

Rilevamento dei danni causati dagli ungulati selvatici alla rinnovazione boschiva

Sottoceneri 2005



aprile 2006



GECOS

Gecos sagl
Via Cantonale
6595 Riazzino

Tel. +41 91 760 90 08
Fax. +41 91 760 90 09
info@gecos.ch

INDICE

<u>1</u>	<u>INTRODUZIONE</u>	<u>2</u>
<u>2</u>	<u>METODOLOGIA</u>	<u>3</u>
2.1	CLASSIFICAZIONE DEI DANNI	3
2.2	ZONE DI RILEVAMENTO	4
2.3	SISTEMA DI RILEVAMENTO	4
2.3.1	AREE DI SAGGIO	4
2.3.2	INTENSITÀ DEI DANNI	5
2.4	LETTURA DEI RISULTATI	6
<u>3</u>	<u>RISULTATI E ANALISI</u>	<u>7</u>
3.1	INTENSITÀ DEI DANNI 2005 NEL SOTTOCENERI	7
3.2	VALLE DI MUGGIO	10
3.3	SERPIANO	12
3.4	MONTE MONDINI	14
3.5	VAL COLLA	16
3.6	ISONE	18
<u>4</u>	<u>CONCLUSIONI</u>	<u>20</u>
<u>5</u>	<u>BIBLIOGRAFIA</u>	<u>21</u>
	<u>ALLEGATI</u>	<u>22</u>

1 Introduzione

In seguito alle segnalazioni di danni localmente molto gravi alla rinnovazione boschiva causati dagli ungulati selvatici quali il camoscio, il capriolo ed il cervo, e cosciente della funzione protettiva preponderante dei boschi nel sud delle Alpi, nel 1994 l'Ufficio selvicoltura della Sezione forestale cantonale diede avvio alle campagne di monitoraggio di questi danni in diverse regioni o distretti del Canton Ticino (Leventina, Blenio, Riviera - Bellinzonese, Locarnese – Vallemaggia, Sottoceneri). La campagna di rilevamenti 2005 nel Sottoceneri s'inserisce nel terzo inventario di rilevamenti e segue il primo inventario del 1994-1997 ed il secondo del 2000-2001; da notare che per quanto riguarda il terzo inventario è già stato eseguito il rilevamento dei danni nel Locarnese – Vallemaggia (2002).

Il rilevamento dei danni causati dagli ungulati selvatici è basato sulla determinazione dell'intensità del danno di Eiberle & Nigg (1987), metodologia internazionalmente riconosciuta per la valutazione del danno annuale generato dagli ungulati selvatici alla rinnovazione boschiva. Dove la mancanza totale di pianticelle impedisce la valutazione del danno, possono venir posate delle recinzioni di controllo, aspetto, quest'ultimo, non preso in considerazione in questo lavoro poiché curato da altri operatori.

Nel Sottoceneri sono state svolte finora tre campagne: la prima nelle zone di Serpiano, Monte Mondini e Isona (1997), la seconda nelle zone di Serpiano, Isona, Val Colla e Valle di Muggio (2001) e la terza in tutte le 5 zone citate (2005).

Gli obiettivi principali della campagna di rilevamenti 2005 nel Sottoceneri sono:

1. determinare l'intensità dei danni per specie e la sua evoluzione per ogni zona di rilievo;
2. determinare l'evoluzione della quantità di ringiovanimento per ogni zona di rilievo;
3. determinare l'intensità dei danni per i tipi di bosco principali e per le classi d'altezza;
4. valutare l'evoluzione dell'intensità dei danni in rapporto alle situazioni rilevate in precedenza.

Il mandato è stato realizzato con la supervisione dell'ing. Giorgio Moretti (Capo ufficio selvicoltura e Demanio) e dell'ing. Nicola Petrini (ingegnere forestale indipendente, operatore responsabile per il primo ed il secondo inventario).

2 Metodologia

2.1 Classificazione dei danni

Gli ungulati selvatici procurano diversi tipi di danni alle piante del bosco. Di seguito viene brevemente riassunto quanto ampiamente illustrato nelle relazioni tecniche delle scorse campagne:

Danno da morsicatura

Vengono asportate gemme e germogli di rami ed apici. Il danno è molto più grave quando colpisce l'apice terminale dell'albero in quanto provoca la formazione di biforcazioni o, se ripetuto nel tempo, impedisce lo sviluppo verticale della pianta. L'inventario dei danni causati dalla selvaggina prende in considerazione unicamente il danno all'apice terminale.

Danno da sfregamento

Avviene quando l'animale cerca di liberare le corna dal basto. È un danno il più delle volte letale per le piante, che non riescono a rimarginare le ferite provocate in questo modo: la ferita provocata dallo sfregamento provoca infatti l'eliminazione della corteccia e del cambio su gran parte della circonferenza del fusto e, di conseguenza, porta spesso alla morte della pianticella danneggiata. Questo tipo di danno è meno frequente rispetto al precedente.

Scortecciamento

Tra la fine del mese di marzo e l'inizio del mese d'aprile soprattutto il cervo passa da un'alimentazione invernale limitata all'essenziale, ad una più ricca, necessaria per le sue nuove attività. In questo periodo il cervo ha bisogno di alimenti ricchi di cellulosa che trova nella corteccia delle piante. Il danno da scortecciamento è tipico di questo periodo e colpisce piante che di solito non superano lo stadio di sviluppo della perticaia (\varnothing 20 cm). Il danno può essere molto grave se, in questo periodo critico, l'erba viene ricoperta improvvisamente da una nevicata tardiva. In questo caso il cervo ricorre in prevalenza a corteccia e germogli per soddisfare il suo fabbisogno alimentare e può provocare danni molto ingenti al bosco.

2.2 Zone di rilevamento

Le zone di rilevamento della campagna 2005 sono situate tutte nel Sottoceneri e corrispondono a quelle già rilevate negli anni scorsi. Ogni zona di rilevamento è stata in origine scelta per l'urgenza di rinnovamento dei soprassuoli, per l'idoneità ai rilevamenti (comprensori sufficientemente ampi e facilmente raggiungibili anche in zone impervie) e per l'assenza di capre (i danni caprini e degli ungulati sono difficilmente differenziabili).

Zona	Altitudine	Tipologie forestali	Superficie	Saggi
Valle di Muggio	600 – 1'240 m s/M	Faggete montane (50%), Castagneti (25%), Latifoglie miste, ostrieti (25%)	729 ha	53 (a 333 m)
Serpiano	580 – 1'100 m s/M	Faggete collinari (15%), Castagneti (25%), Latifoglie miste, ostrieti (60%)	698 ha	86 (a 285 m)
Mondini	360 – 820 m s/M	Faggete collinari (25%), Castagneti (60%), Latifoglie miste, roverine (15%)	402 ha	63 (a 285 m)
Valcolla	1'100 – 1'540 m s/M	Faggete montane (95%), Latifoglie miste (5%)	394 ha	33 (a 250 m)
Isona	730 – 1'800 m s/M	Faggete montane (70%), Castagneti, roverina (10%), Conifere, pioniere (20%)	1'423 ha	49 (a 370 m)

Tabella 1: Elenco delle zone di rilevamento della campagna 2005.

2.3 Sistema di rilevamento

Il sistema di rilevamento dei danni causati dagli ungulati selvatici è basato su un campionamento in aree di saggio a centro temporaneo ed ha lo scopo di stabilire l'intensità dei danni per ogni zona di rilevamento. I rilevamenti sono stati eseguiti da fine luglio a fine ottobre 2005 con i formulari di rilevamento già utilizzati per le precedenti campagne. Oltre ai dati riguardanti l'intensità dei danni, sono pure state raccolte informazioni inerenti il danno complessivo da parte della selvaggina, il tipo di stazione, la stabilità e la vitalità del bosco, i pericoli ed eventuali danni biotici e abiotici.

2.3.1 Aree di saggio

Le aree di saggio sono scelte in base ad un reticolo posto in modo aleatorio sulla carta topografica 1: 25'000. Visto che per ogni zona della presente campagna si tratta di rilevamenti ripetuti, sono state riprese le griglie di rilevamento già usate in precedenza. I punti che si trovano su superfici boscate o in fase di rimboschimento vengono dapprima raggiunti dall'operatore con l'ausilio della CN 1: 25'000 e dell'altimetro, e poi analizzati (salvo casi particolari come le aree di saggio particolarmente impervie e pericolose, le aree di saggio con tracce evidenti di capre e le aree di saggio senza ringiovanimento). Le aree di saggio sono di tipo circolare ed hanno un raggio di 4 m, all'interno del quale la raccolta dei dati procede dal centro verso l'esterno dell'area. Sono quindi classificate prima le piante che si trovano da 0 a 1 m dal centro dell'area, poi quelle che si trovano da 1 a 2 m, da 2 a 3 m ed infine quelle da 3 a 4 m dal centro. I rilevamenti interessano tutte le piante appartenenti a classi d'altezza variabili da un minimo di 10 cm ad un massimo di 160 cm. Per motivi di ottimizzazione statistica il numero massimo di piante rilevate per specie è stato fissato a 10 unità.

2.3.2 Intensità dei danni

L'intensità dei danni è un parametro internazionalmente riconosciuto per valutare il danno annuale causato dagli ungulati selvatici ed è definita come la percentuale di piante rispetto al numero totale di piante per zona il cui getto o germoglio terminale è stato asportato dalla selvaggina tramite morsicatura nel corso dell'anno precedente il campionamento. Il rilevamento è stato eseguito nell'estate 2005, pertanto l'intensità dei danni è stata rilevata classificando come danneggiate solo quelle piante che avevano subito la morsicatura della parte terminale nel corso dell'autunno-inverno 2004-2005 o della primavera 2005. L'intensità dei danni è un criterio dinamico, che permette di seguire costantemente l'evolversi della situazione e di verificare eventuali variazioni dei danni sia a livello locale sia regionale. Di conseguenza è anche un ottimo mezzo di controllo dell'efficacia delle misure messe in atto per arginare i danni dovuti agli ungulati. Essendo un criterio di valutazione dinamico, necessita però di essere ripetuto a scadenze regolari. Per questo motivo nella presente campagna i rilevamenti si sono ripetuti esclusivamente in aree del Sottoceneri già rilevate in precedenza. In base all'intensità dei danni, Eiberle & Nigg (1987) fissano, per le principali specie arboree, delle soglie limite che, per garantire la riuscita della rinnovazione, non vanno superate.

Specie	Faggio*	Frassino	Acero	Sorbo ucc.*	Quercia*	Abete bianco	Abete rosso	Castagno**
Soglia limite	20%	35%	30%	30%	20%	9%	12%	25%

Tabella 2: Soglie limite dell'intensità dei danni secondo Eiberle & Nigg (1987).

* Le soglie limite di faggio, sorbo degli uccellatori e quercia sono state definite da Rüegg (2005ab).

** La soglia limite del castagno è stata stimata da noi in base all'andamento della sua crescita e ai valori delle altre specie.

2.4 Lettura dei risultati

Il risultato finale della valutazione statistica è un valore percentuale medio accompagnato da un valore che fissa l'intervallo di confidenza, vale a dire l'intervallo entro il quale si situa, con una probabilità del 95%, il valore reale dell'intensità dei danni per l'intera zona di rilevamento.

Si parla di intensità dei danni

- “superiore alla soglia limite di Eiberle & Nigg” quando l'intervallo di confidenza si trova completamente al di sopra di questa soglia.
- “nell'ambito della soglia limite di Eiberle & Nigg” quando la soglia si trova nell'intervallo di confidenza.
- “inferiore alla soglia limite di Eiberle & Nigg” quando l'intervallo di confidenza si trova completamente al di sotto di questa soglia.

Poniamo ad esempio che l'intensità del danno per il frassino si situi all' $11\% \pm 4\%$; ciò significa che per il campione di frassino rilevato, l'intensità è dell'11%, e, per l'intera popolazione di frassino della zona considerata, si può ragionevolmente ritenere che l'intensità si situi tra il 7% ed il 15%. La soglia limite fissata da Eiberle & Nigg per questa specie arborea è del 35%; ed in questo caso quindi il valore rilevato è inferiore alla soglia.

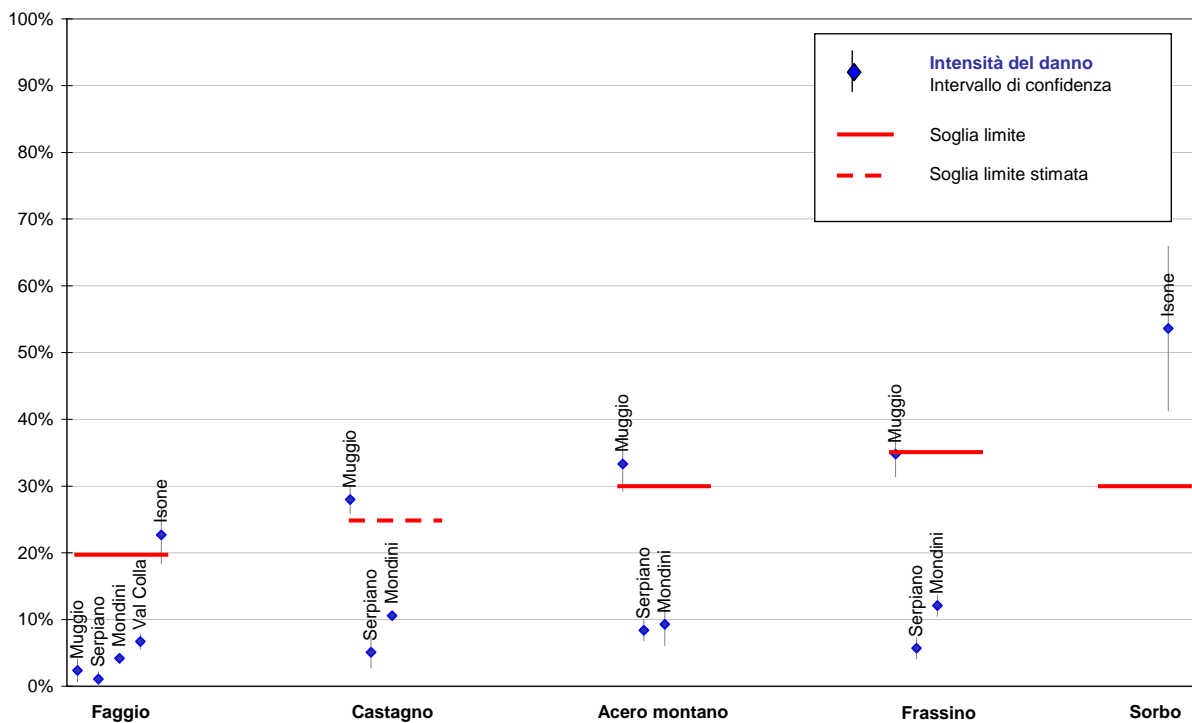
I valori di intensità per le specie che presentano ampi intervalli di confidenza, o che non ne presentano affatto poiché non calcolabili, non possono essere considerati validi indicatori per la zona esaminata. L'attendibilità dei risultati dipende dal grado d'omogeneità dei danni sul territorio, dalla quantità d'aree di saggio e dal numero di piante presenti; in genere, più il danno è omogeneo e più la specie è diffusa, minore risulta l'ampiezza degli intervalli di confidenza.

3 Risultati e analisi

3.1 Intensità dei danni 2005 nel Sottoceneri

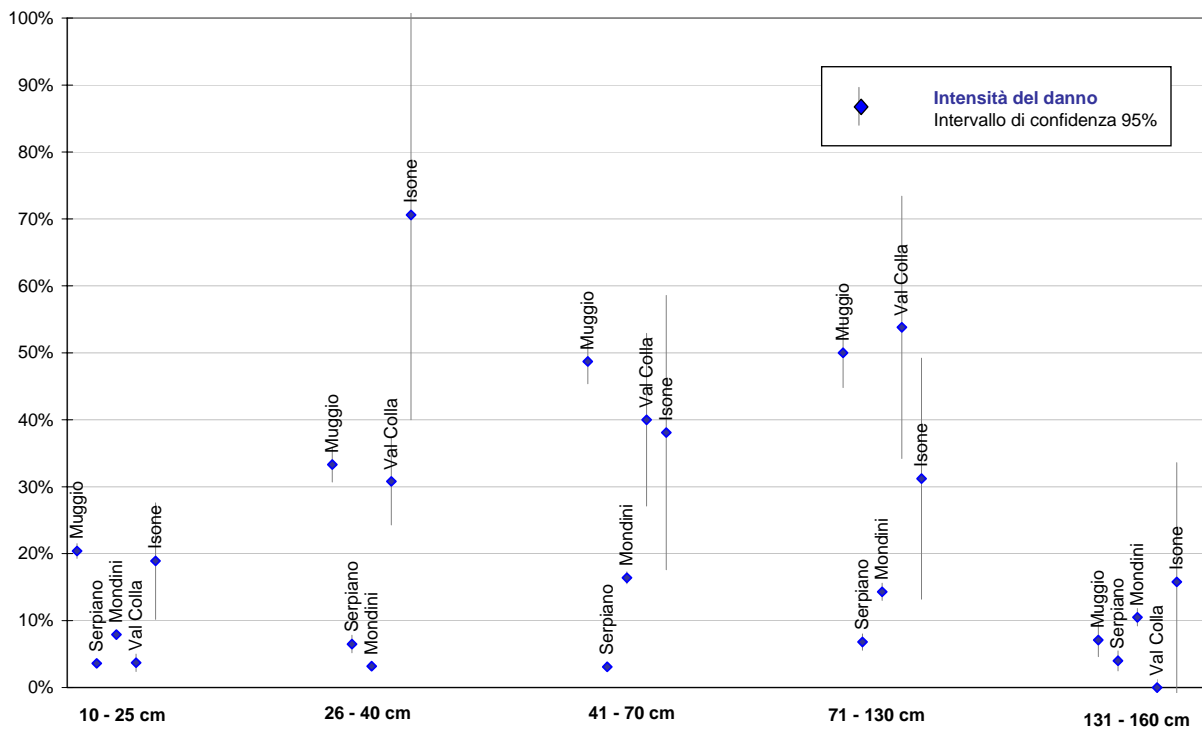
L'intensità dei danni nel Sottoceneri è generalmente inferiore alle soglie limite per le principali specie arboree rilevate (vedi Grafico 1). Valori superiori o nell'ambito della soglia limite si sono individuate nelle zone di Isona e della Valle di Muggio. Per quanto riguarda le specie più appetite si può notare una certa preferenza per castagno, frassino, acero montano e sorbo degli uccellatori rispetto al faggio.

Grafico 1: Intensità dei danni 2005 per specie arborea.



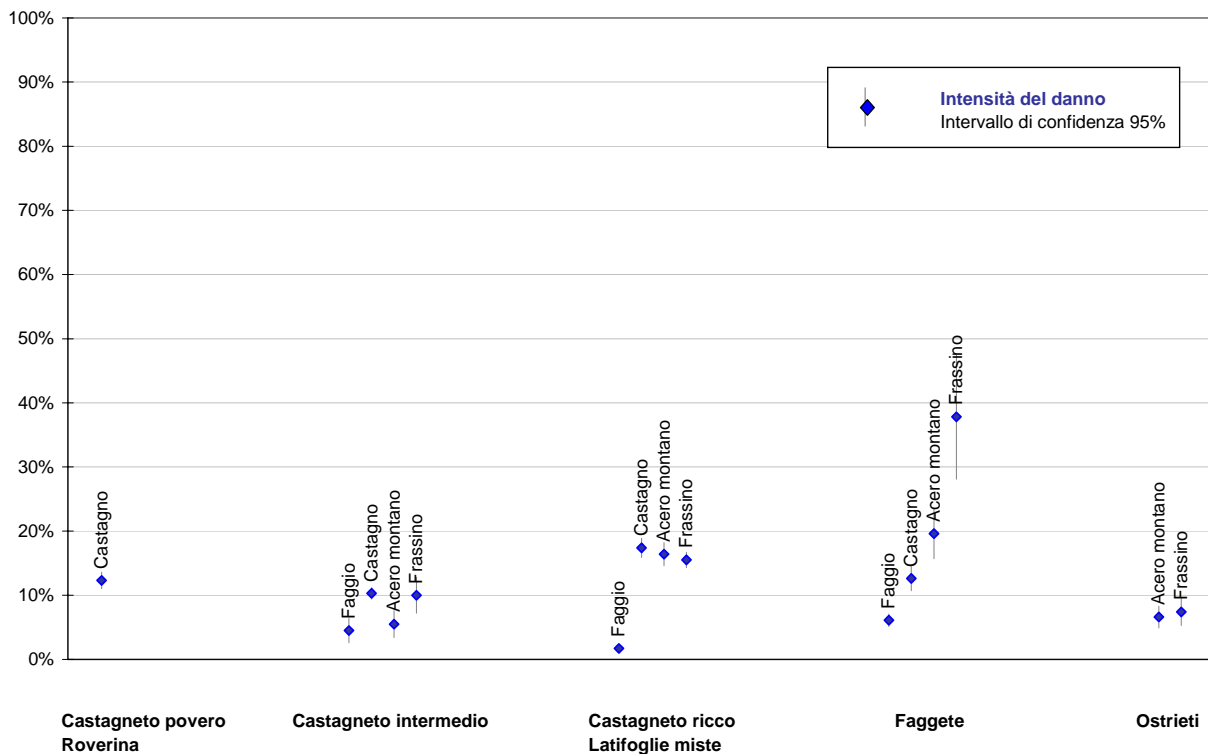
L'intensità dei danni è stata pure calcolata per classe d'altezza (vedi Grafico 2). Oltre ad Isona e la Valle di Muggio, anche per la Val Colla risultano dei valori alti in modo particolare per le classi d'altezza da 26 a 130 cm. I valori generalmente bassi dell'intensità del danno della classe d'altezza da 10 a 25 cm, sono in parte da attribuire alla forte produzione che si è potuta osservare quest'anno per il faggio, con molte plantule primaticcie che in poco tempo hanno raggiunto i 10 cm d'altezza. I valori bassi della classe d'altezza da 131 a 160 cm sono invece probabilmente da attribuire alla maggiore difficoltà nel raggiungere la gemma apicale da parte degli ungulati (capriolo in modo particolare).

Grafico 2: Intensità dei danni 2005 per classe d'altezza.



Infine è interessante osservare come l'intensità dei danni sia tendenzialmente maggiore nei tipi di bosco su stazioni più ricche (faggete, castagneti ricchi e latifoglie miste), in modo particolare per quanto riguarda il frassino, l'acero montano ed il castagno (vedi Grafico 3). Per quanto riguarda le faggete questa tendenza è probabilmente da ricondurre al fatto che le gemme maggiormente appetitose di frassino e acero di monte siano qui scarse e di conseguenza molto più a rischio. Per quanto riguarda le altre stazioni ricche si potrebbe pensare ad una scelta ben precisa degli ungulati nel scegliere le stazioni con maggior abbondanza di ringiovanimento. Questo tema meriterebbe un approfondimento particolare, magari nell'ambito di un futuro lavoro di ricerca.

Grafico 3: Intensità dei danni 2005 per tipi di bosco.

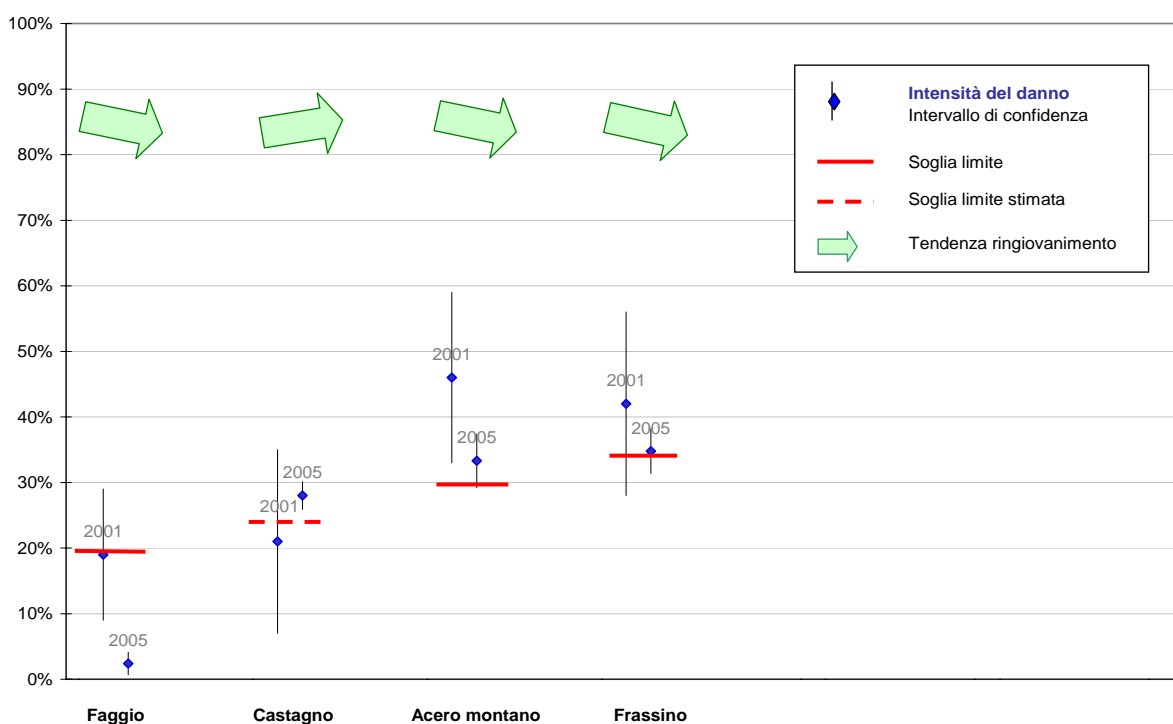


3.2 Valle di Muggio

Il comprensorio del Monte Generoso è sostanzialmente isolato dal resto del territorio del Canton Ticino, a causa delle esistenti barriere naturali (lago Ceresio) ed antropiche (autostrada ed agglomerazione di Chiasso e Mendrisio). Nonostante la presenza di vago pascolo caprino in parte del comprensorio d'indagine¹, è importante continuare il monitoraggio anche in futuro per tenere sotto controllo l'evoluzione della rinnovazione boschiva. Secondo l'Ufficio caccia e pesca (vedi allegato 7), in questo comprensorio le popolazioni di camoscio, cervo e capriolo sono stabili (diminuzione possibile per quanto riguarda il capriolo).

Nella zona della Valle di Muggio sono state rilevate le seguenti specie: faggio, castagno, acero montano, frassino, agrifoglio e acero campestre. Per quanto riguarda l'acero campestre e l'agrifoglio si conferma, rispetto al 2001, un'intensità dei danni alta; non si approfondisce ulteriormente l'analisi su queste specie poiché presenti in pochi saggi, per la mancanza di valori soglia e soprattutto perché meno rilevanti per la stabilità futura di questi boschi rispetto alle altre specie, sebbene importanti dal punto di vista ecologico. Da notare che durante i giorni di rilevamento sono stati visti 2 cervi.

Grafico 4: Intensità dei danni degli ungulati selvatici in Valle di Muggio (vedi allegato 2).



Intensità dei danni 2005

¹ I caprini censiti nel 2002 nei Comuni di Bruzella, Caneggio e Sagno sono 40 capi (USTAT 2003). L'evoluzione delle popolazioni di ovidi (caprini e ovini) negli stessi Comuni è drasticamente diminuita negli ultimi 20 anni, passando dai 176 capi del 1988 ai 73 capi del 2002 (dati interni forniti dalla Regione Valle di Muggio).

L'intensità dei danni del faggio è chiaramente inferiore alla soglia limite, l'intensità dei danni dell'acero montano e del frassino sono nell'ambito della soglia e l'intensità dei danni del castagno è superiore alla soglia.

Evoluzione dell'intensità dei danni 2001 - 2005

L'intensità del danno è diminuita per quanto riguarda il faggio, l'acero montano ed il frassino, mentre è leggermente aumentata per quanto riguarda il castagno.

Evoluzione della densità del ringiovanimento naturale 2001 - 2005

Generalmente rigoglioso e ricco di specie, in modo particolare al di fuori delle faggete. Si osserva un leggero aumento del ringiovanimento del castagno ed una leggera diminuzione del ringiovanimento di faggio, acero montano e frassino.

Situazione degli ungulati (comunicazione UCP)

Le popolazioni di cervo e capriolo sono da considerarsi stabili grazie alle possibilità di prelievo venatorio.

Bilancio

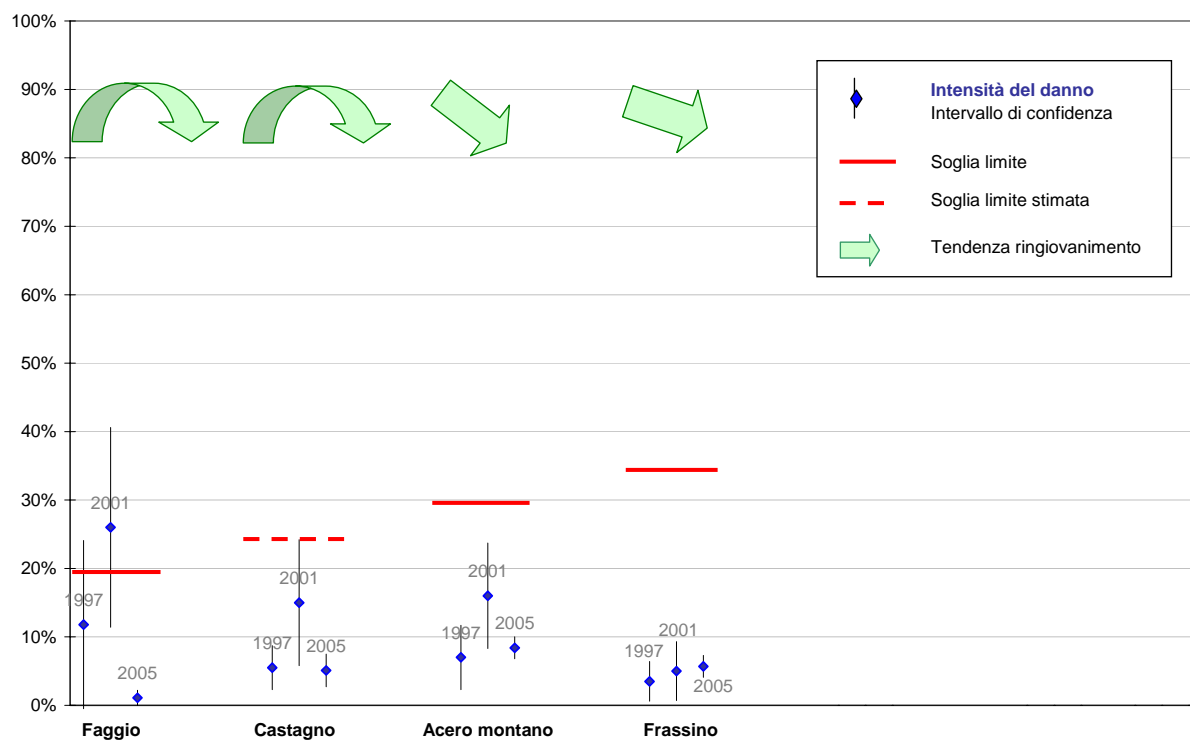
Il ringiovanimento rimane generalmente rigoglioso e ricco di specie. Vi è una tendenza generale di diminuzione dell'intensità dei danni, ora inferiore alla soglia limite per quanto riguarda il faggio. Per garantire la continuità del ringiovanimento naturale è però necessario che nei prossimi anni i valori dell'intensità dei danni diminuiscano ulteriormente, mantenendo il livello di pressione venatoria almeno uguale a quello attuale.

3.3 Serpiano

Analogamente al comprensorio del Monte Generoso, il Monte S. Giorgio è separato dal resto del territorio del Cantone. Secondo l'Ufficio caccia e pesca (vedi allegato 7), in questo comprensorio le popolazioni di cervo e capriolo sono stabili (diminuzione possibile per quanto riguarda il capriolo). Per quanto riguarda il camoscio, non si segnala la sua presenza.

I boschi di Serpiano sono ricchi di specie e presentano un sottobosco molto ricco e variegato, con un'offerta alimentare abbondante e la presenza di numerose radure di qualità. Nella zona di Serpiano sono state rilevate le seguenti specie: faggio, castagno, acero montano e frassino, presenti in numero sufficiente per garantire la qualità dei dati. Durante i giorni di rilevamento è stato visto solamente un branco di cinghiali.

Grafico 5: Intensità dei danni degli ungulati selvatici a Serpiano (vedi allegato 3).



Intensità dei danni 2005

L'intensità dei danni del faggio, dell'acero montano, del castagno e del frassino è chiaramente inferiore alla soglia limite.

Evoluzione dell'intensità dei danni 1997 - 2001 – 2005

L'intensità del danno è diminuita drasticamente rispetto al 2001 per quanto riguarda il faggio, il castagno e l'acero montano, ed è ritornata ai valori del 1997. L'intensità del danno del frassino è rimasta invece più o meno costante sull'arco delle tre campagne.

Evoluzione della densità del ringiovanimento naturale 1997 - 2001 - 2005

Generalmente rigoglioso e ricco di specie, in modo particolare al di fuori delle faggete. Si osserva però una leggera diminuzione del ringiovanimento di faggio, castagno e frassino ed una diminuzione importante del ringiovanimento di acero montano.

Bilancio

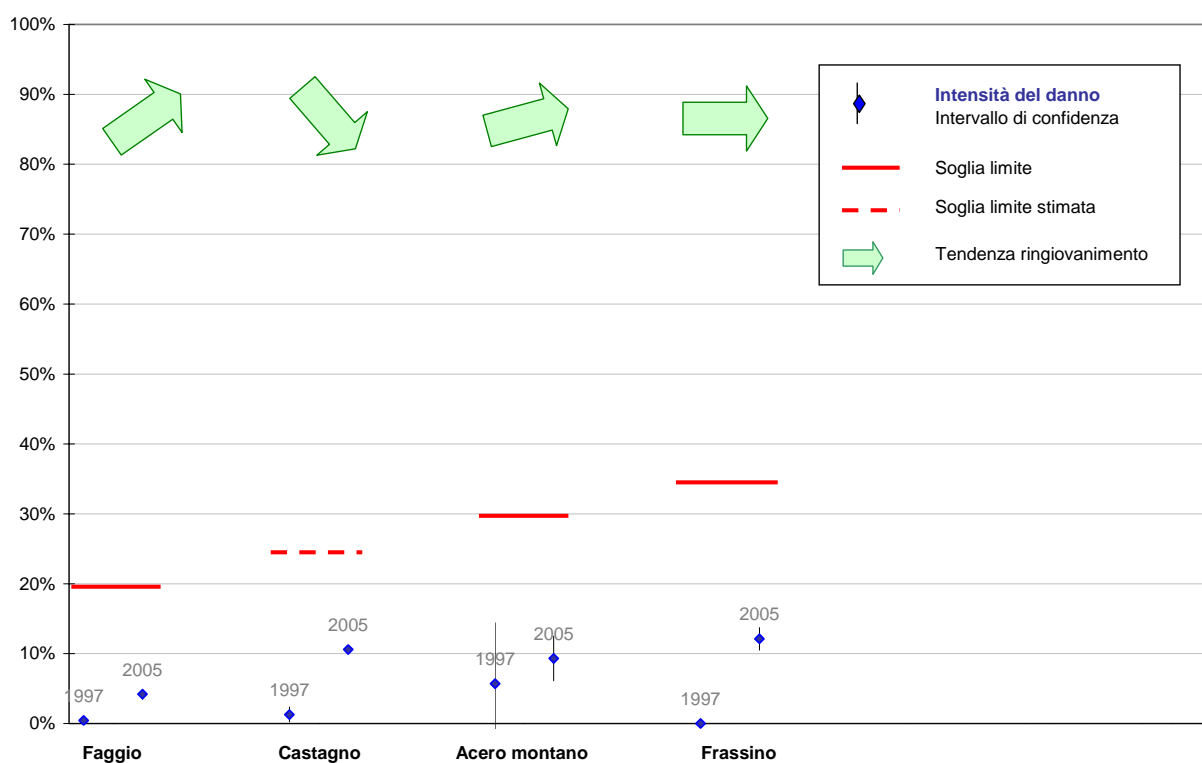
Il ringiovanimento rimane generalmente rigoglioso e ricco di specie. Vi è una tendenza generale di diminuzione dell'intensità del brucamento, ora inferiore alle soglie limite per tutte le specie rilevate. Per garantire la continuità del ringiovanimento naturale è però necessario che nei prossimi anni i valori dell'intensità dei danni rimangano su questi livelli. La tendenza in diminuzione della densità del ringiovanimento è invece probabilmente da ricondurre ai boschi sempre più chiusi che non favoriscono lo sviluppo delle giovani piantine.

3.4 Monte Mondini

Questa zona di rilevamento rappresenta uno spazio vitale molto vasto che comprende in modo particolare il Malcantone. Secondo l'Ufficio caccia e pesca (vedi allegato 7), in questo comprensorio le popolazioni di cervo e capriolo sono aumentate, ma tenuto conto dell'aumento dei prelievi negli ultimi anni le popolazioni dovrebbero stabilizzarsi. Per quanto riguarda il camoscio, le popolazioni sono generalmente stabili.

Nella zona di rilevamento del Monte Mondini sono state rilevate le seguenti specie: faggio, castagno, acero montano e frassino. Durante i giorni di rilevamento è stato visto solo 1 capriolo.

Grafico 6: Intensità dei danni degli ungulati selvatici sul Monte Mondini (vedi allegato 4).



Intensità dei danni 2005

L'intensità dei danni del faggio, dell'acero montano, del castagno e del frassino sono chiaramente inferiori alla soglia limite.

Evoluzione dell'intensità dei danni 1997 – 2005

L'intensità del danno è aumentata rispetto al 1997 per tutte le specie rilevate, ma si trova ancora ampiamente al di sotto delle soglie limite.

Evoluzione della densità del ringiovanimento naturale 1997 - 2005

Generalmente rigoglioso e ricco di specie. Oltre ad un aumento del ringiovanimento del faggio e del acero montano, si osserva una diminuzione del ringiovanimento di castagno.

Bilancio

Il ringiovanimento rimane generalmente rigoglioso e ricco di specie. L'intensità dei danni si mantiene sotto le soglie limite; si può però notare una tendenza generale di aumento dell'intensità dei danni, in concomitanza con l'aumento delle popolazioni di cervo e capriolo, che potrebbe a medio-lungo termine causare dei problemi al ringiovanimento stesso. Per garantire la continuità del ringiovanimento naturale è quindi necessario che nei prossimi anni i valori dell'intensità dei danni non aumentino ulteriormente.

3.5 Val Colla

Questa zona di rilevamento è situata in uno spazio vitale molto vasto che comprende le Valli di Lugano ed il Bellinzonese (sponda sinistra del fiume Ticino). Secondo l'Ufficio caccia e pesca (vedi allegato 7), in questo comprensorio le popolazioni di cervo e capriolo sono stabili con tendenza alla diminuzione, e potrebbero diminuire ulteriormente a conseguenza della facilità di accesso e della crescente urbanizzazione. Per quanto riguarda il camoscio, le popolazioni sono generalmente stabili.

Questa zona era stata presa in considerazione per la seconda campagna di rilevamenti con lo scopo di monitorare al meglio gli eventuali spostamenti verso sud degli ungulati, rispetto ad Isona. Nella zona di rilevamento della Val Colla sono state rilevate le seguenti specie: faggio, acero montano, frassino e sorbo degli uccellatori. Per quanto riguarda l'acero montano, il frassino ed il sorbo ci limitiamo a segnalare una diminuzione del ringiovanimento ed un'intensità dei danni relativamente alta; non ci dilunghiamo maggiormente su queste specie poichè presenti in pochi saggi.

Grafico 7: Intensità dei danni degli ungulati selvatici in Val Colla (vedi allegato 5).



Intensità dei danni 2005

L'intensità dei danni del faggio è chiaramente inferiore alla soglia limite.

Evoluzione dell'intensità dei danni 2001 - 2005

L'intensità del danno è diminuita rispetto al 2001 per la specie rilevata (faggio) e si trova ora ampiamente al di sotto della soglia limite.

Evoluzione della densità del ringiovanimento naturale 2001 - 2005

Trattandosi prevalentemente di faggete, il sottobosco è generalmente molto povero. Si osserva però un leggero aumento del ringiovanimento del faggio.

Situazione degli ungulati (comunicazione UCP)

Le popolazioni di cervo e capriolo sono stabili, con tendenza alla diminuzione in considerazione delle facilità d'accesso (=elevata pressione venatoria) e della crescente urbanizzazione..

Bilancio

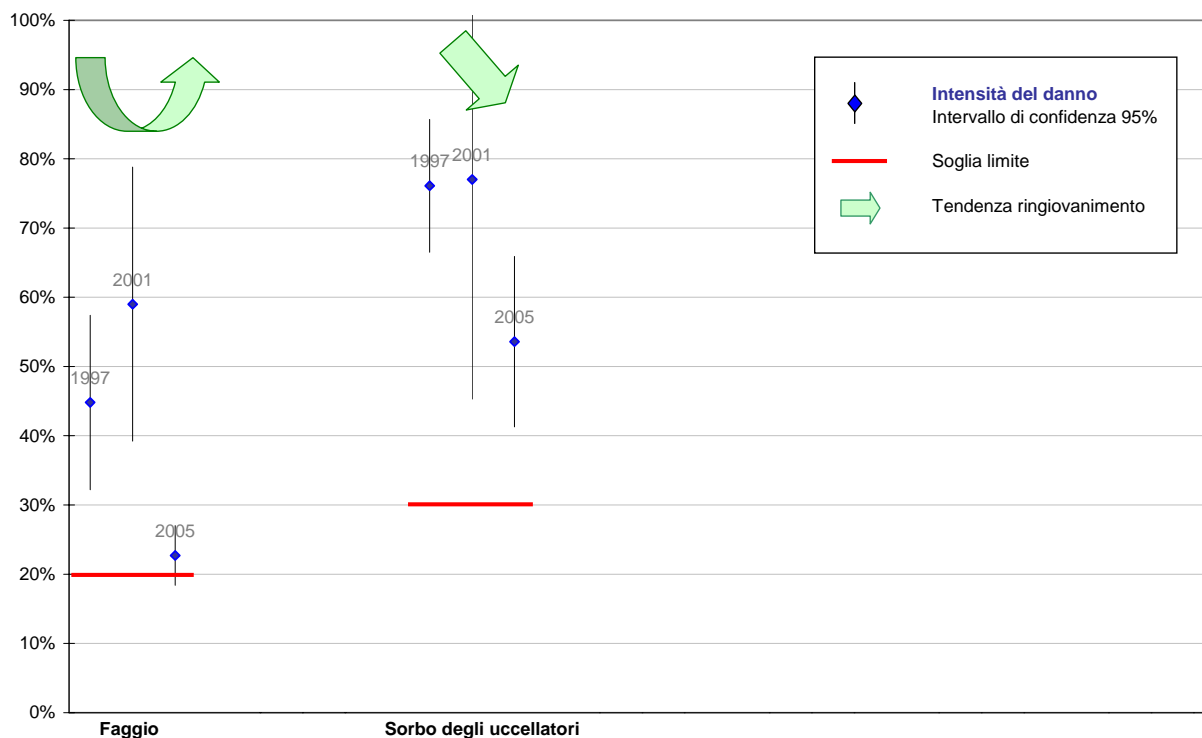
Si può notare una leggera diminuzione dell'intensità dei danni del ringiovanimento del faggio, che rimane dunque inferiore alla soglia limite. Per garantire la continuità del ringiovanimento naturale (qui molto scarso) è necessario che nei prossimi anni i valori dell'intensità dei danni rimangano su questi livelli.

3.6 Isona

Si tratta di un'area di bandita di caccia situata nella piazza d'armi dell'esercito svizzero di Isona. Come già detto per la zona Val Colla, secondo l'Ufficio caccia e pesca (vedi allegato 7), in questo comprensorio le popolazioni di cervo e capriolo sono in diminuzione, e potrebbero diminuire ulteriormente a conseguenza della facilità di accesso e della crescente urbanizzazione. Per quanto riguarda il camoscio, le popolazioni sono generalmente stabili.

La zona si trova nello stesso spazio vitale della Val Colla, a cavallo tra il Sopra- ed il Sottoceneri, e negli anni scorsi i danni causati dagli ungulati alla rinnovazione boschiva sono sempre stati molto importanti. Nella zona di Isona sono state rilevate le seguenti specie: faggio e sorbo degli uccellatori. Durante i giorni di rilevamento sono stati visti 1 capriolo, 13 cervi ed un branco di cinghiali.

Grafico 8: Intensità dei danni degli ungulati selvatici ad Isona (vedi allegato 6).



Intensità dei danni 2005

L'intensità dei danni del faggio si trova nell'ambito della soglia limite, mentre quella del sorbo è chiaramente superiore alla soglia.

Evoluzione dell'intensità dei danni 1997 - 2001 - 2005

L'intensità del danno risulta dimezzato rispetto al 1997, sebbene nel 2001 fosse aumentato fino a sfiorare il 60%. Attualmente solamente il sorbo si trova ancora completamente sopra la soglia limite.

Evoluzione della densità del ringiovanimento naturale 1997 - 2001 - 2005

Trattandosi prevalentemente di faggete, il sottobosco è generalmente povero. Si osserva un leggero aumento del ringiovanimento del faggio ed una diminuzione importante del ringiovanimento di sorbo.

Bilancio

Si può notare un'importante diminuzione dell'intensità dei danni del ringiovanimento di faggio e sorbo degli uccellatori, che rimane però globalmente superiore alla soglia limite. Per garantire la continuità del ringiovanimento naturale è necessario che nei prossimi anni i valori dell'intensità dei danni diminuiscano ulteriormente.

4 Conclusioni

I risultati della terza campagna di rilevamenti dei danni al ringiovanimento causati dagli ungulati nel Sottoceneri sono sintetizzati nella planimetria riassuntiva allegata (vedi allegato 1).

Si può notare che nella maggior parte delle zone di rilevamento (Val di Muggio, Serpiano, Val Colla e Isona), la tendenza dei danni alla rinnovazione boschiva è in diminuzione. Questo dato dimostra che le popolazioni di ungulati nei comprensori relativamente isolati del Monte Generoso e del Monte San Giorgio ed il flusso degli ungulati verso sud sulla sponda sinistra del Vedeggio, sono sotto controllo grazie all'apertura della caccia nel Sottoceneri (vedi allegato 7). Oltre all'effetto della caccia, la diminuzione dei danni può essere anche stata causata dagli inverni miti e soprattutto senza neve del 2003 e del 2004, che hanno permesso agli ungulati di alimentarsi senza troppo toccare la rinnovazione boschiva.

La presenza degli ungulati selvatici nel Sottoceneri rimane però tangibile; in particolare si osservano ancora valori superiori o nell'ambito della soglia limite nelle zone di Isona e della Valle di Muggio e una tendenza all'aumento dei danni per la zona del Monte Mondini, in concomitanza qui con l'aumento delle popolazioni di cervo e capriolo nel comprensorio.

In proiezione futura quest'ultimo dato indica che bisognerà sorvegliare maggiormente l'evoluzione dei danni nel comprensorio del Malcantone e del Gambarogno, a cui appartiene la zona del Monte Mondini. È infatti possibile che analogamente alla sponda sinistra del Vedeggio, lo spostamento della selvaggina si svolga sull'asse nord – sud. Per poter intervenire con tempestività è dunque fondamentale individuare a nord del comprensorio almeno un'ulteriore zona di rilevamento, per poter in futuro quantificare in maniera più completa l'intensità dei danni di tutto il comprensorio.

Per fare in modo che i danni degli ungulati alla rinnovazione boschiva rimangano sotto controllo è necessario continuare ad operare secondo le indicazioni contenute nella circolare 21 (UFAFAP, 2002)². Oltre al monitoraggio, è necessario continuare ad operare sul fronte venatorio con le modalità di prelievo fin qui attuate, collaborando con l'Ufficio Caccia e Pesca per quanto riguarda la pianificazione dell'abbattimento della selvaggina, e sul fronte selvicolturale con la creazione di radure di qualità.

² La circolare 21 è uno strumento della Confederazione che definisce obiettivi e provvedimenti nel settore bosco – selvaggina sulla base di una pianificazione comune tra le autorità forestali e le autorità preposte alla caccia.

5 Bibliografia

- DIONE SA (2001): Le tipologie forestali della fascia castanile ticinese e le loro tendenze evolutive. Sezione forestale cantonale.
- EIBERLE K. & NIGG H. (1987): Grundlagen zur Beurteilung des Wildverbisses im Gebirgswald, Schweiz. Z. für Forstwesen, 138 (1987), 9, pag. 747-785.
- EIBERLE K. & LANZ A. (1989): Zur Erhebung des Wildverbisses mittels Stichproben, Schweiz. Z. für Forstwesen, 140 (1989), 3, pag. 171-187.
- MARCOZZI M. & PETRINI N. & SCHIESSER T. (1997): Rapporto sul campionamento dei danni causati dagli ungulati selvatici nel 1997 nel Sottoceneri. Sezione forestale cantonale
- PETRINI N. (1994): Rilevamento dei danni della selvaggina alla rinnovazione boschiva in Leventina. Sezione forestale cantonale.
- RÜEGG D. (2005a): Untersuchungen über die Verjüngung und das Schalenwild in Lotharsturmgebieten. Abteilung Wald des Kantons Aargau.
- RÜEGG D. (2005b): Verjüngungskontrolle im Kanton Glarus. Kantonsforstamt Glarus.
- STANGA S. & PIATTINI P. & PETRINI N. (2002): Rilevamento dei danni causati dagli ungulati alla rinnovazione boschiva in Ticino. Sezione forestale cantonale.
- STANGA S. (2003): Rilevamento dei danni causati dagli ungulati selvatici alla rinnovazione boschiva in Vallemaggia. Sezione forestale cantonale.
- UFAFP (2002): Circolare n. 21, Applicazione dell'art.27 cpv. 2 Lfo e dell'art. 31 Ofo (Bosco – Selvaggina). Direzione federale delle foreste.
- USTAT (2003): Annuario statistico ticinese. Ufficio di statistica cantonale.

Riazzino, aprile 2006

Ing. Raffaele Sartori

Allegati

- Allegato 1 Planimetria riassuntiva dei rilevamenti “Sottoceneri 2005”
- Allegato 2 Scheda riassuntiva della zona di rilevamento “Valle di Muggio”
- Allegato 3 Scheda riassuntiva della zona di rilevamento “Serpiano”
- Allegato 4 Scheda riassuntiva della zona di rilevamento “Monte Mondini”
- Allegato 5 Scheda riassuntiva della zona di rilevamento “Valcolla”
- Allegato 6 Scheda riassuntiva della zona di rilevamento “Isona”
- Allegato 7 Indicazioni dell’Ufficio caccia e pesca