

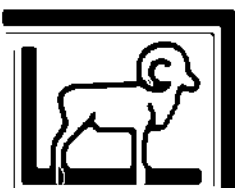
# **PR.I.S.CO.**

## **PRogetto Inanellamento Sforzo Costante**

### **Bollettino n. 1**

Sintesi della stagione di attività 2002

a cura di  
**Stefano Volponi**



**ISTITUTO NAZIONALE FAUNA SELVATICA**  
**Centro Nazionale di Inanellamento**

Via Ca' Fornacetta, 9 - 40064 Ozzano dell'Emilia BO

Tel: 051-6512214 / 051-6512217

E-mail: [infs.inanellatori@iperbole.bologna.it](mailto:infs.inanellatori@iperbole.bologna.it)

## **INTRODUZIONE**

Dopo alcune esperienze pilota e la presentazione ufficiale al VII Convegno Nazionale degli Inanellatori italiani di S. Pellegrino Terme, nella primavera 2002 ha preso avvio il Progetto di Inanellamento a Sforzo Costante italiano.

PRISCO è un programma standardizzato di inanellamento a scopo scientifico degli uccelli che si propone obiettivi di monitoraggio, ricerca e gestione.

Il monitoraggio è rivolto a definire: (a) indici annuali delle dimensioni della popolazione adulta e della produttività in termini di giovani involati; (b) stime annuali dei tassi di sopravvivenza degli individui adulti e del reclutamento dei giovani nella popolazione adulta.

PRISCO si propone di definire gli indici demografici e le stime di popolazione per una serie di specie target, principalmente piccoli Passeriformi, contraddistinte da diverse strategie migratorie e preferenze ambientali. Ciò a diversa scala spaziale: dall'ambito locale, con gruppi di stazioni vicine e/o habitat omogenei, via via fino alla scala regionale e nazionale, ma anche continentale grazie all'adesione al progetto europeo "Constant Effort Site" promosso dall'EURING.

In termini di ricerca scientifica, PRISCO si propone di identificare e descrivere le variazioni spazio-temporali dei parametri demografici e delle stime di popolazione in relazione: (a) alle caratteristiche ecologiche delle specie target (fenologia, tipo di migrazione); (b) alle caratteristiche spaziali e ambientali; (c) all'andamento meteo-climatico delle stazioni di inanellamento.

Infine, dall'analisi integrata dei dati di produttività e sopravvivenza, di tipologia ambientale e andamento meteo-climatico è possibile identificare i fattori che influiscono sulle variazioni dei parametri demografici e quindi perseguire gli obiettivi di una consapevole gestione delle popolazioni e dell'ambiente.

## **STAZIONI ADERENTI**

Nel 2002 le stazioni aderenti a Prisco sono state tredici, distribuite principalmente nelle regioni settentrionali (quattro stazioni in Piemonte, due in Emilia-Romagna e Veneto, una in Lombardia e in Friuli Venezia-Giulia), e centrali (una in Abruzzo e una nel Lazio); nessuna stazione è stata attivata nelle regioni meridionali e nelle isole (Figura 1).

La maggior parte delle stazioni ha operato in pianura o nella prima collina; due le stazioni localizzate oltre i 500 metri di altitudine (Figura 2A).

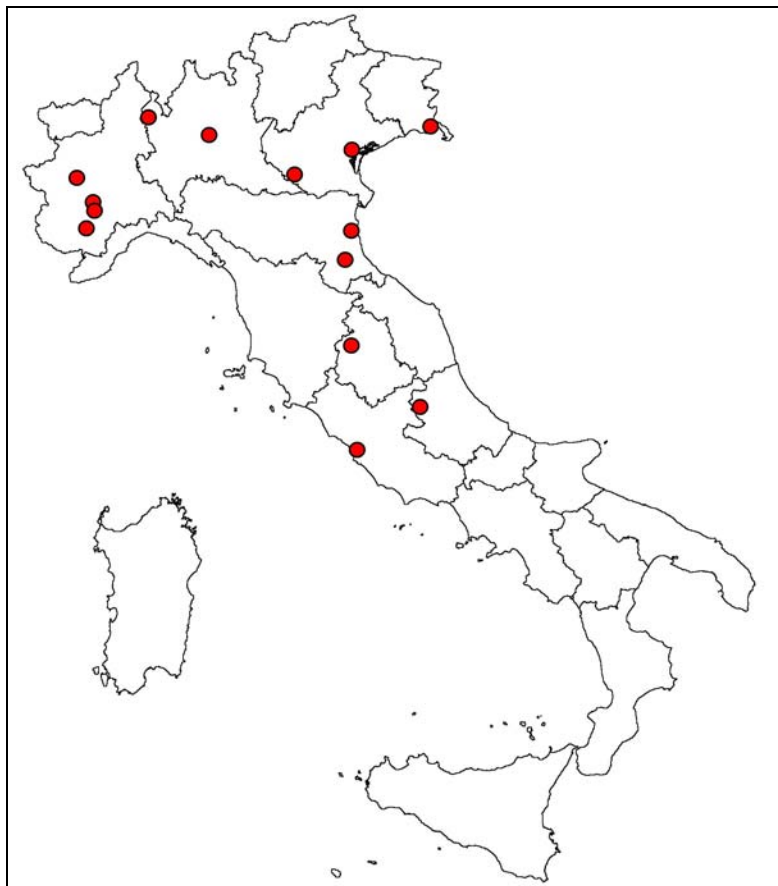


Figura 1. Localizzazione stazioni inanellamento 2002.

I dati relativi agli ambienti di cattura non sono ancora stati completamente elaborati, tuttavia è possibile anticipare come la gamma di tipologie ambientali campionate sia risultata assai varia e lo sforzo di cattura pressoché omogeneamente distribuito tra i diversi ambienti. L'unica eccezione è rappresentata dai coltivi penalizzati sia per la relativa inefficacia del *mist-netting*, sia per il modesto *appeal*, in quanto frequentati da specie potenzialmente poco catturabili (Figura 2b).

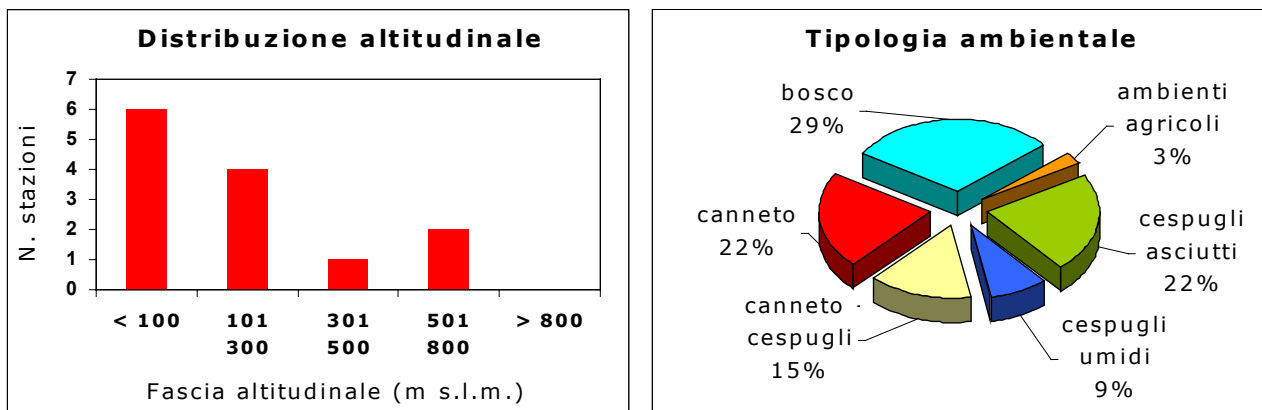


Figure 2 A, B. Distribuzione altitudinale e tipologia ambientale (dati preliminari) delle stazioni PRISCO attive nel 2002.

## SFORZO DI CATTURA

Pur essendo un programma di inanellamento a sforzo costante, PRISCO lascia ampia libertà nella scelta del numero di reti e nella loro disposizione in transetti. Così nelle stazioni attive nel 2002, il numero di reti è risultato compreso tra un minimo di nove ed un massimo di diciannove, disposte in 6-8 transetti.

Assai vario appare anche il numero di catture che è risultato compreso tra un minimo di 76 individui appartenenti a undici specie e punte massime di oltre 600 individui appartenenti a 29-33 specie (Tabella 1).

La notevole variabilità riscontrata tra le diverse stazioni, sia in termini di numero di individui e specie catturate, sia di sforzo di cattura, sono essenzialmente riconducibili alle diverse situazioni locali: disponibilità di personale, caratteristiche topografiche ed ambientali, ricchezza avifaunistica.

A PRISCO hanno partecipato complessivamente 30 inanellatori e un numero pressoché corrispondente di aspiranti inanellatori e collaboratori (Tabella 2).

Stazione di inanellamento	* N. inanellatori	N. transetti	N. reti	N. totale catture	N. specie	N. catture/rete
Ca' Sabbioni (VE)	1	3	14	218	23	15,6
Cascina Priore (CN)	1	8	9	76	11	8,4
Cascina Ursina (BG)	6	5	10	458	38	45,8
Castel di Guido (RM)	2	2	12	282	29	23,5
Colle S. Padre (AQ)	2	4	10	111	16	11,1
Emissario Trasimeno (PG)	3	1	10	658	29	65,8
Trucetto (TO)	1	10	10	233	28	23,3
Magliano (FC)	3	7	12	452	31	37,7
Punte Alberete (RA)	3	6	19	692	33	36,4
Strada Corno 34 (CN)	1	6	9	142	14	15,8
Rocca de' Baldi (CN)	2	10	10	123	8	12,3
Vallette (VR)	2	3	10	264	23	26,4
Isola della Cona (GO)	3	2	15	378	23	25,2

Tabella 1. Sforzo di inanellamento e numero di individui e specie catturate nelle tredici stazioni partecipanti a Prisco 2002. \* La mancanza di informazioni omogenee per tutte le stazioni non ha permesso di indicare il contributo di aspiranti e collaboratori.

In generale, una stazione PRISCO ha richiesto l'attività di due inanellatori che, utilizzando circa 12 reti disposte in 5 transetti, hanno compiuto poco più di 300 catture suddivise tra 23 specie (Tabella 2). Questi valori possono essere considerati un'utile indicazione per valutare l'entità delle risorse necessarie e i risultati che si possono ottenere mediamente da una stazione di inanellamento a sforzo costante PRISCO.

<b>Statistiche riassuntive (stazioni = 13)</b>	<b>N. inanellatori</b>	<b>N. transetti</b>	<b>N. reti</b>	<b>N. totale catture</b>	<b>N. specie</b>	<b>N. catture/rete</b>
Totali	30	67	150	4087	71	28,5
Media	2,3	5,2	11,5	314,4	23,5	26,7
Deviazione standard	1,4	3,0	2,9	201,7	9,0	16,2
Minimo - massimo	1 - 6	1 - 8	9 - 19	76 - 692	8 - 38	8.4 - 45.8

Tabella 2. Statistiche riassuntive dello sforzo di cattura registrato nella stagione 2002.

## **CATTURE E SPECIE TARGET**

Complessivamente sono state effettuate oltre 4.000 catture, di cui circa 3500 prime catture e 500 autoricatture. Non è stata effettuata alcuna ricattura di individui inanellati in località estere o in altre stazioni italiane non partecipanti a PRISCO (Appendice 1).

Le diverse specie catturate sono state 71, quattordici delle quali non appartenenti all'ordine dei Passeriformi (Appendice 2).

Sulla base delle catture del primo anno, le specie target per il programma di monitoraggio nazionale sono 44 (Tabella 3). A differenza di quanto considerato dagli altri programmi europei, tra le potenziali specie target sono state incluse anche quattro specie di non Passeriformi (Martin pescatore, Picchio rosso maggiore, Picchio muratore, Torcicollo) che, per caratteristiche eco-etologiche e l'elevata catturabilità mediante *mist-net*, appaiono compatibili con la metodologia e gli obiettivi di PRISCO.

Dalle specie target sono state escluse le specie la cui cattura nelle stazioni partecipanti è da riferire, verosimilmente, solo (Luì grosso, Canapino maggiore) o prevalentemente (Forapaglie, Beccafico) a individui migratori.

Inoltre sono state escluse anche quelle specie la cui cattura con *mist-net* è ascrivibile a individui non strettamente legati all'ambiente di nidificazione (per es. Rondine, Storno), oppure è da considerarsi occasionale in rapporto agli habitat di nidificazione effettivamente utilizzati (per es. Ballerina bianca), alla taglia medio-grande (Corvidi, Tortora) e/o al comportamento (per es. Succiacapre).

Questo primo elenco di specie target è certamente preliminare, quindi "aperto" a nuove specie e comunque soggetto a revisione in relazione sia all'andamento delle catture nelle prossime stagioni riproduttive, sia alle variazioni nella distribuzione geografica e ambientale delle stazioni di inanellamento partecipanti al progetto.

<b>% catture</b>	<b>Specie</b>	<b>N. Siti</b>	<b>N. Catture</b>	<b>N. Auto ricatture</b>	<b>N. Adulti</b>	<b>N. Giovani</b>	<b>Giovani vs. Adulti</b>
18,6	Cannaiola	8	662	136	444	217	0,5
13,2	Capinera	13	470	52	235	235	1,0
6,5	Merlo	13	233	50	119	112	0,9
5,1	Usignolo	10	183	58	96	87	0,9
4,9	Passera mattugia	8	173	5	62	109	1,8
4,6	Cannareccione	7	163	52	126	36	0,3
4,1	Cinciallegra	13	146	11	47	99	2,1
3,3	Passera d'Italia	9	119	0	72	46	0,6
3,1	Pettiroso	8	110	25	42	67	1,6
3,0	Usignolo di fiume	7	107	47	28	79	2,8
2,5	Canapino	6	89	6	71	17	0,2
2,1	Cannaiola verdognola	4	74	6	56	18	0,3
1,8	Cinciarella	11	63	8	18	44	2,4
1,4	Verdone	7	50	1	43	7	0,2
1,3	Codibugnolo	5	48	3	17	27	1,6
1,3	Martin pescatore	10	48	1	8	40	5,0
1,2	Verzellino	4	43	0	35	8	0,2
1,1	Picchio rosso maggiore	7	39	3	20	19	1,0
1,0	Sterpazzola	7	34	15	27	7	0,3
0,9	Torcicollo	7	33	18	16	17	1,1
0,9	Scricciolo	6	32	4	17	15	0,9
0,8	Cardellino	4	27	0	21	6	0,3
0,6	Pendolino	6	23	0	12	11	0,9
0,6	Sterpazzolina	2	22	1	9	13	1,4
0,6	Pigliamosche	5	20	1	14	5	0,4
3,8	Specie target occasional (n <0.6%)		137	8	57	78	---
11,6	Specie migratrici e nidificanti non-target		415	13	153	260	---

Tabella 3. Statistiche riassuntive dello sforzo di cattura registrato nella stagione 2002.

## **ATTIVAZIONE DI NUOVE STAZIONI**

Già durante la prima stagione di attività, diversi Enti e gruppi di inanellatori hanno mostrato un vivo interesse nei confronti di PRISCO e si stanno attivando per inaugurare nuove stazioni. A questo proposito, poiché uno degli obiettivi principali di PRISCO è definire stime delle variazioni temporali di produttività e sopravvivenza attraverso la standardizzazione delle operazioni di cattura e la continuità di svolgimento per più anni consecutivi (si veda il manuale di PRISCO, [www.gruccione.it](http://www.gruccione.it)), occorre sottolineare l'importanza cruciale di una attenta e ponderata scelta del sito di inanellamento e della disposizione di ogni singola rete e transetto.

Ciò appare tanto più importante nel caso dei siti nei quali non è mai stata svolta in precedenza alcuna attività di inanellamento e per i quali non si dispone di esperienze e informazioni pregresse riguardanti presenza e abbondanza delle specie target. Durante il periodo riproduttivo la densità degli uccelli è generalmente bassa e le catture sono generalmente meno abbondanti rispetto ai periodi di migrazione, quando, anche in un breve periodo di tempo, possono succedersi ondate quantitativamente cospicue di individui diversi.

Per le nuove stazioni, la prima stagione di inanellamento può essere considerata pilota e risultare quindi utile a saggiare le effettive potenzialità del sito e a valutare il più opportuno posizionamento delle reti.

Considerato che il protocollo di PRISCO prevede il mantenimento delle reti nelle medesime posizioni anno dopo anno, per raccogliere dati sufficienti e non perdere la prima stagione di attività, è possibile prevedere la disposizione a inizio stagione di un ragionevole sovrannumero di reti. Qualora nel corso della stagione le catture dovessero risultare eccessive rispetto alla capacità di operare in regime di sicurezza ed efficienza, o al contrario il contributo complessivo di una o più reti dovesse risultare deludente, è possibile provvedere alla loro rimozione e quindi alla loro esclusione definitiva dal progetto.

Sulla base delle esperienze svolte a livello nazionale e riprendendo quanto già indicato nel manuale PRISCO, si riportano allora le seguenti indicazioni per la scelta di un sito di inanellamento a sforzo costante:

- Nell'ambito dell'area prescelta, il sito di cattura dovrebbe essere localizzato considerando la conservazione dell'accessibilità e la previsione di una generale assenza di significativi interventi di disturbo antropico per almeno cinque anni.

- Poiché i parametri demografici sono influenzati dai cambiamenti successionali della vegetazione, i siti di cattura dovrebbero essere localizzati in ambienti maturi o dove la vegetazione è mantenuta allo stesso stadio successionale mediante gestione attiva. Sulla base di queste considerazioni e delle

potenziali specie target, gli ambienti da preferire sono quelli misti, sia umidi che asciutti, con vegetazione arbustiva e alternanza di aree aperte e cespugliate. Meno adatti i boschi maturi e chiusi poiché oltre a sostenere densità generalmente basse di adulti nidificanti, offrono risorse alimentari limitate e vengono abbandonati subito dopo l'involto dei giovani. Qui, inoltre, le *mist-net* risultano poco efficaci ed il numero di catture può risultare estremamente basso.

- Le reti non devono essere disperse su una superficie eccessivamente ampia, ma piuttosto essere collocate in modo che vi sia una elevata probabilità di catturare almeno una volta nel corso delle dodici uscite gli individui che frequentano regolarmente l'area.

- Il sito di cattura dovrebbe essere scelto in modo che un numero significativo di individui delle specie che nidificano nell'area, o anche solo di una particolare specie target, possano venire catturati. A questo proposito va sottolineato che il contributo al progetto nazionale di una stazione PRISCO può essere significativo anche se limitato a una o a poche specie target di cui vengano catturati 30 o più individui.

- Per catturare un buon numero di adulti e giovani nelle prime fasi di dispersione, le reti dovrebbero essere posizionate in modo da campionare ambienti di ecotono quali i limiti delle aree boscate, i corridoi ripari, le siepi, ecc.

- Gli ambienti campionati dovrebbero essere rappresentativi di quelli presenti a livello di paesaggio circostante, ovvero entro un raggio di 1-2 km attorno alla sito di inanellamento.

Nel caso le risorse di tempo e personale siano tali permettere di l'attivare più di una stazione PRISCO, per esempio nell'ambito di attività di un Ente Parco o di una Amministrazione locale, è altamente consigliabile scegliere siti con caratteristiche ambientali simili posti a una distanza dell'ordine di pochi chilometri l'una dall'altra piuttosto che campionare aree completamente diverse. Sarà così possibile ottenere dati di cattura/ricattura più numerosi per un medesimo set di specie e quindi riuscire sia ad elaborare con maggiore precisione le stime dei parametri demografici, sia a raccogliere dati utili nella valutazione della fedeltà al sito di nidificazione e dell'ambito di dispersione locale entro e tra successive stagioni riproduttive.

## PROTOCOLLO OPERATIVO 2003

Non ci sono variazioni di rilievo sulla metodologia operativa adottata nel corso della prima stagione di rilevamento descritta nel manuale PRISCO.

L'unico cambiamento riguarda la raccolta di informazioni sull'estensione della muta parziale (campo INFS 1) che non viene più richiesta.

La scheda B relativa al calendario delle uscite è stata leggermente modificata allo scopo di raccogliere informazioni sull'orario di apertura/chiusura delle reti

Per le stazioni già attivate e quelle di nuova adesione, si rinnovano alcune raccomandazioni importanti per raggiungere la massima omogeneità metodologica e garantire la possibilità di integrare e confrontare tra loro i dati raccolti nelle diverse stazioni e in stagioni riproduttive successive.

In particolare va sottolineata l'importanza di seguire esattamente quanto previsto dal protocollo operativo di PRISCO sia riguardo a numero, cadenza e calendario delle uscite, sia alle modalità di svolgimento delle attività di cattura.

Inoltre è molto importante che:

- Dal 15 aprile e per tutto il periodo di svolgimento di PRISCO, non venga svolta alcuna attività di inanellamento al di fuori di quella prevista dal programma di cattura a sforzo costante.

Qualora si intenda svolgere altra attività in una località PRISCO, occorre che le reti siano collocate a una distanza di almeno 500 metri dall'area di cattura a sforzo costante. Questo al duplice scopo di non interferire sull'andamento delle catture PRISCO e raccogliere informazioni sulla presenza di *floaters* (individui che frequentano l'area solo temporaneamente senza riprodursi) e l'*home range* degli adulti in riproduzione. In questo caso, contestualmente ai dati PRISCO, vanno raccolti e comunicati informazioni sia su numero, localizzazione e disposizione delle reti, sia su calendario e durata delle sessioni di cattura.

- Se per motivi di forza maggiore (per es. maltempo prolungato) non si dovesse riuscire a compiere un'uscita all'interno della decade prevista, è possibile e anzi caldamente raccomandato, effettuare un'uscita "sostitutiva" nella decade seguente mantenendo tuttavia un intervallo di almeno tre giorni tra uscite successive. Questo allo scopo di compiere comunque le previste 12 uscite totali e consentire il regolare confronto tra dati raccolti in stagioni successive.

La realizzazione di una doppia uscita all'interno della stessa decade deve rappresentare una ECCEZIONE nel regolare calendario di svolgimento dell'attività di cattura ed essere compiuta solo occasionalmente e in caso di forza maggiore.

Riguardo l'inserimento dei dati in NISORIA2000, si raccomanda di seguire attentamente le istruzioni contenute nel manuale operativo e di indicare per ciascun uccello il transetto e la rete di cattura/ricattura, nonché il codice relativo all'uscita PRISCO (codice 301, 302, ... 312 nel campo INFS 2).

Riguardo la trasmissione dei dati, è confermato quanto indicato nel manuale. Si ricorda l'importanza di rispettare quanto possibile la tempistica di consegna dei dati così da consentire sia una pronta elaborazione dei dati, sia la redazione del bollettino annuale e la comunicazione dei dati al centro di coordinamento europeo dei progetti "sforzo costante".

## CONCLUSIONI

Come già hanno dimostrato i progetti gemelli attivati da anni in altri sette paesi europei e negli Stati Uniti ed in Canada, PRISCO ha grandi potenzialità e un indiscusso valore scientifico e applicativo.

PRISCO è un progetto impegnativo e di lunga durata che acquista valore e forza anno dopo anno man mano che i dati delle stazioni partecipanti si accumulano e nuove stazioni si attivano. Come altri progetti standardizzati e a sforzo costante, PRISCO richiede costanza e un'attenta applicazione, ma parteciparvi permette di dare un contributo prezioso non solo allo studio dell'ecologia degli uccelli, ma anche alla consapevole gestione dell'ambiente ed alla conservazione delle specie.

Consapevoli di ciò invitiamo gli inanellatori che svolgono attività di cattura durante il periodo primaverile-estivo ad attivare una stazione di inanellamento a sforzo costante operando secondo il protocollo operativo PRISCO.

## RINGRAZIAMENTI

Al termine della prima stagione di attività è doveroso segnalare e riconoscere la dedizione e l'impegno degli inanellatori che hanno aderito a PRISCO: Aguzzi Alberto, Alberti Ivo, Artese Carlo, Basciutti Paolo, Bertoli Roberto, Bombieri Riccardo, Calesini Lucio, Cecere Jacopo, Chiappini Maria Maddalena, Costa Massimiliano, Dendena Redi, Emiliani Davide, Ferro Mimmo, Fissore Mauro, Kravos Kajetan, Leoni Bruno, Magnani Ariele, Muzzatti Mario, Peano Aldo, Pollo Roberto, Rocco Leo, Rota Roberto, Savo Enzo, Serpellini Walter, Strinella Eliseo, Tibaldi Bruno, Velatta Francesco, Volponi Stefano.

**Appendice 1 - I numeri di Prisco 2002.**

Numero stazioni partecipanti	13
Numero inanellatori coinvolti	30
Numero specie catturate	71
Numero totale catture	4087
Numero nuove catture	3563
Numero autoricatture Prisco	524
Numero ricatture italiane	0
Numero ricatture estere	0
Numero adulti catturati	1864
Numero giovani catturati	1680

**Appendice 2 - Statistiche catture Prisco 2002.**

N.	Specie	N. catture	N. auto ricatture	Età			Sesso			Ricorrenza	Status	Target	Rapporto ricatture vs. catture (%)	Rango totale
				AD (4+)	Juv (3)	ND (2)	M (1)	F (2)	ND (0)					
1	Cormorano	1	0	1	0	0	0	0	1	1	Nid	N	0,0	60
2	Tarabusino	7	4	7	0	0	4	3	0	2	Nid	N	57,1	43
3	Sparviere	1	0	0	1	0	1	0	0	1	Nid	N	0,0	60
4	Piro piro culbianco	3	0	2	1	0	0	0	3	2	Migr	N	0,0	50
5	Piro piro piccolo	1	0	1	0	0	0	0	1	1	Migr	N	0,0	60
6	Tortora	3	0	3	0	0	0	2	1	3	Nid	N	0,0	50
7	Cuculo	2	0	2	0	0	0	2	0	1	Nid	N	0,0	55
8	Succiapre	2	0	1	1	0	0	1	1	2	Nid	N	0,0	55
9	Martin pescatore	48	1	8	40	0	11	12	25	5	Nid	S	2,1	18
10	Gruccione	1	0	0	1	0	0	0	1	1	Nid	N	0,0	60
11	Upupa	1	0	1	0	0	0	0	1	1	Nid	N	0,0	60
12	Toricollo	33	18	16	17	0	0	11	22	7	Nid	S	54,5	24
13	Picchio verde	6	4	2	4	0	4	2	0	2	Nid	N	66,7	45
14	Picchio rosso maggiore	39	3	20	19	0	12	10	17	7	Nid	S	7,7	21
15	Cappellaccia	1	0	1	0	0	0	1	0	1	Nid	N	0,0	60
16	Rondine	37	0	12	25	0	4	2	31	4	Nid	N	0,0	22
17	Cutrettola	6	0	4	2	0	3	1	2	3	Nid	N	0,0	45
18	Ballerina gialla	6	0	1	5	0	1	0	5	2	Nid	N	0,0	45
19	Ballerina bianca	2	0	2	0	0	2	0	0	2	Nid	N	0,0	55
20	Scricciolo	32	4	17	15	0	5	6	21	6	Nid	S	12,5	25
21	Pettiroso	110	25	42	67	1	24	11	75	8	Nid	S	22,7	9
22	Usignolo	183	58	96	87	0	44	35	104	10	Nid	S	31,7	4
23	Pettazzurro	1	0	0	1	0	1	0	0	1	Migr	N	0,0	60
24	Codiroso	5	0	2	3	0	3	1	1	2	Nid	S	0,0	48
25	Saltimpalo	16	0	4	12	0	3	1	12	4	Nid	S	0,0	33

[continua Appendice 2]

26	Merlo	233	50	119	112	2	93	62	78	13	Nid	S	21,5	3
27	Tordo	3	0	1	2	0	0	0	3	2	Nid	S	0,0	50
28	Usignolo di fiume	107	47	28	79	0	60	41	6	7	Nid	S	43,9	11
29	Salciaiola	5	0	1	4	0	0	0	5	4	Nid	S	0,0	48
30	Forapaglie castagnolo	1	0	0	1	0	0	0	1	1	Nid	S	0,0	60
31	Forapaglie	61	1	20	41	0	1	0	60	4	Migr	N	1,6	16
32	Cannaiola verdognola	74	6	56	18	0	18	18	38	4	Nid	S	8,1	14
33	Cannaiola	662	136	444	217	1	88	117	457	8	Nid	S	20,5	1
34	Cannareccione	163	52	126	36	1	17	41	105	7	Nid	S	31,9	6
35	Canapino maggiore	17	0	10	7	0	0	2	15	5	Migr	N	0,0	31
36	Canapino	89	6	71	17	1	17	15	57	6	Nid	S	6,7	13
37	Sterpazzolina	22	1	9	13	0	3	6	13	2	Nid	S	4,5	29
38	Occhiocotto	11	1	4	7	0	4	0	7	2	Nid	S	9,1	37
39	Bigiarella	3	0	0	3	0	0	0	3	1	Nid	S	0,0	50
40	Sterpazzola	34	15	27	7	0	15	10	9	7	Nid	S	44,1	23
41	Beccafico	108	2	45	62	1	1	0	107	9	Migr	N	1,9	10
42	Capinera	470	52	235	235	0	144	146	180	13	Nid	S	11,1	2
43	Lui' bianco	1	0	0	1	0	0	0	1	1	Nid	S	0,0	60
44	Lui' verde	14	0	3	11	0	0	0	14	3	Nid	S	0,0	34
45	Lui' piccolo	11	2	4	7	0	0	2	9	4	Nid	S	18,2	37
46	Lui' grosso	8	0	1	6	1	0	0	8	2	Migr	N	0,0	40
47	Fiorrancino	1	0	0	1	0	0	0	1	1	Nid	S	0,0	60
48	Pigliamosche	20	1	14	5	1	6	2	12	5	Nid	S	5,0	30
49	Balia nera	23	0	8	15	0	4	10	9	5	Migr	N	0,0	27
50	Basettino	1	0	0	1	0	1	0	0	1	Nid	S	0,0	60
51	Codibugnolo	48	3	17	27	4	1	5	42	10	Nid	S	6,3	18
52	Cincia bigia	8	1	3	5	0	0	1	7	3	Nid	S	12,5	40
53	Cinciarella	63	8	18	44	1	9	7	47	11	Nid	S	12,7	15
54	Cinciallegria	146	11	47	99	0	32	29	85	13	Nid	S	7,5	7
55	Picchio muratore	2	0	0	1	1	1	0	1	2	Nid	S	0,0	55
56	Rampichino	8	1	1	6	1	0	1	7	4	Nid	S	12,5	40
57	Pendolino	23	0	12	11	0	6	5	12	6	Nid	S	0,0	27
58	Rigogolo	3	0	2	1	0	1	1	1	2	Nid	N	0,0	50
59	Averla piccola	12	0	5	7	0	3	5	4	5	Nid	S	0,0	36
60	Ghiandaia	13	2	10	3	0	0	6	7	4	Nid	N	15,4	35
61	Gazza	1	0	0	1	0	0	0	1	1	Nid	N	0,0	60
62	Cornacchia	2	0	0	2	0	0	0	2	1	Nid	N	0,0	55
63	Storno	98	0	17	81	0	3	5	90	7	Nid	N	0,0	12
64	Passera d'Italia	119	0	72	46	1	46	32	41	9	Nid	S	0,0	8
65	Passera mattugia	173	5	62	109	2	12	23	138	8	Nid	S	2,9	5
66	Fringuello	11	1	10	1	0	5	5	1	5	Nid	S	9,1	37
67	Verzellino	43	0	35	8	0	20	15	8	4	Nid	S	0,0	20
68	Verdone	50	1	43	7	0	27	21	2	7	Nid	S	2,0	17
69	Cardellino	27	0	21	6	0	9	10	8	4	Nid	S	0,0	26
70	Zigolo nero	7	1	7	0	0	5	2	0	2	Nid	S	14,3	43
71	Migliarino di palude	17	1	12	5	0	8	7	2	2	Nid	S	5,9	31

**ISTITUTO NAZIONALE PER LA FAUNA SELVATICA "ALESSANDRO GHIGI**

Ozzano dell'Emilia, 25 marzo 2003