvestre. Di conseguenza, si potrà arrivare alla ricostruzione dei querceti di rovere e alla progressiva eliminazione delle pinete secondarie. Nei nuclei di pineta dove non si ha rinnovazione di rovere nel sottobosco, si presume che possa trattarsi di un cenosi forestale durevole, che potrebbe pertanto essere gestita come tale, favorendo quivi il pino silvestre. Evitare in ogni caso che le operazioni forestali possano interessare le torbiere e gli ambiti più delicati dell'area protetta.								X	X										X			
Tutto l'Argentario è costellato di capanni, spesso attrezzati con richiami vivi e con punti di pastura impiegati per la caccia ai Turdidi ed ai Fringillidi. E' evidente che la presenza di questi capanni non è compatibile col regime dell'area protetta.	**Si consiglia, oltre alla necessità di far rispettare il divieto di caccia all'interno del biotopo, la rimozione dei capanni da caccia. Tali strutture sono infatti in netto contrasto con i principi che stanno alla base dell'istituzione dell'area protetta, e con la sua immagine nei confronti dei visitatori.**																	**B**	**A**	**B**	**B**	**A**
In alcuni lembi del biotopo sono presenti alcuni interessanti torbiere boscose e boschi ripari.	Rispettare in modo assoluto le torbiere boscose e i boschi ripari e lasciarli ad evoluzione naturale.									X											B	

sottozona Le Grave

MINACCE / MOTIVAZIONI	MISURE DI **CONSERVAZIONE**	3150 - 3160	6210	6410 - 7140 - 7150	7210	91D0 Arbusteti paludosi	Pinete	Prati palustri a grandi carici	Carex diandra - Dactylorhiza incarnata - Dactylorhiza traunsteineri - Epipactis palustris - Gentiana pneumonanthe - Liparis loeselii - Drosera intermedia - Rhynchospora alba -	Cladium mariscus	Cyperus flavescens	Nymphaea alba	Utricularia minor	Bombina variegata - Rana dalmatina - Rana lessonae e Rana klepton esculenta - Rana temporaria	Callimorpha quadripunctari* altri invertebratiInvertebrati	Rhinolophus ferrum-equinum -	Buteo buteo	Caprimulgus europaeus - Emberiza citrinella - Falco tinnunculus - Lanius collurio
In passato i prati umidi e la torbiera erano regolarmente sottoposte allo sfalcio e/o al pascolo che oggi non si effettuano più: ciò ha contribuito a favorire l'espansione della cannuccia di palude e di alcune specie legnose (soprattutto pino silvestre e frangola). Recentemente l'Ufficio Biotopi della PAT ha predisposto il taglio di alcuni alberi e arbusti e il "martellamento" di alcuni settori del molinieto e del cariceto al fine di mantenere questi particolari habitat, che costituiscono uno degli aspetti più interessanti del biotopo.	**E' molto importante tenere sempre sotto controllo l'avanzata degli alberi, degli arbusti e della cannuccia di palude nei vari settori dell'area protetta ed eventualmente intervenire con altri tagli o sfalci, da effettuarsi nel periodo tardo autunnale-invernale. La biomassa sfalciata non deve mai rimanere sul terreno paludoso, per permettere la crescita delle specie paludicole meno competitive e più interessanti.**		**A**	**A**				**A**	**A**		**B**							
Le emergenze naturalistiche principali del biotopo sono legate alla presenza degli habitat di torbiera. Le minacce più critiche, cioè quelle in grado di abbassare il livello della falda, sono il pozzetto di emungimento dell'acqua nel margine nord-occidentale del biotopo e la portata dell'emissario, che pare aumentata per l'azione dei dreni. Con l'inaridimento della palude si avrebbe un'accelerazione del suo processo di colmamento, che condurrebbe alla rapida scomparsa di alcune delle più importanti associazioni dell'area protetta.	Vanno costantemente controllate le quote di emungimento d'acqua dalla presa dell'acqua potabile. Va attentamente valutata la modificazione delle quote assolute di uscita dell'emissario.	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X				
Fatta salva la presenza del Maso Tene, che beneficia di parte delle sue acque per usi "domestici", il biotopo umido si colloca in un ideale contesto di isolamento antropico, contornato da boschi di scarso valore economico e da rupi inospitali. Il segno più marcato dell'aggressione antropica all'area protetta è costituito dalle profonde e diffuse incisioni create dalla pratica del motocross. Anche l'attuale rete di strade forestali e di sentieri, che in passato serviva a collegare le varie miniere dell'argento, è sicuramente eccessiva rispetto alle reali esigenze di fruizione del sito e al carico antropico sostenibile dalle risorse biologiche.	Si ritiene utile lasciare agibile la sola strada Santa Agnese-Santa Colomba, impedendo, o disincentivando l'accesso ai sentieri che da essa si diramano in più punti, ad esclusione del percorso di visita. Risulta importante mantenere le piccole pozze presenti lungo le strade in terra battuta, habitat riproduttivo della popolazione di uluone dal ventre giallo presente nell'area protetta.		.	X				X								X	X	X
La torbiera si è originata per colmamento, ad opera della vegetazione acquatica, di un piccolo bacino lacustre, di cui rimangono ancora piccoli specchi d'acqua libera al centro. Questi "occhi di torbiera" si stanno progressivamente riducendo e impaludando con conseguenze negative per molte specie animali e vegetali. L'Ufficio Biotopi della PAT, per cercare di ringiovanire la torbiera, ha recentemente fatto realizzare al confine occidentale del biotopo, nei pressi della strada forestale, un piccolo invaso. Sono state ricreate, inoltre, alcune piccole pozze per gli anfibi nell'area della sorgente ai margini della torbiera. Le pozze sono state colonizzate dall'ululone deal ventre giallo che è presente anche nelle pozzanghere della strada forestale.	E' troppo presto per valutare la validità del nuovo invaso artificiale. Sul medio periodo è opportuno vigilare affinché le pozze non si ostruiscano. Se ciò dovesse accadere andrebbero riaperti artificialmente, con un intervento straordinario.		X									X	X	X				
Il versante occidentale del Doss le Grave è caratterizzato da nuclei di pineta di pino silvestre, dove non si ha rinnovazione di rovere nel sottobosco.	Visto che l'interessante formazione a pino silvestre potrebbe essere durevole, dovrebbe essere gestita come tale, cioè favorendo il pino silvestre.						X											X	
Lungo il settore occidentale del biotopo sono presenti alcune interessanti pinete igrofile, che sono sfuggite in passato alle bonifiche.	Rispettare in modo assoluto le torbiere boscose e lasciarle ad evoluzione naturale.					X												