

Monitoraggio dei galliformi alpini nel Parco Naturale Val Troncea

Relazione tecnica sui conteggi di coturnice,
pernice bianca e fagiano di monte



Pernice bianca (foto L. Maurino)



*Ente di gestione delle aree
protette delle Alpi Cozie*

Dott. Luca Maurino

Guardaparco Parco Naturale Val Troncea

Pragelato, 28 giugno 2013

Indice generale

Area di studio.....	3
Coturnice Alectoris graeca.....	4
Conteggio primaverile.....	4
Tecnica applicata.....	4
Risultati	5
Conteggio estivo.....	6
Tecnica applicata.....	6
Risultati.....	7
Pernice bianca Lagopus mutus.....	9
Conteggio Primaverile.....	9
Tecnica applicata.....	9
Risultati.....	10
Conteggio estivo.....	11
Tecnica applicata.....	11
Risultati.....	12
Fagiano di monte Tetrao tetrix.....	14
Conteggio primaverile.....	14
Tecnica applicata.....	14
Risultati.....	15
Conteggio estivo.....	16
Tecnica applicata.....	16
Risultati.....	18

Area di studio

Area protetta: Il Parco Naturale Val Troncea fa parte del sistema delle aree protette della regione Piemonte ed è stato creato nel 1980. A seguito della L.R. 19/2009 è stato accorpato insieme ad altri tre Enti Parco per formare l'Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie (Fig.1).

La Val Troncea è caratterizzata da un ambiente alpino di alta quota: ha una superficie planimetrica di 3280 ha, un orientamento prevalente N-S e il fondovalle è situato a 1650 m s.l.m., mentre la linea spartiacque si sviluppa oltre i 3000 m s.l.m..

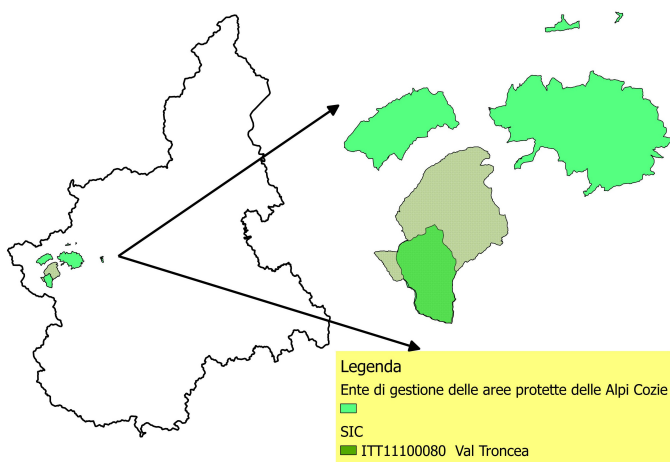


Figura 1

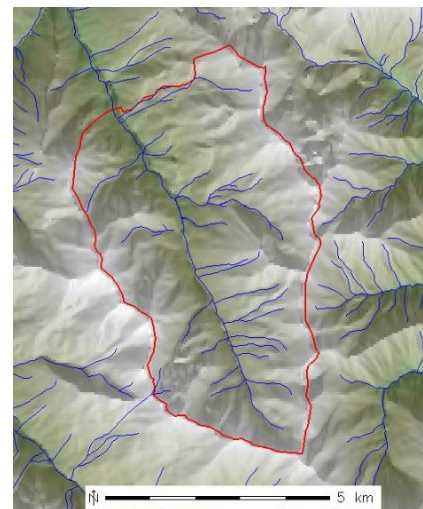


Figura 2



Illustrazione 1: Panoramica della Val Troncea (foto L. Maurino)

Coturnice *Alectoris graeca*

Conteggio primaverile

Tecnica applicata

Il conteggio viene effettuato con la tecnica del play-back tra metà maggio e metà giugno, periodo in cui i maschi hanno un comportamento territoriale.

Si effettuano dei transetti con uno sviluppo tale da coprire in modo uniforme un'area campione estesa tra 520 e 720 ha. La superficie può variare annualmente a seconda delle condizioni di innevamento e del numero di operatori disponibili, ma le eventuali variazioni interessano solo i suoi confini esterni e si può definire una core-area monitorata in modo costante dal 2004, di circa 500 ha. (Fig.1).

Le date in cui viene effettuato il monitoraggio possono variare in relazione alle precipitazioni e soprattutto alla condizioni di innevamento (Tab.2).

Cadenza: monitoraggio annuale, viene ripetuto solo in caso di condizioni meteorologiche avverse.

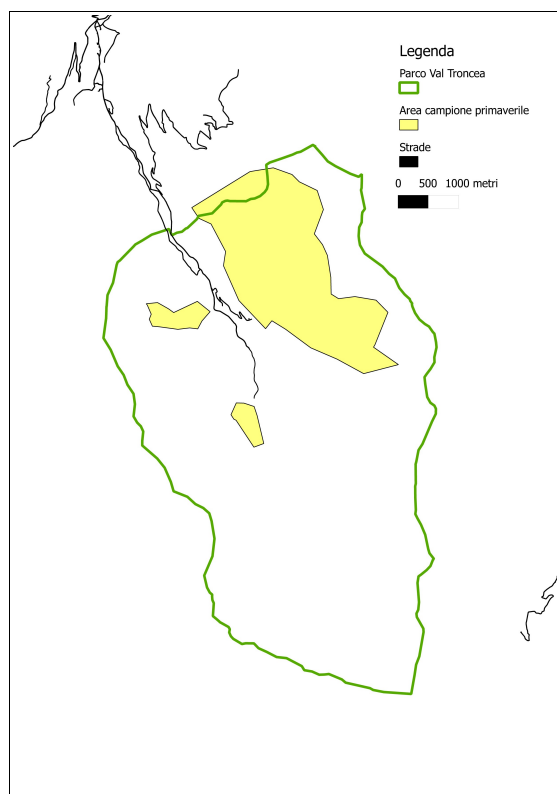


Figura 1: Area campione primaverile

Risultati

La popolazione monitorata all'interno del Parco ha mostrato, nel corso degli anni forti variazioni, legate presumibilmente alla al clima rigido del periodo invernale e all'intensità delle precipitazioni invernali (Fig.2; Tabb. 1,2).

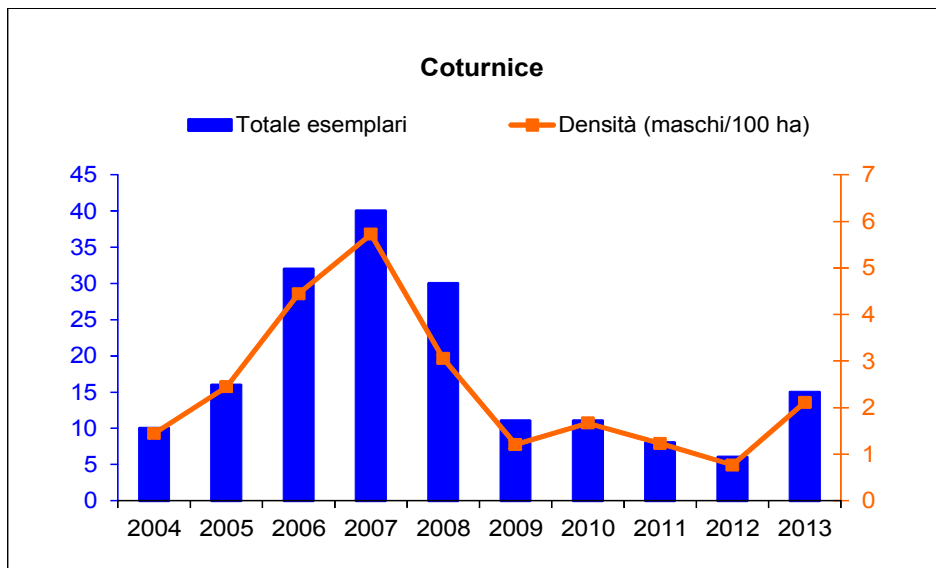


Figura 2: Dinamica di popolazione primaverile 2004-2013

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Totale esemplari	10	16	32	40	30	11	11	8	6	15
Maschi visti in coppia	2	2	5	4	6	4	1	2	2	3
Maschi soli	5	11	19	29	14	3	6	4	2	9
Maschi totali (maschi+0.5 x indeterminati)	7.5	13.5	25.5	34.5	22	7	8.5	6	4	12
Femmine	2	2	5	4	6	4	1	2	2	3
Coppie	2	2	5	4	6	4	1	2	2	3
Indeterminati	1	1	3	3	4	0	3	0	0	0
Densità (maschi/100 ha)	1.4	2.4	4.4	5.7	3.1	1.2	1.7	1.2	0.8	2.1

Tabella 1: Parametri della popolazione

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Area indagata (ha)	521	552	574	602	720	580	510	488	521	568.8
Settori monitorati	1	2	3	3	3	2	1	1	2	3
Giornate di censimento	1	2	3	3	4	2	1	1	1	2
Giornate/uomo	7	9	10	10	13	9	4	6	6	6
Data di svolgimento	10 giu	12-13 giu	24- 25-26 mag	18- 21-22 mag	13- 19-20 mag; 18 giu	8-9 giu	25 mag	25 mag	30 mag	05-6 giu

Tabella 2: Parametri area monitorata e sforzo di ricerca

Conteggio estivo

Tecnica applicata

Il conteggio viene effettuato con l'ausilio di cani da ferma appositamente dressati di comprovata affidabilità. Ogni settore viene percorso da valle verso monte da una squadra composta da un guardaparco (o operatore faunistico abilitato dal Parco con apposito corso di formazione) e 1-2 conduttori. Il numero degli ausiliari e dei conduttori varia a seconda della superficie del settore assegnato, ma non è mai superiore ai 2 conduttori per settore. (Fig.3).

La superficie può variare annualmente in base al numero di operatori disponibili, e può essere considerata unicamente come la superficie dei settori monitorati e non la reale superficie monitorata dai cani da ferma, parametro che è di complessa attribuzione (Tab.4).

Le date in cui viene eseguito il monitoraggio sono comprese tra la prima settimana di agosto e l'inizio di settembre, e possono subire variazioni in relazione alle precipitazioni e soprattutto alla disponibilità dei conduttori (Tab.4).

Cadenza: monitoraggio annuale, viene ripetuto solo in caso di condizioni meteorologiche avverse.

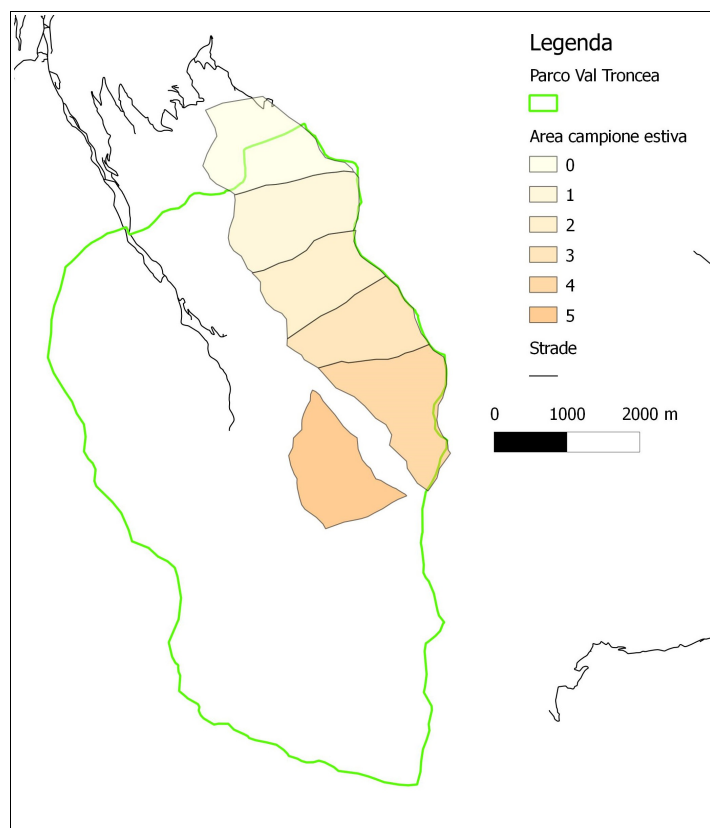


Figura 3: Area campione estiva

Risultati

I dati relativi al conteggio estivo sono strettamente correlati a quelli primaverili e mostrano una marcata contrazione dopo il 2008; sembra in atto una ripresa della popolazione che andrà verificata nel corso del 2013 (Fig 4, Tab. 3).

Nei primi anni di conteggio le operazioni di campo sono state effettuate nell'ultima decade di agosto e nella prima di settembre, ma a partire dal 2010 il monitoraggio annuale è stato anticipato alla prima decade di agosto. Questo anticipo ha permesso agli operatori di determinare con maggior precisione il successo riproduttivo (pulli/adulti) e di azzerare il numero di uccelli indeterminati (Tabb. 3,4).

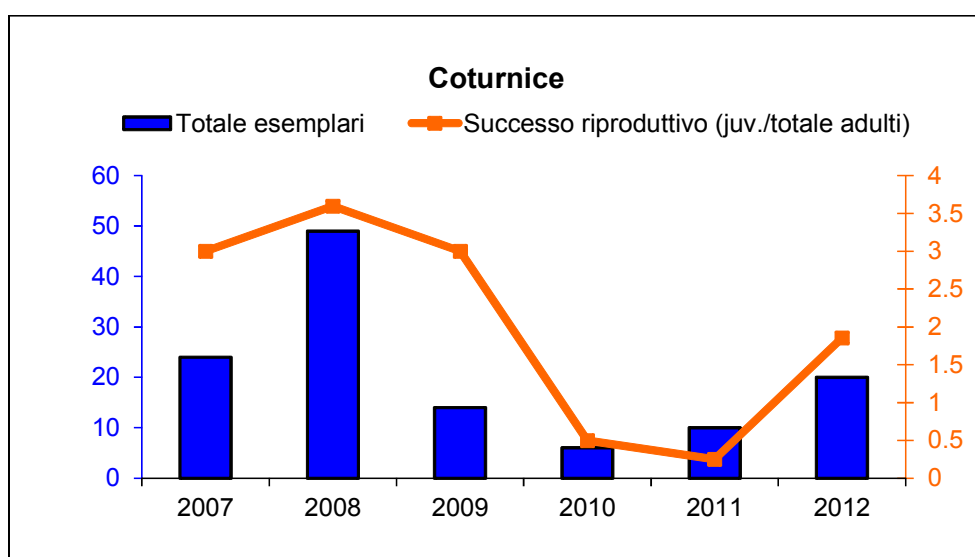


Figura 4: Dinamica di popolazione estiva 2007-2012.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Totale esemplari	24	49	14	6	10	20
Totale nidiate	2	5	1	1	1	2
Totale pulli	6	18	6	2	2	13
N° medio pulli /nidiata	3	3.6	6	2	2	6.5
Successo riproduttivo (pulli/totale adulti)	3	3.6	3	0.5	0.3	1.9
Totale adulti	2	5	2	4	8	7
Totale indeterminati	16	26	6	0	0	0

Tabella 3: Parametri della popolazione

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Area indagata (ha)	438	606	562	562	670	915
Settori monitorati	1	1	1	1	2	2
Giornate di censimento	1	1	1	1	2	2
Data svolgimento	03 set	30 ago	01 set	10 ago	6-10 ago	4-8 ago

Tabella 4: Parametri area monitorata e sforzo di ricerca

Pernice bianca *Lagopus mutus*

Conteggio Primaverile

Tecnica applicata

Il conteggio viene mediante punti di ascolto nel periodo compreso tra metà maggio e metà giugno, stagione in cui i maschi hanno un comportamento territoriale.

Gli operatori raggiungono entro le 4 del mattino (ora legale) le postazioni poste tra 2300 e 2800 m di quota e ascoltano le vocalizzazioni dei maschi. A partire dalle 6.30 effettuano una perlustrazione del settore assegnato per verificare la presenza di impronte, fatte o effettuare eventuali contatti visivi.

La superficie monitorata può variare annualmente a seconda delle condizioni di innevamento e del numero di operatori disponibili, ma le eventuali variazioni interessano solo i suoi confini esterni e si può definire una core-area indagata in modo costante dal 2005, di circa 400 ha. (Fig.5).

Le date in cui viene effettuato il monitoraggio possono variare in relazione alle precipitazioni e soprattutto alla condizioni di innevamento (Tab.6).

Cadenza: monitoraggio annuale, viene ripetuto solo in caso di condizioni meteorologiche avverse. Nella primavera 2007 il conteggio non è stato effettuato a causa di un'alluvione che ha investito le Alpi Cozie torinesi e che ha distrutto la strada di accesso alla Val Troncea

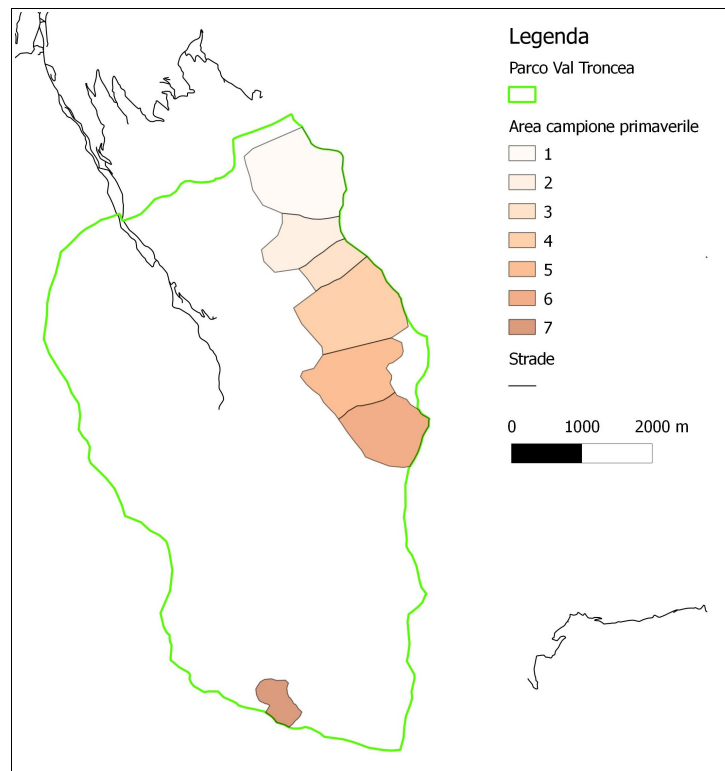


Figura 5 :Area campione primaverile

Risultati

I parametri rilevati descrivono una popolazione sostanzialmente stabile, con una densità compresa tra 2 e 3.6 maschi ogni 100 ha (Fig.6 Tab.5). I valori più bassi (2005, 2009) sono probabilmente da addebitarsi alla prolungata persistenza dello strato nevoso su gran parte dell'area campione e alla conseguente difficoltà di movimentazione degli operatori più che a una reale contrazione delle specie monitorata.

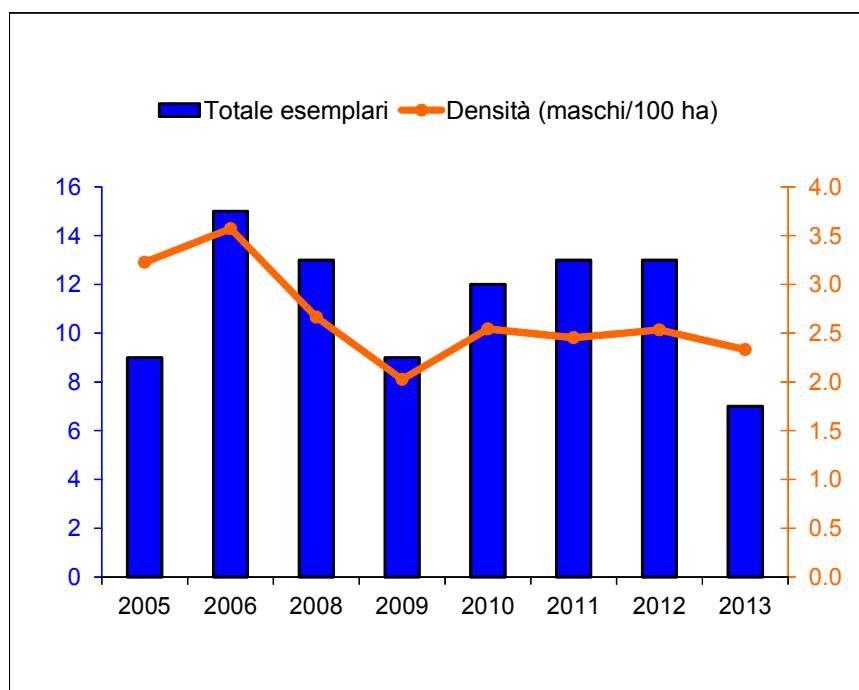


Figura 6: Dinamica di popolazione primaverile 2005-2013

	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Totale esemplari	9	15	13	9	12	13	13	7
Maschi visti in coppia	0	2	0	0	1	0	1	0
Maschi soli	9	11	12	8	9	13	11	7
Maschi solo sentiti	9	11	12	8	8	13	9	7
Maschi totali (maschi+0.5 x indeterminati)	9	13	12.5	9.5	10.5	13	12	7
Femmine	0	2	0	0	1	0	1	0
Coppie	0	2	0	0	1	0	1	0
Indeterminati	0	0	1	1	1	0	0	0
Densità (maschi/100 ha)	3.2	3.6	2.7	2	2.5	2.5	2.5	2.3

Tabella 5: Parametri della popolazione

	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Area indagata (ha)	279	364	469	469	413	530	473.7	300
Settori monitorati	2	1	1	1	1	1	1	1
Giornate di censimento	1	1	1	1	1	1	1	1
Giornate/uomo	5	5	5	6	6	7	5	4
N. operatori	5	5	5	6	6	7	5	4
Pressione di osservazione (n. poste fisse/100 ha)	1.8	1.4	1.1	1.1	1.2	1.4	1.1	1.3
Data svolgimento	31 mag	29 mag	13 giu	21 giu	2 giu	14 giu	13 giu	12 giu

Tabella 6: Parametri area monitorata e sforzo di ricerca

Conteggio estivo

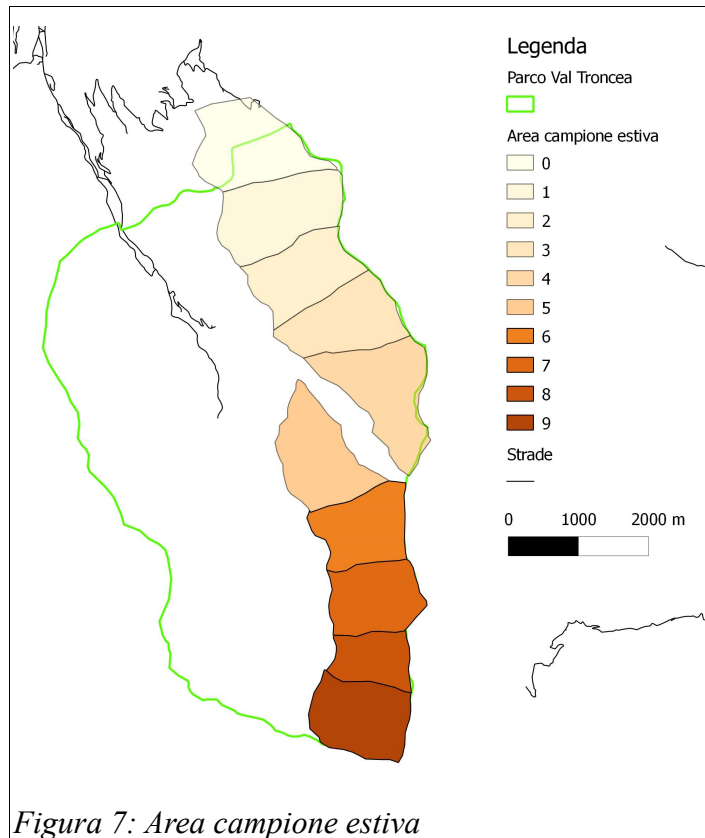
Tecnica applicata

Il conteggio viene effettuato con l'ausilio di cani da ferma appositamente dressati di comprovata affidabilità. Ogni settore viene percorso da valle verso monte da una squadra composta da un guardaparco (o operatore faunistico abilitato dal Parco con apposito corso di formazione) e 1-2 conduttori. Il numero degli ausiliari e dei conduttori varia a seconda della superficie del settore assegnato, ma non è mai superiore ai 2 conduttori per settore. (Fig.7).

La superficie indagata varia annualmente in base al numero di operatori disponibili, e può essere considerata unicamente come la superficie dei settori monitorati e non la reale superficie monitorata dai cani da ferma, parametro che è di complessa attribuzione (Tab.8).

Le date in cui viene eseguito il monitoraggio sono comprese tra la prima settimana di agosto e l'inizio di settembre, e possono variare in relazione alle condizioni meteorologiche e soprattutto alla disponibilità dei conduttori (Tab.8).

Cadenza: monitoraggio annuale, viene ripetuto solo in caso di condizioni meteorologiche avverse.



Risultati

I conteggi estivi sono stati effettuati su una superficie sempre più estesa, che a partire dal 2011 si è attestata intorno ai 1200 – 1300 ha (Tab.8). Il successo riproduttivo è variato nel corso degli anni (Fig.8), ma bisogna considerare, tra i fattori che possono influenzare questo parametro, la difficoltà di accesso da parte di conduttori e ausiliari alle aree frequentate da questo tetraonide.

Nei primi anni di conteggio le operazioni di campo sono state effettuate nell'ultima decade di agosto e nella prima di settembre, ma a partire dal 2010 il monitoraggio annuale è stato anticipato alla prima decade di agosto. Questo anticipo ha permesso agli operatori di determinare con maggior precisione il successo riproduttivo (pulli/adulti) e di azzerare il numero di uccelli indeterminati (Tabb.7-8).

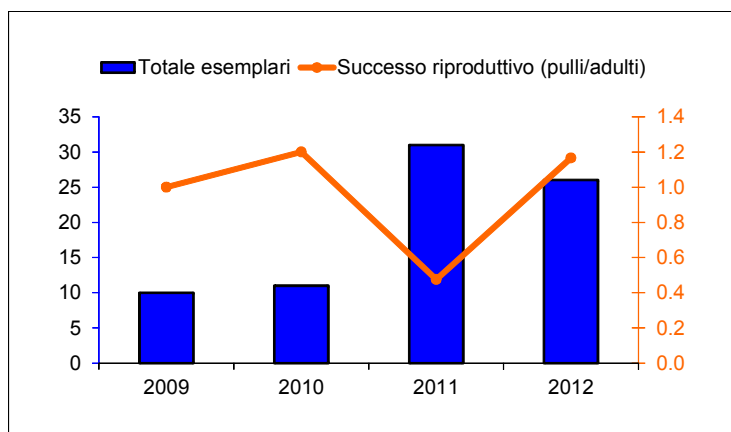


Figura 8: Dinamica di popolazione estiva 2009-2012

	2009	2010	2011	2012
Totale esemplari	10	11	31	26
Totale nidiate	1	3	4	3
Totale pulli	4	6	10	14
N° medio pulli/nidiata	4	2	2.5	4.7
Successo riproduttivo (pulli/adulti)	1	1.2	0.5	1.2
Totale adulti	4	5	21	12
Totale indeterminati	2	0	0	0

Tabella 7: Parametri della popolazione

	2009	2010	2011	2012
Area indagata (ha)	118	463	1237.2	1374.5
Settori monitorati	1	1	2	2
Giornate di censimento	1	1	2	2
Data di svolgimento	01 set	07 ago	6-10 ago	4-8 ago

Tabella 8: Parametri area monitorata e sforzo di ricerca

Fagiano di monte *Tetrao tetrix*

Conteggio primaverile

Tecnica applicata

Il conteggio viene mediante punti di ascolto nel periodo compreso tra l'ultima settimana di aprile e tutto il mese di maggio, periodo in cui i maschi hanno sono particolarmente contattabili durante le parate nuziali. (Tab.10).

Gli operatori raggiungono entro le 4.30 del mattino (ora legale) le postazioni poste tra 1950 e 2300 m di quota e ascoltano le vocalizzazioni dei maschi; a partire dalle 6.30 effettuano una perlustrazione del settore assegnato per verificare la presenza di impronte, fatte o effettuare eventuali contatti visivi.

La superficie monitorata può variare annualmente a seconda delle condizioni di innevamento e del numero di operatori disponibili, e si può definire un unico settore indagato in modo costante dal 1990 di circa 400 ha. (Fig.8).

Le date in cui viene effettuato il monitoraggio possono variare in relazione alle precipitazioni e soprattutto alla condizioni di innevamento (Tab.10).

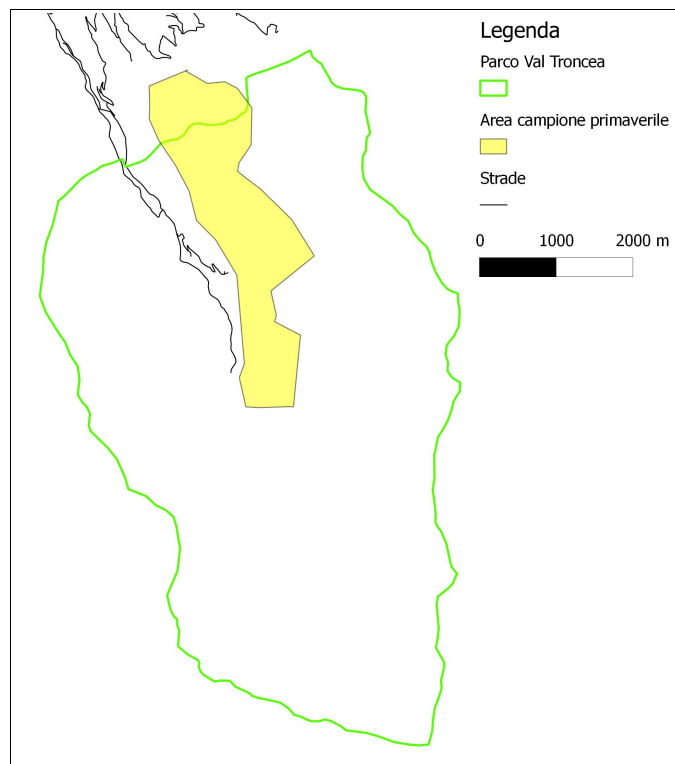


Figura 8: Area campione primaverile

Risultati

I parametri rilevati descrivono una popolazione soggetta a marcate fluttuazioni , con una densità compresa tra 3 e 10 maschi ogni 100 ha (Fig.9, Tab.9).

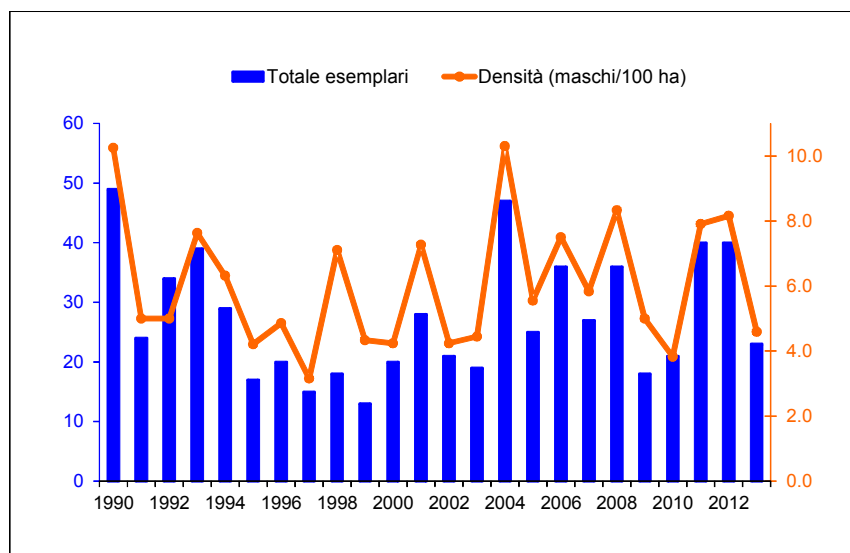


Figura 9: Dinamica di popolazione primaverile 1990-2013

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Totale esemplari	49	24	34	39	29	17	20	15	18	13	20	28
Maschi	41	20	19	29	24	16	17	12	15	13	14	24
Femmine	8	4	15	10	5	1	3	3	3	0	4	4
Indeterminati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Densità (maschi/100 ha)	10.3	5	5	7.6	6.3	4.2	4.9	3.2	7.1	4.3	4.2	7.3
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Totale esemplari	21	19	47	25	36	27	36	18	6	40	40	23
Maschi	14	16	34	20	27	21	30	18	0	31	32	18
Femmine	7	3	13	5	9	6	5	0	6	8	8	5
Indeterminati	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Densità (maschi/100 ha)	4.2	4.4	10.3	5.6	7.5	5.8	8.3	5	3.8	7.9	8.2	4.6

Tabella 9: Parametri della popolazione

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Area indagata (ha)	400	400	380	380	380	380	350	380	211	300	330	360
Settori monitorati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Giornate di censimento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Data svolgimento	3- mag	21- mag	13- mag	27- mag	4- mag	4- mag	3- mag	24- apr	5- mag	12- mag	3- mag	27- apr
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Area indagata (ha)	330	360	330	360	360	360	360	360	392	386	387	388
Settori monitorati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Giornate di censimento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Data svolgimento	15- mag	6- mag	12- mag	5- mag	4- mag	10- mag	30- apr	28- mag	18- mag	13- mag	10- mag	28- mag

Tabella 10: Parametri area monitorata e sforzo di ricerca

Conteggio estivo

Tecnica applicata

Il conteggio viene effettuato con l'ausilio di cani da ferma appositamente dressati di comprovata affidabilità. Ogni settore viene percorso da valle verso monte da una squadra composta da un guardaparco (o operatore faunistico abilitato dal Parco con apposito corso di formazione) e 1-2 conduttori. Il numero degli ausiliari e dei conduttori varia a seconda della superficie del settore assegnato, ma non è mai superiore ai 2 conduttori per settore. (Fig. 10).

La superficie indagata può variare annualmente in base al numero di operatori disponibili, e può essere considerata unicamente come la superficie dei settori monitorati e non la reale superficie monitorata dai cani da ferma, parametro che è di complessa attribuzione, ma è rimasta sostanzialmente stabile intorno ai 600 ha (Tab.12).

Le date in cui viene eseguito il monitoraggio sono comprese tra la l'ultima settimana di agosto e l'inizio di settembre, e in relazione alle precipitazioni e soprattutto alla disponibilità dei conduttori (Tab.12).

Cadenza: monitoraggio annuale, viene ripetuto solo in caso di condizioni meteorologiche avverse.

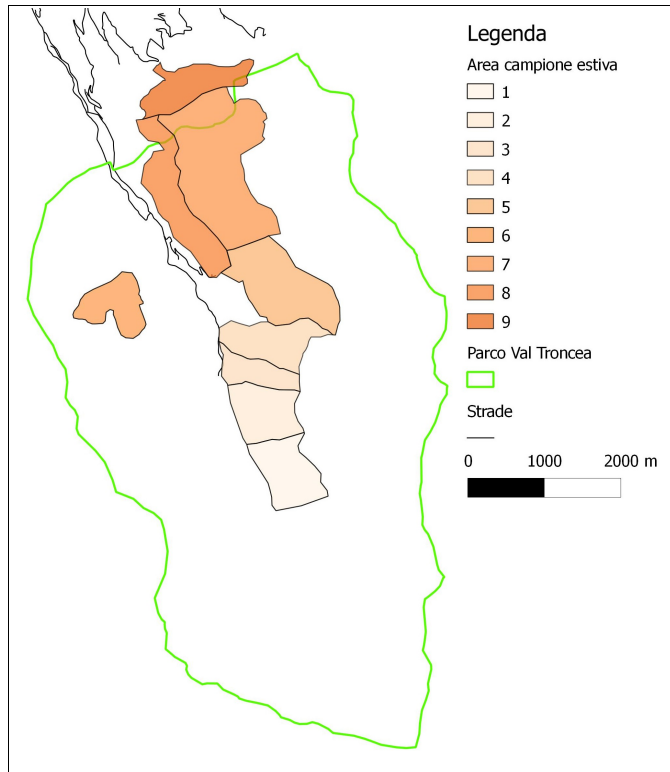


Figura 10: Area campione estiva

Risultati

La serie storica analizzata denota marcate fluttuazioni sia rispetto al totale dei fagiano, sia rispetto al successo riproduttivo, considerato come il rapporto tra pulli e il totale delle femmine (Fig.11, Tab.11).

Il conteggio estivo è stato sempre effettuato in un periodo in cui i pulli sono atti al volo (fattore che limita al massimo gli incidenti con i cani da ferma), ma che sono ancora ben distinguibili dagli adulti. Questo fattore ha permesso agli operatori di determinare con precisione il successo riproduttivo e di contenere il numero di uccelli indeterminati (Tab.11).

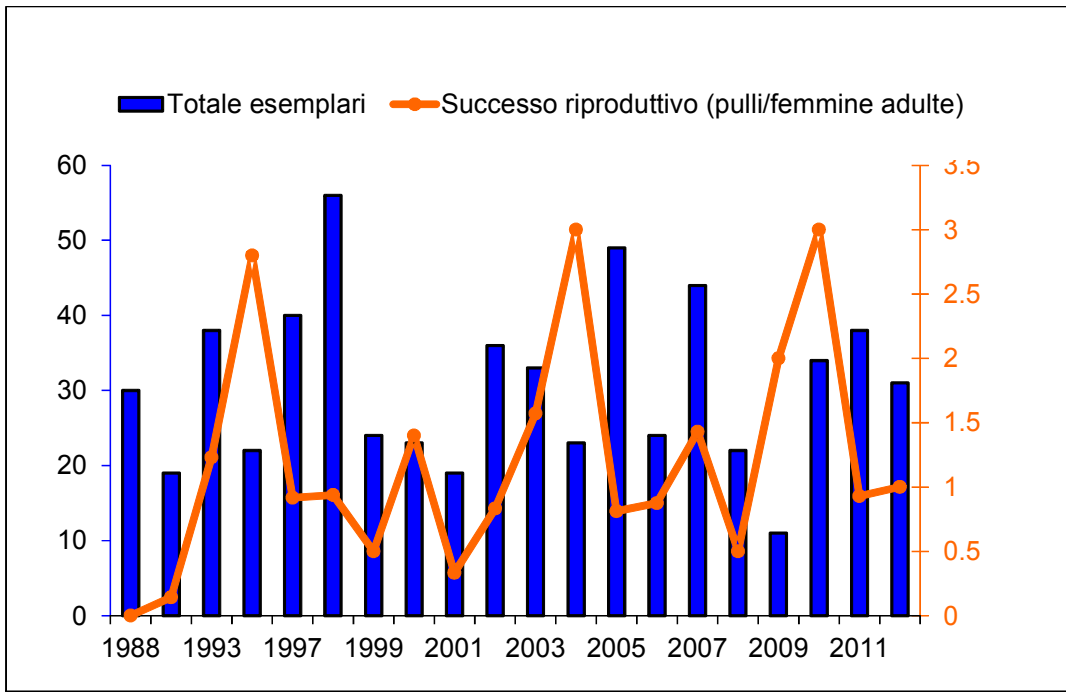


Figura 11: Dinamica di popolazione estiva 1988-2013

	1988	1992	1993	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Totale esemplari	30	19	38	22	40	56	24	23	19	36
Totale nidiate	0	1	3	3	3	8	2	2	1	6
Totale pulli	0	1	16	14	11	15	4	7	2	10
N. medio pulli/nidiata	0	1	5.3	4.7	3.7	1.9	2	3.5	2	1.7
Successo riproduttivo (pulli/femmine adulte)	0	0.1	1.2	2.8	0.9	0.9	0.5	1.4	0.3	0.8
Totale maschi adulti	8	11	9	3	17	16	11	9	9	9
Totale femmine adulte con nidiata	0	1	3	3	3	8	2	2	1	6
Totale femmine adulte senza nidiata	18	6	10	2	9	8	6	3	4	6
Totale femmine	18	7	13	5	12	16	8	5	6	12
Totale Indeterminati	4	0	0	0	0	9	1	2	2	5
Totale adulti	30	18	22	8	29	41	20	16	17	26
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Totale esemplari	33	23	49	24	44	22	11	34	38	31
Totale nidiate	4	1	4	3	7	1	1	5	5	5
Totale pulli	11	3	13	7	20	4	4	18	13	10
N. medio pulli/nidiata	2.8	3	3.3	2.3	2.9	4	4	3.6	2.6	2
Successo riproduttivo (pulli/femmine adulte)	1.6	3	0.8	0.9	1.4	0.5	2	3	0.9	1
Totale maschi adulti	11	17	19	7	8	10	5	10	11	11
Totale femmine adulte con nidiata	4	1	4	3	7	1	1	5	5	5
Totale femmine adulte senza nidiata	3	0	12	5	7	7	1	1	9	5
Totale femmine	7	1	16	8	14	8	2	6	14	10
Totale Indeterminati	4	2	1	2	2	0	0	0	0	0
Totale adulti	22	20	36	17	24	18	7	16	25	21

Tabella 11: Parametri della popolazione

	1988	1992	1993	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Area indagata (ha)	550	550	600	400	600	550	600	550	550	671
Settori monitorati	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Giornate di censimento	22	2	2	3	2	1	1	1	1	1
Data svolgimento	03-04 -set	4-set	25- ago	10-12- 16-set	02-09- set	27- ago	25- ago	29- ago	6-set	31- ago
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Area indagata (ha)	671	671	523	600	671	671	658	515	633	600
Settori monitorati	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
Giornate di censimento	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
Data svolgimento	27- ago	25- ago	27- ago	26- ago	25- ago	26- ago	26- ago	24/ago 8/set	24/ago 10/set	22- ago

Tabella 12: Parametri area monitorata e sforzo di ricerca