

ALESSANDRO BRUGNOLI (*) - GIOVANNI GIOVANNINI (**)

ARBUSTETI DELLA FASCIA SUBALPINA ED INTERVENTI PER LA FAUNA IN TRENTO

*Negli ultimi anni, anche grazie alle specifiche azioni previste dal primo Piano di Sviluppo Rurale, nel territorio della Provincia Autonoma di Trento è stato possibile realizzare importanti interventi di miglioramento ambientale a fini faunistici, in particolare destinati al ripristino di adeguati habitat riproduttivi del Fagiano di monte (*Tetrao tetrix*). Questi interventi consistono nel decespugliamento, prevalentemente meccanico, delle superfici ex-pascolive della fascia subalpina invase da arbusti a decorrere dal secondo dopoguerra. Nella nota sono descritte le caratteristiche di un articolato intervento eseguito nel 2006-2007 in una Riserva di caccia del Trentino orientale nonché le prospettive relative all'applicazione delle misure di cui al nuovo Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.*

Parole chiave: miglioramenti ambientali; Fagiano di monte; *Tetrao tetrix*; Piano di Sviluppo Rurale; Trentino.

Key words: environment improvement; black grouse; *Tetrao tetrix*; Rural Development Plan; Trentino Region.

INTRODUZIONE

Nella fascia montana e subalpina delle Alpi risultano più evidenti le conseguenze delle dinamiche vegetazionali connesse con l'abbandono delle tradizionali pratiche agro-silvo-pastorali. Questo processo, iniziato nella seconda metà degli anni '50 del secolo scorso, ha determinato una rapida evoluzione degli habitat (per quanto riguarda in particolare la loro recettività per la fauna selvatica), causata soprattutto dalla crescita incontrollata di arbusti e cespugli (ODASSO *et al.*, 2002, BRUGNOLI e ZORER, 2008).

In Trentino, in particolare, alpi e pascoli rappresentano oggi il 17% della superficie provinciale complessiva (107.955 ha su 620.668 ha (MIORI e SOTTOVIA, 2005): dati aggiornati al 31/12/2003); nella *Carta Forestale*, riferita al 1968-77, la superficie pascoliva ammontava a 154.666 ha, pari al 25% dell'intera superficie provinciale.

(*) Associazione Cacciatori Trentini, via Guardini 41, 38100 Trento; tel. 0461/825834-826084; fax 0461/825558; alessandro.brugnoli@cacciatoritrentini.it

(**) Ufficio Filiera Foresta-legno, Servizio Foreste e fauna, Provincia Autonoma di Trento, via G.B. Trener 3, 38100 Trento; tel. 0461/495955; fax 0461/495957; giovanni.giovannini@provincia.tn.it

In un primo tempo l'insediamento di questo tipo di vegetazione ha in realtà creato degli habitat favorevoli all'espansione del Fagiano di monte (*Tetrao tetrix*), come anche di alcuni Ungulati, determinando contemporaneamente una riduzione di quelli adatti a Coturnice (*Alectoris graeca*), Lepre variabile (*Lepus timidus*) e Lepre comune (*Lepus europaeus*). In ogni caso le conseguenze negative a medio-lungo termine dell'espansione della copertura arboreo-arbustiva al suolo negli habitat riproduttivi del Fagiano di monte – cui si riferisce in particolare il presente contributo – sono collegate alla diminuzione dell'offerta trofica di artropodi per i pulli nelle primissime settimane di vita, periodo nel quale la loro dieta è esclusivamente di origine animale.

Sin dal 1989, sulle Alpi francesi, sono iniziati, a cura delle Federazioni dipartimentali dei Cacciatori e dell'*Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage* – in collegamento con l'*Office National des Forêts* – i primi lavori di «apertura» degli habitat. Dopo quindici anni di interventi su rodoreti, alnete e formazioni forestali al limite, e dopo oltre dieci anni di monitoraggio della vegetazione sui siti indagati e trattati, si è recentemente reso possibile iniziare la fase di valutazione, cui collabora anche l'*Observatoire des Galliformes de Montagne* (DECOUT, 2007).

Esperienze concrete sono state in seguito realizzate anche sull'arco alpino italiano, ed in particolare numerosi sono stati gli interventi di miglioramento ambientale a fini faunistici nei rodoreti, mughete ed alnete di quota in Trentino. Un primo riferimento tecnico organico è stato qui costituito dal contributo di ODASSO *et al.* (2002), commissionato dall'Assessorato all'Agricoltura e alla Montagna della Provincia Autonoma di Trento. Un primo Progetto pilota è stato quindi redatto da Maurizio Odasso per l'area del Monte Bondone (ODASSO, 2003). Un significativo momento «di sintesi» è infine stato realizzato nel corso del Convegno «Miglioramenti ambientali a fini faunistici: esperienze dell'arco alpino a confronto», tenutosi a San Michele all'Adige, Trento, il 5 giugno 2003 (AA.VV., 2004). Da ricordare anche come già il primo Piano di Sviluppo Rurale (PSR) 2000-2006 della Provincia Autonoma di Trento (cfr. comunque oltre) abbia reso possibile – grazie alla specifica azione 9.2.3c – la realizzazione di importanti interventi «dedicati» specificamente al Fagiano di monte.

MODALITÀ DI INTERVENTO

Gli interventi sperimentati sull'arco alpino francese ed italiano sono stati indirizzati in termini generali soprattutto al ripristino degli ambienti riproduttivi, in genere ai margini di alpeggi, pascoli o radure, utilizzate comunque anche dalla fauna ungulata (ODASSO *et al.*, 2002). Va chiarito

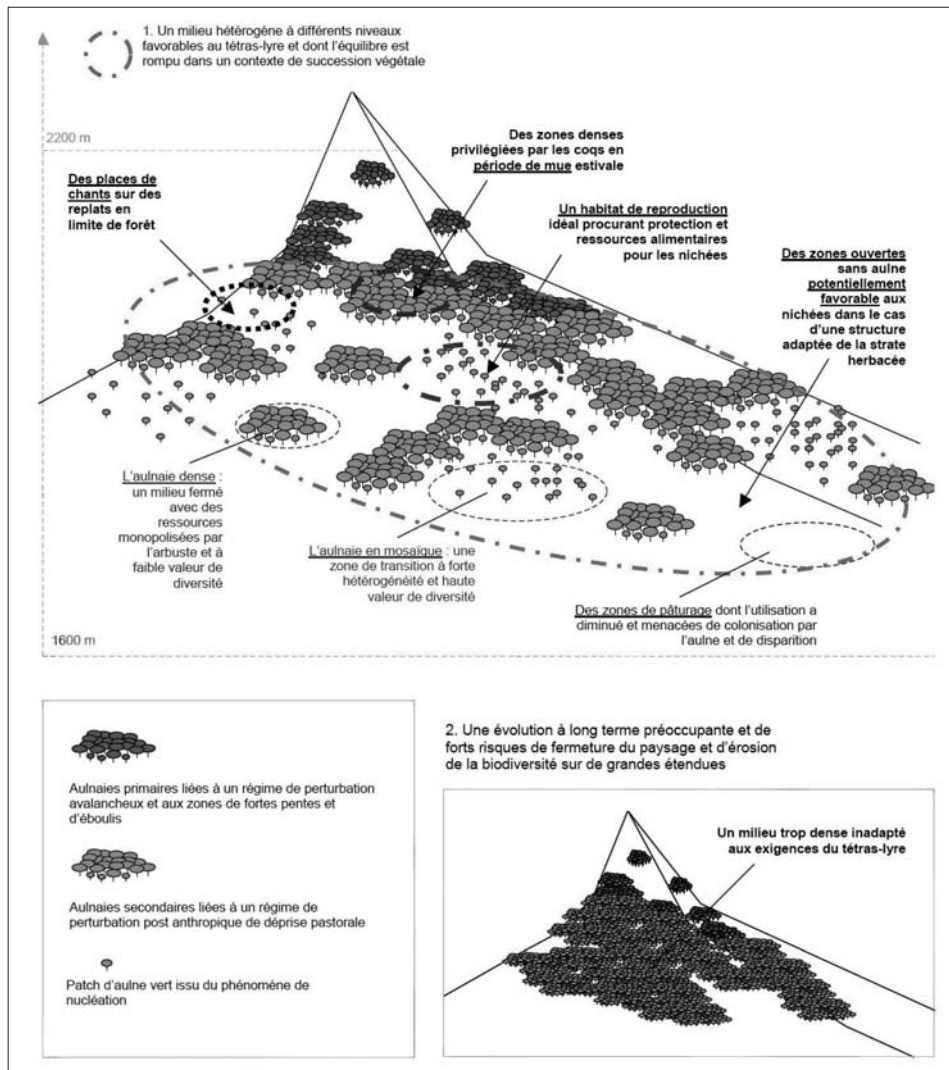


Figura 1 – Habitat di riproduzione del Fagiano di monte all'interno di un paesaggio totalmente strutturato dall'Ontano verde (da DECOUT, 2007).

che la gestione attiva degli habitat frequentati dalla specie interessa principalmente le zone di alimentazione, spesso coincidenti con quelle di allevamento piccoli, e solo secondariamente i siti idonei ad ospitare arene di canto e le zone di svernamento. Gli ambienti interessati sono stati:

- i rodoreti: con triturazione mediante un apparecchio trituratore rotante a coltelli montato su un piccolo trattore a ruote o cingoli e spargimento in

loco del materiale organico, oppure taglio con falciatrici rotanti o decespugliatori a mano con accatastamento del materiale. In Francia è stato utilizzato anche l'incendio controllato a mosaico nel periodo primaverile nelle chiazze sgombre dalla neve;

- le alnete: con triturazione con trituratori o pala meccanica cingolata o «ragno», taglio alla ceppaia; accatastamento del materiale in cumuli, taglio e accatastamento come sopra, talora con brucatura dei rigetti mediante pascolamento con capre;
- le mughete: con trattamento di taglio alla base con allestimento di cataste o trasporto del materiale.

Nel caso dei siti di alimentazione si tratta di conservare, migliorare e/o ricreare il mosaico ambientale più adatto alle esigenze ecologiche della specie. L'obiettivo deve mirare ad una distribuzione ed una struttura della vegetazione così formata: 20-30% da cespugli alti e densi, 20-30% da arbusti di piccole dimensioni (20-50 cm) e la parte restante – 40-60% – da pascoli più o meno intensamente utilizzati e/o da prati sottoposti a periodico sfalcio (ODASSO *et al.*, 2002). Ora, gli interventi di decespugliamento eseguiti nella fascia degli arbusti contorti determinano condizioni idonee negli anni immediatamente successivi al taglio all'insediamento di suffrutici (in particolare del genere *Vaccinium*) e di piante erbacee particolarmente appetite dal Fagiano di monte. Non è opportuno creare zone a forte linearità, ma «sagomare» isole – a contorni irregolari – di habitat ottimale all'interno di un ambiente ormai troppo chiuso, intervenendo in conche e dossi. La radura viene riconquistata progressivamente in circa 12-15 anni e, prima che esaurisca la sua funzione, si dovrebbe provvedere ad aprire un altro varco nella distesa compatta di Ontano verde o Pino mugo o Rododendro. Altri autori consigliano l'esecuzione di interventi anche di superficie minore – compresa tra i 1.000 ed i 2.500 m² – ma diffusi. Le due azioni sono complementari, nel senso che la prima tipologia è destinata agli interventi negli arbusteti alti e chiusi, mentre la seconda riguarda prevalentemente gli arbusteti bassi dove siano ancora presenti delle discontinuità nel manto arbustivo.

Le lavorazioni andrebbero eseguite verso la fine di agosto per non disturbare lo sviluppo dei pulli (ROTELLI, 2004). Vanno inoltre evitati interventi generalizzati su tutto il territorio idoneo alla specie. La durata di un ciclo di interventi dovrebbe infine non essere inferiore ai 3 anni, con previsione di intervenire, seppur con interventi puntuali, su circa il 10% dell'areale potenziale della specie.



Figura 2 – Cagnon di sotto, Riserva di Telve - Telve di sopra - Carzano: panoramica di parte dell'intervento nell'anno successivo alla sua realizzazione (foto M. Tiso).



Figura 3 – Val Tedesca, Riserva Naturale Guidata Bosco della Scanupia: l'escavatore tipo «ragno» *Batemag* dotato di testata tipo trincia forestale *Seppi* in azione.

GLI INTERVENTI NELLA RISERVA DI TELVE - TELVE DI SOPRA - CARZANO

Un esempio tra i più interessanti è costituito da un articolato intervento di miglioramento ambientale per il Fagiano di monte condotto in sei aree del territorio di Telve - Telve di sopra - Carzano, un'unica Riserva comunale di caccia della Valsugana centrale, in Trentino orientale (BRUGNOLI e GIANESINI, 2007). Nel 2006-2007 sono stati interessati circa 25,5 ha di pascoli sottoutilizzati, ormai trasformati prevalentemente in rodoreti ed invasi anche da rinnovazione di specie arboree.

L'importo complessivo finanziato tramite il PSR 2000-2006 è stato pari a 64.250 € (IVA esclusa): beneficiaria ne è stata l'*Associazione Foreste della Valsugana centrale*, costituita nel 2005 dai Comuni di Telve, Borgo Valsugana, Carzano, Telve di sopra, Torcegno, Ronchi Valsugana e Roncegno. L'esecuzione dei lavori è stata affidata alla Ditta Alessandro Torghel di Scurelle, specializzata in lavori forestali. La direzione lavori è stata assicurata dal Rettore della Riserva, che svolge attività libero-professionale come geometra. È stata assicurata una attenta assistenza tecnica da parte di personale specializzato durante l'esecuzione dei lavori, con frequenti sopralluoghi nella fase di messa a punto delle tipologie di intervento più adatte a ciascuna area. Per tre aree è stato realizzato anche un rilievo delle caratteristiche vegetazionali-strutturali degli habitat pre- e post-miglioramento, tramite campionamento lineare ad impianto preferenziale.

Attraverso lo strumento del PSR è stato possibile realizzare, in termini anche più generali, una significativa integrazione della tradizionale attività volontaristica che da sempre viene realizzata dall'associazionismo venatorio locale nel territorio trentino. Con il moltiplicarsi degli interventi è d'altra parte emersa la necessità di garantire un coordinamento a livello sovracomunale nella loro realizzazione, aspetto al quale dovrà essere assicurata adeguata attenzione nel prossimo futuro da parte di tutte le componenti interessate.

IL NUOVO PIANO DI SVILUPPO RURALE 2007-2013
DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Il PSR è il principale strumento di programmazione e finanziamento per gli interventi nel settore agricolo, forestale e dello sviluppo rurale, redatto da tutte le Regioni e dalle Province Autonome di Trento e Bolzano nell'ambito del nuovo quadro di riferimento europeo denominato *Agenda 2000*; il principale riferimento normativo del PSR è il Regolamento (CE) 1698/2005 «Sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)». Le singole Regioni e Province



Figura 4 – Cagnon di sotto, Riserva di Telve - Telve di sopra - Carzano: ortofotocarta dell'area sottoposta a miglioramento ambientale (elaborazione immagine Lucio Luchesa).

Autonome approvano con propria deliberazione il PSR comprensivo delle procedure e delle priorità da seguire per la selezione delle domande relative alle misure attivate.

Il PSR è articolato in 3 assi d'intervento:

1. il primo rivolto alle azioni di accrescimento della competitività del settore agricolo e forestale;
2. il secondo riserva particolare attenzione, anche in termini di peso finanziario, alle politiche di valorizzazione dell'ambiente e dello spazio naturale attraverso il sostegno alla gestione compatibile del territorio;
3. il terzo è rivolto alle aree rurali caratterizzate da rilevanti problemi di sviluppo e competitività incentivando processi di diversificazione delle attività economiche.

Ogni asse, a sua volta, è articolato in misure e sottomisure attuate attraverso l'emanazione di bandi a cadenza annuale.

Nel PSR 2007-2013 della Provincia Autonoma di Trento all'interno dell'asse 2 si trova la misura 227a (ex 9.2.3c), che prevede il sostegno finanziario agli interventi di ripristino e miglioramento di habitat di particolare interesse in fase regressiva. Tale misura ha mantenuto sostanzialmente gli stessi obiettivi del precedente PSR, ma in base all'esperienza acquisita ha subito modifiche nei criteri di applicazione e nelle modalità di realizzazione del progetto e dell'intervento.

Gli interventi prevedono il ripristino di habitat a fini faunistici, pascoli e ambienti di particolare interesse paesaggistico e naturalistico. Per la realizzazione dei lavori possono fare domanda di contributo i proprietari forestali pubblici o privati, i soggetti titolari della gestione secondo un contratto di affitto ed il Servizio Foreste e fauna provinciale; l'intensità dell'aiuto è variabile dall'80 al 100% della spesa ammessa.

Per poter beneficiare del contributo il richiedente deve produrre una relazione tecnico-illustrativa redatta da un tecnico qualificato (appartenente alle libere professioni titolate ad operare in ambito agro-forestale), riportante le motivazioni, le caratteristiche, le modalità di realizzazione e manutenzione, le modalità di smaltimento e/o la preventiva localizzazione delle aree di deposito del materiale legnoso (ramaglia, arbusti, piante, ecc.) prodotto a seguito dell'intervento. Particolare importanza viene data alla cartografia dell'intervento che deve essere prodotta in formato cartaceo e digitale con perimetri dell'intervento georeferenziati in modo da permettere una maggior accuratezza nelle fasi di verifica, realizzazione e collaudo, nonché di catalogare su supporti informatici gli interventi realizzati. La concessione del contributo è subordinata all'approvazione del progetto da parte del Servizio Foreste e fauna ed alla disponibilità finanziaria del bando di riferimento: le domande ammesse vengono ordinate secondo una lista di merito in funzione del punteggio raggiunto, in modo da dare precedenza alle domande più meritevoli (Tabella 1). Il sistema tende a dare maggior priorità agli interventi di miglioramento a favore di habitat di tetraonidi e a quelli realizzati in aree di riconosciuto pregio ambientale. Inoltre, per stimolare la programmazione sovra-aziendale, sono state previste delle priorità che premiano gli interventi realizzati secondo dei piani pluriennali e/o che coinvolgono più proprietari forestali.

La misura prevede un limite massimo di spesa di 3.500 € ad ettaro e fino a 30.000 € per beneficiario e per anno. La spesa deve essere giustificata attraverso il computo delle varie operazioni per le quali è stato realizzato uno specifico prezzario di riferimento (Tabella 2).

Il sistema prevede che il tecnico individui preventivamente e in modo

Tabella 1 – Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 della Provincia Autonoma di Trento: tabella utilizzata per la realizzazione della graduatoria di accesso al finanziamento.

| INTERVENTO | PUNTEGGIO |
|---|-----------|
| Interventi a favore dell'habitat del gallo cedrone | 3 |
| Interventi a favore di habitat della «lista rossa» nelle categorie «gravemente minacciate» e «minacciate» | 4 |
| Interventi a favore degli altri habitat della «lista rossa» (C. LASEN, <i>habitat Natura 2000 in Trentino</i> ; PAT, 2006) | 2 |
| Interventi a favore degli habitat degli altri galliformi e della lepre | 2 |
| Proprietario in possesso di certificazione forestale | 1 |
| Interventi che prevedano l'asporto del materiale legnoso prodotto | 2 |
| Presenza di un piano degli interventi che interessi una superficie di almeno 2000 ha per la proprietà pubblica e almeno 150 ha per quella privata e individui le priorità di intervento | 3 |
| Interventi nelle aree Natura 2000 | 3 |
| Domanda presentata da un'associazione forestale | 1 |
| Iniziative unitarie sviluppate su più proprietà forestali | 3 |
| Domande presentate da beneficiari che non hanno ottenuto altri finanziamenti PSR, nel settore forestale | 1 |

Tabella 2 – Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 della Provincia Autonoma di Trento: prezziario di riferimento.

| TECNICA | PARAMETRO SUL GRADO DI COPERTURA (per la determinazione dell'importo ammissibile) | AMBIENTE E MEZZO UTILIZZATO | INTENSITÀ | IMPORTO BASE € |
|--|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| Trinciatura o sfalcio e asporto del materiale. Primo intervento | 1 | Motofalciatrice | superficie effettivamente percorsa | 800 €/ha |
| | | Trattrici con relativa attrezzatura per lo sfalcio | | 600 €/ha |
| Decespugliamento e trinciatura infestanti meccanizzata | Grado di copertura: – superiore al 50% parametro 1 – compreso fra 25 e 50%, parametro 0,7 | Trinciatura con mezzo meccanico di infestanti erbacee (ortiche, felci, ecc) e arbustive (rododendri, ginepro, ericacee anche con arbusti sparsi) | bassa (40-70% della copertura) | 1400 €/ha |
| | | | alta (oltre 70%) | 1800 €/ha |
| | | Trinciatura con trincia forestale di mughete anche con alberi sparsi. Nel caso di interventi in anete il premio viene ridotto del 20% | bassa (40-70% della copertura) | 2500 €/ha |
| | | | alta (oltre 70%) | 3500 €/ha |
| Decespugliamento manuale e taglio di alberi sparsi e arbusti (mugo, ontano, ecc) compreso l'obbligo di concentramento del materiale nel sito | | Taglio con decespugliatore specie erbacee (ortiche, felci, ecc), rododendri, ginepro, ericacee anche con arbusti sparsi | bassa (40-70% della copertura) | 1600 €/ha |
| | | | alta (oltre 70%) | 2500 €/ha |
| | | Taglio con decespugliatore e motosega di arbusti, ontani, mugo, ecc.) ed alberi sparsi | bassa (40-70 % della copertura) | 3000 €/ha |
| | | | alta (oltre 70%) | 3500 €/ha |
| Semina pacciamata | | Con specie locali (fieno, «fiorum») | secondo le modalità in allegato | 900 €/ha |
| Taglio (ammissibile solo per popolamenti con diametro medio inferiore a 30 cm) | | Taglio di piante e cespugli su tutta la superficie (necessità di cambio coltura). 1 m ³ = 0,8 t | massa ad ettaro superiore a 30 t/ha | 2800 €/ha |

preciso l'area di intervento (superficie lorda), specificando il grado di copertura della vegetazione e l'intensità dell'intervento (ovvero quanta superficie si intende percorrere effettivamente all'interno dell'area di intervento).

RINGRAZIAMENTI

Desideriamo ringraziare Ezio Berteotti, Luca Bronzini, Francesco Dellagiacoma, Maurizio Odasso, Luca Rotelli e Matteo Tiso per le preziose informazioni fornite.

SUMMARY

Sub-Alpine shrubs and fauna interventions in Trentino Region

In the last years, also following specific actions of the Rural Development Plan, important environmental interventions for fauna improvement have been realized within the Trentino Region, particularly in relation to black grouse (*Tetrao tetrix*) reproductive habitat restoration. One of these interventions is slashing, mainly mechanic, of ex-pastured sub-alpine lands, that have been invaded by shrubs since the second post-war period. The paper describes characteristics of a complex intervention realized in 2006-2007 in an Eastern Trentine hunting reserve, and perspectives given by implementation of measures of the new Rural Development Plan 2007-2013.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 2004 – *Atti del Convegno «Miglioramenti ambientali a fini faunistici: esperienze dell'arco alpino a confronto»*. San Michele all'Adige, Trento, 5 giugno 2003, In: *Sherwood* 96 (supplemento 2), 100 p.
- BRUGNOLI A., GIANESINI M., 2007 – *Un'esperienza di progettazione di interventi di miglioramento ambientale per il Fagiano di monte in Valsugana (Trentino)*. *Forest@*, 4 (1): 19-27. [online] URL: <http://www.sisef.it/> - DOI: 10.3832/efor0438-0040019
- BRUGNOLI A., ZORER P., 2008 – *Interventi per la fauna negli arbusteti della fascia subalpina*. *Alberi e Territorio*, 5 (2): 17-23.
- DECOUT S., 2007 – *Effets des patrons d'organisation spatiale du paysage sur l'habitat d'une espèce animale à gestion conservatoire: le cas de l'habitat de reproduction du tétras-lyre (Tetrao tetrix L.) dans un contexte d'expansion des aulnaies vertes (Alnus alnobetula (Ehrh.) C. Koch)*. Thèse, Université Grenoble 1, 243 p.
- MIORI M., SOTTOVIA L., 2005 – *Prati e pascoli del Trentino*. Provincia Autonoma di Trento, Assessorato all'Agricoltura al Commercio e Turismo, Dipartimento Risorse Forestali e Montane, Servizio Foreste e fauna, 96 p.

- ODASSO M., 2003 – *Progetto pilota del Monte Bondone*. Provincia Autonoma di Trento, Servizio Faunistico, 60 p.
- ODASSO M., MAYR S., DE FRANCESCHI P.F., ZORZI S., MATTEDI S., 2002 – *Miglioramenti ambientali a fini faunistici*. Provincia Autonoma di Trento, Assessorato all'Agricoltura e alla Montagna, Servizio Faunistico, 168 p.
- ROTELLI L., 2004 – *Modificazioni degli habitat riproduttivi del Fagiano di monte (Tetrao tetrix) e declino delle sue popolazioni. Esperienze d'interventi di miglioramento ambientale sulle Alpi Occidentali italiane*. In: Atti del Convegno «Miglioramenti ambientali a fini faunistici: esperienze dell'arco alpino a confronto», San Michele all'Adige, Trento, 5 giugno 2003. Sherwood, 96 (suppl. 2): 57-62.