

**MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PROGETTO DI
COMPLETAMENTO DELLO SCHEMA IDRICO DEL TORRENTE MENTA
ANNO 2019-2020**

Avifauna

1° REPORT TRIMESTRALE LUGLIO-SETTEMBRE 2019



PREMESSA

L'Italia nel bacino del Mediterraneo occupa una posizione strategica per l'avifauna, in quanto rappresenta un ponte naturale tra il continente africano e quello europeo, e ogni anno è attraversata da circa due miliardi di uccelli, che a seconda della loro fenologia, si spostano dalle zone di svernamento a quelle riproduttive. Gli uccelli sono considerati buoni bioindicatori in quanto, a seconda delle loro caratteristiche, sono legati a specifici habitat, inoltre sono sensibili ai cambiamenti ambientali (Tellini, 1999). La loro rilevazione è relativamente agevole e permette di ottenere informazioni sulle caratteristiche di ambienti che, per il loro particolare pregio, possono essere sottoposti a pianificazione.

MATERIALI E METODI

La prima fase di monitoraggio si è svolta da Luglio ad Settembre 2019.

Visto che le nuove prescrizioni ISPRA non rendono più possibile la prosecuzione delle attività di monitoraggio dell'Avifauna attraverso l'inanellamento degli uccelli come finora effettuato, è stato necessario proporre alla Commissione Speciale Via, la modifica del PMA relativamente a tale componente introducendo, in alternativa all'inanellamento, lo studio delle popolazioni dei Picidi presenti nell'area. La Commissione Speciale Via, con parere 2945 del 15.02.2019 ha stabilito di aggiornare in tal senso il PMA concordando con ARPACal la tipologia e le modalità operative della procedura alternativa proposta. Al fine di redigere un protocollo operativo è in corso di esecuzione uno studio preliminare volto alla individuazione delle popolazioni delle varie specie di Picchi presenti nell'area di studio, allo studio dei più opportuni metodi di censimento (anche con stimolazioni vocali) e all'individuazione dei siti più idonei per il collocamento di eventuali cassette nido. Una volta redatto il protocollo operativo verrà sottoposto, prima della prossima stagione riproduttiva, all'attenzione dell'ARPACal per concordare eventuali variazioni alle modalità operative proposte.

Tuttavia, per la raccolta dei dati, è stata mantenuta la tecnica dei punti d'ascolto (vedi Tabella 1, fig.1)

Ogni sessione ha previsto un rilevamento mensile.

I punti di ascolto sono stati georeferenziati grazie all'aiuto di GPS Garmin Etrex 30 e monitorati con l'ausilio di strumenti ottici (binocoli, cannocchiali, fotocamera).

Riguardo i punti d'ascolto esistono 4 varianti (Blondel *et al.*, 1970; Reynolds *et al.*, 1980):

- punti d'ascolto a distanza illimitata: si registrano tutti gli uccelli che è possibile individuare senza tenere conto della distanza dell'osservatore; i dati che si ottengono consentono di estrapolare soltanto indici di abbondanza;
- punti d'ascolto a raggio fisso: il rilevatore traccia un cerchio di raggio definito con centro nella stazione di rilevamento e registra solamente gli uccelli che sono individuati all'interno di tale raggio. L'area di censimento in questo modo è abbastanza ristretta (Hutto *et al.*, 1986);
- punti d'ascolto a raggio variabile: in questo caso viene misurata la distanza di ogni uccello dall'osservatore al fine di calcolarne la densità. In ambienti chiusi o forestati, l'utilizzo di questa variante è abbastanza problematico, in quanto risulta difficile stimare la distanza esatta di individui in canto senza poterli vedere (Reynolds *et al.*, 1980; De Filippo *et al.*, 1989);
- punti d'ascolto circolari: in questa versione del metodo vengono stabilite due o più bande concentriche cui riferire le osservazioni. La forma più comune prevede due fasce circolari: una interna con un raggio determinato e una esterna con raggio che va all'infinito. In tale modo è possibile ottenere stime di densità facendo uso delle correzioni necessarie a compensare le diverse rilevabilità delle differenti specie di uccelli.

La metodologia utilizzata per il rilevamento dell'avifauna nell'area di monitoraggio è quella dei campionamenti puntiformi che utilizza la tecnica dei punti d'ascolto circolari di circa 15 minuti di durata (Fornasari *et al.*, 1998).

Sono stati individuati 7 punti di ascolto dislocati lungo la Circumacuale che costeggia l'invaso (Fig. 1; tabella1).

Ogni sessione ha previsto un rilevamento mensile per ogni punto d'ascolto.

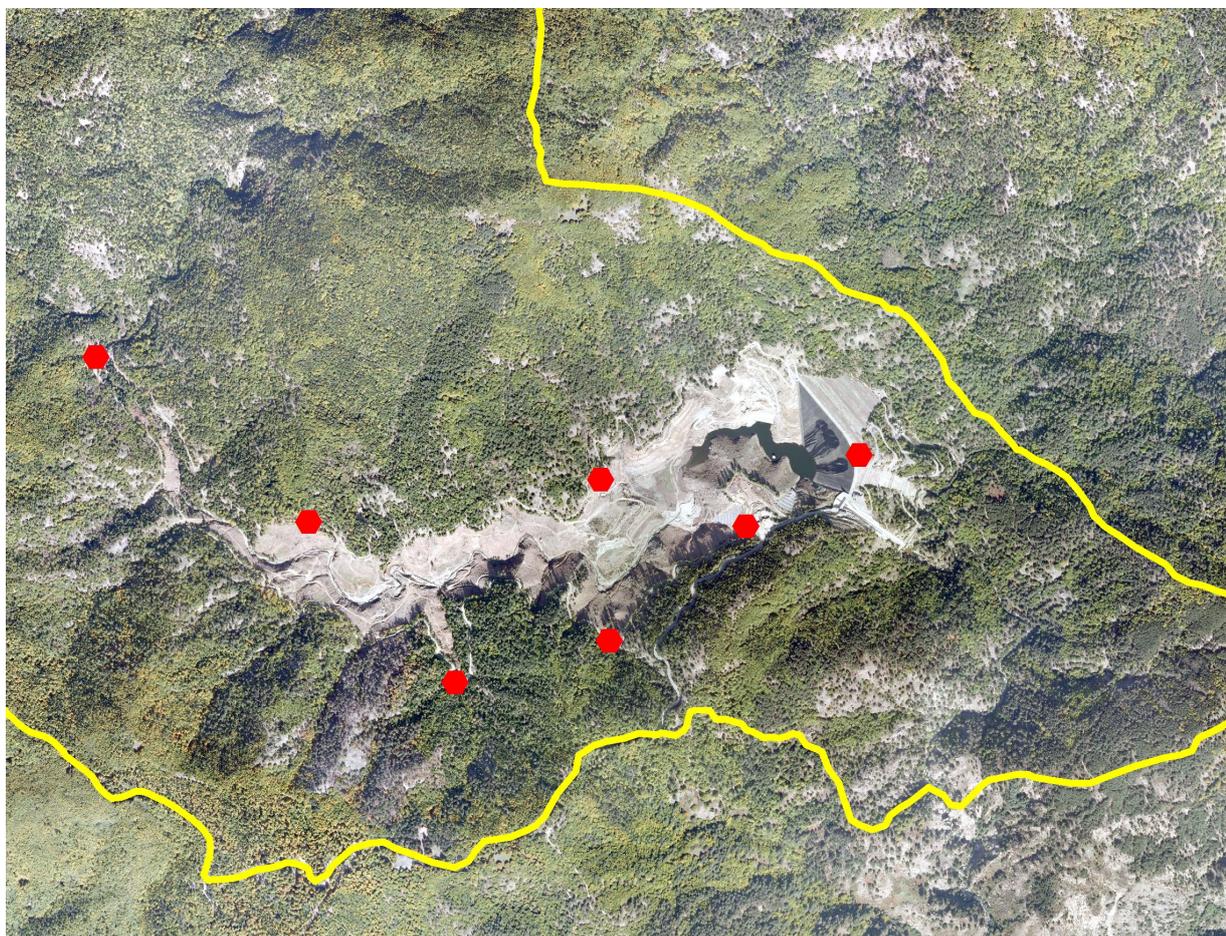


Fig. 1 – Posizione punti di ascolto lungo l'invaso del Menta (1:20000).

Punti d'ascolto	Coordinate
AO1	UTM 33 SS 578853 - 4219992
AO2	UTM 33 SS 578043 - 4219915
AO3	UTM 33 SS 577126 - 4219781
AO4	UTM 33 SS 576460 - 4220301
AO5	UTM 33 SS 577586 - 4219273
AO6	UTM 33 SS 578070 - 4219404
AO7	UTM 33 SS 578497 - 4219767

Tabella 1 – Coordinate punti d'ascolto

RISULTATI

Le specie di avifauna individuate durante il primo trimestre di monitoraggio, sono riportate in appendice 1

APPENDICE

1) Punti d'ascolto e rilevamenti

CODICI: C: maschio in canto; M: maschio non in canto; F: femmina; J: giovane; V: volo alto di trasferimento; R: attività riproduttiva (nido, imbeccata...)

data	ora inizio asc/oss	ora fine asc/oss	punto	nome comune	specie	individui	TOT
23/07/2019	07:40	07:55	AO1	Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>	12V	12
				Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	3	3
				Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	3	3
				Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochuros</i>	2, 1	3
				Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	2	2
				Poiana	<i>Buteo buteo</i>	J	1
				Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	1
				Fanello	<i>Linaria cannabina</i>	3V	3
				Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	1	1
				Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	1
				Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	C, C, C	3
				Merlo	<i>Turdus merula</i>	1	1
				Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	C	1
				Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	1	1
					08:00	08:15	AO2
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	C, C, C	3				
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	2V	2				
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	MV, 2, R	4				
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	1, R	2				
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	2, R	3				
Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	C	1				
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	3V	3				
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	2	2				
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	1, 1	2				
Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>	1	1				
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	1	1				
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	1	1				
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	1	1				
Merlo	<i>Turdus merula</i>	M	1				
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	1	1				
	08:20	08:35	AO3				
				Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	2, R, C	3
				Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	2	2
				Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	1
				Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	2V	2
				Regolo	<i>Regulus regulus</i>	1	1

				Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	1
				Merlo	<i>Turdus merula</i>	MV	1
				Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	1	1
				Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	1	1
				Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	1
				Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1	1
				Poiana	<i>Buteo buteo</i>	1	1
				Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	1	1
	08:41	08:57	AO4	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	V	1
				Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1, C, C	3
				Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	C	1
				Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	C	1
				Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	2	2
				Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	1	1
				Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	C, 1	2
				Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1	1
				Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	2	2
				Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	2, 1	3
				Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	C	1
				Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	J	1
				Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	J	1
				Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	M	1
	09:03	09:18	AO5	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	C, C, 1	3
				Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	2V	2
				Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1	1
				Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1	1
	09:45	10:00	AO7	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	1
				Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	R, J, M	3
				Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	2, C, C	3
				Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1	1
				Merlo	<i>Turdus merula</i>	1	1
				Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	1	1
				Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1	1
				Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	1
				Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	C	1
				Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochuros</i>	M	1
				Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	V	1
21/08/2019	08:45	09:00	AO1	Monachella	<i>Oenanthe hispanica</i>	3, 1	4
				Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochuros</i>	2F	2
				Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	2, R	2
				Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1	1
				Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	2V	2
				Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	1	1
				Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>	2V	2
				Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	1	1
				Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>	4V	4
				Merlo	<i>Turdus merula</i>	M	1

				Ballerina bianca Crociere	<i>Motacilla alba</i> <i>Loxia curvirostra</i>	2V C	2 1
	09:05	09:20	AO2	Verzellino Lù piccolo Fringuello Ghiandaia Pettiroso Picchio muratore Ballerina bianca Cincia mora Colombaccio	<i>Serinus serinus</i> <i>Phylloscopus collybita</i> <i>Fringilla coelebs</i> <i>Garrulus glandarius</i> <i>Erithacus rubecula</i> <i>Sitta europaea</i> <i>Motacilla alba</i> <i>Periparus ater</i> <i>Columba palumbus</i>	1 1, 1 M V, 1 1 1 1 1 1 V	1 2 1 2 1 1 1 1 1
	09:25	09:40	AO3	Poiana Merlo Picchio rosso maggiore Cincia mora Upupa Fringuello Lù piccolo Ghiandaia Zigolo muciatto	<i>Buteo buteo</i> <i>Turdus merula</i> <i>Dendrocopos major</i> <i>Periparus ater</i> <i>Upupa epops</i> <i>Fringilla coelebs</i> <i>Phylloscopus collybita</i> <i>Garrulus glandarius</i> <i>Emberiza cia</i>	V V 1 2, C, C 1 1 2 1 M, F	1 1 1 3 1 1 2 1 2
	09:46	10:01	AO4	Ballerina glalla Scricciolo Cinciallegra Balìa dal collare Fringuello Poiana Fiorrancino Lù verde Gruccione	<i>Motacilla cinerea</i> <i>Troglodytes troglodytes</i> <i>Parus major</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Fringilla coelebs</i> <i>Buteo buteo</i> <i>Regulus ignicapillus</i> <i>Phylloscopus sibilatrix</i> <i>Merops apiaster</i>	V, 2V 1 1 1 1 V 1 1 25V	3 1 1 1 1 1 1 1 25
	10:07	10:22	AO5	Pigliamosche Cinciarella Fringuello Cinciallegra Picchio muratore Lodolaio Sparviere Lù piccolo Scricciolo Lù verde Regolo	<i>Muscicapa striata</i> <i>Cyanistes caeruleus</i> <i>Fringilla coelebs</i> <i>Parus major</i> <i>Sitta europaea</i> <i>Falco subbuteo</i> <i>Accipiter nisus</i> <i>Phylloscopus collybita</i> <i>Troglodytes troglodytes</i> <i>Phylloscopus sibilatrix</i> <i>Regulus regulus</i>	1 1 1 1, 1 2 1 1 1 V 1 2	1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 2
	10:30	10:45	AO6	Ghiandaia Picchio muratore Lù verde Lù piccolo Picchio verde	<i>Garrulus glandarius</i> <i>Sitta europaea</i> <i>Phylloscopus sibilatrix</i> <i>Phylloscopus collybita</i> <i>Picus viridis</i>	V 1 1 1 1	V 1 1 1 1
	10:50	11:05	AO7	Cincia mora Ballerina bianca	<i>Periparus ater</i> <i>Motacilla alba</i>	1 3V	1 3

				Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	1
				Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	1	1
				Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	4V, V, 2V, V	8
				Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>	5V	5
				Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	1	1
				Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	1
26/09/2019	09:55	10:10	AO1	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	2	2
				Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	3	3
				Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1	1
				Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	15	15
				Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochuros</i>	M, 2	2
				Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>	15	15
				Poiana	<i>Buteo buteo</i>	V	1
	10:15	10:30	AO2	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	3	3
				Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>	3	3
				Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	1
				Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	1
				Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	1	1
				Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>	30	30
	10:35	10:50	AO3	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	1
				Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1	1
				Luì verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	1	1
				Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	3
				Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	V, 1	2
				Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1	1
				Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	3V	3
	11:00	11:15	AO4	Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	1	1
				Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	1
	11:20	11:35	AO5	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	V	1
				Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>	16V, 50V	66
				Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	V	1
				Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>	C, 1	2
				Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	JV	1
				Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	3V	3
				Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	1	1
				Astore	<i>Accipiter gentilis</i>	V	1
				Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	2	2
	11:40	14:55	AO6	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	1	1
				Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>	70	70
				Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1	1
				Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>	V	1
				Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	1	1
				Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	1
				Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	1
	11:57	12:12	AO7	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	1	1
				Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	1	1
				Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1	1

			Cinciallegra	<i>Parus major</i>	1	1
--	--	--	--------------	--------------------	---	---

BIBLIOGRAFIA

- Baker., 1993. Identification Guide to European Non-Passerines: BTO Guide 24.
- Blondel J., Ferry C., Frochot B. - 1970. La méthode des indices ponctuels d'abondance (I.P.A.)
- Blondel J., Ferry C., Frochot B. - 1981. Point Counts with Unlimited Distance. Studies in Avian
- Brown R., Ferguson J., Lawrence M., Lees D. (1989). Tracce e segni degli uccelli d'Europa. Franco Muzzio ed., Padova.
- Bolund L., 1987. Nest boxes for the birds of Britain and Europe. Editore Hugh Insley
- Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F., Sarrocco S., 1998 – Libro Rosso degli animali Italiani – i vertebrati. WWF Italia.
- Circular Plots (VCP) in aree con vegetazione a mosaico. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XVI.
- Cramps S., Simmons K.E.L., 1980 – The Birds of Western Palearctic. Hawks to Bustards. Oxford
- De Filippo G., Fusco L., Carrabba P., Milone M. - 1989. Densità di uccelli col metodo Variable
- Ecology, 6: 414-410.
- estimating bird numbers. The Condor 82 (3): 309 – 313.
- Forsman D., 1999. The raptors of Europe and Middle East. Christopher Helm (Publishers) Ltd. Regolamento per lo svolgimento dell'attività di inanellamento a scopo scientifico.

- Hutto R.L., Pletschet S.M., Hendricks P. – 1986. A fixed-radius point count method for nonbreeding and breeding season use. *Auk*, 103: 593-602.
- Jonsson L., *Birds of Europe with North Africa and the Middle East*. Christopher Helm (Publishers) Ltd.
- Masi A., 1991. *Gli uccelli e i loro nidi*. Rizzoli
- ou des relèves d'avifaune par "station d'écoute". *Alauda*, 38: 55-71.
- Premuda et al., 2000. *Nidi artificiali*. Edagricole Calderini.
- Reynolds R.T., Scott J.M., Nussbaum R.A. – 1980. A variable circular plot method for
- Spampinato G., Cameriere P., Caridi D., Crisafulli A.,. 2008 – Carta della biodiversità vegetale del Parco Nazionale d'Aspromonte (Italia Meridionale). *Quad. Bot. Amb. Appl.*, 19 (2008) – 3-36.
- Svensson L., 1992. *Identification Guide to European Passerines*. Stockolm.
- Tellini G., 1999 – *Gli uccelli delle Foreste casentinesi. Monitoraggio degli uccelli nidificanti (1992-1997). Studio della migrazione primaverile (1994-1997)*. Edizioni Regione Toscana
- University Press, Oxford

Montalto Uffugo, 30/10/2019