

△△△ **PROGETTO ALPI** △△△

La migrazione postriproduttiva attraverso le Alpi italiane

Resoconto sull'attività di campo – 2011

*Incontro annuale 12.7.2012 - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
(Ozzano Emilia - BO)*



***Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale -
Centro Nazionale di Inanellamento***

Museo delle Scienze di Trento - Sezione di Zoologia dei Vertebrati

△△△ **PROGETTO ALPI** △△△

La migrazione postriproduttiva attraverso le Alpi italiane

Resoconto sull'attività - 2011

*Incontro annuale 12.7.2012 – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
(Ozzano Emilia - BO)*

A cura di

Sezione Zoologia dei Vertebrati (Museo delle Scienze, Trento) e referenti delle Stazioni del Progetto Alpi

Coordinamento Progetto

Paolo Pedrini & Fernando Spina

Referenti di Stazione

Stefano Noselli, Francesca Rossi, Paolo Pedrini (Passo Brocon); Michele Segata, Paolo Pedrini (San Mauro); Paolo Pedrini (Bocca di Caset); Giampiero Calvi (Passo di Spino); Maffeo Schiavi (La Passata); Fabrizio Usubelli (Capannelle); Paolo Bonazzi, Giampiero Calvi, Lorenzo Fornasari (Costa Perla); Marco Bandini (Isolino); Sergio Fasano, Marco Pavia, Domenico Rosselli, Alberto Tamietti (Colle Vaccera)

Segreteria del Progetto Alpi

Hanno collaborato: A. Franzoi, A. Iemma, P. Pedrini, F. Rossi, K. Tabarelli de Fatis, S. Tenan

email: progetto.alpi@mtsn.tn.it

Disegno

Osvaldo Negra

***Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale -
Centro Nazionale di Inanellamento***

Museo delle Scienze di Trento - Sezione di Zoologia dei Vertebrati

Presentazione

Nel corso dei loro lunghi spostamenti, i migratori possono concentrarsi, per ragioni di carattere geografico ed orografico, in aree di transito e/o sosta che vedono la presenza, in fasi stagionali definite, di numeri molto rilevanti di uccelli appartenenti anche ad un ampio spettro di specie.

La rete rappresentata da tali aree costituisce una componente della massima importanza delle rotte di migrazione quali sistemi ecologici complessi. Sempre più, negli ultimi anni, si afferma la consapevolezza della necessità di pianificare strategie di conservazione in relazione alle rotte di migrazione nel loro complesso. Le aree di concentrazione dei migratori consentono, a tale riguardo, di ottimizzare gli sforzi di monitoraggio dei flussi di migrazione, sia in quanto a numeri di specie che possono essere studiate, sia di soggetti che vengono esaminati e marcati.

Rilevamenti contemporanei attraverso tali reti di aree offrono l'ulteriore vantaggio di avere una visione dei movimenti di migrazione mentre questi si sviluppano in ampie aree geografiche. La standardizzazione nei protocolli di campo adottati e lunghe serie temporali di dati raccolti secondo medesime metodologie sono infine la chiave per poter mettere in luce eventuali modifiche nella fenologia o nelle modalità di migrazione quali risposte, da parte dei migratori, a modifiche ambientali direttamente o indirettamente causate dall'uomo, quali ad esempio il mutamento climatico globale.

Il Progetto Alpi riporta in questo resoconto i risultati conseguiti nel 15° della sua realizzazione, e si presenta quale importante iniziativa di monitoraggio, a livello italiano ed internazionale, basata proprio sul modello di situazione e sui presupposti metodologici appena sopra ricordati.

La prosecuzione delle attività di monitoraggio è resa possibile solo grazie al pervicace entusiasmo mostrato da tutti quelli che contribuiscono e rendono possibile la raccolta dei dati, in contesti ambientali, geografici e climatici spesso difficoltosi per lo svolgimento delle attività di campo.

La realizzazione di questo report è invece frutto della dedizione e dell'impegno da parte del coordinamento del progetto, sempre con grande efficienza offerto dal Museo delle Scienze di Trento.

Come nell'anno precedente, anche l'autunno 2011 ha visto la partecipazione di 9 stazioni, primariamente concentrate nel settore centrale delle Alpi, mentre l'impegno di almeno 68 inanellatori ha consentito di realizzare oltre 500 giornate attive di inanellamento. Questo sforzo, che rimane davvero imponente negli anni, ha portato allo studio ed al marcaggio di ben 31.184 uccelli, appartenenti a 118 specie diverse.

Con la conclusione del 15° anno di attività, la banca dati scaturita dal Progetto Alpi sale così a 398.614 uccelli appartenenti a 174 specie. Anche l'autunno 2011 ha aggiunto, con lo zigolo di Lapponia, una nuova specie a questa lunga lista, la quale da sola dimostra l'importante ruolo che le Alpi italiane rivestono nel più ampio contesto dei movimenti di migrazione attraverso l'Europa.

A livello di numeri di uccelli inanellati, la specie più abbondante è stata ancora una volta il pettirosso, con ben 9.225 soggetti, numero che rappresenta il massimo annuale registrato per questa specie sin dall'inizio del progetto. Rilevanti sono stati, rispetto alle precedenti annate, anche i totali relativi a fringuello (n=5.233), balia nera (n=2.373), frosone (n=2.253) e tordo bottaccio (n=860).

L'incontro annuale presso la sede ISPRA ex-INFS ci consentirà di definire le modalità di prosecuzione del progetto ed di approfondire le ulteriori analisi che sono in fase di realizzazione grazie al Dottorato di Ricerca che, su sostegno offerto dal Museo delle Scienze di Trento, Simone Tenan sta svolgendo proprio sui risultati scaturiti dal Progetto Alpi.

Anche di recente la UE ha reso sempre più pressante la richiesta, ai singoli Stati Membri, di assicurare efficaci azioni di monitoraggio delle popolazioni degli uccelli in Europa, ed a tale riguardo sempre più impegnativo risulta il lavoro di rendicontazione dell'applicazione della Direttiva stessa nei singoli Paesi. In tale contesto il Progetto Alpi si presenta nella sua realtà di massimo sforzo di conoscenza e monitoraggio della migrazione postriproduttiva in Italia, e tutto ciò grazie all'azione ed alla dedizione degli inanellatori italiani.

Fernando Spina
ISPRA, Centro Nazionale di Inanellamento Italiano

Introduzione

Il *Progetto Alpi* è un programma di ricerca pluriennale avviato nel lontano 1997 e coordinato dal Centro Italiano di Inanellamento dell'ISPRA e dal Museo delle Scienze, ideato con l'obiettivo di indagare la migrazione tardo estiva e autunnale degli Uccelli attraverso il settore italiano della Catena alpina.

Dal 1997 al 2008 vi hanno partecipato 37 stazioni di inanellamento distribuite su tutto l'arco alpino, 20 delle quali per più anni di seguito. Le stazioni, di diversa tipologia (di valico, di versante, di fondovalle), hanno operato con metodi di cattura passiva, mediante l'utilizzo di *mist-net* e in forma standardizzata (cfr. Manuale di Campo). Dal 2009 il Progetto si qualifica per una copertura completa del periodo migratori in esame grazie alle nove stazioni che hanno operato in maniera continuativa (da 30 a oltre 60 giornate/stazione), almeno per il periodo del transito degli intrapaleartici, gruppo target di migratori (cfr. Sintesi del Progetto).

Il presente resoconto è stato redatto per l'annuale incontro di programmazione tenutosi presso l'ISPRA di Ozzano Emilia (BO) il 12 luglio 2012. Quale documento di lavoro è pertanto da ritenersi suscettibile di variazioni e integrazione anche in seguito ad eventuali segnalazioni e aggiornamenti che emergeranno dall'incontro.

Il report si suddivide in una prima parte che riassume la storia del Progetto; segue la rendicontazione dell'attività svolta nel 2011 a livello di singole Stazioni e di Segreteria e di analisi della banca dati. Nelle schede dedicate alle stazioni sono contenute informazioni di dettaglio relativamente a chi ha partecipato, allo sforzo, alle specie e al numero di uccelli inanellati.

Per i metodi si rimanda al citato Manuale di campo (ultimo aggiornato al 2010) scaricabile, assieme ai risultati pregressi, in pdf dal sito ufficiale degli inanellatori italiani (www.gruccione.it); dove a partire da agosto sarà disponibile la versione finale del presente documento.

SINTESI DELLE FINALITÀ DEL PROGETTO

Il Progetto è rivolto agli inanellatori che operano sull'arco alpino italiano in stazioni di diversa tipologia (di valico, di versante, di fondovalle), mediante modalità di cattura passiva (senza l'ausilio di richiami acustici) e in maniera standardizzata, secondo il protocollo di Progetto generale (cfr. Manuale di Campo, www.gruccione.it). Il Progetto ha preso ispirazione nella sua fase iniziale dalla Stazione Ornitologica di Sempach, Col de Bretholet, primo esempio di valico montano dedicato al monitoraggio della migrazione in quota. Il Progetto viene sostenuto finanziariamente per gli aspetti di Segreteria e di analisi dati dal Museo delle Scienze, a livello di stazione dai diversi Enti e Amministrazioni regionali e provinciali, e dalle diverse Associazioni private dedite allo studio e conservazione dell'ornitofauna.

La fase iniziale del Progetto, avvenuta nel 1997 e 1998, è stata indirizzata all'individuazione e al collaudo delle stazioni potenzialmente idonee al monitoraggio della migrazione. Il numero delle stazioni partecipanti è variato negli anni, per l'adesione di nuove stazioni e l'abbandono di altre rivelatesi col tempo, per ragioni diverse, meno idonee.

Le stazioni che operano (o hanno partecipato) nel Progetto hanno come caratteristica essenziale quella di essere dei siti idonei alla cattura passiva e standardizzata degli uccelli. In genere si tratta di stazioni poste sui valichi montani, ove avviene un monitoraggio della migrazione attiva (diurna e notturna) e nei fondovalle, luoghi più significativi per campionare la sosta degli uccelli migratori. Al Progetto hanno anche aderito anche stazioni poste in pianura, in località prossime all'area pedemontana, col fine di fornire utili comparazioni e approfondimenti.

La prima fase di ricerca di campo di durata quinquennale (il 1997 è stato considerato anno sperimentale, quindi l'ultimo anno è stato il 2002) ha aiutato a descrivere e comprendere le modalità di transito e la composizione dei migratori. Una sintesi di questo periodo è riportata nel primo resoconto pubblicato in *Biologia e Conservazione della Fauna (Le Alpi quale barriera ecologica nel corso della migrazione postriproduttiva attraverso l'Europa: risultati generali della prima fase del Progetto Alpi (1997-2002)*, Pedrini et al. 2008, n. 116:1-335). I dati raccolti dal 2003 al 2008 sono stati analizzati per descrivere la fenologia, e avviare ulteriori analisi anche di dettaglio nell'ambito del dottorato di ricerca di Simone Tenan. I risultati sulla fenologia intrastagionale ed interannuale sono stati pubblicati nel 2012 con la pubblicazione curata dal Museo delle Scienze in collaborazione con ISPRA (Pedrini P., Tenan S. & Spina F. (a cura di) 2012 - *La migrazione postriproduttiva degli Uccelli attraverso le Alpi italiane. Fenologia ed andamenti*, Museo delle scienze pp. 109).

Infine risultati preliminari e stato di avanzamento del Progetto come i contributi e l'attività presso le diverse stazioni sono stati presentati in occasioni diverse, come i convegni nazionali di ornitologia o quelli dedicati agli inanellatori, l'ultimo dei quali a Gaeta lo scorso febbraio 2012.

STORIA IN BREVE DEL PROGETTO ALPI

Obiettivi e attività 1997-2002

In questa prima fase il Progetto perseguiva l'intento di descrivere la migrazione nei suoi aspetti diversi della fenologia e dell'ecologia oltre che quello di comprendere le diverse strategie adottate dai migratori per superare le Alpi durante il loro volo di trasferimento verso i quartieri invernali.

In particolare gli obiettivi di ricerca riguardavano:

- la fenologia della migrazione temporale, spaziale e altitudinale;
- la caratterizzazione delle condizioni fisiologiche dei migratori;
- l'origine biogeografica dei migratori (sulla base delle ricatture anche storiche).

A tale scopo sono state selezionate alcune specie bersaglio per valutarne più finemente il flusso migratorio e descriverne in dettaglio comportamenti e condizioni fisiologiche. Con la contemporaneità dell'attività di più stazioni distribuite sull'arco alpino, si è cercato di far chiarezza sulle modalità di attraversamento delle Alpi italiane, quali ad esempio:

- L'alternativa di deviare o attraversare l'arco alpino e le sue implicazioni specifiche e fisiologiche;
- l'influenza locale e regionale della situazione meteorologica;
- l'origine geografica dei migratori, indagata tramite l'analisi biometrica comparata e le ricatture;
- la fenologia, i tempi e la velocità di transito;
- l'aspetto energetico-fisiologico e la sua variabilità interspecifica e interindividuale;
- la fenomenologia della migrazione nella sua diversità geografica e stagionale.

Obiettivi e attività 2003-2007

Nel corso della riunione tenutasi a Verona nel 2003 (e anche nell'incontro del 2005) si era deciso di proseguire fino al raggiungimento del decimo anno di attività (2007, escludendo il primo anno, 1997, sperimentale): sono state concordate le linee generali di attività per un secondo periodo di monitoraggio, a completamento della prima fase di monitoraggio conclusasi con nel 2002. La prosecuzione del Progetto era stata sostenuta anche dall'idea di mantenere attiva la rete di rilevamento creatasi fra gli inanellatori e le stazioni partecipanti, con l'obiettivo di completare la copertura temporale del periodo migratorio sia a scala locale che alpina.

In sintesi era stato quindi concordato di:

1. coprire il periodo di monitoraggio dai primi di agosto alla fine di ottobre;
2. completare la copertura a livello di Progetto delle pentadi poco indagate;
3. completare la copertura (per quanto possibile) del periodo di monitoraggio a livello di stazione;

4. proseguire nell'attività di riordino, archiviazione, e prima elaborazione dei dati fino ad oggi acquisiti.

Per quel periodo sono state definite quattro modalità di partecipazione al P.A.:

- 1) Stazioni che operano in modo continuativo:** per l'intero periodo da agosto a ottobre;
- 2) Stazioni che operano per periodi prolungati:** ad esempio stazioni che operano nel solo periodo di migrazione tardo estiva o migrazione autunnale;
- 3) Stazioni attive per periodi brevi** (pentadi o almeno due giornate per pentade): al fine di mantenere elevata la possibilità di un monitoraggio diffuso del territorio alpino tramite quelle stazioni che, non riuscendo a coprire periodi estesi, aderivano al progetto preferibilmente nelle pentadi concordate come prioritarie;
- 4) Nuove stazioni:** si tratta di stazioni che aderendo al protocollo di ricerca del Progetto Alpi e indagando la migrazione in nuove località, hanno consentito di dettagliare le conoscenze a livello di arco alpino in località non individuate nella prima fase, consentendo anche un'utile base di reciproco confronto dei risultati conseguiti.

IL PROGETTO ALPI QUALE PROSPETTIVA DI MONITORAGGIO A LUNGO TERMINE

Dal 2008 la prosecuzione del Progetto ALPI è stata motivata dall'ambizioso proposito di monitorare sul lungo periodo la migrazione postriproduttiva attraverso le Alpi, ma in maniera continuativa.

Tra le motivazioni emerse a sostegno dell'idea, si ricorda:

- il valore scientifico dei monitoraggi a lungo termine al fine di raccogliere importanti dati utili, ad esempio, a valutare l'evolversi del fenomeno migratorio in relazione ai mutamenti climatici in atto, e per condurre analisi ed elaborazioni comparative (p.e. all'interno del P.A. o con altri progetti vedi p.e. Piccole Isole);
- l'importanza locale delle stazioni di inanellamento a livello locale per lo studio, conservazione e divulgazione scientifica della migrazione;
- l'impiego dei dati nell'ambito della futura attuazione della Rete Natura 2000 (ZPS);
- l'importanza del P.A. quale occasione di coordinamento e contatto/confronto fra inanellatori che operano in ambito alpino;
- il valore nel complesso del Progetto quale rete di monitoraggio, unica a livello alpino per quanto riguarda la migrazione postriproduttiva;
- La necessità di avere un monitoraggio continuativo senza interruzione (monitoraggio pentadico) su un periodo stagionale lungo.

A tale scopo nel 2009 anche sulla base delle analisi condotte nel 2008, il Progetto ALPI è stato indirizzato al **monitoraggio della migrazione degli intrapaleartici**, in quanto componente di rilievo e maggiormente caratterizzante il transito attraverso le Alpi.

Il periodo definito va dalla metà-fine di agosto a tutto ottobre (e oltre dove possibile) al fine di coprire al meglio il transito di buona parte degli intrapaleartici. Le stazioni (di valico, versante, fondovalle, pianura) vi partecipano (seguendo i criteri generali del progetto) con impegni diversi, a seconda delle forze e delle disponibilità organizzative e finanziarie, aderendo ai seguenti standard di partecipazione:

A) Stazioni che operano continuativamente (con risoluzione giornaliera) sul lungo periodo, da metà-fine agosto a fine ottobre od oltre (ma non necessariamente) con l'intento di coprire l'intero periodo migratorio degli intrapaleartici;

B) Stazioni che operano continuativamente (con risoluzione giornaliera) su un periodo più breve indicativamente dal 23 settembre a fine ottobre (o oltre), per intercettare il transito di una serie di migratori intrapaleartici diurni (Fringillidi) e notturni (Turdidi).

C) Stazioni che operano continuativamente (con risoluzione di pentade) sul lungo o breve periodo (rispettivamente fra le pentadi 48-61 e 54-61) con almeno un giorno di attività per pentade. Il target di queste stazioni è il medesimo di quelle che operano in modalità A e B solo con una risoluzione temporale minore. Questo tipo di stazione raccolgono dati utili a comprendere la svolgersi migrazione a livello locale, ed altri aspetti ecologici (sosta) e anche con finalità gestionali e di conservazione di aree protette e Siti di importanza comunitaria.

D) Nuove stazioni, con finalità esplorative per valutare l'entità della migrazione a livello locale, questo grazie anche alla possibilità di poter disporre di eventuali confronti con la banca dati del Progetto.

L'intento è di **rafforzare la standardizzazione** dell'attività di campo e ottimizzare la copertura temporale (sia nella singola stagione sia nelle annate successive).

ATTIVITÀ SVOLTA NEL 2011

L'attività di inanellamento 2011

L'attività di monitoraggio ha garantito la copertura di gran parte del periodo di migrazione postriproduttiva degli intrapaleartici, con alcune stazioni che hanno prolungato oltre ottobre, e con altre di tipo A che hanno coperto l'intero periodo, dai primi di agosto a novembre.

Nel 2011 le stazioni partecipanti sono state in **totale nove così suddivise:**

Tipologia A cinque stazioni per periodi continuativi: Isolino, Capannelle, La Passata, Passo di Spino, Bocca di Caset;

Tipologia B tre stazioni dedicate al periodo esclusivo degli intrapaleartici Colle Vaccera, Costa Perla e Passo del Broccon;

Tipologia C una stazione, San Mauro di Calavino.

Per una sintesi dei risultati in termini di catture e la consueta descrizione delle singole stazioni e la partecipazione è riportata nella sezione Stazioni in dettaglio.

Nel 2011 hanno partecipato 67 inanellatori e oltre 200 collaboratori (tra aspiranti inanellatori, collaboratori incaricati e volontari, stagisti e studenti universitari, volontari di associazioni), numero sostanzialmente simile all'anno precedente (73, nel 2010) che evidenzia la stabilità del Progetto, in questa nuova fase di monitoraggio.

In alcune stazioni di tipo A la copertura è stata estesa nella fase della migrazione tardo-estiva (Isolino, Capannelle, la Passata che ha aperto le reti dai primi di agosto) mentre in altre è

proseguita in modo continuativo oltre la pentade 61, nel mese di novembre (La Passata, Passo di Spino).

Sintesi dell'attività

Nel tabellone complessivo si riportano i quasi 400.000 inanellamenti avvenuti nell'ormai lungo periodo di monitoraggio con un attestarsi delle catture annue superiore i 30.000 soggetti marcati, appartenenti a **118 specie** nel solo 2011. Dettagli sulle catture per pentadi si possono ritrovare nelle specifiche tabelle dedicate ad ogni stazione. Rispetto al 2010 si è registrato un incremento raggiungendo il valore di **31.184**, superiore al 2010, anno nel quale si era registrato un sensibile calo, rispetto al 2009 e al 2008.

La stagione dei transahariani è stata caratterizzata da un rilevante numero di catture di balia nera (n=2.373) e maggior al solito di codiroso comune (n=370), lui grosso (n=324), così come alle basse quote (prevalentemente a Isolino) di cannaiola comune (n=616). Il periodo degli intrapaleartici non è stato sostanzialmente caratterizzato da invasioni o particolari abbondanze da specie a transito irregolare, fatta eccezione per un tardivo passo di frosoni (n=2.253). Irrilevante (cincia mora: n=197) o poco limitato (ad es. lucherino, n=821; peppola, n=57; crociere, n=49).

Il transito autunnale è stato invece caratterizzato dal considerevole numero di catture di pettirosso (n=9.225), fringuello (n=5.233), lui piccolo (n= 1.082) e capinera (n=721), prevalentemente alle basse quote), circa il 30 % delle catture complessive. Di rilievo le catture di pendolino nella stazione di Isolino (n=481).

Le catture in agosto di balia nera a Bocca di Caset, si riferiscono anche al monitoraggio notturno che in questa stazione viene svolto con un apposito impianto, fino a fine settembre, e che nelle notti di luna piena e/o vento contrario può portare a sensibili incrementi dei soggetti inanellati di questa specie in questa stazione. Fra le altre specie inanellate di notte si ricordano pettirosso e codiroso comune, ma anche più raramente (in ordine sparso): lui grosso, beccafico, capinera, balestruccio, averla piccola, cannaiola comune, stiacchino, fiorrancino, ortolano, beccaccia, assiolo, succiacapre.

SINTESI ATTIVITÀ DI SEGRETERIA E DI ELABORAZIONE DEI DATI

Oltre all'attività di inanellamento il Progetto si articola in diverse iniziative che vengono promosse presso le singole stazioni, con la didattica e la divulgazione rivolta a visitatori o a scolaresche e riguardanti lo studio e l'interpretazione del fenomeno migratorio e la conservazione degli Uccelli e dei suoi habitat. Le stazioni sono anche occasione di ulteriori approfondimenti e i loro risultati sono riportati in specifici report o pubblicazioni tecniche e divulgative curate dei referenti: Le stazioni spesso sono anche occasione di formazioni scientifica e tecnica ospitando tesisti e stagisti universitari, oltre a periodici corsi per tecnici e operatori locali, e, per non dimenticare, i molti aspiranti inanellatori.

Attività di segreteria

Il 2011 è stata un'annata di difficoltà per la segreteria del Museo, dovuta alla carenza di personale che hanno reso meno costante il lavoro di riordino e verifica dei dati, ritardando anche l'annuale

incontro. Come consuetudine ci si è fatti carico dell'aggiornamento del sito del Gruccione per quel che compete la sezione dedicata al Progetto. Nel periodo primaverile si è provveduto alla raccolta dati, pervenuti e al loro utilizzo per la stesura del presente report al fine di fornire il consueto preliminare quadro d'insieme dell'attività 2011. L'impegno principale è stata la cura del secondo report sulle fenologie, presentato e distribuito in occasione del Meeting Nazionale degli Inanellatori a Gaeta.

Per le ragioni sopra esposte l'aggiornamento dell'archivio (circa 420.000 con le ricatture) è fermo al 31.5.2011 e devono esser pertanto accordati i dati 2011.

Attività di elaborazione e analisi della banca dati

Dottorato di ricerca: "Modellizzazione delle dinamiche spazio-temporali della migrazione degli Uccelli attraverso le Alpi italiane"

Dottorando: Simone Tenan (MdS, Trento; Università degli Studi di Pavia)

Docente: Giuseppe Bogliani (Università degli Studi di Pavia)

Supervisor: Marco Girardello (CEH, Oxford, UK)

Paolo Pedrini (MdS, Trento)

Antonello Provenzale (CNR-ISAC, Torino)

Supervisore esterno: Giacomo Tavecchia (CSIC-UIB, Mallorca, Spain)

E' proseguita l'attività di analisi della banca dati sia in occasione della stesura del già citato secondo Report, sia per ulteriori dettagli e verifiche condotte nel corso del 2012. In breve quanto fatto nel corso del 2011 ha aiutato a comprendere i limiti e le potenzialità dei dati raccolti. A seguire si sintetizza quanto fatto tra la fine 2010 e le primavera 2012.

Obiettivo generale

Il dottorato è volto allo studio degli effetti di fattori ambientali e biologici sulle dinamiche delle popolazioni di uccelli. In particolare si vuole indagare l'influenza di fattori intrinseci ed estrinseci alle specie sulla relativa abbondanza, trend e parametri demografici, utilizzando un framework analitico bayesiano. Questo approccio statistico, di recente applicazione in ambito ecologico, verrà impiegato per l'analisi di dati riferiti sia a popolazioni nidificanti che in migrazione.

Obiettivi relativi al secondo anno di attività

In sintesi, l'attività del dottorato di ricerca del secondo anno è stata indirizzata alla:

- 1) attività formativa in ambito statistico;
- 2) primo potenziale contributo: influenze a medio-breve termine del clima sulla fenologia degli uccelli migratori in transito attraverso le Alpi;
- 3) periodo di formazione all'estero come visiting PhD student;
- 4) secondo contributo: modelli integrati di popolazione per migliorare la comprensione delle dinamiche di popolazione.

I suddetti punti vengono trattati brevemente di seguito.

Attività formativa in ambito statistico

Allo scopo di migliorare le capacità di programmazione legata all'analisi di dati ecologici sia in ambito frequentista che bayesiano, sono stati frequentati i seguenti corsi:

Corsi:

- Oct 2011* CSIC-IMEDEA, Esporles, Spain
Introduction to capture-recapture models applied to animal populations conservation. (24 hours)
- July 2011* University of St Andrews, St Andrews, UK
Bayesian Capture-Recapture Workshop. (24 hours)
- Feb 2011* University of Reading, Reading, UK
Practical Bayesian Data Analysis. (24 hours)
- Feb 2011* Swiss Ornithological Institute, Sempach, Switzerland
Bayesian Population Analysis using WinBUGS. (40 hours)

Primo contributo: influenze a medio-breve termine del clima sulla fenologia degli uccelli migratori in transito attraverso le Alpi

Evidenze di correlazioni fra il clima e la fenologia delle specie migratrici sono abbondantemente riportate in letteratura. La maggior parte dei lavori si riferisce tuttavia alla stagione pre-riproduttiva. Per questo potenziale contributo si stanno attualmente esplorando le correlazioni esistenti fra i trend dei picchi specie-specifici di passaggio dei migratori e il clima a diversa scala spaziale. Per fare ciò sono utilizzati dati specie-specifici di frequenza di cattura a risoluzione giornaliera, raccolti nel periodo post-riproduttivo presso due stazioni d'inanellamento situate su valichi alpini, derivanti dall'archivio del Progetto Alpi (Museo delle Scienze di Trento) e relativi al periodo 2000-2010.

Secondo contributo: comparazione multiscala degli effetti delle condizioni climatiche sulla frequenza di cattura dei migratori

E' stata esplorata la variazione della capacità di spiegare la frequenza di cattura dei migratori, utilizzando diversi parametri meteorologici, al variare della scala spaziale (in 3D) e temporale dei parametri meteorologici stessi. In altre parole a quale scala spaziale le condizioni meteorologiche possono meglio spiegare la frequenza di cattura degli uccelli migratori.

Terzo contributo: effetti climatici sull'abbondanza dei migratori attraverso le Alpi italiane

Sono stati indagati gli effetti del clima sulla migrazione post-riproduttiva attraverso le Alpi italiane. In particolare sono state analizzati gli effetti del clima in diversi periodi dell'anno sulla frequenza di cattura e il ruolo dei tratti biologici delle singole specie nello spiegare parte delle dinamiche osservate.

Quarto contributo: vi sono dei tratti biologici che accomunano specie migratrici con trend simili?

Utilizzando trend di abbondanza specie-specifica, è stata esplorata la relazione tra gli andamenti e i tratti biologici delle singole specie per esportare quali tratti sono condivisi da specie con trend simili.

Periodo di formazione all'estero come visiting PhD student

A partire dall'1 settembre e fino a tutt'orale studente è ospitato presso il gruppo di ricerca seguente:

Population Ecology Group

Department of Biodiversity and Conservation

IMEDEA (UIB-CSIC)

C/ Miquel Marqués 21, 07190 Esporles (Balearic Islands) SPAIN

<http://www.imedea.uib.es/bc/gep/>

Sotto la guida del Dr. Giacomo Tavecchia si stanno sviluppando modelli integrati di popolazione in ambito bayesiano. Per quanto riguarda il Progetto Alpi un primo contributo in fase di realizzazione è il seguente:

Pattern altitudinali dei migratori in transito attraverso le Alpi meridionali.

S. Tenan, A. Fernandez-Chacon, G. Tavecchia, G. Bogliani, P. Pedrini

L'incremento della temperatura media registrato nel breve periodo nell'area alpina può avere ripercussioni, lungo il gradiente altitudinale, sulla presenza e l'accessibilità delle risorse trofiche per i migratori. Ciò potrebbe avere ripercussioni sulla presenza delle diverse specie di uccelli alle diverse quote. Per indagare tali dinamiche è necessario utilizzare un framework che permetta la modellizzazione separata della probabilità che una specie occupi un sito, e della probabilità di contattare tale specie. Sono stati quindi utilizzati *dynamic site-occupancy models* per stimare le probabilità di occupazione, colonizzazione ed estinzione di diverse specie migratrici e testare alcune ipotesi riguardanti l'espansione o il movimento permanente a livello altitudinale. A nostra conoscenza questo lavoro rappresenta il primo esempio di applicazione dei modelli suddetti per lo studio delle dinamiche di uccelli in migrazione.

Guida alla determinazione dell'età in alcune specie di Passeriformi: un contributo dal Progetto Alpi

Prosegue con il completamento della raccolta di immagini (Marco Basso) e l'elaborazione dei dati, l'idea di produrre una guida di base per la determinazione dell'età di specie a muta parziale, elaborando i dati di muta raccolti presso la stazione del Museo Bocca di Caset. Le elaborazioni riguardanti l'estensione della muta si basano sui dati raccolti secondo i criteri indicati dal manuale (1998) e la scheda di rilevamento, e rappresentano in sostanza una sintesi degli elementi di riconoscimento più evidenti riscontrati sulle specie maggiormente catturate in ambito alpino, da pubblicare in Quaderni del Museo, con l'intento di fornire un supporto tecnico per l'attività di inanellamento durante la stagione post-riproduttiva.

Altri approfondimenti

Dati Radar

Nell'ambito della collaborazione con lo Swiss Ornithological Institute CH (dr. Felix Liechti) e Meteotrentino (dr.ssa Marta Pendesini) PAT, l'interpretazione dei dati radar utile allo studio delle migrazioni nelle Alpi centro-meridionali e riferiti ad una stazione meteo del Trentino (Val di Non, Macaion) sono stati verificati grazie all'aiuto di Aaron Iemma (volontario del Servizio Civile di TN). Purtroppo l'analisi dei segnali incontrano al momento qualche difficoltà nella loro conversione dei dati in un formato utilizzabile a livello internazionale (da bufr a Hdf5): aspetto che appare oggi di non facile soluzione.

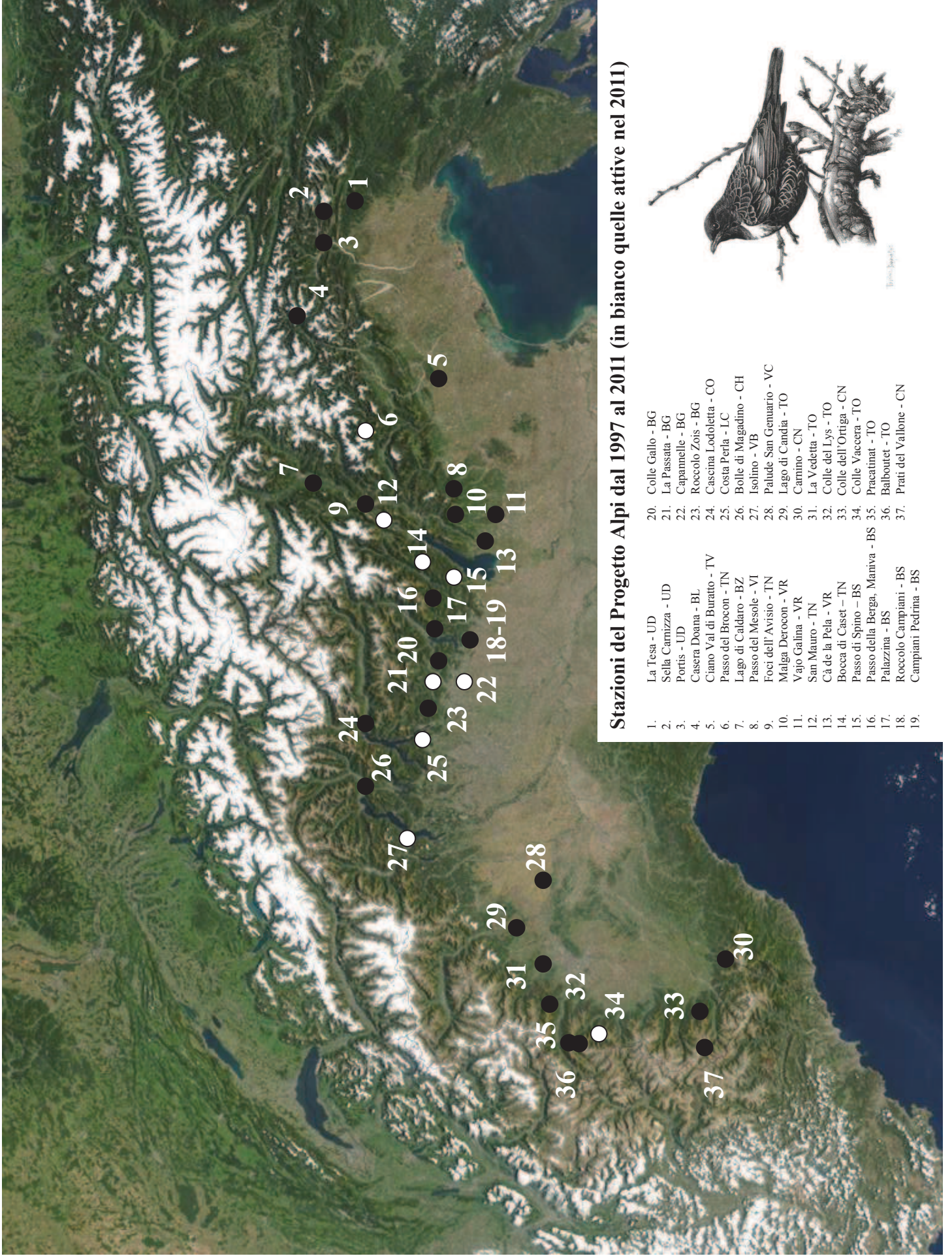
Applicazione delle analisi degli isotopi stabili in ambito di ecologia delle migrazioni

Prosegue la collaborazione con la Fondazione Edmund Mach (S. Michele all'Adige, TN) avviata nel 2010; dopo la fase esplorativa, con l'analisi dei circa 600 campioni raccolti prevalentemente alla stazione Bocca di Caset (TN). Le analisi di $\delta^{13}\text{C}$, δD , $\delta^{15}\text{N}$, $\delta^{18}\text{O}$ and $\delta^{34}\text{S}$ sono in fase di completamento.

Analisi dei dati di ricattura dall'archivio EURING

Collegato al Progetto e ad una tesi triennale (C. Giosele, Università di Venezia) in corso, sono stati analizzati i dati di ricattura relativi a soggetti inanellati sulle Alpi e ricatturati in periodo riproduttivo altrove, al fine di definire l'origine delle popolazioni in transito sulle Alpi. I dati richiesti dal Museo e forniti dall'EURING nel 2010. Tali informazioni possono essere un'utile fonte informativa anche per gli aspetti legati alle indagini sugli isotopi.

DATI GENERALI



Stazioni del Progetto Alpi dal 1997 al 2011 (in bianco quelle attive nel 2011)

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1. La Tessa - UD | 20. Colle Gallo - BG |
| 2. Sella Carnizza - UD | 21. La Passata - BG |
| 3. Portis - UD | 22. Capannelle - BG |
| 4. Casera Doana - BL | 23. Roccolo Zois - BG |
| 5. Ciano Val di Buratto - TV | 24. Cascina Lodoletta - CO |
| 6. Passo del Brocon - TN | 25. Costa Perla - LC |
| 7. Lago di Caldaro - BZ | 26. Bolle di Magadino - CH |
| 8. Passo del Mesole - VI | 27. Isolino - VB |
| 9. Foci dell'Aviario - TN | 28. Palude San Genuario - VC |
| 10. Malga Derocon - VR | 29. Lago di Candia - TO |
| 11. Vajo Galina - VR | 30. Carmino - CN |
| 12. San Mauro - TN | 31. La Vedetta - TO |
| 13. Cà de la Pèla - VR | 32. Colle del Lys - TO |
| 14. Bocca di Caset - TN | 33. Colle dell'Ortiga - CN |
| 15. Passo di Spino - BS | 34. Colle Vaecera - TO |
| 16. Passo della Berga, Mantva - BS | 35. Pracatinat - TO |
| 17. Palazzina - BS | 36. Balboutet - TO |
| 18. Roccolo Campiani - BS | 37. Prati del Vallone - CN |
| 19. Campiani Pedrma - BS | |



Attività delle stazioni nel 2011: periodo tardo-estivo

STAZIONE	Data	
	Periodo	Giornate coperte
PENTADE 43	30-lug	■
	31-lug	■
	1-ago	■
	2-ago	■
	3-ago	■
44	4-ago	■
	5-ago	■
	6-ago	■
	7-ago	■
	8-ago	■
	9-ago	■
	10-ago	■
45	11-ago	■
	12-ago	■
	13-ago	■
	14-ago	■
46	15-ago	■
	16-ago	■
	17-ago	■
	18-ago	■
	19-ago	■
47	20-ago	■
	21-ago	■
	22-ago	■
	23-ago	■
	24-ago	■
48	25-ago	■
	26-ago	■
	27-ago	■
	28-ago	■
	29-ago	■
49	30-ago	■
	31-ago	■
	01-set	■
	02-set	■
50	03-set	■
	04-set	■
	05-set	■
	06-set	■
	07-set	■
51	08-set	■
	09-set	■
	10-set	■
	11-set	■
	12-set	■
52	13-set	■
	14-set	■
	15-set	■
	16-set	■
	17-set	■
53	18-set	■
	19-set	■
	20-set	■
	21-set	■
	22-set	■
54	23-set	■
	24-set	■
	25-set	■
	26-set	■
	27-set	■

■ giornate coperte dal monitoraggio

Attività delle stazioni nel 2011 periodo autunnale

STAZIONE	Data	
PENTADE	55	28-set
		29-set
		30-set
		01-ott
		02-ott
	56	03-ott
		04-ott
		05-ott
		06-ott
		07-ott
	57	08-ott
		09-ott
		10-ott
		11-ott
		12-ott
	58	13-ott
		14-ott
		15-ott
		16-ott
		17-ott
	59	18-ott
		19-ott
		20-ott
		21-ott
		22-ott
	60	23-ott
24-ott		
25-ott		
26-ott		
27-ott		
61	28-ott	
	29-ott	
	30-ott	
	31-ott	
	01-nov	
62	02-nov	
	03-nov	
	04-nov	
	05-nov	
	06-nov	
63	07-nov	
	08-nov	
	09-nov	
	10-nov	
	11-nov	
64	12-nov	
	13-nov	
	14-nov	
	15-nov	
	16-nov	
65	17-nov	
	18-nov	
	19-nov	
	20-nov	
	21-nov	
66	22-nov	
	23-nov	
	24-nov	
	25-nov	
	26-nov	
Passo del Brocon		
La Passata		
Bocca di Caset		
Passo di Spino		
San Mauro		
Costa Perla		
Capannelle		
Isolino		
Colle Vaccera		

 giornate coperte dal monitoraggio

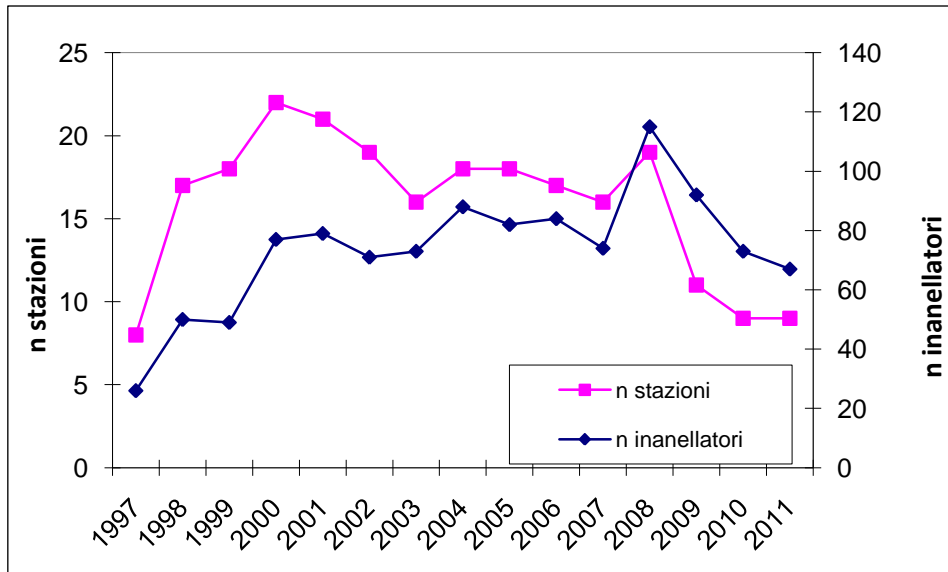


Grafico 1: numero di stazioni e invertebrati negli anni

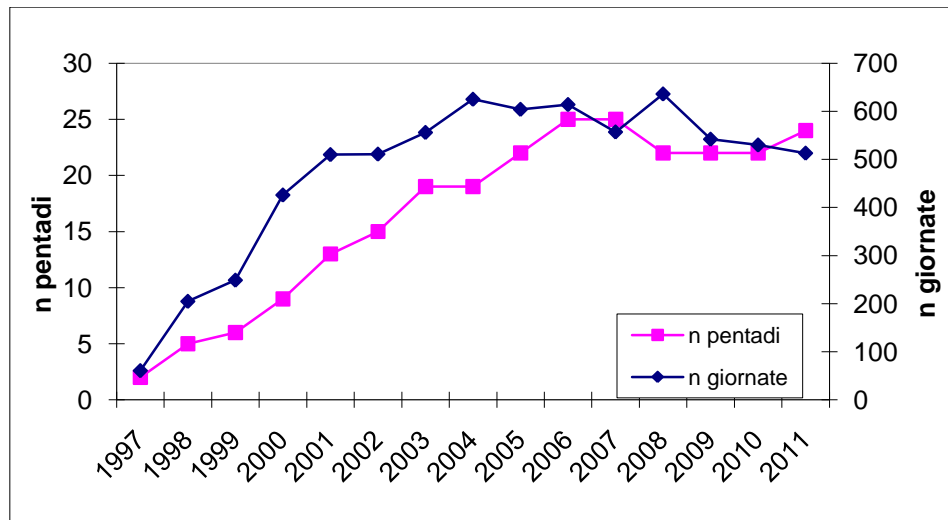


Grafico 2: numero di pentadi e giornate effettive di apertura degli impianti di cattura

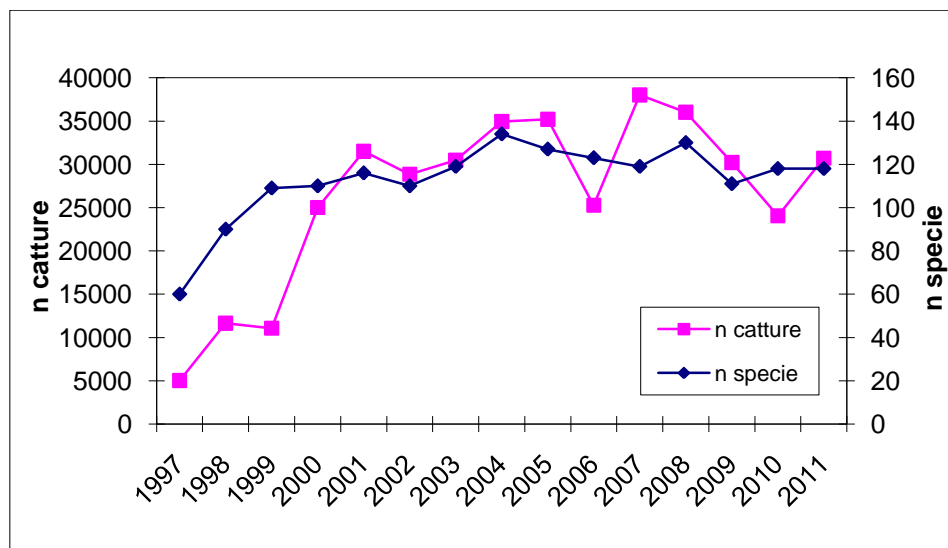


Grafico 3: numero di catture totale e di specie

Progetto Alpi 2011 - Totale delle catture

Stazioni	Alpi occ.	Alpi centrali							Alpi orien.	Totale
	COLLE VACCERA	ISOLINO	COSTA PERLA	CAPANELLE	LA PASSATA	PASSO DI SPINO	BOCCA DI CASET	SAN MAURO	PASSO DEL BROCON	
Specie										
Cigno reale (<i>Cygnus olor</i>)		1								1
Pernice rossa (<i>Alectoris rufa</i>)					3		1			4
Quaglia (<i>Coturnix coturnix</i>)							1			1
Fagiano comune (<i>Phasianus colchicus</i>)					1					1
Tarabusino (<i>Ixobrychus minutus</i>)		5								5
Falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i>)						1				1
Sparviere (<i>Accipiter nisus</i>)	2		2	10	5	8	4		6	37
Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>)								1		1
Porciglione (<i>Rallus aquaticus</i>)		3								3
Voltolino (<i>Porzana porzana</i>)		1								1
Beccaccia (<i>Scolopax rusticola</i>)					1	2	5		7	15
Colombaccio (<i>Columba palumbus</i>)					3	2	1	1		7
Tortora selvatica (<i>Streptopelia turtur</i>)					2					2
Assiolo (<i>Otus scops</i>)					1	1	4			6
Civetta nana (<i>Glaucidium passerinum</i>)							3		2	5
Civetta (<i>Athene noctua</i>)					5					5
Allocco (<i>Strix aluco</i>)	3					1				4
Gufo comune (<i>Asio otus</i>)		1					8	3	5	17
Gufo di palude (<i>Asio flammeus</i>)									1	1
Civetta capogrosso (<i>Aegolius funereus</i>)	3					6	12		15	36
Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>)		1			8	4	3	1		17
Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i>)		16			1					17
Gruccione (<i>Merops apiaster</i>)					7					7
Torcicollo (<i>Jynx torquilla</i>)		7			10	1	1	4		23
Picchio cenerino (<i>Picus canus</i>)							1			1
Picchio verde (<i>Picus viridis</i>)	1	3	8	7	2			2		23
Picchio nero (<i>Dryocopus martius</i>)	1						1	3	3	8
Picchio rosso maggiore (<i>Dendrocopos major</i>)	2	5	6	12	4	2	4		2	37
Picchio rosso minore (<i>Dendrocopos minor</i>)	1									1
Tottavilla (<i>Lullula arborea</i>)									1	1
Allodola (<i>Alauda arvensis</i>)									5	5
Topino (<i>Riparia riparia</i>)		7								7
Rondine montana (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)									1	1
Rondine (<i>Hirundo rustica</i>)		40		5	36	2	1			84
Balestruccio (<i>Delichon urbica</i>)					11	24	31			66
Calandro (<i>Anthus campestris</i>)							1			1
Prispolone (<i>Anthus trivialis</i>)	1	2		25	1	29	24	1	2	85
Pispola (<i>Anthus pratensis</i>)						8	11		76	95
Spioncello (<i>Anthus spinoletta</i>)		1							19	20
Cutrettola (<i>Motacilla flava</i>)		51		2		3	16			72
Ballerina gialla (<i>Motacilla cinerea</i>)					1					1
Ballerina bianca (<i>Motacilla alba</i>)		7					1			8
Scricciolo (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	10	51	15	89	44	67	75	8	28	387
Passera scopaiola (<i>Prunella modularis</i>)	7	113	4	41	6	5	56	39	50	321
Pettiroso (<i>Erithacus rubecula</i>)	120	741	765	1061	613	966	2384	189	2386	9225
Usignolo (<i>Luscinia megarhynchos</i>)		1		46		1		12		60
Pettazzurro (<i>Luscinia svecica</i>)		10			1		1			12
Codazzurro (<i>Tarsiger cyanurus</i>)									1	1
Codiroso spazzacamino (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	67	3	5	3	4	36	60	1	75	254
Codiroso comune (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	4	23	2	149	19	51	99	5	18	370
Stiaccino (<i>Saxicola rubetra</i>)		31		37	3	6	17			94
Saltimpalo (<i>Saxicola torquata</i>)		7		5					1	13

Stazioni	Alpi occ.	Alpi centrali							Alpi orient.	Totale
	COLLE VACCERA	ISOLINO	COSTA PERLA	CAPANELLE	LA PASSATA	PASSO DI SPINO	BOCCA DI CASET	SAN MAURO	PASSO DEL BROCON	
Specie										
Culbianco (<i>Oenanthe oenanthe</i>)				3		12	15		4	34
Merlo dal collare (<i>Turdus torquatus</i>)						2	6		17	25
Merlo (<i>Turdus merula</i>)	30	69	69	92	40	44	88	62	50	544
Cesena (<i>Turdus pilaris</i>)					1	3				4
Tordo bottaccio (<i>Turdus philomelos</i>)	119	16	110	98	79	106	261	7	64	860
Tordo sassello (<i>Turdus iliacus</i>)	2		1	2	4	7	3		3	22
Tordela (<i>Turdus viscivorus</i>)	15				1	2	8		11	37
Usignolo di fiume (<i>Cettia cetti</i>)		57		4				1		62
Forapaglie macchiettato (<i>Locustella naevia</i>)		6				3	1	2		12
Forapaglie comune (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)		8								8
Cannaiola verdognola (<i>Acrocephalus palustris</i>)		3								3
Cannaiola commune (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)		598		3			11	4		616
Cannareccione (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)		1								1
Canapino maggiore (<i>Hippolais icterina</i>)		3		8	1	1	1			14
Canapino comune (<i>Hippolais polyglotta</i>)				6						6
Capinera (<i>Sylvia atricapilla</i>)	1	153	7	382	58	19	26	75		721
Beccafico (<i>Sylvia borin</i>)		10		94	16	43	46	20		229
Bigiarella (<i>Sylvia curruca</i>)		4		8	4	2	4	5	1	28
Sterpazzola (<i>Sylvia communis</i>)		6		14	2	5	5	1		33
Lui bianco (<i>Phylloscopus bonelli</i>)				5	6	1	1			13
Lui verde (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)				2	8	6	2			18
Lui piccolo (<i>Phylloscopus collybita</i>)	40	339	34	276	65	25	229	61	13	1082
Lui grosso (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	1	54		63	51	21	125	3	6	324
Regolo (<i>Regulus regulus</i>)	37	4	1	25	87	85	356	4	245	844
Fiorellino (<i>Regulus ignicapilla</i>)		10	12	5	58	22	76	12	2	197
Pigliamosche (<i>Muscicapa striata</i>)		4		17			2	1		24
Balia caucasica (<i>Ficedula semitorquata</i>)							1			1
Balia dal collare (<i>Ficedula albicollis</i>)				1						1
Balia nera (<i>Ficedula hypoleuca</i>)		20	3	795	257	357	919	19	3	2373
Basettino (<i>Panurus biarmicus</i>)		3								3
Codibugnolo (<i>Aegithalos caudatus</i>)	117	48	30	21	32	7	45	10	9	319
Cinciarella (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	29	150	13	6	37	17	1	7		260
Cinciallegra (<i>Parus major</i>)	44	51	21	19	9	2		12		158
Cincia dal ciuffo (<i>Lophophanes cristatus</i>)	3				2		16		9	30
Cincia mora (<i>Periparus ater</i>)	40				27	5	87		65	224
Cincia alpestre (<i>Parus montanus</i>)	4						8		9	21
Cincia bigia (<i>Poecile palustris</i>)	3	4	13		4	12		6		42
Picchio muratore (<i>Sitta europaea</i>)		1	3		2		3			9
Rampichino alpestre (<i>Certhia familiaris</i>)	3	1		1	4	3	15		16	43
Rampichino comune (<i>Certhia brachydactyla</i>)	1	7	4		4					16
Pendolino (<i>Remiz pendulinus</i>)		481					1			482
Rigogolo (<i>Oriolus oriolus</i>)				1						1
Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>)		18		11	1		5			35
Ghiandaia (<i>Garrulus glandarius</i>)	9	2	2				1	1		15
Gazza (<i>Pica pica</i>)				3						3
Nocciolaia (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)							5			5
Storno (<i>Sturnus vulgaris</i>)		26		1						27
Passera d'Italia (<i>Passer domesticus italiae</i>)		118		1						119
Passera mattugia (<i>Passer montanus</i>)				115						115

Stazioni	Alpi occ.	Alpi centrali							Alpi orien.	Totale
	COLLE VACCERA	ISOLINO	COSTA PERLA	CAPANNELLE	LA PASSATA	PASSO DI SPINO	BOCCA DI CASET	SAN MAURO	PASSO DEL BROCON	
Specie										
Fringuello (<i>Fringilla coelebs</i>)	902	19	60	29	711	891	1978	11	632	5233
Peppola (<i>Fringilla montifringilla</i>)	7	1			36	21	23		5	93
Verzellino (<i>Serinus serinus</i>)	3	1		1	1	8	2	2		18
Verdone (<i>Carduelis chloris</i>)		21		120	6	4	1		2	154
Cardellino (<i>Carduelis carduelis</i>)		6		9	5	2	5	1	20	48
Venturone alpino (<i>Carduelis citrinella</i>)	1						1			2
Lucherino (<i>Carduelis spinus</i>)	13		1		260	145	525		137	1081
Fanello (<i>Carduelis cannabina</i>)	2	1			1	34	4		32	74
Organetto (<i>Carduelis flammea</i>)	2									2
Crociera (<i>Loxia curvirostra</i>)							34		15	49
Ciuffolotto (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	4				1	2	34		1	42
Frosone (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	132		5	4	882	130	370		730	2253
Zigolo di Lapponia (<i>Calcarius lapponicus</i>)							1			1
Zigolo giallo (<i>Emberiza citrinella</i>)	2	2			1		1			6
Zigolo muciatto (<i>Emberiza cia</i>)	19	5	4		9	13	12	12	1	75
Ortolano (<i>Emberiza hortulana</i>)					1		6			7
Migliarino di palude (<i>Emberiza schoeniclus</i>)		504				1	3	1	4	513
TOTALE ESEMPLARI	1807	3966	1200	3779	3537	3293	8193	599	4810	31184
TOTALE SPECIE	42	66	27	61	60	60	73	35	49	118

Totale specie catturate negli anni 1997-2011

Specie	Anno															Totale
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Cigno reale (<i>Cygnus olor</i>)											1				1	2
Alzavola (<i>Anas crecca</i>)		1						2	1	1						5
Germano reale (<i>Anas platyrhynchos</i>)								3	1		1	18		6		29
Marzaiola (<i>Anas querquedula</i>)												1				1
Francolino di monte (<i>Bonasa bonasia</i>)								1	2	1	1	1	1	2		9
Fagiano di monte (<i>Tetrao tetrix</i>)								1	1							2
Gallo cedrone (<i>Tetrao urogallus</i>)										1		1				2
Pernice rossa (<i>Alectoris rufa</i>)									4						4	8
Starna (<i>Perdix perdix</i>)					3		8			5	1			4		21
Quaglia (<i>Coturnix coturnix</i>)					1		2	2				2			1	8
Fagiano comune (<i>Phasianus colchicus</i>)							1	1	1	2					1	6
Tarabusino (<i>Ixobrychus minutus</i>)					2	2		34	9	14	9	11	9	3	5	98
Nitticora (<i>Nycticorax nycticorax</i>)								2				1				3
Sgarza ciuffetto (<i>Ardeola ralloides</i>)									3							3
Airone cenerino (<i>Ardea cinerea</i>)											1	1				2
Airone rosso (<i>Ardea purpurea</i>)										1						1
Tuffetto (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)				1				1								2
Falco pecchiaiolo (<i>Falco tinnunculus</i>)								1						1	1	3
Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>)				1												1
Albanella reale (<i>Circus cyaneus</i>)				2	2	1		2		1		1	1			10
Astore (<i>Accipiter gentilis</i>)				1					1			1		1		4
Sparviere (<i>Accipiter nisus</i>)	6	6	4	22	18	22	18	25	22	26	23	31	19	33	37	312
Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>)			1		3	1	5	1	2	5	2	6	8	3	1	38
Smeriglio (<i>Falco columbarius</i>)					1	2				2		1	1			7
Lodolaia (<i>Falco subbuteo</i>)								1								1
Falco pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>)				1												1
Porciglione (<i>Rallus aquaticus</i>)		1	1	1	1	1		3			2		2	2	3	17
Voltolino (<i>Porzana porzana</i>)		4	1				1	1			1				1	9
Schiribilla (<i>Porzana parva</i>)												1				1
Gallinella d'acqua (<i>Gallinula chloropus</i>)		1			3	1		11			2	1				19
Frullino (<i>Lymnocyptes minimus</i>)							1							1		2
Beccaccino (<i>Gallinago gallinago</i>)		1			1	1	1	8		3	3	1	2	1		22
Beccaccia (<i>Scolopax rusticola</i>)	3	2	7	15	9	4	10	14	13	13	3	25	6	14	15	153
Piro piro piccolo (<i>Actitis hypoleucos</i>)											1			1		2
Piro piro culbianco (<i>Tringa ochropus</i>)			1							1		1				3
Piro piro boschereccio (<i>Tringa glareola</i>)			1		2			2								5
Colombella (<i>Columba oenas</i>)							2	1								3
Colombaccio (<i>Columba palumbus</i>)		1	2	2	4	5	5	1	1	2	1	8	5		7	44
Tortora dal collare (<i>Streptopelia decaocto</i>)			1				2	4		2	1		1	1		12
Tortora selvatica (<i>Streptopelia turtur</i>)			1	1	3		12	11	5	11	2	3	14	2	2	67
Cuculo (<i>Cuculus canorus</i>)			1	1	1			1	1	2	5	2	2			16
Assiolo (<i>Otus scops</i>)		1	4	3	1	11	11	15	23	20	6	12	22	11	6	146
Civetta nana (<i>Glaucidium passerinum</i>)	2	2	2	4	4	3	4	6	5	3	6	8	1	3	5	58
Civetta (<i>Athene noctua</i>)			2	4	7	3	6	12	7	7	3	7	7	9	5	79
Allocco (<i>Strix aluco</i>)				6	7	6	3	2	2	1	5	3	7	5	4	51
Gufo comune (<i>Asio otus</i>)	2	8	3	12	25	29	25	18	11	12	39	25	10	11	17	247
Gufo di palude (<i>Asio flammeus</i>)												1	2		1	4
Civetta capogrosso (<i>Aegolius funereus</i>)	14	12	8	29	18	38	19	27	28	24	53	38	14	32	36	390
Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>)			7	12	24	9	23	30	24	18	14	15	18	12	17	223
Rondone pallido (<i>Apus pallidus</i>)									1							1
Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i>)	1	14	10	19	32	15	14	71	28	53	70	64	34	22	17	464
Gruccione (<i>Merops apiaster</i>)								4	10	8	10		14	17	7	70
Upupa (<i>Upupa epops</i>)				2	1		4	19	11	16	7	1	3	3		67
Torcicollo (<i>Jinx torquilla</i>)		2	17	30	36	24	30	49	32	35	29	25	20	21	23	373
Picchio cenerino (<i>Picus canus</i>)				1	1		2	1	2	1			2	3	1	14
Picchio verde (<i>Picus viridis</i>)		4	3	5	4	3	2	12	12	3	5	6	8	9	23	99
Picchio nero (<i>Dryocopus martius</i>)	3	1	5	4	4	6	6	3	6	7	6	5	5	4	8	73
Picchio rosso mag. (<i>Dendrocopos major</i>)		6	6	27	14	13	22	31	66	22	35	26	14	46	37	365
Picchio rosso min. (<i>Dendrocopos minor</i>)									2			1		1	1	5
Picchio tridattilo (<i>Picoides tridactylus</i>)														1		1

Specie	Anno															Totale
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Cappellaccia (<i>Galerida cristata</i>)									1	1						2
Tottavilla (<i>Lullula arborea</i>)				3		1	2	1	1	2		6	1	2	1	20
Allodola (<i>Alauda arvensis</i>)			12	12	3	2	3		4	1	1	15	3	1	5	62
Topino (<i>Riparia riparia</i>)			3		5			2	1	2				2	7	22
Rondine montana (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	1					2	5	2	1		1	2		1	1	16
Rondine (<i>Hirundo rustica</i>)		81	161	124	187	99	50	58	50	21	21	30	17	19	84	1002
Balestruccio (<i>Delichon urbica</i>)	1	2	220	20	19	13	28	94	113	38	32	63	54	49	66	812
Calandro maggiore (<i>Anthus richardi</i>)				1												1
Calandro (<i>Anthus campestris</i>)				1			1		3					2	1	8
Prispolone (<i>Anthus trivialis</i>)	11	14	66	113	133	148	161	178	102	243	115	133	40	84	85	1626
Pispolo (<i>Anthus pratensis</i>)	13	50	58	75	60	19	50	34	104	62	31	112	20	39	95	822
Pispolo golarossa (<i>Anthus cervinus</i>)			1													1
Spioncello (<i>Anthus spinoletta</i>)	31	60	37	85	76	43	82	107	27	14	3	14	5	5	20	609
Cutrettola (<i>Motacilla flava</i>)		1	11	14	53	37	25	36	13	16	26	23	37	78	72	442
Ballerina gialla (<i>Motacilla cinerea</i>)		8	20	14	28	17	22	15	12	10	20	18	5	7	1	197
Ballerina bianca (<i>Motacilla alba</i>)		4	13	3	30	11	26	18	8	13	9	13	8	6	8	170
Merlo acquaiolo (<i>Cinclus cinclus</i>)		1	5	7	5	6	2	5	1	7	2					41
Scricciolo (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	29	135	119	265	391	290	232	220	272	223	406	342	244	285	387	3840
Passera scopaiola (<i>Prunella modularis</i>)	44	111	198	307	356	418	348	313	381	306	233	323	206	274	321	4139
Sordone (<i>Prunella collaris</i>)			1							1						2
Pettirosso (<i>Eriothacus rubecula</i>)	620	1426	1644	2324	4689	2989	4245	5083	3118	5447	6870	5999	4069	4329	9225	62077
Usignolo (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	3		49	52	74	41	41	161	87	115	51	76	88	56	60	954
Pettazzurro (<i>Luscinia svecica</i>)		1	2	2	16	18	24	25	11	7	11	8	17	6	12	160
Codazzurro (<i>Tarsiger cyanurus</i>)							1								1	2
Codirosso spazzacam. (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	6	155	117	163	140	204	256	187	148	99	235	186	120	187	254	2457
Codirosso comune (<i>Phoenicurus phoenic.</i>)	24	66	87	199	206	164	293	452	287	391	278	229	297	246	370	3589
Stiaccino (<i>Saxicola rubetra</i>)	3	6	32	50	129	157	104	110	84	103	111	68	80	67	94	1198
Saltimpalo (<i>Saxicola torquata</i>)		3	11	13	9	17	17	14	25	23	14	30	22	10	13	221
Culbianco (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	5	1	13	27	36	18	41	68	36	43	57	27	33	29	34	468
Codirossone (<i>Monticola saxatilis</i>)				1		4		1	1		2					9
Merlo dal collare (<i>Turdus torquatus</i>)	10	11	9	11	14	19	33	19	14	9	14	22	18	5	25	233
Merlo (<i>Turdus merula</i>)	20	144	176	246	199	230	310	289	378	283	329	459	317	436	544	4360
Cesena (<i>Turdus pilaris</i>)		4	10	4	5	2	2	7	4	1	8	11		3	4	65
Tordo bottaccio (<i>Turdus philomelos</i>)	87	347	245	321	350	403	788	607	671	549	674	1013	723	549	860	8187
Tordo sassello (<i>Turdus iliacus</i>)		7	5	21	31	39	28	10	63	6	35	36	10	23	22	336
Tordela (<i>Turdus viscivorus</i>)	7	42	13	30	23	50	48	30	15	22	102	85	13	85	37	602
Usignolo di fiume (<i>Cettia cetti</i>)	4	11	31	53	52	36	56	151	114	56	72	42	41	51	62	832
Beccamoschino (<i>Cisticola juncidis</i>)								1				1				2
Forapaglie macchiettato (<i>Locustella naevia</i>)		1	7	10	14	13	31	28	29	22	23	12	14	16	12	232
Locustella fluviatile (<i>Locustella fluviatilis</i>)								1								1
Salciaiola (<i>Locustella luscinioides</i>)			1					3	1		1	1	1			8
Forapaglie castagnolo (<i>Acrocephalus melan.</i>)				1				2	2	1	6	2				14
Pagliarolo (<i>Acrocephalus paludicola</i>)		1														1
Forapaglie comune (<i>Acrocephalus schoen.</i>)	1	21	6	6	13	28	14	72	16	20	41	24	17	18	8	305
Cannaiola verdognola (<i>Acrocephalus palustris</i>)	1	2	5	4	7	6	5	109	113	16	11	5	8	12	3	307
Cannaiola comune (<i>Acrocephalus scirp.</i>)	2	109	60	94	417	425	628	1103	654	691	680	660	609	723	616	7471
Cannareccione (<i>Acrocephalus arund.</i>)		1	1	3	6	2	5	49	8	25	18	6	2	3	1	130
Canapino maggiore (<i>Hippolais icterina</i>)			18	39	26	24	18	38	30	19	21	10	15	15	14	287
Canapino comune (<i>Hippolais polyglotta</i>)			2		12	19	16	39	31	29	9	17	20	19	6	219
Capinera (<i>Sylvia atricapilla</i>)	12	145	292	764	763	641	680	999	929	810	604	642	525	468	721	8995
Beccafico (<i>Sylvia borin</i>)	6	23	158	273	326	219	300	428	361	242	262	287	348	234	229	3696
Bigia padovana (<i>Sylvia nisoria</i>)				1	1			1				1		1		5
Bigiarella (<i>Sylvia curruca</i>)	9	12	59	64	67	66	68	93	64	70	80	51	52	45	28	828
Sterpazzola (<i>Sylvia communis</i>)		1	15	37	32	32	31	60	31	41	42	20	33	42	33	450
Sterpazzola di Sardegna (<i>Sylvia conspicillata</i>)						1								1		2
Sterpazzolina (<i>Sylvia cantillans</i>)							3	1			2					6
Occhiocotto (<i>Sylvia melanocephala</i>)			2	21	30	23	32	2	21	15		1	3			150
Lui forestiero (<i>Phylloscopus inornatus</i>)										1		1				2
Lui bianco (<i>Phylloscopus bonelli</i>)			11	1	7	10	5	12	15	10	5	7	7	8	13	111
Lui verde (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	5		12	24	39	18	34	18	34	13	14	14	16	20	18	279
Lui piccolo (<i>Phylloscopus collybita</i>)	88	518	175	357	901	663	1325	1918	916	1187	1019	757	965	827	1082	12698
Lui grosso (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	31	28	105	191	351	396	523	443	331	541	339	285	255	275	324	4418
Regolo (<i>Regulus regulus</i>)	316	1337	266	2689	3448	602	1779	835	3345	1174	3875	3504	84	2091	844	26189

Specie	Anno															Totale
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
<i>Fiorellino (Regulus ignicapilla)</i>	73	79	62	136	223	145	205	108	137	141	210	134	112	134	197	2096
<i>Pigliamosche (Muscicapa striata)</i>	2	8	17	31	21	11	20	64	48	64	19	42	28	44	24	443
<i>Balia caucasica (Ficedula semitorquata)</i>							1								1	2
<i>Balia dal collare (Ficedula albicollis)</i>			1	2	1		1	1				1			1	8
<i>Balia nera (Ficedula hypoleuca)</i>	138	118	997	2370	1869	1159	2052	1721	2234	2448	1340	1740	1611	1485	2373	23655
<i>Basettino (Panurus biarmicus)</i>														9	3	12
<i>Codibugnolo (Aegithalos caudatus)</i>	3	140	103	286	220	263	392	294	407	310	385	229	216	291	319	3858
<i>Cinciarella (Cyanistes caeruleus)</i>	10	99	72	173	111	304	196	281	663	198	336	435	157	443	260	3738
<i>Cinciallegre (Parus major)</i>	3	61	97	138	77	273	110	229	425	201	199	155	101	184	158	2411
<i>Cincia dal ciuffo (Lophophanes cristatus)</i>	6	16	10	29	30	24	25	20	36	35	55	20	21	19	30	376
<i>Cincia mora (Periparus ater)</i>	172	305	154	4623	166	3306	627	271	3020	163	991	2041	96	2269	224	18428
<i>Cincia alpestre (Poecile montanus)</i>	20	55	47	61	29	69	52	36	83	35	68	57	22	91	21	746
<i>Cincia bigia (Poecile palustris)</i>		8	3	14	11	25	22	31	62	16	10	24	10	24	42	302
<i>Picchio muratore (Sitta europaea)</i>	1	3	2	15	1	17	9	3	26	6	33	19	3	17	9	164
<i>Picchio muraiolo (Tichodroma muraria)</i>						1					1					2
<i>Rampichino alpestre (Certhia familiaris)</i>	6	15	13	39	25	21	40	20	29	25	28	41	17	37	43	399
<i>Rampichino comune (Certhia brachydactyla)</i>		9	3	7	4	4	3	3	6	7	4	5		10	16	81
<i>Pendolino (Remiz pendulinus)</i>		2		16	67	65	76	163	173	134	71	107	95	187	482	1638
<i>Rigogolo (Oriolus oriolus)</i>					1		1	12	4	9	2	6	17	2	1	55
<i>Averla piccola (Lanius collurio)</i>		6	33	23	48	12	29	49	49	51	65	58	31	33	35	522
<i>Averla maggiore (Lanius excubitor)</i>		1					1					1	1			4
<i>Ghiandaia (Garrulus glandarius)</i>	1	10	5	14	9	18	17	27	16	7	10	65	18	20	15	252
<i>Gazza (Pica pica)</i>			1	5	1	2	5	12	2	2	1	1	6	9	3	50
<i>Nocciolaia (Nucifraga caryocatactes)</i>	39	5	1	9	5	137	4	10	37	70	52	32	3	6	5	415
<i>Cornacchia grigia (Corvus cornix)</i>					1	1	1	2	1			3				9
<i>Corvo imperiale (Corvus corax)</i>														1		1
<i>Sturno (Sturnus vulgaris)</i>		15	4	84	18	51	86	467	47	112	233	117	53	51	27	1365
<i>Passera oltremontana (Passer domesticus)</i>								1	1							2
<i>Passera d'Italia (Passer domesticus i.)</i>		11	44	63	100	120	249	288	161	180	196	128	160	180	119	1999
<i>Passera mattugia (Passer montanus)</i>	3	43	178	156	184	102	383	388	266	289	299	343	217	197	115	3163
<i>Fringuello (Fringilla coelebs)</i>	919	2334	2200	2576	8627	5798	9657	4979	5051	3334	4248	7466	4033	2743	5233	69198
<i>Peppola (Fringilla montifringilla)</i>	7	1226	162	781	651	1141	132	387	2578	527	941	1435	1183	1037	93	12281
<i>Verzellino (Serinus serinus)</i>	12	11	20	41	48	29	92	47	26	46	74	80	57	50	18	651
<i>Verdone (Carduelis chloris)</i>	7	38	95	108	47	29	215	84	239	361	165	71	62	97	154	1772
<i>Cardellino (Carduelis carduelis)</i>	3	73	67	115	103	132	139	48	270	53	93	131	35	56	48	1366
<i>Venturone alpino (Carduelis citrinella)</i>			3	12	1	6	4	6	4	8	6	8		3	2	63
<i>Lucherino (Carduelis spinus)</i>	2154	297	1702	2988	3825	4358	548	7500	3425	607	8747	3134	4609	1180	1081	46155
<i>Fanello (Carduelis cannabina)</i>	1	10	7	17	27	16	16	25	20	19	35	37	79	20	74	403
<i>Organetto (Carduelis flammea)</i>		1	2	6	2	5	6	3	10		7	1		1	2	46
<i>Crociere (Loxia curvirostra)</i>	8	1	199	48	410	730	23	410	130	92	250	561	76	379	49	3366
<i>Ciuffolotto scarlatto (Carpodacus erythrinus)</i>										1						1
<i>Ciuffolotto (Pyrrhula pyrrhula)</i>	8	17	32	105	31	69	21	47	195	30	30	57	10	65	42	759
<i>Frosone (Coccothraustes coccot.)</i>	6	1320	21	396	245	1042	50	974	297	1627	221	455	7046	161	2253	16114
<i>Zigolo di Lapponia (Calcarius lapponicus)</i>															1	1
<i>Zigolo giallo (Emberiza citrinella)</i>		2	16	10	12	18	4	26	23	18	1	43	3	1	6	183
<i>Zigolo nero (Emberiza cirius)</i>					2	3	1		1	2		3				12
<i>Zigolo muciatto (Embriza cia)</i>	2	25	35	114	65	77	91	55	91	51	95	103	77	81	75	1037
<i>Ortolano (Emberiza hortulana)</i>			2	5	8	6	8	3	5	7	8	1	6	6	7	72
<i>Zigolo minore (Emberiza pusilla)</i>							2		2	1		1	1			7
<i>Migliarino di palude (Emberiza schoeniclus)</i>		336	9	53	167	386	1802	872	1541	621	1330	591	238	394	513	8853
<i>Strillozzo (Emberiza calandra)</i>												3	1			4
totale specie	60	90	109	110	116	110	119	134	127	123	119	130	111	120	118	174
TOTALE	5025	11657	11073	25013	31504	28860	30475	34955	35260	25272	38022	36033	30225	24056	31184	398614

LE STAZIONI IN DETTAGLIO

Stazione B: PASSO DEL BROCON



Inquadramento geografico

Località: Passo del Brocon

Comune: Cinte Tesino

Provincia: Trento

Ubicazione "longitudinale" nell'arco alpino: Alpi orientali

Coordinate geografiche: 46° 07' N; 11° 41' E

Valle e/o gruppo montuoso: Cima d'Asta

Orografia e caratteristiche del sito

Tipologia del sito: Valico

Quota dell'impianto di cattura: 1760 m s.l.m.

Orientamento dell'impianto di cattura: Nord Ovest - Sud Est

Quota massima del sistema montuoso: 2058 m s.l.m.

Orientamento del sistema montuoso: Nord Ovest - Sud Est

Caratteristiche ambientali

Ubicazione "latitudinale": Porzione meridionale (clima atlantico) - Fascia alpina

Piani altitudinali e vegetazionali: Orizzonte subalpino a prateria e abete rosso

Vegetazione nei pressi delle reti: Ambiente sommitale in prevalenza a prateria e secondariamente a pecceta e boschi misti a larice e faggio, con vegetazione alta più di 10 m in parte sottoposta a regolazione, con frutti di ginepro, sorbo, ontano verde e ribes

Caratteristiche impianto

Tipologia: Passata

Metatura reti: 500 m

Periodo attività

Attività pregressa: Svolta saltuariamente negli autanni 1997 e 1998, regolarmente da metà agosto a metà settembre e in modo continuativo in ottobre dal 1999 al 2004; nel 2005 e 2006 svolta saltuariamente ad agosto e settembre e in maniera continuativa in ottobre; nel 2007 è stata svolta in modo continuativo tra fine settembre e la prima metà di ottobre; nel 2008 svolta un'unica giornata nel periodo tardo estivo (30 agosto) e in modo continuativo dal 4 al 25 ottobre. Dal 2009 opera secondo la tipologia B con un'attività continuativa dalla fine di settembre alla seconda decade di ottobre.

Pentadi coperte e (n° di giorni): Pentade 54 (3 giorni); 55 (5 giorni); pentade 56 (4 giorni); pentade 57 (4 giorni); pentade 58 (5 giorni); pentade 59 (4 giorni).

Inanellatore/i e collaboratori

I: Stefano Noselli (R); Francesca Rossi (R); Paolo Pedrini (R); Marco Basso; Antonella Bini; Massimo Caciolli; Elisabetta Chierici; Linda Colligiani; Mauro Del sere; Fabio Farinello; Riccardo Gambogi; Roberto Mainardi; Oskar Niederfriniger; Enrica Pollonara; Iacun Prugger; Luca Sattin; Iuri Simoncini; Domenico Vassallo;

C: Tom Cammaer; Iqor Bezzati; Francesco Biadene; Renato Bonato; Antonio Borzatti; Francesco Carpita; Thomas Delazer; Francesca De Meio; Patrick Egger; Beate Finger; Alessio Franceschi; Benedetto Franceschini; Cristina Giosele; Monica, Stefano e Giovannibattista Lenzi; Alice Liotto; Alvise Lucchetta; Ornella e Mauro Lucchetta; Jessica Maiutto; Francesco Maraga; Armando Noselli; Francesco Piccio; Francesco Pino; Giuliano Pivaro; Raffaella Rinaldi; Claudia Simoni; Gerri Stefani; Iorinde Sury; Enio Tonello; Giuseppe Tormen; Mauro Varaschin; Elena Zamprogno; Stazione Forestale di Pieve Tesino e Canal San Bovo

Passo del Brocon 2011

ALPI ORIENTALI

		Pentade						Totale
		(3)	(5)	(4)	(4)	(5)	(4)	
Specie		(giornate di attività)						
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	1				3	2	6
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>		1	2		3	1	7
Civetta nana	<i>Glaucidium passerinum</i>					2		2
Gufo comune	<i>Asio otus</i>		2	2		1		5
Gufo di palude	<i>Asio flammeus</i>			1				1
Civetta capogrosso	<i>Aegolius funereus</i>	3	5	5	1		1	15
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>		2		1			3
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>					2		2
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>					1		1
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>					5		5
Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>						1	1
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>		1			1		2
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>		2	22	5	35	12	76
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>		4	7	1	7		19
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	4	5	2	8	6	28
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	9	24	8	4	4	1	50
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	300	652	559	377	398	100	2386
Codazzurro	<i>Tarsiger cyanurus</i>						1	1
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	8	1	19	31	15	75
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4	9	2	1	2		18
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	1						1
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	2				4
Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>	6	6	5				17
Merlo	<i>Turdus merula</i>		5	7	2	27	9	50
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	5	19	8	12	17	3	64
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>					2	1	3
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	2	1	2	3	1	2	11
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>		1					1
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	3	8		1		13
Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	1		4			6
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	40	63	25	34	54	29	245
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	1		1				2
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	1	1				3
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>				9			9
Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>		1		2	5	1	9
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	4	10	3	9	33	6	65
Cincia alpestre	<i>Poecile montanus</i>	3	4		1	1		9
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>	4	4	2	3	3		16
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	4	40	126	149	239	74	632
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>					1	4	5
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>			1		1		2
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		3	6	5	1	5	20
Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>			16	22	82	17	137
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	5	7	10	3	7		32
Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>	1	1		2	10	1	15
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1						1
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		55	106	130	177	262	730
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>				1			1
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>					4		4
totale esemplari		402	940	943	802	1169	554	4810
totale specie		24	31	28	26	34	23	49

Stazione C: SAN MAURO



Inquadramento geografico	<p>Località: San Mauro</p> <p>Comune: Calavino</p> <p>Provincia: Trento</p> <p>Ubicazione "longitudinale" nell'arco alpino: Alpi centrali</p> <p>Coordinate geografiche: 46° 02' N; 10° 58' E</p> <p>Valle e/o gruppo montuoso: Monte Bondone</p>
Orografia e caratteristiche del sito	<p>Tipologia del sito: Stazione di versante</p> <p>Quota dell'impianto di cattura: 320 m s.l.m.</p> <p>Orientamento dell'impianto di cattura: Est-Ovest. Nord-Sud</p> <p>Quota massima del sistema montuoso: 2.100 m s.l.m.</p> <p>Orientamento del sistema montuoso: Nord-Sud</p>
Caratteristiche ambientali	<p>Ubicazione "latitudinale": Porzione meridionale (clima atlantico)</p> <p>Piani altitudinali e vegetazionali: Orizzonte collinare a carpino nero, roverella e orniello</p> <p>Vegetazione nei pressi delle reti: Bosco di latifoglie termofile alternato a prato e a macchie di cespugli in prossimità di un'area estrattiva, con abbondante strato arbustivo con vegetazione arborea alta da 3 a 10 m sottoposta a regolazione Annuale, con molti frutti di sanguinello, frangola, ligustro, viburno, biancospino, maleppo e rovo</p>
Caratteristiche impianto	<p>Tipologia: Mist-nets in transetti</p> <p>Mettratura reti: 258 m</p>
Periodo attività	<p>Attività pregressa: Svolta in maniera regolare ogni pentade nel periodo agosto-novembre dal 2007; nel 2009 ha operato come stazione di tipologia C.</p> <p>Pentadi coperte e (n° di giorni): coperte regolarmente dalla pentade 46 alla 63 ad eccezione delle pentadi 53 e 61</p>
Inanellatore/i e collaboratori	<p>I: Michele Segata (R); Paolo Pedrini (R); Alessandro Franzoi; Franco Rizzolli</p> <p>C: Federica Bertola; Eugenio Osele; Giacomo Segata; Lucio Uber; Personale della Stazione Forestale di Vezzano</p>

San Mauro 2011

ALPI CENTRALI

<i>Specie</i>	<i>Pentade</i> (giornate di attività)	46	47	48	49	50	51	52	54	55	56	57	58	59	60	62	63	Totale
		(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(21)
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>					1												1
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>							1										1
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>											1		1				2
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>							1										1
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>										1		3	3			1	8
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>									1	1	4	10	13	4	6		39
Pettiorosso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		1	2	3	2	6	14	29	43	13	13	14	21	15	12	189
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>		5	2	1	1	3											12
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochrurus</i>								1									1
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>							4	1									5
Merlo	<i>Turdus merula</i>	6	4	7	1	1		6	5	3	5	6	3	4	6	5		62
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>							2	1			2	2					7
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>											1						1
Forapaglie macchiettato	<i>Locustella naevia</i>				1	1												2
Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	1	1	1													4
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	9	5	6	5	5	11	3	12	11	1	1	3	2			1	75
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	1	1	7	4	2	2	2	1									20
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>				2	1		1	1									5
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>					1												1
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>		1	2	2	1	3	4	5	14	10	9	4	6				61
Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>					1	2											3
Regolo	<i>Regulus regulus</i>									1		1	1				1	4
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>		1			1			1	1			3	2	3			12
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	1																1
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>				2	7	5	4	1									19
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>				5	2					2				1			10
Cinciarella	<i>Cyanister caeruleus</i>			1	2			2			1			1				7
Cinciallegra	<i>Parus major</i>					3		6	3									12
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>			1				1	2					1	1			6
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>								1									1
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1	1			2					2			3		2		11
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>		1					1										2
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>							1										1
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>				3			2	2	2	1			2				12
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>												1					1
totale esemplari		20	20	28	26	30	34	24	61	71	60	36	35	45	51	30	28	599
totale specie		7	9	9	12	11	12	8	17	12	7	10	9	10	10	6	7	35

Stazione A: BOCCA DI CASET



Inquadramento geografico	<p>Località: Tremalzo</p> <p>Comune: Ledro</p> <p>Provincia: Trento</p> <p>Ubicazione "longitudinale" nell'arco alpino: Alpi centrali</p> <p>Coordinate geografiche: 45° 51' N; 10° 41' E</p> <p>Valle e/o gruppo montuoso: Prealpi Ledrensi</p>
Orografia e caratteristiche del sito	<p>Tipologia del sito: Valico</p> <p>Quota dell'impianto di cattura: 1608 m s.l.m.</p> <p>Orientamento dell'impianto di cattura: Nord Ovest - Sud Est</p> <p>Quota massima del sistema montuoso: 1954 m s.l.m.</p> <p>Orientamento del sistema montuoso: Nord Est - Sud Ovest</p>
Caratteristiche ambientali	<p>Ubicazione "latitudinale": Porzione meridionale (clima atlantico) - Fascia prealpina</p> <p>Piani altitudinali e vegetazionali: Orizzonte montano a faggio, abete rosso e larice</p> <p>Vegetazione nei pressi delle reti: Bosco misto a faggio e abete rosso secondariamente associati a larice e abete bianco, con vegetazione alta da 5 a 10 m e sottoposta a regolazione annuale, pochi frutti di ginepro e sorbo</p>
Caratteristiche impianto	<p>Tipologia: Passata, con monitoraggio della migrazione notturna (periodo agosto-settembre)</p> <p>Metatratura reti: 436 m (reti a 5 tasche, altezza 2,5 m); 100 m (reti a 7 tasche, altezza 3,5 m, portate a circa 7 metri di altezza)</p>
Periodo attività	<p>Attività pregressa: Svolta saltuariamente da agosto a novembre dal 1993, in modo regolare o continuativo da metà agosto a fine ottobre dal 2001. Dal 2009 opera come stazione di tipologia A</p> <p>Pentadi coperte e (n° di giorni): pentade 47 (1 giorno); pentade 48 (5 giorni); pentade 49 (5 giorni); pentade 50 (5 giorni); pentade 51 (5 giorni); pentade 52 (5 giorni); pentade 53 (5 giorni); pentade 54 (5 giorni); pentade 55 (5 giorni); pentade 56 (5 giorni); pentade 57 (5 giorni); pentade 58 (5 giorni); pentade 59 (5 giorni); pentade 60 (2 giorni).</p>
Inanellatore/i e collaboratori	<p>I: Alessandro Franzoi; Paolo Pedrini (R); Franco Rizzolli; Alessandro Micheli; Marco Morbioli; Leo Rocco; Michele Seqata; Roberto Barezani; Marco Cabassa; Sofia Lundborg; Osvaldo Negra</p> <p>C: Stefano Benini; Federica Bertola; Adriana Bruzzese; Alex Caliani; Giuliano Caliani; Ornella Caliani; Vincenzo Carbone; Angela Casagrande; Alan Joele Coladonato; Stefano Conati; Stefania Dal Prà; Paolo Faifer; Alessandro Farinati; Daniela Ferretti; Riccardo Florini; Cristina Giosele; Giuseppe Guastella; Simone Iacopino; Daniele Iavicoli; Elisa Mancuso; Lorenza Marconi; Loredana Migliore; Francesca Negro; Eugenio Osele; Marco Paganelli; Martina Pedrini; Enrico Romanazzi; Giacomo Segata; Elisabetta Penna; Silvia Ricci; Daniela Serafin; Giuseppe Speranza; Gerri Stefani; Karol Tabarelli de Fatis; Rocco Tiberti; Emiliano Tomasi; Lucio Uber; Giorgia Zambaldi; Elena Zamprogno; Personale Stazione Forestale PAT Tiarno di Sopra</p>

Bocca di Caset 2011

ALPI CENTRALI

Specie	Pentade (giornate di attività)	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	Totale
		(1)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(2)	(63)
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	1						1		1				1		4
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>		1				1	1					1	1		5
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>														1	1
Assiolo	<i>Otus scops</i>		1	1	1	1										4
Civetta nana	<i>Glaucidium passerinum</i>				1						2					3
Gufo comune	<i>Asio otus</i>					2		1								3
Civetta capogrosso	<i>Aegolius funereus</i>						1	2	4	1	2	2				12
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1														1
Picchio cenerino	<i>Picus canus</i>								1							1
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>			1			1			1						3
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>		1						2				1			4
Torciccolo	<i>Jynx torquilla</i>		2	1		1										4
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>						1									1
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		3	11	4	4	5	2		1	1					31
Calandro	<i>Anthus campestris</i>						1									1
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>		8	4	3	1	6	1	1							24
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>										1	1	7	2		11
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>			9		4	3									16
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>		2	2		3	7	4	4	7	12	7	18	7	2	75
Passera scopaiaola	<i>Prunella modularis</i>	2	6	4	2	4	6	5	9	3	6	1	6	1	1	56
Pettiroso	<i>Erethacus rubecula</i>	1	12	24	38	106	185	104	297	519	498	178	329	74	19	2384
Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>		1													1
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>			1		4	2	1	5	8	6	1	13	11	8	60
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4	7	8	2	14	48	5	6	3		2				99
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>		2	6	1	3	3		1	1						17
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>		1	5	1	2	2	1	2	1						15
Merlo dal collare	<i>Turdus turquatus</i>		1				1		2	1			1			6
Merlo	<i>Turdus merula</i>						1		4	5	10	10	47	6	5	88
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	2	4	3	5	4	7	20	40	44	28	83	18	3		261
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>											1	1	1		3
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>								1	3	1	3				8
Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>		1													1
Cannaiaola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		7	2		1	1									11
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>			2		3	14	2	1	3	1					26
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>		10	8		9	16		1	1		1				46
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>		1		1	2										4
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>			1			3			1						5
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>			1												1
Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		1	1												2
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	6	4	1	3	5	2	24	55	69	11	32	11	5	229
Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>		31	28	9	23	21	7	5	1						125
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	4	33	24	16	16	13	22	45	55	41	22	19	22	24	356
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	1	15	12	3	8	7	3	3	9	6	7	1	1		76
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>		1				1									2
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	16	239	264	66	153	153	13	12	3						919
Balia caucasica	<i>Ficedula semitorquata</i>		1													1
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>		2	3		2		2	1	12	4	4	2	7	6	45
Cinciarella	<i>Cyanister caeruleus</i>			1												1
Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>		2	3	2	3	1	1	1	1	1		1			16
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	3	27	6	5	2	1	2	3	7	3	8	9	4	7	87
Cincia alpestre	<i>Poecile montanus</i>		5						2		1					8
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>												1			1
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>					1	1					1				3
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>	1	2	2	2	2			4	1				1		15
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>		4					1								5
Nocciolaia	<i>Nucifraga caryocatactes</i>			1	1	1	1					1				5
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	1														1
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>		3	1					4	51	469	551	553	234	112	1978
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>											2	5	5	11	23
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>											1			1	2
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>													1		1
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>								1				2	2		5
Venturone alpino	<i>Carduelis citrinella</i>													1		1
Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>									6	67	111	222	113	6	525
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>							1				2	1			4
Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>	1	5	10	3	2	2		1	5	3			1	1	34
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	13	3	2	4						1	5	1	2	34
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>									1	17	22	105	108	117	370
Zigolo di Lapponia	<i>Calciarius lapponicus</i>												1			1
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>		1	3	3						1	2	1		1	12
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>		1	3		2										6
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>										1					1
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>											1	1	1		3
totale esemplari		40	461	464	170	391	518	191	466	805	1270	979	1471	635	332	8193
totale specie		14	38	36	23	32	33	24	29	31	26	27	29	26	19	73

Stazione A: DUSE-PASSO DI SPINO



Inquadramento geografico	<p>Località: Passo di Spino</p> <p>Comune: Toscolano Maderno</p> <p>Provincia: Brescia</p> <p>Ubicazione "longitudinale" nell'arco alpino: Alpi centrali</p> <p>Coordinate geografiche: 45° 41' N; 10° 34' E</p> <p>Valle e/o gruppo montuoso: Prealpi bresciane</p>
Orografia e caratteristiche del sito	<p>Tipologia del sito: Valico</p> <p>Quota dell'impianto di cattura: 1.180 m s.l.m.</p> <p>Orientamento dell'impianto di cattura: Nord Est-Sud Ovest</p> <p>Quota massima del sistema montuoso: 1.582 m s.l.m.</p> <p>Orientamento del sistema montuoso: Il massiccio montuoso delle "Giudicarie Bresciane" è movimentato e complesso con orientamento prevalente Nord-Sud</p>
Caratteristiche ambientali	<p>Ubicazione "latitudinale": Porzione meridionale (clima atlantico) - Fascia prealpina</p> <p>Piani altitudinali e vegetazionali: Piano montano, caratterizzato da boschi di latifoglie miste e in particolare dal faggio</p> <p>Vegetazione nei pressi delle reti: Faggeto-carpinetto con dominanza di carpino nero, acero montano, olmo montano e faggio. In particolare il crinale è affiancato da due filari di faggi secolari</p>
Caratteristiche impianto	<p>Tipologia: Passata</p> <p>Mettratura reti: 312 m</p>
Periodo attività	<p>Attività pregressa: Svolta in maniera regolare ogni pentade in autunno 2000 e dal 2001 in modo continuativo da metà agosto a novembre; nel 2009 ha operato come stazione di tipologia A</p>
Inanellatore/i e collaboratori	<p>I: Gianpiero Calvi (R); Lucio Bordignon; Alessio Farioli; Andrea Galimberti; Giuseppe La Gioia; Ariele Magnani; Mariella Nicastro; Giuseppe Rossi; Severino Vitulano</p> <p>C: Alberto Alvarez Perez; Enrico Barone; Pablo Barrera Pavan; Romano Benassi; Paolo Bonazzi; Lia Buvoli; Olivia Brambilla; Marilena Caloni; Ezio Calvi; Marco Cianchetti; Paola Chignola; Elisabetta de Carli; Elena Fabbri; Felice Farina; Anna Frabetti; Lorenzo Frizzera; Elena Giannetta; Sara Macchioni; Davide Nespoli; Mattia Panzeri; Patrizia Pascucci; Carmela Pastura; Marilena Perbellini; Alberto Plata Ortiz; Stefania Pulci; Erica Prosdocimi; Claudio Orlandi; Mario Orlandi; Renato Orlandi; Anna Romano Palumbo; Margherita Ranotto; Paolo Ranotto; Andrea Ravagnani; Fabrizio Reginato; Roberto Santinelli; Enzo Savo; Sara Spinelli; Jacopo Tonetti; Massimo Villani; Marika Zattoni</p>

A. Duse - Passo di Spino 2011

ALPI CENTRALI

Specie	Pentade (giornate di attività)	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	Totale
		(1)	(5)	(5)	(5)	(3)	(5)	(5)	(4)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(4)	(3)	(5)	(2)	(3)	(5)	(80)
Pernice rossa	<i>Alectoris rufa</i>						1														1
Quaglia comune	<i>Coturnix coturnix</i>									1											1
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>			1	1	1					1				2		2				8
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>				1									1							2
Gufo comune	<i>Asio otus</i>		1	2					1			1	1				2				8
Civetta capogrosso	<i>Aegolius funereus</i>									2	1	1	1		1						6
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>		2	1																	3
Torcicollo	<i>Jinx torquilla</i>					1															1
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>							1													1
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>		1							1											2
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		1	1																	2
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		11	1	3	1		1	6	1											24
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>		3		3	1	5	13	1	3											29
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>												1	3	1		3				8
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>							3													3
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>														1						1
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>								1	5	5	9	9	10	7	5	11	5			67
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>													1	4						5
Pettiroso	<i>Eritacus rubecula</i>		8	3	4	11	19	29	37	60	143	123	190	182	33	33	65	7	8	11	966
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>						1														1
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>						1			1	2		3	8	3	7	9	2			36
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		3	5	5	3	6	10	3	8	5	2		1							51
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>			1	1		1	2			1										6
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>		1	1	1	1		4	2		2										12
Merlo dal collare	<i>Turdus turquatus</i>										1			1							2
Merlo	<i>Turdus merula</i>		1								2	3	3	15	2	3	3	2	3	7	44
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>																			3	3
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>								1	3	17	19	20	29	7	4	3	2	1		106
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>																4			3	7
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>													1	1						2
Forapaglie macchiettato	<i>Locustella naevia</i>							1													1
Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>			1																	1
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>		1		1	1	3	5		2	2	2	1	1							19
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	2	2	5	8	4	7	9	3	3											43
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>				1		1														2
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>		1	2	1			1													5
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>			1																	1
Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		2	2	1		1														6
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>		1					1		1	3	5	8	4	2						25
Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>		4		4	4	6	2		1											21
Regolo	<i>Regulus regulus</i>					2	3	1		5	11	1	5	4	13	5	18	10	3	4	85
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>				5	1	1		3	1	4	3	1				2	1			22
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	9	141	26	60	27	28	53	5	7	1										357
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>							1					1				1		1	3	7
Cinciarella	<i>Cyanister caeruleus</i>			1	3	1				1	3	2	1	1	1		2			1	17
Cinciallegra	<i>Parus major</i>				1	1															2
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>				1						2		1					1			5
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>		2	2	2		3		1	1	1										12
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>						1						1	1							3
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>				1		1			1	35	112	139	117	108	83	78	21	123	72	891
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>														2	1			14	4	21
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>					2								1	3	1	1				8
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>														2		2				4
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>																		2		2
Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>										6	3	15	24	9	18	19	20	31		145
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>									7	1	1	17	6			2				34
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			2																	2
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>													7	46	26	32	5	14		130
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>		2										2	1	1	1	4		1	1	13
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>																1				1
totale esemplari		11	188	58	108	62	89	137	64	115	243	290	408	410	264	178	263	75	190	140	3293
totale specie		2	19	18	21	16	18	17	12	21	21	15	20	22	21	12	21	11	11	11	60

Stazione A: LA PASSATA



Inquadramento geografico

Località: La Passata di Zogno

Comune: Miragolo San Marco di Zogno

Provincia: Bergamo

Ubicazione "longitudinale" nell'arco alpino: Alpi centrali

Coordinate geografiche: 45° 48' N; 9° 43' E

Valle e/o gruppo montuoso: Prealpi Orobie

Orografia e caratteristiche del sito

Tipologia del sito: Valico

Quota dell'impianto di cattura: 960 m s.l.m.

Orientamento dell'impianto di cattura: Nord-Sud

Quota massima del sistema montuoso: 1300 m s.l.m.

Orientamento del sistema montuoso: Nord-Sud

Caratteristiche ambientali

Ubicazione "latitudinale": Porzione meridionale (clima atlantico) - Fascia prealpina

Piani altitudinali e vegetazionali: Orizzonte montano a bosco misto di latifoglie

Vegetazione nei pressi delle reti: Bosco di latifoglie con nocciolo, carpino nero, orniello, sorbo montano, betulla, con vegetazione maggiore di 5 m, e frutti di sambuco, agrifoglio, edera, biancospino, lantana, rosa canina, agazzino

Caratteristiche impianto

Tipologia: Passata

Mettratura reti: 140 m

Periodo attività

Attività pregressa: Svolta in maniera continuativa dal 1995 ad oggi.

Attività nell'anno 2011: dall'1 gennaio al 23 giugno e dall'8 luglio al 29 dicembre.

Inanellatore/i e collaboratori

I: Maffeo Schiavi (R); Massimo Buonopane; Marco Caccia; Ottorino Carminari; Bruno Leoni; Walter Serpellini

C: Ivano Adami; Francesca Baccalini; Marcella Baccalini; Roberto Battistini; Cristina Calderoli; Armando Chiarelli; Fabrizio Chiarelli; Piero Drudi; Enzo Gritti; Luca Leoni; Pina Leoni; Matteo Maffezzoli; Sara Mobili; Serena Mussi; Salvatore Pedretti; Gianbattista Riceputi; Gianluca Roncalli; Simone Sangalli; Cristina Scalvinoni; Piero Schiavi

La Passata 2011

ALPI CENTRALI

Specie	Pentade (giornate di attività)	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	Totale
		(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(4)	(3)	(5)	(5)	(4)	(5)	(5)	(5)	(4)	(5)	(2)	(4)	(2)	(4)	(5)	(102)
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	1																							1
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>			2							1					1		1							5
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>								1						1										2
Assiolo	<i>Otus scops</i>	1																							1
Allocco	<i>Strx aluco</i>														1										1
Succiacapre	<i>Caprimulgus europ.</i>	3				1																			4
Torcicollo	<i>Jinx torquilla</i>			1																					1
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>								1								1								2
Picchio rosso mag.	<i>Dendrocopos major</i>		1	1		1		1																	4
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	3	1	24	2			1	5								1								36
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>		1	3							6		1												11
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>					1																			1
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>							1																	1
Scricciolo	<i>Trogl. troglodytes</i>		1			1						2	5	4	7	6	5	4	5	3	1				44
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>												2		1	1	1		1						6
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1	4	1	8	4	10	10	20	28	12	20	87	76	146	111	24	20	19	5	5	1		1	613
Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>						1																		1
Codirosso spazzac.	<i>Phoenicurus ochruros</i>								1	1		1					1								4
Codirosso comune	<i>Phoenic. phoenicurus</i>	1	2	1	2	2			2	2		4	3												19
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>				1	1			1																3
Merlo	<i>Turdus merula</i>		3	1			1						1		7	14	1	3	1	3		4	1		40
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>																							1	1
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>					1				2		5	13	23	8	22	3	1	1						79
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>																1		1		1		1		4
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>																	1							1
Forapaglie macchiet.	<i>Locustella naevia</i>		1	1					1																3
Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>				1																				1
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	2	3	2	1	1	2	1	2	5	3	6	10	5	5	4	1	2	1		1		1		58
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>		3		2	1		2		2	1	3	1			1									16
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>		1	1			1				1														4
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>		1		1																				2
Lui bianco	<i>Phyllosc. bonelli</i>		1	4	1																				6
Lui verde	<i>Phyllosc. sibilatrix</i>	1		1	3	1	2																		8
Lui piccolo	<i>Phyllosc. collybita</i>		4	1			1					2	13	6	8	15	13		1		1				65
Lui grosso	<i>Phyllosc. trochilus</i>		9	8	6	4	3	4	1	8		7	1												51
Regolo	<i>Regulus regulus</i>		1	1			1	4	4	2	5	2	4	3	3	4	10	6	14	2	11	4	4	2	87
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>		4	1	1		2	2	1	4	5	3	6	4	3	8	6	4	1	1		1		1	58
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	17	31	94	28	35	19	12	9	2	8	1												257
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>				1			1							3	5	4		12			3	2	1	32
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>		3			6	3	1		1	1	2	2	3	3	3	2	3			1	2	1		37
Cinciallegra	<i>Parus major</i>								1			1		1		1	1		1		1	1	1		9
Cincia dal ciuffo	<i>Parus cristatus</i>		1		1																				2
Cincia mora	<i>Parus ater</i>		2	5				1		1	3			3	6		1		3		2				27
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>		2				1									1									4
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>				1				1																2
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>							2																2	4
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>													1	1		2								4
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>				1																				1
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1	2	6	4	1			1			2	11	34	37	98	44	49	91	22	159	31	79	39	711
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>																		1		32	2	1		36
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>				1																				1
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	1																1			3			1	6
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>										1								1				1	2	5
Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>											3	10	8	29	21	11	73	2	81	12	7	3		260
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>															1									1
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>																				1				1
Frosone	<i>Cocc. coccothraustes</i>				1								4	60	141	239	111	319	1	5	1				882
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>																		1						1
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>		1		1		1	1						1					1		3				9
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>		1																						1
totale esemplari		16	70	99	131	54	65	55	50	71	34	69	164	178	308	468	379	217	548	39	308	62	100	52	3537
totale specie		11	25	23	18	15	15	15	15	13	10	16	17	15	18	21	18	14	20	8	16	11	12	9	60

Stazione A: CAPANNELLE



Inquadramento geografico

Località: Cava delle Capannelle, nel Parco Regionale del Fiume Serio

Comune: Zanica e Grassobbio

Provincia: Bergamo

Ubicazione "longitudinale" nell'arco alpino: Alpi centrali

Coordinate geografiche: 45° 37' N; 9° 44' E

Valle e/o gruppo montuoso: Prealpi Orobiche

Orografia e caratteristiche del sito

Tipologia del sito: Stazione di pianura

Quota dell'impianto di cattura: 195 m s.l.m.

Orientamento dell'impianto di cattura: Est - Ovest e Nord - Sud

Quota massima del sistema montuoso: 3050 m s.l.m.

Orientamento del sistema montuoso: Est -Ovest

Caratteristiche ambientali

Ubicazione "latitudinale": Porzione meridionale (clima atlantico) - Fascia prealpina

Piani altitudinali e vegetazionali: Pianura

Vegetazione nei pressi delle reti: Bosco di pioppo-salice, arbusteto a sambuco e buddleia, rimboschimento recente su cava ripristinata a prato

Caratteristiche impianto

Tipologia: Mist-nets in transetti

Mettratura reti: 330 m

Periodo attività

Attività pregressa: Svolta regolarmente dal 1994 quando la stazione era denominata "Polveriera Fiocchi" (comuni di Zanica e Grassobbio)
Stazione attiva sia nel periodo primaverile che in quello autunnale, spesso solo al mattino

Pentadi coperte e (n° di giorni): Pentade 44 (3 giorni); pentade 45 (3 giorno);
pentade 44 (3 giorni); pentade 45 (4 giorni); pentade 46 (5 giorni); pentade 47 (2 giorni);
pentade 48 (5 giorni); pentade 49 (4 giorni); pentade 50 (4 giorni); pentade 51 (4 giorni);
pentade 52 (4 giorni); pentade 53 (3 giorni); pentade 54 (5 giorni); pentade 55 (4 giorni);
pentade 56 (5 giorni); pentade 57 (3 giorni); pentade 58 (5 giorni); pentade 59 (4 giorni);
pentade 60 (3 giorni); pentade 61 (5 giorni); pentade 62 (2 giorni); pentade 63 (2giorni);
pentade 64 (1 giorno)

Inanellatore/i

I: Fabrizio Usubelli (R); Alberto Aguzzi; Gianbattista Cefis;Franco Colnago;
Ottorino Carminati; Redi Dendena; Antonio Ceruti; Roberto Rota
Alessandro Mazzoleni; Roberto Barezzani

C: Walter Baldelli; Giuditta Corno; Fabrizio Locatelli; Carrara Marino
Alfio Regazzoni; Brignoli Paolo

Capannelle 2011

ALPI CENTRALI

Specie	Pentade (giornate di attività)	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	Totale
		(3)	(4)	(5)	(3)	(5)	(5)	(4)	(4)	(5)	(4)	(5)	(5)	(5)	(3)	(5)	(4)	(3)	(5)	(2)	(2)	(2)	(83)
Pernice rossa	<i>Alectoris rufa</i>								3														3
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>											1											1
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>				1	2	1	2	1						1			1		1			10
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>																				1		1
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>		1	1			1																3
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>			1			1																2
Assiolo	<i>Otus scops</i>		1																				1
Civetta	<i>Athene noctua</i>						2		1	1					1								5
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>		1		1		3	3															8
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>						1																1
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>		2	1		2	2																7
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>		2	1		3	1	1		2													10
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1	1		1	1	1	1	1														7
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>		4	1		1	2	1	1	1											1		12
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	1	3							1													5
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>					1	2	12	4	2	1	2		1									25
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>		1				1																2
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>											3	11	2	12	10	14	19	7	6	5		89
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>														1	12	3	2	6	2	3	12	41
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>							2	1	10	12	74	139	125	37	312	90	69	108	27	36	19	1061
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	4	13	14	1	2	4	1	4	2	1												46
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>															1		1	1				3
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	11	23	15	13	11	15	7	8	11	5	18	8	3	1								149
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>			1		2	31	2	1														37
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>		1		1	1	1		1														5
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>						1	1				1											3
Merlo	<i>Turdus merula</i>	4	3		2	2		1	5	2	2	2	1			15	11	14	14	1	8	5	92
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>						1					3	9	8	7	29	19	7	5	5	4	1	98
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>																		1		1		2
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>			1			1								1			1					4
Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>									1	1	1											3
Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>		1	1	1		2	2	1														8
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>		1	3	2																		6
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	9	5	2	1	3	2	17	23	43	32	64	48	23	17	28	19	18	11	2	9	6	382
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>			3	4	16	13	21	14	11	2	9		1									94
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>		1		1	1	2			2		1											8
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>				4	1	1	1	1	4		2											14
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>					3	1	1															5
Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>				1		1																2
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>									2	3	12	34	24	26	80	37	18	18	9	9	4	276
Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>		5	5	5	7	8	8	7	6	9	2	1										63
Regolo	<i>Regulus regulus</i>											3	1	1	1	2	5	8		3	1		25
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>										1	1	1			1						1	5
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>		4	2		5	3	3															17
Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>							1															1
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	17	21	31	62	191	199	77	84	40	61	10		1								795
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	2	2			3		1		4	3		2					1		1	1	1	21
Cinciarella	<i>Cyanister caeruleus</i>					1			1	1						1			1	1			6
Cinciallegra	<i>Parus major</i>					1	1			4	2			3		1	4	1	2				19
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>											1											1
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>							1															1
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>		3	2		2	1	3															11
Gazza	<i>Pica pica</i>	1	1							1													3
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>															1							1
Passera d' Italia	<i>Passer domesticus it.</i>								1														1
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	4	25	5	24	8	17	1	8	3		2	6		1	2			3		4	2	115
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>												1	1		2	4	3	6	2	6	4	29
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>			1																			1
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	4	29	7		4	4	12	5	2		1	4	1		3	20	6	8	2	5	3	120
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	2			1	1	2	1			1							1					9
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>																1	2	1				4
totale esemplari		44	149	89	94	146	320	308	168	200	116	260	279	193	93	502	221	163	213	60	97	64	3779
totale specie		12	24	21	17	26	34	28	21	23	16	19	16	12	10	17	13	16	17	12	15	13	61

Stazione B: COSTA PERLA



Inquadramento geografico	Località: Costa Perla
	Comune: Galbiate
	Provincia: Lecco
	Ubicazione "longitudinale" nell'arco alpino: Prealpi retiche
	Coordinate geografiche: 45° 49' 29" N; 9° 22' 39" E
	Valle e/o gruppo montuoso: Monte Barro
Orografia e caratteristiche del sito	Tipologia del sito: Stazione di versante
	Quota dell'impianto di cattura: 600 m s.l.m.
	Orientamento dell'impianto di cattura: Nord Est - Sud Ovest
	Quota massima del sistema montuoso: 922 m s.l.m.
	Orientamento del sistema montuoso: Nord Ovest - Sud Est
Caratteristiche ambientali	Ubicazione "latitudinale": Porzione meridionale (clima atlantico) - Fascia prealpina
	Piani altitudinali e vegetazionali: Orizzonte collinare a nocciolo, castagno, carpino nero, roverella e orniello
	Vegetazione nei pressi delle reti: Bosco di latifoglie miste con prevalenza di castagno e rovere alternato da piccole radure occupate da arbusti bacciferi come il sorbo degliucellatori e bosso.
Caratteristiche impianto	Tipologia: Mist-nets in transetti
	Mettratura reti: 294 m
Periodo attività	Attività pregressa: Attivata nel 2010 come stazione di tipo B.
Inanellatore/i e collaboratori	I: Paolo Bonazzi (R) ; Giampiero Calvi (R) ; Lorenzo Fornasari (R) ; Mariella Nicastro, Simone Tozzi, Andrea Galimberti e Francesco Ornaghi
	C: Lino Aliprandi, Enrico Barone, Marco Brambilla, Sara Spinelli, Massimo Brigo, Ilaria Micossi, Mattia Panzeri, Erica Prosdocimi e Giuseppe Redaelli.

Costa Perla 2011

ALPI CENTRALI

		Pentade							Totale
		55	56	57	58	59	60	61	
		(3)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(4)	(32)
Specie									
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>					1		1	2
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	5		2			1		8
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	1	1	1		2	1		6
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>		1	3	3	3	2	3	15
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>		1	1			1	1	4
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	64	125	138	196	81	67	94	765
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>			2		2	1		5
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1		1					2
Merlo	<i>Turdus merula</i>	3	4	4	19	16	13	10	69
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	11	21	22	43	10	2	1	110
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>						1		1
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>		1	1	2	3			7
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	5	19	2	6	2			34
Regolo	<i>Regulus regulus</i>					1			1
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	3	1		2		3	3	12
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	1	1					3
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	2	7	6	8	1	4	2	30
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	6	3	1	1	1		1	13
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	7	6	1	3	2	2		21
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	5	3	1	2	2			13
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>		2	1					3
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	1		1	1	1			4
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	1	1						2
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>		5	12	10	8	16	9	60
Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>							1	1
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				4		1		5
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>						3	1	4
totale esemplari		116	202	201	300	136	118	127	1200
totale specie		15	17	19	14	16	15	12	27

Stazione A: ISOLINO



Inquadramento geografico

Località: Isolino
Comune: Verbania
Provincia: Verbania
Ubicazione "longitudinale" nell'arco alpino: Alpi centrali
Coordinate geografiche: 45° 56' N; 8° 30' E
Valle e/o gruppo montuoso: Lago Maggiore

Orografia e caratteristiche del sito

Tipologia del sito: Stazione di fondovalle
Quota dell'impianto di cattura: 195 m s.l.m.
Orientamento dell'impianto di cattura: Nord Ovest-Sud Est

Caratteristiche ambientali

Ubicazione "latitudinale": Porzione centrale (clima continentale)
Piani altitudinali e vegetazionali: Orizzonte collinare con saliceto e pioppeto ripariale e area prativa destinata a campeggio
Vegetazione nei pressi delle reti: Ambiente umido di fondovalle a fragmiteto, con vegetazione alta 3-5 m, non sottoposta a regolazione e in prossimità di uno specchio d'acqua, assenza di frutti

Caratteristiche impianto

Tipologia: Mist-nets in transetti
Metatura reti: 300 m

Periodo attività

Attività pregressa: Svolta regolarmente in febbraio-marzo e settembre-ottobre dal 1993 al 1998. Nel 2001 e 2002 svolta in modo continuativo in agosto-settembre e in modo meno regolare in ottobre; nel 2003, 2004, 2005 e 2006 in modo continuativo da agosto a ottobre. Nel 2007 è stata svolta in modo continuativo da agosto alla prima settimana di novembre, dal 2008 ad oggi è stato coperto ininterrottamente il periodo da inizio agosto alla fine di ottobre

Inanellatore/i e collaboratori

I: Marco Bandini (R); Caterina Mervic; Renato Orlandi; Dario Piacentini.
C: Daniele Accantelli; Margherita Calderara; Patrizia Calderara; Patrizia Calderoni; Fabrizio Clemente; Giovanni Liberini, Claudio Orlandi; Mario Orlandi; Laura Terroni; Massimo Villani

Isolino 2011

ALPI CENTRALI

Specie	Pentade (giornate di attività)	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	Totale
		(2)	(1)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(4)	(5)	(5)	(5)	(4)	(5)
Cigno reale	<i>Cygnus olor</i>																1				1
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>			2	2		1														5
Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>													1			1			1	3
Voltolino	<i>Porzana porzana</i>												1								1
Gufo comune	<i>Asio otus</i>			1																	1
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>								1												1
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>			1	1	1	3	3	1	2		1		2				1			16
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>				1		1	2	1	2											7
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>									1						1	1				3
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>												1	1	2	1					5
Topino	<i>Riparia riparia</i>			1	1							5									7
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>				15	4	19		2												40
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>							1			1										2
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>															1					1
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>				1			26	21		1	2									51
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>			1	1				1				3							1	7
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>											1	4	3	4	6	7	8	11	7	51
Passera scopaia	<i>Prunella modularis</i>												2	13	31	9	30	15	6	7	113
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>					2	1	2	8	18	17	17	36	105	90	76	145	77	92	55	741
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>										1										1
Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>			1	1		1	1			4		1	1							10
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>																3				3
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			2	2	2		1		1	3	6	2	3	1						23
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>				1	2	6	1	4	3	6	6	1	1							31
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>												1	1				3	1		7
Merlo	<i>Turdus merula</i>				1	3	2	2		4	2	6	3		12	7	8	7	6	6	69
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>													1			13	1	1		16
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>			5	3	3	2	10	5	3	7	6		3	1	1	3	1	1	3	57
Forapaglie macchiettato	<i>Locustella naevia</i>									2			1	2	1						6
Forapaglie comune	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			1	1	2		1	2		1										8
Cannaiola verdognola	<i>Acrocephalus palustris</i>			3																	3
Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	8	2	85	55	41	38	43	34	47	44	29	91	41	29	1	10				598
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			1																	1
Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>							1	1												3
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>			5	3		2	6	3	28	16	22	9	23	14	6	11	4	1		153
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>				1	1		4	2						1		1				10
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>					1	1	2													4
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>				1			2	1		1	1									6
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>			1					1	4	2	8	19	57	53	24	88	51	22	9	339
Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>			1	3	2		8	10	6	11	5	6	2							54
Regolo	<i>Regulus regulus</i>														1			1	2		4
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>																2	3	2	3	10
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>			3						1											4
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>						1	7	8	1		2	1								20
Basettino	<i>Panurus biarmicus</i>																			3	3
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>					4	3	2	12	1	1	3	1	2		14	3		2		48
Cinciarella	<i>Cyanister caeruleus</i>			14	10	9	6	5	3	5	6	10	5	10	8	15	15	11	9	9	150
Cinciallegra	<i>Parus major</i>			4	3	2		1	2	3	1	2	4	4	7	7	3	2	4	2	51
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>									1				1		1		1			4
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>									1											1
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>									1											1
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>			1		1		1				3			1						7
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>													12	28	58	119	109	59	96	481
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>			1	9	1	2	1	1	2	1										18
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>											1			1						2
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>												3				7	7	8		26
Passera d' Italia	<i>Passer domesticus it.</i>			7	14	14	29	12	5	5	6	1	8	6	4	3	1		1	2	118
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>			4				2							1	1	4	4	2	1	19
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>														1						1
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>				1																1
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>							2		1		6	1	4	3	2	2				21
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>			3							2	1									6
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>																		1		1
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>																				2
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>																	2	2	1	5
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>							1					3	27	45	47	142	114	64	61	504
totale esemplari		8	2	149	131	95	118	150	128	144	134	144	207	326	340	287	623	421	286	273	3966
totale specie		1	1	24	23	18	17	28	22	25	21	23	24	25	24	20	25	20	18	21	66

Stazione B: COLLE VACCERA



Inquadramento geografico	Località: Colle Vaccera
	Comune: Angrogna / Pramollo
	Provincia: Torino
	Ubicazione "longitudinale" nell'arco alpino: Alpi occidentali
	Coordinate geografiche: 44° 52' N; 07° 11' E
	Valle e/o gruppo montuoso: Val Pellice / Val Chisone
Orografia e caratteristiche del sito	Tipologia del sito: Valico
	Quota dell'impianto di cattura: 1461 m s.l.m.
	Orientamento dell'impianto di cattura: Nord-Sud
	Quota massima del sistema montuoso: 2700 m s.l.m.
	Orientamento del sistema montuoso: Ovest-Est
Caratteristiche ambientali	Ubicazione "latitudinale": Fascia prealpina
	Piani altitudinali e vegetazionali: Orizzonte montano
	Vegetazione nei pressi delle reti: Bosco misto di latifoglie con impianto di abete rosso e pascoli
Caratteristiche impianto	Tipologia: Mist-nets in transetti
	Metatura reti: 318 m
Periodo attività	Attività pregressa: stazione attiva continuativamente nel mese di ottobre, con 10 giornate sperimentali nel 2007 e 30-31 a partire dal 2008
	Tipologia di stazione per il 2011: B
	Pentadi coperte e (n° di giorni): Pentade 55 (3 giorni); pentade 56 (5 giorni); pentade 57 (5 giorni); pentade 58 (5 giorni); pentade 59 (5 giorni); pentade 60 (5 giorni); pentade 61 (4 giorni)
Inanellatore/i e collaboratori	I: Sergio Fasano (R); Marco Pavia (R); Domenico Rosselli (R); Alberto Tamietti (R); Giovanni Boano; Enrico Borgo; Enrico Caprio; Marzia Germinetti; Luca Giraud; Marco Longo; Valentina Manqini; Elena Nicosia; Irene Pellegrino; Giuseppe Roux Poignant
	C: Giacomo Assandri; Gino Baracco; D. Barolin; Eleonora Bertolo; C. Borghetti; Paolo Canino; Francesco Campra; Daniele Capello; Dario Di Noia; Sergio Falchero; F.J.P. García; D. Marell; Enrico Mattiuzzo; Giulia Masoero; Giuseppe Menetto; Alessia Mori; F. Nobili; Mario Orlandi; Alessia Orrù; Marco Rastelli; Giovanni Soldato; G. Teppa; Massimo Villani; A. Zanzo

Colle Vaccera 2011

ALPI OCCIDENTALI

Specie	Pentade (giornate di attività)	55	56	57	58	59	60	61	Totale
		(3)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(4)	(32)
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>				1	1			2
Allocco	<i>Strix aluco</i>				1	1	1		3
Civetta capogrosso	<i>Aegolius funereus</i>	2			1				3
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1							1
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>						1		1
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>				1	1			2
Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>					1			1
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>		1						1
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>		3	4	2	1			10
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	1	1	2	3				7
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	11	17	15	34	16	14	13	120
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	9	10	8	10	14	15	67
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	3						4
Merlo	<i>Turdus merula</i>	3	1	8	11	3		4	30
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	7	16	6	65	19	3	3	119
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>							2	2
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>		1	1	8	3		2	15
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>			1					1
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	7	3	15	13		1	40
Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>		1						1
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	3		2	1	5	10	16	37
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	8	1	24	23	31		30	117
Cinciarella	<i>Cyanister caeruleus</i>		3	3	2	16	4	1	29
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	1	2	7	7	18	1	8	44
Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>						1	2	3
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	2	1	22	6	5		4	40
Cincia alpestre	<i>Poecile montanus</i>		1	1			1	1	4
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	1		2					3
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>			1				2	3
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>		1						1
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	2	1	5		1			9
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	7	65	201	239	181	56	153	902
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>				3	1		3	7
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>			2				1	3
Venturone alpino	<i>Carduelis citrinella</i>						1		1
Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>		2	2	1	1		7	13
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>				2				2
Organetto	<i>Carduelis flammea</i>							2	2
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>						3	1	4
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		2	5	21	9	18	77	132
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>					1		1	2
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>		1	4	3	4	2	5	19
totale esemplari		52	140	331	458	342	130	354	1807
totale specie		16	22	23	23	23	15	24	42

ALLEGATI



Gruppo Piemontese Studi Ornitologici "F. A. Bonelli" - ONLUS

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

Via S. Francesco di Sales, 188, 10022 Carmagnola (TO)

c.f. 94037970012

e-mail: gpsso.posta@gmail.com - <http://www.gpsso.it>

Carmagnola, 3 novembre 2011

Cari soci, cari amici,

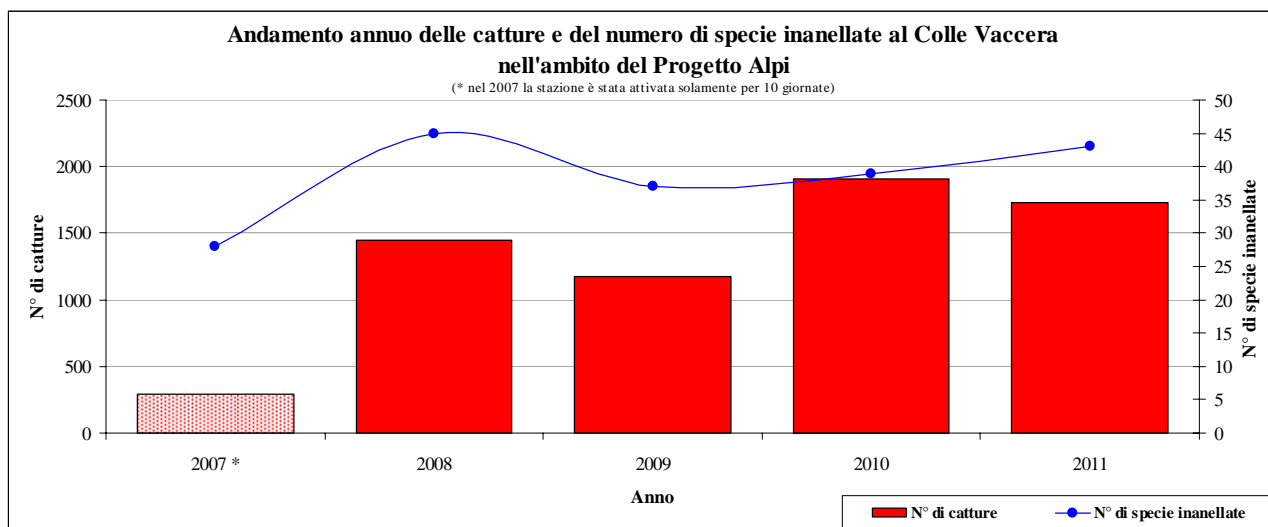
per il quinto anno consecutivo, dal 30 settembre al 31 ottobre, nell'ambito del Progetto Alpi, coordinato dal Centro Nazionale di Inanellamento dell'ISPRA e dal Museo delle Scienze di Trento, il GPSO ha attivato la stazione di inanellamento a scopo scientifico del Colle Vaccera (Angrogna, Torino).

Anche in questa occasione, vista la nutrita partecipazione di inanellatori e collaboratori alle attività della stazione, l'iniziativa ha riscontrato un discreto successo nel mondo ornitologico regionale e non. In particolare sono intervenuti 38 tra inanellatori e collaboratori, a cui va il nostro più caloroso ringraziamento, e che hanno reso possibile attivare la stazione e farla funzionare al pieno delle sue potenzialità. Un grazie quindi a: G. Assandri, G. Baracco, D. Barolin, E. Bertolo, G. Boano, C. Borghetti, E. Borgo, P. Canino, F. Campra, D. Capello, E. Caprio, D. Di Noia, S. Falchero, S. Fasano, F.J.P. García, M. Germinetti, L. Giraud, M. Longo, V. Mangini, D. Marellò, E. Mattiuzzo, G. Masoero, G. Menetto, A. Mori, E. Nicosia, F. Nobili, M. Orlandi, A. Orrù, M. Pavia, I. Pellegrino, M. Rastelli, D. Rosselli, G. Roux Poignant, G. Soldato, A. Tamietti, G. Teppa, M. Villani, A. Zanzo.

Un particolare ringraziamento anche agli Enti che hanno appoggiato l'iniziativa con l'invio di personale e a Paola Oddono, proprietaria del Rifugio Vaccera, per la sua disponibilità.

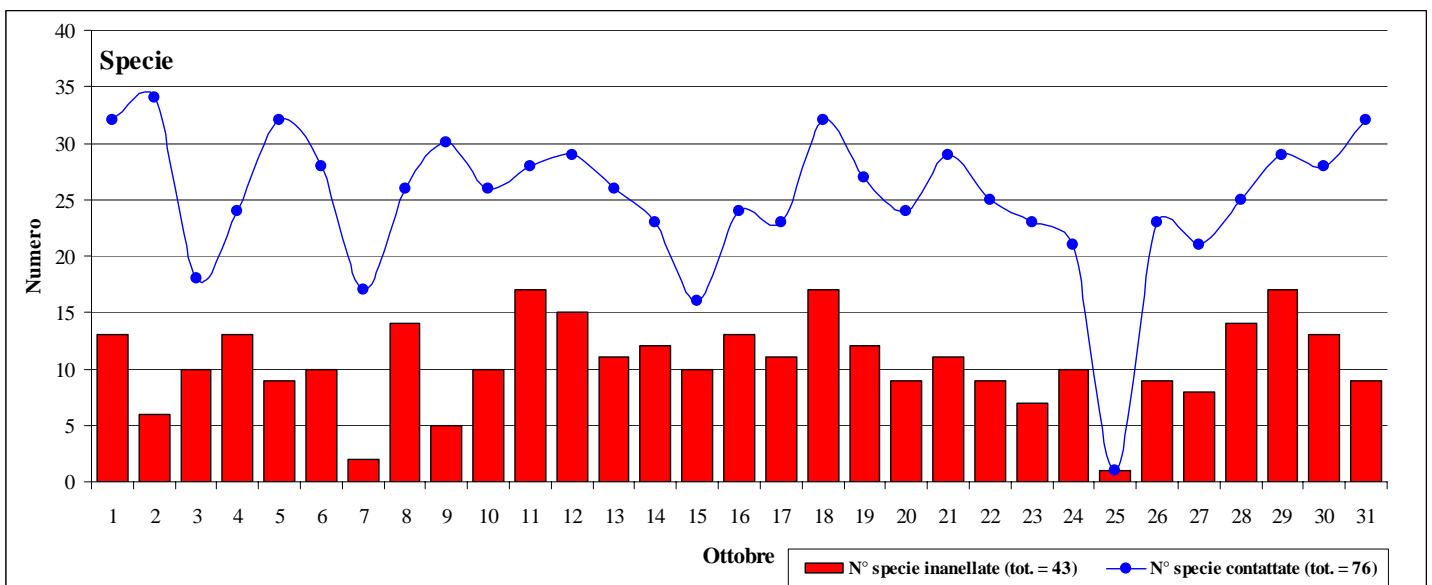
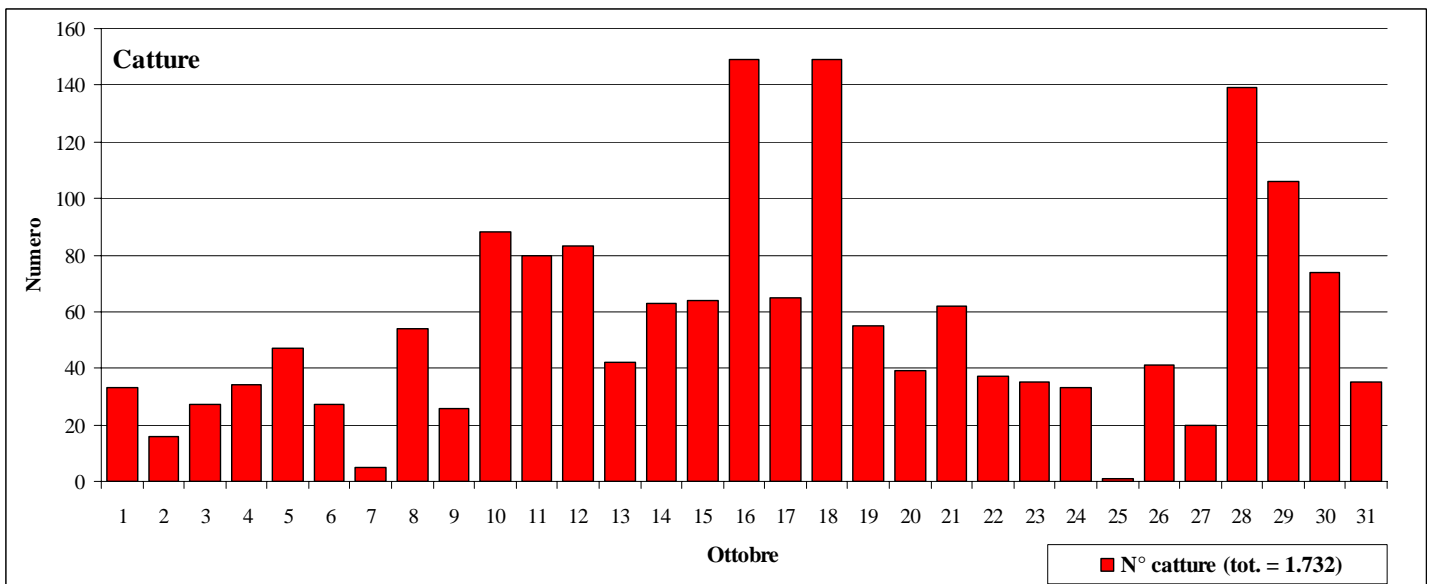
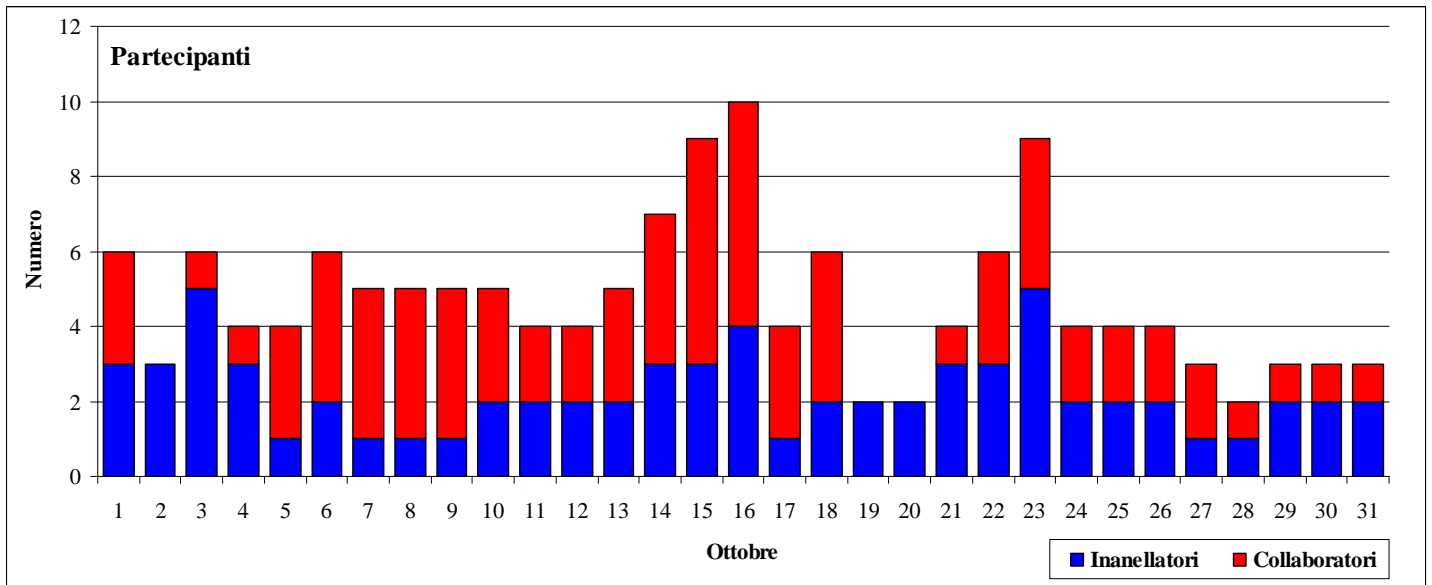
Di seguito alleghiamo un semplice riassunto dei risultati ottenuti nel 2011. Complessivamente sono state contattate 76 specie di uccelli, 43 delle quali sono state catturate per un totale di 1.732 individui inanellati. La specie più abbondante quest'anno è risultata il Fringuello (844 inanellamenti), ma non sono mancate le catture interessanti, come ad esempio quelle di Picchio nero, Venturone alpino ed Organetto.

Il Direttivo.





Stazione di inanellamento 'Colle Vaccera' - Risultati preliminari anno 2011





Stazione di inanellamento 'Colle Vaccera' - Risultati preliminari anno 2011

