



MISURE DI CONSERVAZIONE DI SPECIE E HABITAT

SIC IT5310007 – LITORALE DELLA BAIJA DEL RE



A cura e con il coordinamento di:

dott. biol. Leonardo Gubellini

*Centro Ricerche Floristiche Marche "Aldo J. B. Brillì-Cattarini" della
Provincia di Pesaro e Urbino*

con il supporto dei tecnici degli enti gestori Siti Natura 2000

dott. agr. Paolo-Agostino Davani

Unione montana del Montefeltro - Ambito 1

dott. agr. Nadia Sabatini

Unione montana Alta Valle del Metauro - Ambito 2 A

dott. agr. Maurizio Tanfulli

Unione montana Catria e Nerone - ambito 2 B

dott. agr. Fabrizio Furlani

Ente Parco Naturale Regionale Monte San Bartolo

dott. biol. Leonardo Gubellini

Riserva Naturale Statale Gola del Furlo

Maggio 2016

INDICE

1. PREMESSA	PAG. 2
2. GESTIONE DI RETE NATURA 2000	PAG. 2
3. MAPPA DEL SIC IT5310007 – LITORALE DELLA BAIA DEL RE	PAG. 3
4. MAPPA DELLA ZPS IT5310024 - COLLE SAN BARTOLO E LITORALE PESARESE	PAG. 4
5. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO AMMINISTRAIVO	PAG. 5
6. AMBIENTE FISICO	PAG. 5
7. QUADRO NATURALISTICO	PAG. 5
8. FORMULARIO DEL SIC IT5310007 – LITORALE DELLA BAIA DEL RE	PAG. 7
9. FORMULARIO DELLA ZPS IT5310024 - COLLE SAN BARTOLO E LITORALE PESARESE RE	PAG. 8
10. LISTA DEGLI HABITAT PER LE QUALI SI ADOTTANO LE MISURE DI CONSERVAZIONE	PAG. 10
11. LISTA GENERALE DELLE SPECIE PER LE QUALI SI ADOTTANO LE MISURE DI CONSERVAZIONE	PAG. 10
12. DESCRIZIONE DEGLI HABITAT	PAG. 11
13. DESCRIZIONE DELLE SPECIE	PAG. 22
14. PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE: PRESSIONI E MINACCE	PAG. 24
a) valutazione dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di cui alla direttiva habitat ed uccelli	PAG. 24
b) pressioni e minacce	PAG. 25
15. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE	PAG. 26
16. QUADRO DELLA STRATEGIA DI CONSERVAZIONE	PAG. 27
17. BIBLIOGRAFIA	PAG. 30

Frontespizio: foto Luciano Poggiani

1 - PREMESSA

La Rete Natura 2000 è costituita da Siti di importanza comunitaria (SIC) e da Zone di protezione speciale (ZPS), previsti rispettivamente dalle comunitarie "Direttiva Habitat" (Dir. 92/43/CEE) e "Direttiva Uccelli" (Dir. 79/409/CEE aggiornata in Dir. 2009/147/CE). Il complesso dei Siti Natura 2000 della Provincia di Pesaro e Urbino è istituito e i suoi siti individuati con la finalità di salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat, art. 2). Tale obiettivo deve essere perseguito attraverso l'applicazione di misure per il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di interesse comunitario, considerando anche le esigenze economiche, sociali e culturali, nonché le particolarità regionali e locali. La costituzione di una rete ecologica europea (Rete Natura 2000) prevede la tutela coerente di habitat sia naturali che seminaturali, introducendo e sottolineando il principio della conservazione della biodiversità attraverso l'integrazione della tutela di habitat e specie con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni. La Direttiva prevede che gli Stati membri adottino, nei Siti Natura 2000, delle "Misure di conservazione" e all'occorrenza dei "Piani di gestione" per evitare il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie. Le misure sono elaborate nella loro forma definitiva, nel rispetto: a) delle linee guida per la gestione dei siti di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 settembre 2002 (Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000); b) dei criteri minimi uniformi statali atti a garantire la coerenza ecologica e l'uniformità della gestione sul territorio nazionale, e a quanto disposto dalla normativa comunitaria e statale di recepimento; c) degli indirizzi metodologici per la predisposizione delle misure di conservazione e dei piani di gestione dei siti Natura 2000 (DGR n. 447 del 15/03/2010).

2 - GESTIONE DI RETE NATURA 2000

1. Ai sensi dell'art. 24 della L. R. 12 giugno 2007, n. 6, la gestione delle aree della Rete Natura 2000 è di competenza:

a) degli enti di gestione delle aree naturali protette di cui alla legge 6 dicembre 1991, n. 394, ed alla l.r. 28 aprile 1994, n. 15, per i siti o per le porzioni dei medesimi ricadenti all'interno del perimetro delle aree naturali medesime;

"b) delle Comunità montane per i siti o per le porzioni dei medesimi ricadenti all'interno del perimetro amministrativo delle Comunità montane medesime;

c)

2. Per le porzioni dei siti ricadenti all'esterno del perimetro delle aree naturali protette e delle Comunità montane, la gestione è di competenza della Provincia.

2 bis. La gestione dei siti di competenza di due o più enti gestori avviene d'intesa fra gli enti interessati limitatamente alle funzioni di cui alle lettere a), c) e d) del comma 3 tenendo conto della superficie gestita da ciascun ente.

Nei territori dei siti della Rete Natura 2000 ricadenti all'interno di parchi e riserve si applicano le norme di tutela previste per tali aree. La Rete Natura 2000 non sostituisce infatti il sistema delle aree protette, ma con questo si integra mantenendo obiettivi parzialmente distinti. Parchi e riserve naturali tutelano aree a grande naturalità e promuovono uno sviluppo locale coerente con le caratteristiche ambientali dei luoghi. La Rete Natura 2000 riunisce tali aree ad altre aree naturali, ma anche ad aree agricole, per formare una rete più estesa che privilegia la tutela della biodiversità, così come definita a scala europea. Laddove sussiste una coincidenza tra area protetta (definita ai sensi della Legge 394/91 e della L.R. 42/96) e un sito Natura 2000, la pianificazione dell'area protetta (es. piano di conservazione e sviluppo) deve considerare adeguatamente i principali obiettivi di conservazione di Natura 2000. L'ente gestore può adottare le necessarie misure di conservazione specifiche, integrando all'occorrenza il regolamento ovvero il piano di conservazione e sviluppo dell'area protetta. La predisposizione dei Piani di gestione in cui i Siti si sovrappongono in tutto o in parte con aree naturali protette è quindi affidata agli Enti parco e agli Organi gestori delle Riserve.



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

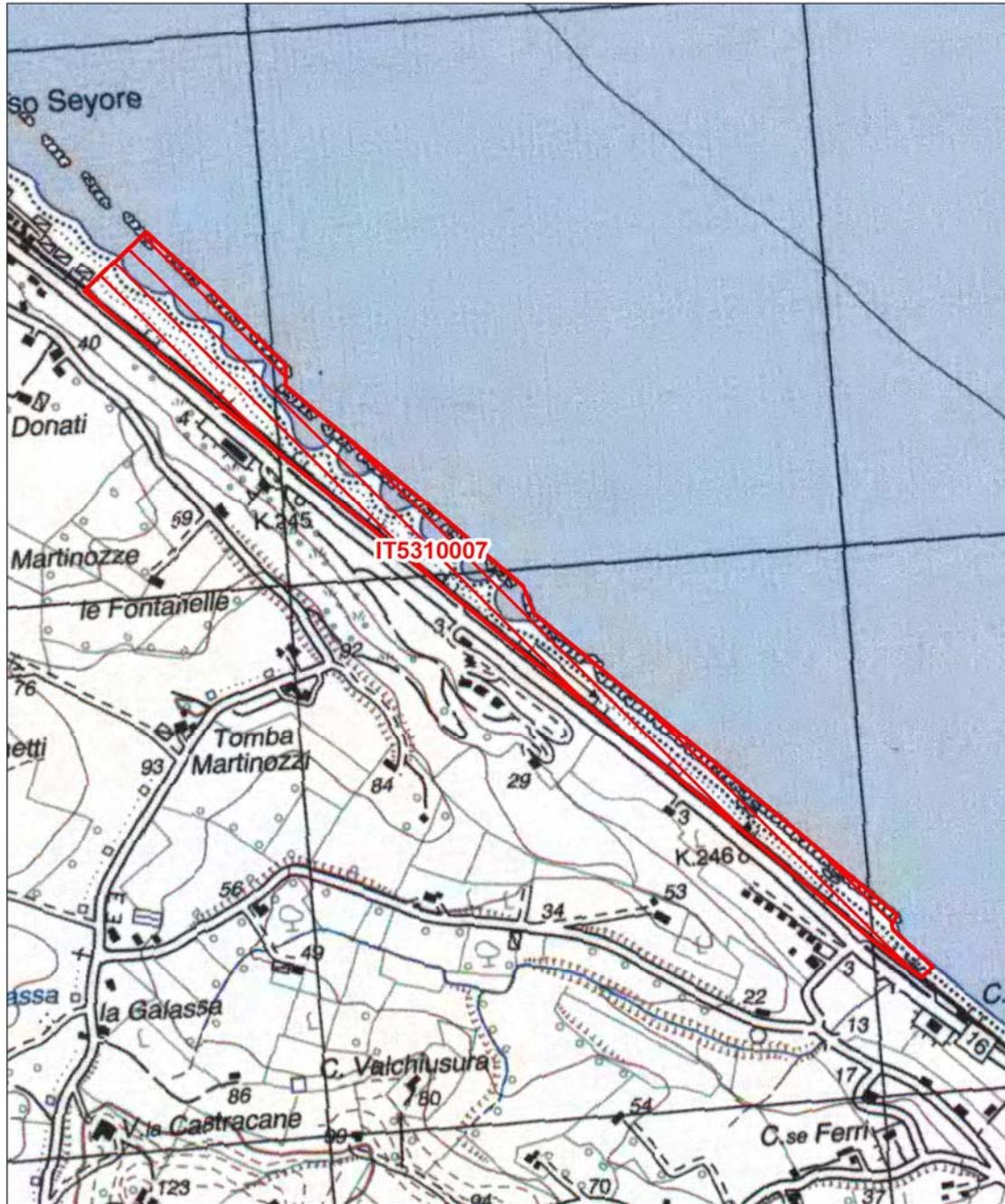


Regione: Marche

Codice sito: IT5310007

Superficie (ha): 17

Denominazione: Litorale della Baia del Re



Data di stampa: 18/10/2012

0 0,1 0,2 Km

Scala 1:10.000



Legenda

 sito IT5310007

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

3 - MAPPA DEL SIC IT5310007 – LITORALE DELLA BAI DEL RE



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

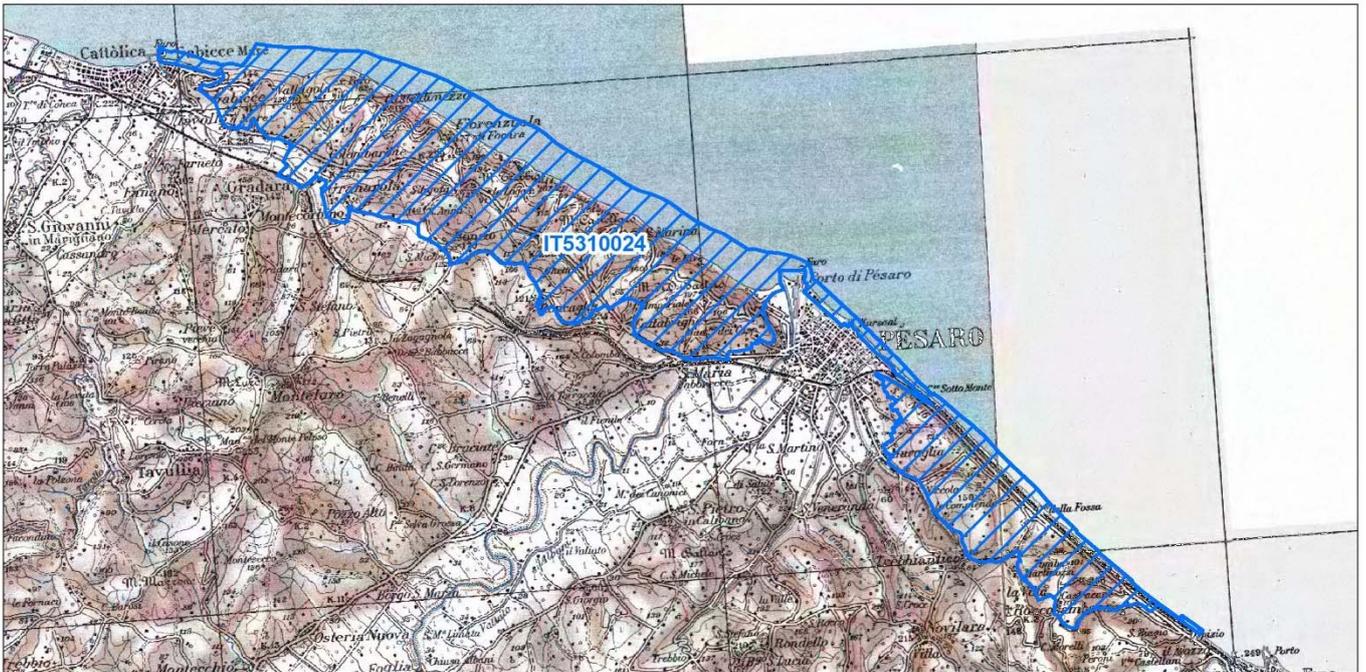


Regione: Marche

Codice sito: IT5310024

Superficie (ha): 4031

Denominazione: Colle San Bartolo e litorale pesarese



Data di stampa: 19/10/2012



Scala 1:100.000



Legenda

 sito IT5310024

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

4 - MAPPA DELLA ZPS IT5310024 - COLLE SAN BARTOLO E LITORALE PESARESE

5 - INQUADRAMENTO GEOGRAFICO AMMINISTRATIVO

La quota massima del sito è di m. 17, mentre la quota minima rilevata è di m. 0.

Il Sito interessa il territorio del Comune di Fano.

Superficie del sito (in ha): 17,1.

Longitudine: 12.9736

Latitudine: 43.8741

Formulario standard	Nuovo perimetro inviato all'U.E.	Di cui nel Parco/Riserva Naturale
SIC IT5310007		/

Soggetto responsabile della gestione: Provincia di Pesaro e Urbino.

6 - AMBIENTE FISICO

DESCRIZIONE: tratto di 2,8 km di litorale sabbioso e in minor misura ghiaioso all'estremità verso Fano, tra la linea ferroviaria Bologna-Ancona e la battigia, protetto verso l'Adriatico da una linea di scogliere frangiflutti, con una zona afitoica (ossia priva di vegetazione) più prossima al mare, una bassa duna sabbiosa ed un retrospiaggia adiacente la massicciata ferroviaria. Vi crescono consorzi vegetali dei litorali sabbiosi e ghiaiosi, caratterizzati da specie psammofile e alofile

FONTI DEI DATI: Poggiani L., 2014.

7 – QUADRO NATURALISTICO

QUALITÀ E IMPORTANZA: la sua importanza deriva dall'essere uno degli ultimi lembi di spiaggia non degradata dagli interventi antropici nell'ambito delle Marche settentrionali, con presenza di piante vascolari peculiari, rare o poco comuni per la distruzione del loro habitat. E' classificato come Emergenza botanica BA del P.P.A.R. n.10 "Litorale della Baia del Re". I consorzi vegetali (*Cakiletum*, *Agropyretum*, *Ammophiletum*), ospitano caratteristiche specie psammofile e alofile quali *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea*, *Aristolochia clematidis*, *Calystegia soldanella*, *Chamaesyce pepelis*, *Crithmum maritimum*, *Cyperus capitatus*, *Echinophora spinosa*, *Elymus farctus*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Glaucium flavum*, *Lagurus ovatus*, *Limbarda crithmoides*, *Medicago marina*, *Phleum arenarium*, *Plantago coronopus*, *Rostraria litorea*, *Salsola tragus* subsp. *pontica*, *Silene colorata*, *Spartina versicolor*. Tra i rettili è presente la Lucertola campestre (*Podarcis sicula*). Specie di insetti rare o poco comuni di habitat costiero sabbioso sono *Aiolopus strepens*, *Bembix oculata*, *Calathus ambiguus*, *Dyschirius rugicollis*, *Kazachia genei*, *Labidura riparia*, *Licinus silphoides*, *Loboptera decipiens*, *Lophyridia littoralis* subsp. *nemoralis*, *Nebria psammodes*, *Opsilia molybdaena*, *Othiorhynchus ferrarii*, *Parallelomorphus laevigatus*, *Phaleria acuminata*, *Psammodyus basalis*, *Psammodyus pierottii*, *Scarabaeus semipunctatus*, *Sphex rufocinctus*, *Stenosis intermedia*, *Trachyscelis aphodioides*, *Xanthomus pallidus ghidinii*.

Habitat riferiti all'allegato I della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (da schede NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM del SIC_IT5310007 "Litorale della Baia del Re"): 1170 Scogliere, 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine, 2110 Dune mobili embrionali, 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di

Ammophila arenaria ("dune bianche"), 2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia*, 2240 Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua.

Habitat da aggiungere rispetto all'allegato I della Direttiva 92/43/CEE: Dune embrionali mediterranee, Dune mobili mediterranee.

UTILIZZO: turismo balneare per lo più come spiaggia libera, con alcuni impianti balneari fissi

FORME DI TUTELA ESISTENTI:

- Vincolo paesaggistico L. 1497/39
- Aree floristiche protette: n.2 "Litorale della Baia del Re (o Marinella)" (15,465 ha)
- Aree SIC: SIC_IT5310007 "Litorale della Baia del Re" (non estesa sul tratto ghiaioso di 0,5 km all'estremità di S.E. dell'area floristica)
- Aree ZPS: ZPS_IT5310024 "Colle S. Bartolo e litorale pesarese" (include un'area più ampia)
- Divieto di circolazione di autoveicoli e motoveicoli non autorizzati, contenuto nella Legge Reg. Marche 52/1974

FONTI DEI DATI: Poggiani L., 2014.

8 - FORMULARIO DEL SIC IT5310007 – LITORALE DELLA BAI A DEL RE

Si riporta il formulario sintetico del sito

SIC IT5310007 – LITORALE DELLA BAI A DEL RE	
Superficie	Ha 17.0
Comuni	Fano

Habitat presenti nel sito e loro valutazione									
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave [number]	Data Quality	A B C D		A B C	
						Representativity	Relative surface	Conservation	Global
1170			0,37		M	B	C	C	C
1210			0,5		M	B	C	B	B
2110			5,96		M	B	C	B	B
2120			0,2		M	B	C	C	C
2230			0,09		M	B	C	B	B
2240			0,5		M	B	C	B	B

Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e riportate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE del Consiglio														
G	Code	Scientific name	S	NP	T	Size	Size	Unit	Cat.	D.Qual	A B C D		A B C	
						Min	Max			C	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A338	Lanius collurio			r				C	DD	C	B	C	B

Specie presenti nel paragrafo 3.2 del formulario, ma non riportate nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE e nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE. Pertanto per esse non sono prese in esame misure di conservazione	
<i>Mergus merganser, Phalacrocorax carbo sinensis, Podiceps cristatus</i>	

Altre importanti specie animali e vegetali (opzionale)	
	<i>Ammophila arenaria, Aristolochia clematidis, Calystegia soldanella, Euphorbia paralias, Euphorbia peplis, Lacerta bilineata, Phleum arenarium, Podarcis muralis, Salsola soda, Silene colorata, Spartina juncea</i>
Altre caratteristiche del sito	
	Ultimo tratto di costa sabbiosa interessato da una vegetazione psammofila ancora ben strutturata per il lungo tratto compreso tra Ancona e Pesaro. Habitat da aggiungere rispetto all'allegato I della direttiva 92/43 - CEE: - dune embrionali mediterranee; - dune mobili mediterranee
Qualità e importanza	
	Specie localmente poco comuni o rare. Area di particolare importanza quale sito di svernamento del Cormorano e dello Svasso Piccolo. Invertebrati di habitat costiero sabbioso
Enti gestori	
	Provincia di Pesaro e Urbino

9 - FORMULARIO DELLA ZPS IT5310024 - COLLE SAN BARTOLO E LITORALE PESARESE

ZPS IT5310024 - COLLE SAN BARTOLO E LITORALE PESARESE

Superficie	4031.0	Comuni: Pesaro, Gabicce Mare, Fano
-------------------	--------	------------------------------------

Habitat presenti nel sito e loro valutazione									
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave [number]	Data Quality	A B C D		A B C	
						Representativity	Relative surface	Conservation	Global
1170			102,8		M	C	C	C	C
1210			79,42		M	B	C	B	B
2110			6,05		M	B	C	B	B
2120			0,4		M	B	C	B	B
2230			6,85		M	B	C	B	B
2240			0,4		M	B	C	B	B
6210			7,66		M	B	C	B	B
91AA			50,8		M	C	C	C	C
92A0			30,64		M	C	C	C	C

Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e riportate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE del Consiglio														
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size	Size	Unit	Cat.	D.Qual	A B C D		A B C	
						Min	Max			C	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A402	Accipiter brevipes			C				V	DD	D			
B	A229	Alcedo atthis			C				P	DD	C	C	C	C
B	A229	Alcedo atthis			W				P	DD	C	C	C	C
B	A255	Anthus campestris			C				P	DD	C	B	C	B
B	A222	Asio flammeus			C				P	DD	C	B	C	C
B	A243	Calandrella brachydactyla			C				P	DD	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			R				R	DD	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			C				P	DD	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			C				P	DD	C	B	C	C
B	A030	Ciconia nigra			C				R	DD	C	B	C	C
B	A080	Circaetus gallicus			C				R	DD	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			C	501	1000	i		G	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			W				P	DD	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			C	6	10	i		G	C	B	C	B
B	A083	Circus macrourus			C	11	50	i		G	C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			C	51	100	i		G	B	B	C	C
B	A238	Dendrocopos medius			C				V	DD	D			
B	A379	Emberiza hortulana			c				P	DD	C	C	C	B
B	A095	Falco naumanni			c	1	5	i		G	C	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus			r	1	1	p		G	C	B	C	B

Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e riportate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE del Consiglio															
B	A103	Falco peregrinus				W				P	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus				C				P	DD	C	B	C	B
B	A097	Falco vespertinus				C	51	100	i		G	C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis				C				P	DD	C	B	C	C
B	A127	Grus grus				C				R	DD	D			
B	A075	Haliaeetus albicilla				C				V	DD	D			
B	A338	Lanius collurio				R				C	DD	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio				C				P	DD	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea				C				P	DD	C	B	C	B
B	A242	Melanocorypha calandra				C				R	DD	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans				c	11	50	i		G	C	B	C	B
B	A074	Milvus milvus				c	2	2	i		G	C	B	C	B
B	A077	Neophron percnopterus				C				V	DD	D			
B	A094	Pandion haliaetus				c	11	50	i		G	B	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus				c	251	500	i		G	B	B	C	B
B	A307	Sylvia nisoria				c				R	DD	D			

Specie presenti nel paragrafo 3.2 del formulario, ma non riportate nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE. Pertanto per esse non sono prese in esame misure di conservazione
<i>Accipiter gentilis, Accipiter nisus, Buteo buteo, Falco subbuteo, Falco tinnunculus, Lanius senator, Loxia curvirostra, Phalacrocorax carbo sinensis.</i>
Altre caratteristiche del sito
La ZPS comprende una parte di costa bassa sabbiosa e ciottolosa ed una parte della falesia marnoso arenacea del Colle S. Bartolo e del Colle Ardizio. La prima delle due falesie è di tipo attivo ed è costituita da colline modellate nelle arenarie di età messiniana, mentre la seconda è una falesia inattiva. La spiaggia sabbiosa si estende al piede del Colle Ardizio ed è costituita da depositi di alluvioni recenti (Olocene), mentre la spiaggia ciottolosa caratterizza il settore del Colle S. Bartolo. La vegetazione che vi si rinviene è tipica di questi ambienti: le coste basse sono caratterizzate dalla tipica successione dunale che in alcuni casi è ben conservata vista la presenza di un'area floristica (L.R. 52/74) in corrispondenza della Baia del Re. La vegetazione della falesia attiva è caratterizzata da formazioni pioniere a <i>Tussilago farfara</i> (<i>Dauco-Tussilaginietum farfarae</i>) e da <i>Arundo pliniana</i> nei settori più stabili e non direttamente interessati dalle frane per scivolamento che caratterizzano questo tipo di falesie. Le parti sommitali della falesia si arricchiscono di elementi tipicamente forestali (<i>Quercus pubescens, Fraxinus ornus, ecc.</i>)
Qualità e importanza
Questi ambienti costieri sono estremamente ridotti e frammentati nonostante la loro importanza al fine di garantire la biodiversità
Enti gestori
Per territorio della ZPS non compreso nel Parco naturale regionale del Monte San Bartolo: Provincia di Pesaro e Urbino; Per territorio della ZPS compreso nel Parco naturale regionale del Monte San Bartolo: Ente Parco Naturale Regionale del Monte San Bartolo

NOTA: la ZPS IT5310024 - Colle San Bartolo e litorale pesarese nella sua estremità sud-orientale comprende gran parte del territorio del SIC IT5310007 - Litorale della Baia del Re. Tuttavia nell'ambito della stesura delle misure di conservazione del SIC IT5310007 - Litorale della Baia del Re, si è ritenuto di non prendere in considerazione le specie di importanza comunitaria riportate nel formulario della ZPS in quanto la maggior parte di tali specie è legata al settore collinare della ZPS e non ha nulla a che vedere con il SIC.

10 -LISTA DEGLI HABITAT PER I QUALI SI ADOTTANO LE MISURE DI CONSERVAZIONE

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

HABITAT 1170 - *Scogliere*

HABITAT 1210 - *Vegetazione annua delle linee di deposito marine*

HABITAT 2110 - *Dune embrionali mobili*

HABITAT 2120 - *Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)*

HABITAT 2230 - *Dune con prati dei *Malcolmietalia**

HABITAT 2240 - *Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua*

11 - LISTA GENERALE DELLE SPECIE PER LE QUALI SI ADOTTANO LE MISURE DI CONSERVAZIONE

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Codice	Specie	Nome comune	Categoria	Direttiva Habitat(Uccelli)
A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	Uccelli	Direttiva Uccelli All. I

12- DESCRIZIONE DEGLI HABITAT

Si riporta la descrizione degli habitat presenti nel sito. I dati relativi a *regione biogeografica di appartenenza, caratterizzazione ecologica e fisica, combinazione fisionomica di riferimento, riferimento sin tassonomico, dinamiche e contatti e distribuzione dell'habitat in Italia*, sono tratti dal sito (<http://vnr.unipg.it/habitat>).

HABITAT 1170 – Scogliere	
Regione biogeografica di appartenenza	Mediterranea
Caratterizzazione ecologica e fisica	<p>Le scogliere possono essere concrezioni di origine sia biogenica che geogenica. Sono substrati duri e compatti su fondi solidi e incoerenti o molli, che emergono dal fondo marino nel piano sublitorale e litorale. Le scogliere possono ospitare una zonazione di comunità bentoniche di alghe e specie animali nonché concrezioni e concrezioni corallogeniche.</p> <p><i>"Concrezioni biogeniche"</i> sono definite come: concrezioni, incrostazioni, concrezioni corallogeniche e banchi di bivalvi provenienti da animali vivi o morti, vale a dire fondi biogenici duri che offrono habitat per specie epibiotiche.</p> <p>Le concrezioni di <i>"Origine geogenica"</i> sono scogliere formate da substrati non biogenici.</p> <p>Le scogliere possono estendersi dal piano sublitorale (infralitorale e circolitorale) ininterrottamente nel piano intertidale (litorale) o possono essere presenti solo nel piano sublitorale, incluse le zone di acqua profonda, come il batiale.</p> <p>I substrati duri ricoperti da uno strato sottile e mobile di sedimento sono classificati come scogliere se la flora e la fauna associate sono dipendenti dal substrato duro piuttosto che dal sedimento soprastante. Laddove esiste una zonazione ininterrotta di comunità sublitoranee (infralitorale e circolitorale) e litoranee (sopralitorale e mesolitorale), nella selezione dei siti deve essere rispettata l'integrità dell'unità ecologica. In questo complesso di habitat sono inclusi una serie di elementi topografici subtidali, come habitat di sorgenti idrotermali, monti marini, pareti rocciose verticali, scogli sommersi orizzontali, strapiombi, pinnacoli, canali, dorsali, pendenze o rocce piatte, rocce fratturate e distese di sassi e ciottoli. I substrati rocciosi includono habitat complessi, quali montagne sottomarine o sorgenti idrotermali. Le concrezioni biogeniche includono incrostazioni, concrezioni corallogeniche e banchi di bivalvi provenienti da animali viventi o morti, vale a dire fondali biogenici duri che forniscono habitat per specie epibiotiche. L'origine delle di scogliere può essere sia biogenica che geogenica.</p> <p>Sono substrati duri e compatti su fondi solidi incoerenti o molli, che emergono dal fondo marino nel piano sublitorale e litorale. Le scogliere possono ospitare una zonazione di comunità bentoniche di alghe e specie animali nonché concrezioni corallogeniche (habitat 1170).</p>
Combinazione fisionomica di riferimento	Le alghe a tallo molle infralitorali e circolitorali riportate come caratterizzanti le associazioni di habitat prioritari nelle SDF del Protocollo ASPIM del NEP/RAC/SPA dei generi <i>Cystoseira</i> , <i>Sargassum</i> , <i>Laminaria</i> , <i>Fucus</i> e quelle a tallo calcareo dei generi <i>Lithophyllum</i> , <i>Lithothamnion</i> , <i>Phymatolithon</i> , <i>Spongites</i> , <i>Neogoniolithon</i> , <i>Mesophyllum</i> , <i>Peyssonnelia</i> .
Riferimento sintassonomico	La vegetazione marina delle scogliere è molto diversificata in relazione a fattori quali la profondità e la disponibilità di luce. In particolare nel sopralitorale e mesolitorale si rinvencono diverse associazioni dei substrati rocciosi e/o duri della classe <i>Entophysalidetea</i> Giaccone 1993. Nell'Infralitorale e Circolitorale sono

	rinvenibili su fondi rocciosi e/o duri le fitocenosi fotofile dei <i>Cystoseiretea</i> Giaccone 1965 o quelle sciafile dei <i>Lithophylletea</i> Giaccone 1965 emend. Giaccone 1994. Infine sui fondi rocciosi e/o duri di ambienti alterati sono presenti le fitocenosi degli <i>Ulvetalia</i> Molinier 1958).
Dinamiche e contatti	Le associazioni di substrato duro (Scogliere) di alghe molli e calcaree dei piani del sistema fitale del Mediterraneo possono trovarsi in contatto catenale con varie fitocenosi ad Angiosperme marine della Classe <i>Zosteretea marinae</i> Pignatti 1953 e ad alghe sifonali del genere <i>Caulerpa</i> della classe <i>Caulerpetea</i> Giaccone e Di Martino 1997.
Distribuzione dell'habitat in Italia	Liguria, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Marche, Lazio, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna, Abruzzo, Emilia-Romagna (http://vnr.unipg.it/habitat).
SIC	SIT IT5310007 - Litorale della Baia del Re
Pressioni/minacce	
D03	canali di navigazione, porti, costruzioni marittime
Obiettivi di conservazione	Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat

HABITAT 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine	
Regione biogeografica di appartenenza	Continentale e Mediterranea
Caratterizzazione ecologica e fisica	Formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica in decomposizione. L'habitat è diffuso lungo tutti i litorali sedimentari italiani e del Mediterraneo dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto periodicamente raggiunta dalle onde, e, verso l'entroterra, con le formazioni psammofile perenni. Le coste basse possono essere sabbiose e ghiaiose ed essere quindi interessate da successioni vegetazionali di tipo diverso. Le prime hanno maggiore diffusione nella Regione e nei siti individuati. In queste, alla zona afitoica, fa seguito una fascia di vegetazione erbacea annuale terofitica-alonitrofila che colonizza anche le spiagge ciottolose (habitat 1210). Questo tipo di vegetazione e di habitat si è mantenuto in quasi tutta la Regione proprio per le caratteristiche delle piante che hanno un ciclo breve di tipo stagionale. Più complesso è risultato il mantenimento della vegetazione perenne (psammofila) che porta alla stabilizzazione della sabbia mediante due tipologie di vegetazione che sono l' <i>Echinophoro spinosae-Elymetum farcti</i> (habitat 2110) e l' <i>Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae</i> (habitat 2120) costituenti rispettivamente la vegetazione che porta alla costituzione della duna embrionale e quella della duna bianca. Il primo tipo di vegetazione si è mantenuto, seppure molto degradato, in alcuni siti della Regione, mentre il secondo è stato praticamente distrutto ovunque, a sua testimonianza rimangono solo alcuni cespi di <i>Ammophila arenaria</i> . Nelle radure della vegetazione psammofila si inseriscono piccole piante annuali che costituiscono pratelli rari e molto variabili nei diversi territori (habitat 2240). Anche questi nella nostra Regione sono praticamente scomparsi anche se sporadicamente si presentano in forme estremamente impoverite ed infiltrate di specie nitrofile.
Combinazione fisionomica di riferimento	<i>Cakile maritima</i> subsp. <i>maritima</i> , <i>Kali macrophylla</i> , <i>S. soda</i> , <i>Euphorbia peplis</i> , <i>Atriplex latifolia</i> , <i>Raphanus raphanistrum</i> ssp. <i>maritimus</i> , <i>Glaucium flavum</i> . Frequente in questa vegetazione è la presenza di giovani individui di <i>Elymus farctus</i> (= <i>Elytrigia juncea</i> , <i>Agropyron junceum</i>) a causa del contatto catenale con la vegetazione delle dune embrionali mentre altre specie psammofile perenni degli stessi ambienti vi si possono solo occasionalmente rinvenire: <i>Euphorbia paralias</i> , <i>Medicago marina</i> , <i>Eryngium maritimum</i> .
Riferimento sintassonomico	Le formazioni erbacee terofitiche colonizzanti le spiagge sabbiose ricche di detriti organici sono spesso riconducibili all'associazione <i>Salsolo kali-Cakiletum maritimae</i> Costa e Manzanet 1981 nom. mut. propos. in Rivas-Martínez <i>et al.</i> 2002, essendo la più diffusa in Italia e nel resto del Mediterraneo, oltre che ad altre associazioni dell'alleanza <i>Euphorbion peplis</i> Tx 1950. Questo habitat è inoltre caratterizzato da cenosi appartenenti all'alleanza <i>Thero-Atriplicion</i> Pignatti 1953. Entrambe queste alleanze sono annoverate nell'ordine <i>Euphorbietalia peplis</i> Tx 1950, classe: <i>Cakiletea maritimae</i> Tüxen & Preising ex Br.-Bl. & Tüxen 1952.
Dinamiche e contatti	È un habitat pioniero che rappresenta la prima fase di colonizzazione da parte della vegetazione superiore fanerogamica nella dinamica di costruzione delle dune costiere. Prende quindi contatto da un lato, con le comunità dunali delle formazioni embrionaliriconducibili all'habitat 2110 "Dune embrionali mobili" e dall'altro lato con la zona afitoica, periodicamente raggiunta dalle onde.
Specie esotiche	<i>Xanthium italicum</i> (esotica dubbia), <i>Cenchrus longispinus</i>

Distribuzione dell'habitat in Italia	Liguria, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.
SIC	SIT IT5310007 - Litorale della Baia del Re
Pressioni/minacce	
D03	canali di navigazione, porti, costruzioni marittime
G05.05	manutenzione intensiva di parchi pubblici / pulizia di spiagge
I01	specie esotiche invasive
Obiettivi di conservazione	<p>Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat.</p> <p>I movimenti di sabbia con mezzi meccanici nelle aree in cui è accertata la presenza di specie vegetali caratteristiche dell'habitat devono essere sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza.</p> <p>Controllo delle specie esotiche invasive.</p>

HABITAT 2110 - Dune embrionali mobili	
Regione biogeografica di appartenenza	Continentale e Mediterranea
Caratterizzazione ecologica e fisica	L'habitat in Italia si trova lungo le coste basse, sabbiose e risulta spesso sporadico e frammentario, a causa dell'antropizzazione sia legata alla gestione del sistema dunale a scopi balneari che per la realizzazione di infrastrutture portuali e urbane. L'habitat è determinato dalle piante psammofile perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi: "dune embrionali". La specie maggiormente edificatrice è <i>Agropyron junceum</i> ssp. <i>mediterraneum</i> (= <i>Elymus farctus</i> ssp. <i>farctus</i> ; = <i>Elytrigia juncea</i>), graminacea rizomatosa che riesce ad accrescere il proprio rizoma sia in direzione orizzontale che verticale costituendo così, insieme alle radici, un fitto reticolo che ingloba le particelle sabbiose.
Combinazione fisionomica di riferimento	Agropireti mediterranei su duna ad <i>Agropyron junceum</i> ssp. <i>mediterraneum</i> (16.2112) con: <i>Sporobolus pungens</i> (= <i>S. arenarius</i> ; più recentemente indicato come <i>S. virginicus</i>), <i>Euphorbia peplis</i> , <i>Otanthus maritimus</i> , <i>Medicago marina</i> , <i>Anthemis maritima</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Echinophora spinosa</i> , <i>Calystegia soldanella</i> , <i>Cyperus capitatus</i> , <i>Polygonum maritimum</i> , <i>Spartina juncea</i> .
Riferimento sintassonomico	La vegetazione costituente le dune embrionali è riconducibile all'associazione <i>Echinophoro spinosae-Elymetum farcti</i> Géhu 1987 dell'alleanza <i>Ammophilion australis</i> Br.-Bl. 1921 corr. Rivas-Martínez, Costa & Izco in Rivas-Martínez, Lousã, T.E. Díaz, Fernández-González & J.C. Costa 1990 (ordine <i>Ammophiletalia australis</i> Br.-Bl. 1933, classe <i>Ammophiletea</i> Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946).
Dinamiche e contatti	L'habitat è determinato dalle comunità pioniere di copertura più o meno elevata. I venti forti e le burrasche determinano instabilità della vegetazione che viene sostituita parzialmente da terofite provenienti dalla vegetazione che colonizza la prima parte della spiaggia (classe <i>Cakiletea maritimae</i>) dell'habitat 1210 "Vegetazione annua delle linee di deposito marine". Vegetazione terofitica si rinviene anche, in condizioni normali, a mosaico con quella perenne dell'habitat 2230 "Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> ". L'habitat ha inoltre contatti catenali con la vegetazione alonitrofila, già indicata, dell'habitat 1210 verso il mare e con la vegetazione delle dune bianche dell'habitat 2120 "Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)".
Specie esotiche	<i>Xanthium italicum</i> (la cui presenza è indice di un elevato contenuto in sostanze nutritive nelle sabbie), <i>Cenchrus longispinus</i> , <i>Ambrosia pslostachya</i> , <i>Carpobrotus acinaciformis</i> , <i>C. edulis</i> , <i>Oenothera</i> sp.pl.
Distribuzione dell'habitat in Italia	Liguria, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna
SIC	SIT IT5310007 - Litorale della Baia del Re
Pressioni/minacce	
D03	canali di navigazione, porti, costruzioni marittime
G05.05	manutenzione intensiva di parchi pubblici / pulizia di spiagge
I01	specie esotiche invasive
Obiettivi di conservazione	Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat.

	<p>I movimenti di sabbia con mezzi meccanici nelle aree in cui è accertata la presenza di specie vegetali caratteristiche dell'habitat devono essere sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza. Controllo delle specie esotiche invasive.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HABITAT 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	
Regione biogeografica di appartenenza	Continentale e Mediterranea
Caratterizzazione ecologica e fisica	L'habitat individua le dune costiere più interne ed elevate, definite come dune mobili o bianche, colonizzate da <i>Ammophila arenaria. australis</i> alla quale si aggiungono numerose altre specie psammofile. Le coste sabbiose hanno maggiore diffusione nella Regione e nei siti individuati. In queste, alla zona afitoica, fa seguito una fascia di vegetazione erbacea annuale terofitica-alonitrofila che colonizza anche le spiagge ciottolose (habitat 1210). Questo tipo di vegetazione e di habitat si è mantenuto in quasi tutta la Regione proprio per le caratteristiche delle piante che hanno un ciclo breve di tipo stagionale. Più complesso è risultato il mantenimento della vegetazione perenne (psammofila) che porta alla stabilizzazione della sabbia mediante due tipologie di vegetazione che sono l' <i>Echinophoro spinosae-Elymetum farcti</i> (habitat 2110) e l' <i>Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae</i> (habitat 2120) costituenti rispettivamente la vegetazione che porta alla costituzione della duna embrionale e quella della duna bianca. L'habitat 2120 è stato praticamente distrutto ovunque, a sua testimonianza rimangono solo alcuni cespi di <i>Ammophila arenaria</i> . Nelle radure della vegetazione psammofila si inseriscono piccole piante annuali che costituiscono pratelli rari e molto variabili nei diversi territori (habitat 2240).
Combinazione fisionomica di riferimento	<i>Ammophila arenaria ssp. australis</i> (= <i>Ammophila arenaria ssp. arundinacea</i>), <i>Echinophora spinosa</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Euphorbia paralias</i> , <i>Medicago marina</i> , <i>Cyperus capitatus</i> , <i>Spartina juncea</i>
Riferimento sintassonomico	In Italia, l'habitat viene riferito essenzialmente alle associazioni: <i>Echinophoro spinosae-Ammophiletum australis</i> (Br.-Bl. 1933) Géhu, Rivas-Martinez & R. Tx. 1972 in Géhu <i>et al.</i> 1984 e <i>Sileno corsicae-Ammophiletum arundinaceae</i> Bartolo, Brullo, De Marco, Dinelli, Signorello & Spampinato 1992 corr. Géhu 1996, inquadrato nell'alleanza <i>Ammophilion australis</i> Br.-Bl. 1921 corr. Rivas-Martínez, Costa & Izco in Rivas-Martínez, Lousã, T.E. Díaz, Fernández-González & J.C. Costa 1990, ordine <i>Ammophiletalia</i> Br.-Bl. 1933, classe <i>Ammophiletea</i> Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946
Dinamiche e contatti	Questo habitat prende contatto catenale con le formazioni delle dune embrionali ad <i>Elymus farctus</i> dell'habitat 2110 "Dune mobili embrionali" e con quelle dei settori maggiormente stabilizzati a <i>Crucianella maritima</i> dell'habitat 2210 "Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> ". Talora la vegetazione delle dune mobili può prendere contatto direttamente con le formazioni a <i>Juniperus oxycedrus ssp. macrocarpa</i> e/o <i>J. turbinata</i> dell'habitat 2250* "Dune costiere con <i>Juniperus spp.</i> " o direttamente con la vegetazione di macchia a <i>Quercus ilex</i> o altre specie arboree (habitat 9340 "Foreste a <i>Quercus ilex</i> e <i>Q. rotundifolia</i> ")
Specie esotiche	<i>Cenchrus longispinus</i> , <i>Carpobrotus acinaciformis</i> , <i>C. edulis</i> , <i>Ambrosia coronopifolia</i> , <i>Oenothera sp.pl.</i>
Distribuzione dell'habitat in Italia	Liguria, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna
SIC	SIC IT5310007 - Litorale della Baia del Re
Pressioni/minacce	
D03	canali di navigazione, porti, costruzioni marittime
G05.05	manutenzione intensiva di parchi pubblici / pulizia di spiagge
I01	specie esotiche invasive

Obiettivi di conservazione	Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat. I movimenti di sabbia con mezzi meccanici nelle aree in cui è accertata la presenza di specie vegetali caratteristiche dell'habitat devono essere sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza. Controllo delle specie esotiche invasive.
-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HABITAT 2230 - Dune con prati dei Malcolmietalia	
Regione biogeografica di appartenenza	Continentale e Mediterranea
Caratterizzazione ecologica e fisica	Vegetazione prevalentemente annuale, a prevalente fenologia tardo-invernale primaverile dei substrati sabbiosi, da debolmente a fortemente nitrofila, situata nelle radure della vegetazione perenne appartenenti alle classi <i>Ammophiletea</i> ed <i>Helichryso-Crucianelletea</i> . Risente dell'evoluzione del sistema dunale in rapporto all'azione dei venti e al passaggio degli animali e delle persone. L'habitat è distribuito sulle coste sabbiose con macrobioclima sia mediterraneo sia temperato. In Italia è diffuso con diverse associazioni, individuate lungo tutte le coste
Combinazione fisionomica di riferimento	<i>Ononis variegata</i> , <i>O. cristata</i> , <i>O. striata</i> , <i>O. diffusa</i> , <i>Pseudorlaya pumila</i> , <i>Silene colorata</i> , <i>S. gallica</i> , <i>Cutandia maritima</i> , <i>Phleum arenarium</i> , <i>Medicago littoralis</i> , <i>Lagurus ovatus</i> , <i>Vulpia membranacea</i> , <i>Polycarpon tetraphyllum</i> ssp. <i>diphyllum</i> , <i>P. alsinifolium</i> , <i>Aetheorhiza bulbosa</i> .
Riferimento sintassonomico	I pratelli terofitici ed effimeri dell'habitat 2230 appartengono, come precisato dalla definizione stessa, all'ordine dei <i>Malcolmietalia</i> Rivas Goday, 1958 (classe <i>Helianthemetea guttatae</i> (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 nom. mut. propos. in Rivas-Martínez et al. 2002), ed in particolare sono riconducibili a tre alleanze: <i>Alkanno-Maresion nanae</i> Rivas Goday ex Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 corr. Diez-Garretas Asensi & Rivas-Martínez 2001, <i>Laguro ovati-Vulpion membranaceae</i> Géhu & Biondi 1994 e <i>Maresion nanae</i> Géhu, Biondi, Géhu-Franck & Arnold-Apostolides 1986
Dinamiche e contatti	Queste cenosi possono trovarsi a mosaico con diverse comunità della duna: occupano infatti gli spazi che si vengono a formare nell'ambito delle comunità perenni, dall'ammofileto dell'habitat 2120 "Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")" al crucianello del'habitat 2210 "Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> ". In seguito ad azioni di disturbo, sia naturali che di origine antropica, tendono a ricoprire superfici anche estese
Specie esotiche	<i>Carpobrotus acinaciformis</i>
Distribuzione dell'habitat in Italia	Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna
SIC	SIC IT5310007 - Litorale della Baia del Re
Pressioni/minacce	
D03	canali di navigazione, porti, costruzioni marittime
G05.05	manutenzione intensiva di parchi pubblici / pulizia di spiagge
I01	specie esotiche invasive
Obiettivi di conservazione	Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat. I movimenti di sabbia con mezzi meccanici nelle aree in cui è accertata la presenza di specie vegetali caratteristiche dell'habitat devono essere sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza. Controllo delle specie esotiche invasive.

HABITAT 2240 - Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua	
Regione biogeografica di appartenenza	Continentale e Mediterranea
Caratterizzazione ecologica e fisica	<p>Comunità vegetali annuali effimere delle dune, a sviluppo primaverile, che si localizzano nelle radure della macchia e della vegetazione erbacea perenne sviluppate sulle sabbie che derivano dalla degradazione dei substrati basici. Questa vegetazione occupa una posizione ecologica simile a quella descritta per l'habitat 2230 "Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>", inserendosi però nella parte della duna occupata dalle formazioni maggiormente stabilizzate sia erbacee che legnose. La vegetazione corrisponde agli aspetti su duna, indicati per le formazioni a pseudosteppa (habitat 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>") alle quali si aggiungono specie della classe <i>Helianthemetea guttatae</i></p> <p>Le coste basse possono essere sabbiose e ghiaiose ed essere quindi interessate da successioni vegetazionali di tipo diverso. Le prime hanno maggiore diffusione nella Regione e nei siti individuati. In queste, alla zona afitoica, fa seguito una fascia di vegetazione erbacea annuale terofitica-alonitrofila che colonizza anche le spiagge ciottolose (habitat 1210). Questo tipo di vegetazione e di habitat si è mantenuto in quasi tutta la Regione proprio per le caratteristiche delle piante che hanno un ciclo breve di tipo stagionale. Più complesso è risultato il mantenimento della vegetazione perenne (psammofila) che porta alla stabilizzazione della sabbia mediante due tipologie di vegetazione che sono l'<i>Echinophoro spinosae-Elymetum farcti</i> (habitat 2110) e l'<i>Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae</i> (habitat 2120) costituenti rispettivamente la vegetazione che porta alla costituzione della duna embrionale e quella della duna bianca. Il primo tipo di vegetazione si è mantenuto, seppure molto degradato, in alcuni siti della Regione, mentre il secondo è stato praticamente distrutto ovunque, a sua testimonianza rimangono solo alcuni cespi di <i>Ammophila arenaria</i>. Nelle radure della vegetazione psammofila si inseriscono piccole piante annuali che costituiscono pratelli rari e molto variabili nei diversi territori (habitat 2240). Anche questi nella nostra Regione sono praticamente scomparsi anche se sporadicamente si presentano in forme estremamente impoverite ed infiltrate di specie nitrofile.</p>
Combinazione fisionomica di riferimento	<i>Brachypodium distachyum</i> , <i>Aira elegans</i> , <i>Lotus angustissimus</i> , <i>Moenchia mantica</i> , <i>Tuberaria guttata</i> , <i>Galium divaricatum</i> , <i>Briza maxima</i> , <i>Andryala integrifolia</i> , <i>Lagurus ovatus</i> , <i>Ornithopus compressus</i> , <i>Rumex bucephalophorus</i> , <i>Plantago lagopus</i> , <i>P. bellardii</i> , <i>Anchusa hybrida</i>
Riferimento sintassonomico	Secondo le più recenti revisioni sintassonomiche le comunità a dominanza di terofite non nitrofile sono inquadrate nella classe <i>Helianthemetea guttatae</i> (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 nom. mut. propos. in Rivas-Martínez <i>et al.</i> 2002, ordine <i>Helianthemetalia guttatae</i> Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940, alleanza <i>Helianthemion guttatae</i> Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940. Sempre nell'ambito della stessa classe, l'habitat è definito anche da formazioni dell'alleanza <i>Trachynion distachyae</i> Rivas-Martínez 1978, ordine <i>Trachynietalia distachyae</i> Rivas-Martínez 1978
Dinamiche e contatti	Queste cenosi possono trovarsi a mosaico con diverse comunità della duna: occupano infatti gli spazi che si vengono a formare nell'ambito di comunità arbustive, in particolare della gariga (<i>Helychriso stoechadis-Cistetum eriocephali</i>), e della macchia a dominanza di ginepro o di Erica multiflora (<i>Asparago acutifolii-Juniperetum macrocarpae</i> ; <i>Phyllireo angustifoliae-Ericetum multiflorae</i>). Relazioni catenali, legate a variazioni nel tasso di umidità edafica, esistono anche con la vegetazione effimera delle pozze umide dell' <i>Isoëtion</i> .

	L'habitat si differenzia, per la condizione ecologica, dall'habitat 2230 principalmente e come carattere maggiormente evoluto, in quanto si sviluppa su substrato prevalentemente di tipo calcareo
Specie alloctone	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> , <i>Erigeron canadensis</i> , <i>E. sumatrensis</i> , <i>Xanthium orientale</i> ssp. <i>italicum</i> , <i>Xanthium spinosum</i>
Distribuzione dell'habitat in Italia	Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna
SIC	SIC IT5310007 - Litorale della Baia del Re
Pressioni/minacce	
D03	canali di navigazione, porti, costruzioni marittime
G05.05	manutenzione intensiva di parchi pubblici / pulizia di spiagge
I01	specie esotiche invasive
Obiettivi di conservazione	Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat. I movimenti di sabbia con mezzi meccanici nelle aree in cui è accertata la presenza significativa di associazioni vegetali caratteristiche dell'habitat devono essere sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza. Controllo delle specie esotiche invasive.

13- DESCRIZIONE DELLE SPECIE

Si riporta la descrizione delle specie presenti nel sito

Le schede relative alle specie sono ordinate come segue:

A) specie riportate nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009;

B) specie riportate nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21-5-1992.

A) SPECIE RIPORTATE NELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 2009/147/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 30 NOVEMBRE 2009

Specie	Lanius collurio Linnaeus, 1758
Nome volgare	Averla piccola
Famiglia	Laniidae
Distribuzione	Euroasiatica. Presente in tutta Europa, è più comune nel settore orientale (soprattutto in Romania, Russia, Ucraina, Bulgaria). Ampia distribuzione in tutta la penisola inclusa la Sardegna. Rara e localizzata in Sicilia (Ientile & Massa 2008). In declino. L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20.000 km ² , Boitani et al. 2002) e la popolazione è stimata in 100000- 240000 individui maturi (BirdLife International 2004, BRICHETTI & FRACASSO 2011). Per l'intero territorio italiano, sulla base di 800 coppie mediamente contattate nel corso del progetto MITO2000, viene stimata una diminuzione del 45% nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La causa principale sembra essere la trasformazione degli ambienti idonei alla nidificazione, che agisce sulla specie in maniera più marcata nelle zone di pianura e collina rispetto a quelle montane (Gagliardi et al. 2009). Non si escludono anche criticità legate ai quartieri di svernamento in Africa. La popolazione italiana viene pertanto classificata Vulnerabile (VU) per il criterio A2. In Europa la specie ha subito un forte declino nel passato dal quale non si è ancora ripresa, in particolare sono ancora in declino la popolazione scandinava, italiana, balcanica e turca (BirdLife International 2004). Al momento non vi è alcuna evidenza di immigrazione da fuori regione, pertanto la valutazione rimane invariata (http://www.iucn.it/pdf/Comitato IUCN Lista Rossa dei vertebrati italiani.pdf).
Distribuzione nella Provincia di Pesaro e Urbino	Nidificante e di passo (M reg, B). Nidificazione accertata. - Frequente. Specie ecotonale, tipica di ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi. Vive in boschi radi, cespuglieti frammisti a zone erbose, campagne con siepi e alberi, dal piano alla montagna (1500 metri) in tutto il bacino del Metauro. Nidifica da metà maggio a luglio in cespugli o sugli alberi; migra da metà aprile a maggio e da metà agosto a settembre; sverna in Africa. A volte infilza gli insetti predati sulle spine (http://www.lavalledelmetauro.org). Per la Riserva del Furlo è stato segnalato da TANFERNA & FAMÀ (1990), BALSAMO et al. (s.d.), UNIVERSITÀ DI URBINO (2006), http://www.lavalledelmetauro.org .

Ecologia	Vive in ambienti aperti (incolti, coltivi, pascoli) con presenza di arbusti (in particolare spinosi, utilizzati come dispense alimentari per l'abitudine di infilzarvi le prede) e posatoi adatti per la caccia (alberi, pali, linee aeree); molto varia la dieta nella quale rientrano, oltre ai prevalenti Artropodi, anche piccoli vertebrati come i micromammiferi e gli Uccelli, compresi i nidiacei; nidifica in arbusti e alberi. La specie è migratrice a lunga distanza, svernante nell'Africa centro-orientale e meridionale. Specie ecotonale, tipica di ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi (http://www.iucn.it/pdf/Comitato IUCN Lista Rossa dei vertebrati italiani.pdf).
SIC	SIC IT5310007 - Litorale della Baia del Re
ZPS	ZPS IT5310024 - Colle San Bartolo e litorale pesarese
Tutela	Specie tutelata ai sensi della L. n.157 dell'11-2-1992 "Norme per la protezione della fauna omeoterma e per il prelievo venatorio", specie strettamente protetta in base alla Direttiva di Berna del 19-9-1979 (Allegato II) e che richiede misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat in base alla Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE (Allegato I) (poi sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE del 30/11/2009) (Allegato I) (http://www.lavalledelmetauro.org).
Liste Rosse	Categoria della Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (RONDININI <i>et al.</i> , 2013): Vulnerabile (VU).
Pressioni/minacce	
G	disturbo antropico
Obiettivi di conservazione	Limitazione del disturbo antropico.

14– PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE: PRESSIONI E MINACCE**A - Valutazione dello stato di conservazione degli Habitat e delle specie di cui alla Direttiva Habitat ed Uccelli**

Denominazione habitat o specie	HABITATS					SPECIES				
	FV	U1	U2	XX	NA	FV	U1	U2	XX	NA
HABITAT 1170	X									
HABITAT 1210		X								
HABITAT 2110		X								
HABITAT 2120		X								
HABITAT 2230	X									
HABITAT 2240		X								
Lanius collurio						X				

FV–Favourable; U1–Unfavourable inadequate; U2–Unfavourable bad; XX–Unknown; NA–Not reported

B – Pressioni e Minacce

Habitat/Specie	Minaccia				Pressione
	<i>Moltoelevata</i>	<i>Elevata</i>	<i>Media</i>	<i>Ridotta</i>	
HABITAT 1170				X	D03,
HABITAT 1210				X	D03
HABITAT 1210			X		G05.05
HABITAT 1210			X		I01
HABITAT 2110				X	D03
HABITAT 2110			X		G05.05
HABITAT 2110			X		I01
HABITAT 2120				X	D03
HABITAT 2120			X		G05.05
HABITAT 2120			X		I01
HABITAT 2230				X	D03
HABITAT 2230			X		G05.05
HABITAT 2240				X	D03
HABITAT 2240			X		G05.05
HABITAT 2240			X		I01
Lanius collurio				X	G

15- QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

HABITAT 1170 – Scogliere

Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat

HABITAT 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat.

I movimenti di sabbia con mezzi meccanici nelle aree in cui è accertata la presenza di specie vegetali caratteristiche dell'habitat devono essere sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza.

Controllo delle specie esotiche invasive.

HABITAT 2110 - Dune embrionali mobili

Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat.

I movimenti di sabbia con mezzi meccanici nelle aree in cui è accertata la presenza di specie vegetali caratteristiche dell'habitat devono essere sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza.

Controllo delle specie esotiche invasive.

HABITAT 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)

Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat.

I movimenti di sabbia con mezzi meccanici nelle aree in cui è accertata la presenza di specie vegetali caratteristiche dell'habitat devono essere sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza.

Controllo delle specie esotiche invasive.

HABITAT 2230 - Dune con prati dei *Malcolmietalia*

Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat.

I movimenti di sabbia con mezzi meccanici nelle aree in cui è accertata la presenza di specie vegetali caratteristiche dell'habitat devono essere sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza.

Controllo delle specie esotiche invasive.

HABITAT 2240 - Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua

Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat.

I movimenti di sabbia con mezzi meccanici nelle aree in cui è accertata la presenza significativa di associazioni vegetali caratteristiche dell'habitat devono essere sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza.

Controllo delle specie esotiche invasive.

***Lanius collurio* Linnaeus, 1758**

Limitazione del disturbo antropico.

16- QUADRO DELLA STRATEGIA DI CONSERVAZIONE

Come previsto dal modello di piano predisposto dalla Regione Marche le azioni sono state suddivise nelle seguenti tipologie, immediatamente riconoscibili dal colore del riquadro in alto a sinistra.

	Tipo	Descrizione
	regolamentazione	Sono le misure regolamentari dell'Art. 6 della Direttiva 92/43
	incentivazione	Sono le misure contrattuali dell'Art. 6 della Direttiva 92/43
	intervento attivo	Sono azioni di conservazione che si basano sull'attivazione di appositi progetti, su base volontaria, da parte dell'ente gestore o sotto il suo controllo
	programma di monitoraggio e/o ricerca	Sono azioni di monitoraggio o ricerca finalizzate alla raccolta dei dati e delle informazioni necessarie all'applicazione del Piano di Gestione e agli adempimenti di cui agli art. 11 e 17 della direttiva 92/43.
	programma di educazione e di informazione	Sono azioni finalizzati ad incrementare le conoscenze sui siti nel pubblico o a formare tecnici e operatori coinvolti nell'applicazione delle azioni previste dal piano

Scheda azione	Codice SIC	IT5310007		
	Azione 1	Nome SIC	Litorale della Baia del Re	
		Titolo azione	Tutela dei seguenti habitat HABITAT 1170 – Scogliere HABITAT 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine HABITAT 2110 - - Dune embrionali mobili HABITAT 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche) HABITAT 2230 - Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> HABITAT 2240 - Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	
		X Azione ordinaria Azione straordinaria	X Azione generale Azione localizzata	X Azione materiale X Azione immateriale

Tipo azione	X Intervento attivo (A) X Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) Programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Si applica a tutto il sito
----------------------------------------------------------	----------------------------

Descrizione dello stato attuale	Questi habitat rappresentano un elemento fondamentale per la conservazione della biodiversità nel sito.
Indicatori di stato	Superficie degli habitat conservati
Finalità dell'azione	Conservare habitat sensibili agli interventi umani.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>HABITAT 1170 – Scogliere Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat.(RE)</p> <p>HABITAT 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine</p> <p>HABITAT 2110 - - Dune embrionali mobili</p> <p>HABITAT 2120 - Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche</p> <p>HABITAT 2230 - Dune con prati dei Malcolmietalia</p> <p>HABITAT 2240 - Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua Verifica della compatibilità della realizzazione di costruzioni marittime con la conservazione dell'habitat (RE) I movimenti di sabbia con mezzi meccanici nelle aree in cui è accertata la presenza di specie vegetali caratteristiche dell'habitat devono essere sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza (RE). Controllo delle specie esotiche invasive (A)</p>
Descrizione dei risultati attesi	Razionalizzazione degli interventi che hanno influenza diretta o indiretta sulla conservazione degli habitat e della biodiversità.
Interessi economici coinvolti	Ente gestore del SIC
Soggetti competenti	Professionisti e società del settore – Università
Priorità dell'azione	Alta

Scheda azione Azione 2	Codice SIC	IT5310007	
	Nome SIC	Litorale della Baia del Re	
	Titolo azione	Conservazione dell'Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>)	
	X Azione ordinaria Azione straordinaria	X Azione generale Azione localizzata	X Azione materiale Azione immateriale

Tipo azione	X Intervento attivo (A) Regolamentazione (RE) X Incentivazione (IN) Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) Programma di educazione e di informazione (PD)
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Si applica a tutto il sito.
----------------------------------------------------------	-----------------------------

Descrizione dello stato attuale	Le specie in oggetto frequenta occasionalmente il sito.
----------------------------------------	---------------------------------------------------------

Indicatori di stato	Verifica della presenza e della consistenza delle specie nel tempo.
----------------------------	---------------------------------------------------------------------

Finalità dell'azione	Obiettivo dell'azione è mantenere le condizioni ottimali per permettere alle specie di continuare a frequentare il sito.
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dell'azione e programma operativo	Controllo dell'espansione del bosco e degli arbusteti; avviamento delle azioni per il mantenimento e recupero delle praterie (A) (IN) Conservazione degli arbusteti e delle formazioni forestali di piccole dimensioni (A) (IN)
------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Descrizione dei risultati attesi	Conservazione in modo soddisfacente dello status delle specie nel sito.
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

Interessi economici coinvolti	Ente Gestore del SIC
--------------------------------------	----------------------

Soggetti competenti	Professionisti e società del settore – Università
----------------------------	---------------------------------------------------

Priorità dell'azione	Alta
-----------------------------	------

17. BIBLIOGRAFIA

- BALSAMO M., PANDOLFI M., MASINI P., TANFERNA A., s.d. - La fauna del Furlo. Elenco faunistico dei Vertebrati e degli Invertebrati: fattori di rischio e linee di gestione e di conservazione.
<http://vnr.unipg.it/habitat>.
http://www.iucn.it/pdf/Comitato_IUCN_Lista_Rossa_dei_vertibrati_italiani.pdf.
- POGGIANI L., 2014 - I Beni Ambientali della Provincia di Pesaro e Urbino. Quaderni dell'Ambiente, vol. n. 26/2014. Provincia di Pesaro e Urbino, Assessorato Beni ed Attività Ambientali.
<http://www.lavalledelmetauro.org> - banca dati sugli aspetti naturali ed antropici del bacino del Metauro.
- RONDININI, C., BATTISTONI, A., PERONACE, V., TEOFILI, C. (compilatori). 2013. per il volume: Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- TANFERNA G., FAMÀ R., 1990 - Uccelli. In: Aula Verde i Monti el Furlo: 101-116. Regione Marche Assessorato all'Ambiente e all'Urbanistica, Comunità Montane Alto Metauro, Alto e Medio Metauro, Catria e Nerone.
- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO, FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE, CIRPEG, 2006 – Monitoraggio di specie faunistiche presenti nella ZPS n. 9 "Furlo". Analisi del sistema ambientale attraverso indicatori ecologici.