

Allegato 3: **Guida al controllo di gestione per le cure nel bosco di protezione**

- 1 **Introduzione**
- 2 **Controllo dell'eseguito**
- 3 **Analisi dell'effetto per superfici tipo**

1 **Introduzione**

Il controllo di gestione è un processo continuo che permette di orientare la gestione verso un'ottimizzazione dei risultati. Fanno parte di questo processo la pianificazione, l'esecuzione, il controllo e le eventuali misure di adattamento. Nel bosco di protezione l'obiettivo del controllo di gestione è rappresentato dall'aumento dell'efficacia dei provvedimenti selvicolturali. L'analisi dell'effetto ne è lo strumento principale e il controllo dell'eseguito ne crea i presupposti.

La presente guida illustra un sistema di controllo di gestione per gli operatori responsabili del bosco di protezione, che devono poter riconoscere l'efficacia degli interventi pianificati ed eseguiti. Vivendo a stretto contatto con il bosco e seguendo da vicino la sua evoluzione possono reagire rapidamente e adeguare la gestione.

Per assumere questo compito devono conoscere l'evoluzione del bosco e valutare se consente di realizzare l'obiettivo auspicato. È un'attività impegnativa in un sistema ad evoluzione lenta come il bosco, dove certe trasformazioni possono essere identificate a malapena o solo dopo parecchio tempo.

Chi vuole riconoscere l'evoluzione nel bosco di protezione ha bisogno di documenti di base che descrivono i cambiamenti che si verificano nel bosco nel corso degli anni. È importante ricordare, a questo proposito, che tali documenti, costituiti ad esempio da fotografie, descrizioni o misurazioni, servono più tardi a capire e a spiegare in modo affidabile quale fosse lo stato del bosco in passato e quando sono intervenuti cambiamenti importanti. La sfida consiste nell'approntare i documenti di base atti a realizzare l'obiettivo, senza

però eccedere in quantità e grado di dettaglio, permettendo agli operatori di svolgere il proprio lavoro con un dispendio di tempo e mezzi adeguato.

La seguente guida al controllo di gestione costituisce una risposta a questa sfida. Essa consente innanzitutto all'operatore di concentrarsi sugli elementi essenziali:

► Poche superfici: l'analisi dell'effetto, che indica all'operatore se deve cambiare o adeguare la sua selvicoltura, si esegue solo sulle superfici tipo (cap. 4.1). Ciò è opportuno dal momento che le superfici tipo sono rappresentative di gran parte dei popolamenti presenti nel perimetro. I dati di base devono quindi essere rilevati solo su poche superfici.

► Utilizzare le basi della pianificazione: l'allestimento delle superfici tipo e i dati di base che si rilevano nell'ambito della determinazione dei provvedimenti costituiscono allo stesso tempo il fondamento per l'analisi dell'effetto. Dopo la pianificazione sono dunque già disponibili molti di questi dati di base per il controllo di gestione. Per un quadro di sintesi si rimanda alla tabella sottostante.

► Riutilizzare i documenti di base: gli stessi documenti di base possono essere impiegati direttamente anche nell'attuazione e nel controllo dell'eseguito (cfr. tabella sottostante). Essi forniscono inoltre il materiale informativo ideale per le relazioni pubbliche.

L'impiego degli stessi documenti di base per la determinazione, l'attuazione, il controllo e l'analisi dell'effetto degli interventi si crea una stretta interconnessione all'interno del processo, un presupposto importante ai fini della gestione di quest'ultimo.

Tab. 1: Quadro di sintesi relativo alle basi utili per svolgere i diversi compiti del controllo di gestione

Compiti	Pianificazione:	Attuazione:	Controllo dell'eseguito:	Analisi dell'effetto:
Dati di base (rilevati con formulari)	determinazione della necessità d'intervento e dei provvedimenti sulle superfici tipo	definire gli interventi per il programma annuale su tutta la superficie	controllo degli interventi eseguiti	regolazione del processo
F 1 «Situazione» (posizione, limiti, funzione del bosco e quesiti)	necessario per pianificazione e analisi dell'effetto	non necessario	non necessario	è ripreso dalla pianificazione
F 2 «Necessità d'intervento» (profilo richiesto, stato, previsione, obiettivi parziali)	necessario per pianificazione, controllo, attuazione e analisi dell'effetto	ripreso dalla pianificazione o compilato ex novo	ripreso dalla pianificazione o dal programma annuale	ripreso dalla pianificazione
F 3 «Descrizione dettagliata dello stato» (dettagli sullo stato)	alcune parti sono necessarie per la pianificazione e l'analisi dell'effetto	non necessario	non necessario	ripreso dalla pianificazione
F 4 «Esecuzione» (indicazioni concernenti la stima dei costi, l'impiego del legname, gli eventi naturali)	alcune parti sono necessarie per pianificazione, attuazione e analisi dell'effetto	alcune parti sono riprese dalla pianificazione	non necessario	alcune parti sono riprese; altre devono essere compilate
F 5 «Analisi dell'effetto» (nuovo stato, raggiungimento degli obiettivi)	non necessario	non necessario	non necessario	alcune parti sono compilate; altre sono riprese dal Formulario 2

2 Controllo dell'eseguito

Obiettivi e disposizioni di legge: gli obiettivi del controllo dell'eseguito e il percorso per raggiungerli sono descritti nel capitolo 5.2 del testo introduttivo. È importante che il controllo dell'eseguito sia sancito dalla legislazione. Se la Confederazione partecipa finanziariamente alle cure selvicolturali, l'esecuzione dei provvedimenti deve poter essere verificata, come risulta in particolare dagli articoli 56 e 57 dell'ordinanza federale sulle foreste.

Esigenze: le esigenze poste al controllo dell'eseguito in progetti selvicolturali sovvenzionati possono essere desunte dalle disposizioni di legge. Secondo l'Ofo si deve, da un lato, garantire che i provvedimenti previsti siano economici, tecnicamente possibili e rispettosi dell'ambiente. Dall'altro, la Confederazione e i Cantoni devono poter controllare se l'esecuzione corrisponde alla pianificazione.

Nell'ambito del controllo dell'eseguito dovrà pertanto essere possibile verificare se gli interventi sono stati effettivamente eseguiti

- nel luogo adatto (vale a dire dove erano pianificati),
- in conformità alla pianificazione e
- a regola d'arte.

Documenti: quali documenti sono necessari per il controllo dei criteri appena menzionati? La risposta dipende dalla procedura di controllo. Se si intende procedere a un controllo dell'eseguito centralizzato (p. es. a livello di circondario forestale), esteso a tutta la superficie, verificando tutti i criteri menzionati in precedenza, molti dati dovrebbero essere rilevati dopo ogni intervento. Questo rilevamento esteso non appare proporzionato e non è richiesto dal legislatore.

Ciò che si richiede è la possibilità di verificare i suddetti criteri sul posto. In particolare, i criteri di «quantità» e

«qualità» non sono controllati sulla base di dati rilevati, bensì mediante perizia su oggetti scelti (controllo per campioni). Il controllo ha luogo dopo l'esecuzione degli interventi (al più presto) o a conclusione del progetto (al più tardi). Esso si svolge solo in base a indicatori specifici (esempi: ceppaie, tronchi lasciati sul posto, presenza di piantagioni ecc.). Con l'aumento del lasso di tempo tra intervento e controllo, il risultato del controllo diventa vieppiù impreciso (esempio: controllo delle cure al novelleto dopo cinque anni).

È indispensabile registrare il luogo, il momento e il tipo d'intervento per consentire il controllo per campioni. A questo scopo occorre un piano che indichi in modo preciso gli interventi eseguiti. Tale piano deve essere dettagliato in modo da permettere a terzi di ritrovare i luoghi in cui sono stati eseguiti gli interventi. Il piano deve pertanto riportare anche la delimitazione delle singole unità. Le unità d'intervento sono superfici contigue nelle quali gli stessi interventi sono stati eseguiti contemporaneamente. I piani degli interventi sono in ogni caso necessari per il conteggio finale e servono inoltre all'operatore per la pianificazione del lavoro.

Oltre al piano, per il controllo per campioni è necessaria una scala di valutazione. Chi controlla non deve solo poter constatare se gli interventi sono stati eseguiti; deve anche poter decidere se la quantità e la qualità sono conformi. La valutazione del raggiungimento degli obiettivi non rientra nel controllo dell'eseguito.

Procedimento

- ▶ Piano d'esecuzione: il luogo (superficie) e il tipo degli interventi eseguiti sono riportati su una pianta.
- ▶ Descrizione degli interventi e indicazioni concernenti il controllo: dato che il controllo dell'eseguito si fonda su indicatori specifici in sito, si deve chiarire e indicare in base a quali caratteristiche ed entro quali periodi dovrà aver luogo il controllo degli interventi. È perciò necessaria una descrizione comprensibile e trasparente degli interventi previsti. Questa descrizione è fornita dalla colonna «Provvedimenti» riportata sul Formulario 2. Le relative esigenze minime sono esposte nella guida a questo formulario, contenuta nell'Allegato 4 (cfr. anche cap. 3.5).
- ▶ Controllo per campioni: le persone addette al controllo si rendono sul terreno equipaggiate con il piano degli interventi e i Formulari 2 e cercano una superficie d'intervento che è stata trattata in base al piano d'esecu-

zione. Su questa superficie, verificano se gli interventi sono stati eseguiti in conformità alla loro pianificazione, sulla base della descrizione degli interventi.

In breve: il piano degli interventi e la descrizione dei provvedimenti riportati dal Formulario 2 costituiscono le basi sufficienti per il controllo dell'eseguito. Questo criterio diventa però uno strumento decisionale utile solo nelle mani di un professionista competente, poiché ogni popolamento è unico nel suo genere e la valutazione richiede una certa pratica.

3 Analisi dell'effetto su superfici tipo

Obiettivi: nel capitolo 5.3 del testo introduttivo sono menzionati e motivati gli obiettivi dell'analisi dell'effetto.

Strategia: l'analisi dell'effetto sulle superfici tipo diventa uno strumento efficace della gestione del processo solo se sono soddisfatte le condizioni enumerate qui di seguito:

- ▶ Poche superfici tipo (cap. 1).
- ▶ Le superfici tipo giuste. Le superfici tipo devono essere allestite innanzitutto dove è possibile un grande influsso sui futuri costi d'esercizio (cap. 4.1 del testo introduttivo).
- ▶ Rilevamento dei dati adeguato. Nei rilevamenti ci si limita a poche caratteristiche per albero singolo e per popolamento, impiegando valutazioni e metodi i più semplici possibili.
- ▶ Assicurare l'osservazione a lungo termine. Affinché ciò sia garantito, è necessario provvedere a quanto segue:
 - delimitare perimetri di pianificazione estesi e che non cambiano nel tempo (cap. 4.2 del testo introduttivo);
 - convincere i gestori dell'utilità e della necessità di eseguire i lavori d'osservazione (investimento ragionevole, utilità tangibile);
 - integrare le superfici tipo nella pianificazione sovraordinata;
 - garantire una documentazione comprensibile e trasparente (mediante rilevamenti uniformi).
- ▶ Predisporre un attento governo del progetto. Il governo del progetto è attento se già le «piccole» (tuttavia importanti) evoluzioni sono riconoscibili in poco tempo e gli interventi selvicolturali possono essere adeguati rapidamente. Questo si può raggiungere se:

- gli interventi sulle superfici tipo sono eseguiti all'inizio del progetto; ciò è possibile se al momento della delimitazione si considerano l'allacciamento o il piano d'esbosco;
- si stabiliscono gli obiettivi parziali e si verifica tempestivamente il loro raggiungimento;
- la procedura d'analisi dell'effetto inizia al più presto, e
- gli specialisti locali del settore forestale partecipano in modo determinante all'allestimento, all'osservazione e all'analisi dell'effetto.

Nel caso ciò riesca, si sarà realizzato il processo più breve ed efficiente possibile per quanto concerne il governo del progetto.

► Uso ripetuto dei documenti di base (cfr. testo introduttivo).

Preparazione

Selezione delle superfici: il servizio forestale competente stabilisce dove deve essere eseguita un'analisi dell'effetto. È importante che si tenga conto il più possibile delle proposte dell'operatore locale e che la scelta sia armonizzata con i perimetri adiacenti (cap. 4.1 del testo introduttivo).

Allestimento: per l'analisi dell'effetto si deve garantire che le superfici tipo e gli elementi importanti all'interno delle superfici siano ritrovabili anche a distanza di decenni. Questo requisito è soddisfatto se al momento dell'allestimento ci si attiene alle indicazioni della Guida al Formulario 1 (Allegato 4).

Rilevamenti e osservazioni: per l'analisi dell'effetto sono necessari tutti i rilevamenti che si registrano mediante i Formulari 1 e 2 (Allegato 4) e, di regola, occorrono anche le informazioni riportate nel Formulario 3 (Allegato 4). Dato che con l'analisi dell'effetto sulle superfici tipo devono sovente essere chiarite questioni molto precise (esempi: effetto di decorticazioni del terreno, effetto di determinati interventi di protezione dallo scivolamento della neve), sono sovente indispensabili ulteriori rilevamenti. Ciò vale specialmente per le questioni che riguardano la rinnovazione. Gli elementi da valutare sono stabiliti nel Formulario 1. Una tabella riportata nell'Allegato 4 mostra con quali metodi, rilevamenti e osservazioni complementari possono essere affrontati gli interrogativi sollevati. Questa tabella contiene una serie d'importanti elementi da valutare, non è però completa, poiché in futuro sulle superfici tipo dovranno sicuramente essere chia-

rite ulteriori questioni. Dato che l'esperienza indica come, con questi semplici metodi, rilevamenti e osservazioni, sia possibile trarre conclusioni valide sull'effetto degli interventi selvicolturali, la loro applicazione è vivamente raccomandata!

Obiettivi parziali: affinché sia possibile riconoscere al più presto se gli interventi messi in atto o volutamente omessi consentono di realizzare l'obiettivo, devono essere formulati obiettivi parziali con scadenze possibilmente più ravvicinate. Gli obiettivi parziali sono molto utili per l'analisi dell'effetto se sono definiti in modo attuabile e completati con i parametri di controllo in maniera da permettere, in un secondo tempo, di valutare se l'evoluzione è andata nella direzione voluta. La Guida al Formulario 2 (Allegato 4) descrive come, nell'ambito della determinazione dei provvedimenti, deve essere compilata la colonna «Obiettivi parziali e parametri di controllo».

Rilevamenti successivi e cronaca

Nell'ambito dell'allestimento della superficie tipo, il Formulario 4 stabilisce il «Programma d'osservazione» (Allegato 4, cap. 4).

Successivamente agli interventi si deve procedere alla descrizione del nuovo stato. Il modo più semplice consiste nella compilazione dei formulari:

- F 1 (sezione «Schizzo planimetrico»)
- F 2 (sezione «Stato attuale») e
- F 3 (in particolare sezione «Provvigione, accrescimento, produzione di legname»).

Per documentare in modo chiaro il cambiamento intervenuto la nuova situazione può essere riportata con una matita colorata su una copia dei formulari originali. Oltre a ciò, la data e il tipo d'intervento vengono registrati nel Formulario 4 (punto «10. Verbale delle osservazioni») e la superficie dell'intervento è riportata nel piano degli interventi (cap. 4). Di regola, dopo l'intervento è utile fotografare il popolamento dal versante opposto, ripetendo le foto anche nel popolamento stesso.

Dopo influssi ambientali importanti (esempi: danni da scolitidi, elevato peso della neve) si devono registrare l'evento e il suo influsso sulla rinnovazione e sul popolamento. Le indicazioni più importanti (data e tipo d'evento) si registrano nel Formulario 4 (punto «9. Programma d'osservazione»), secondo la procedura descritta nella guida corrispondente. È importante annotare anche gli eventi naturali che non hanno causato danni alla superficie (esempio: una caduta eccezio-

nalmente importante di neve bagnata in un popolamento, nel quale era stato eseguito un importante intervento di cura l'anno precedente, che non ha causato danni di schianto da neve degni di nota; questa è un'indicazione importante per l'analisi dell'effetto).

Esecuzione dell'analisi dell'effetto

Principio: l'analisi dell'effetto è un processo che inizia con l'allestimento della superficie tipo e può continuare per vari decenni. Al momento dell'allestimento, nel Programma d'osservazione (Formulario 4, punto 9) si stabilisce un termine adatto per la valutazione, ossia per l'analisi dell'effetto vera e propria. È tuttavia sicuramente opportuno che anche le conoscenze acquisite prima o dopo questa scadenza siano utilizzate per migliorare la tecnica selvicolturale.

Risultati intermedi: con ogni visita su una superficie tipo è possibile acquisire nuove conoscenze o verificare singoli elementi da valutare. Questo vale in modo particolare per provvedimenti «sperimentali» che falliscono (esempio: su superfici decorticate i germogli e una parte importante dello strato superiore del suolo sono dilavati dopo la prima pioggia importante). In occasione d'ogni visita a una superficie tipo è perciò utile cercare di rispondere ai quesiti posti sul Formulario 1 e verificare se gli obiettivi parziali stabiliti sono ancora realizzabili. Ciò dovrebbe essere fatto specialmente a seguito del verificarsi di eventi estremi. Non è raro che dai colloqui tra specialisti che si svolgono sulle superfici tipo emergano nuove conoscenze. È perciò opportuno che l'operatore visiti almeno una superficie l'anno in compagnia di un'altra persona specializzata, per esempio l'ingegnere forestale di circondario. Le visite regolari non devono essere trascurate, non da ultimo perché mostrano all'operatore l'importanza del suo lavoro d'osservazione. Se in occasione dei sopralluoghi si fanno constatazioni importanti o si acquisiscono conoscenze, queste devono essere annotate per iscritto e archiviate in modo da essere reperibili.

Valutazione: come base per l'analisi dell'effetto deve essere compilato il Formulario 5, tuttavia senza le colonne «Raggiungimento dell'obiettivo» e «Analisi dell'effetto». A seconda degli elementi da valutare, saranno eventualmente necessari ulteriori rilevamenti. Si devono inoltre raccogliere le fotografie e i documenti concernenti gli interventi o i danni.

L'operatore e un'altra persona specializzata percorrono la superficie, muniti dei documenti menzionati. È importante osservare e commentare, in vari punti del popolamento e in particolare presso i punti di ripresa fotografica, se e quali

cambiamenti si sono verificati. Soltanto quando si sarà ottenuto un quadro complessivo della superficie e i cambiamenti saranno stati registrati, dovrà essere compilata la colonna «Obiettivo raggiunto? sì/no».

Infine, per tutte le caratteristiche dell'albero singolo e del popolamento, andrà valutato l'effetto degli interventi o della loro omissione voluta. Dato che si tratta della procedura più importante in tutto il processo di governo del progetto e poiché le opinioni e preferenze personali possono avere un influsso decisivo, essa deve essere ben strutturata e svolgersi in modo accurato e trasparente. A questo scopo la procedura è suddivisa in tre fasi:

1. I due specialisti valutano in modo indipendente l'effetto degli interventi.
2. Conversando, concordano una valutazione comune.
3. La valutazione e gli argomenti più importanti del processo decisionale sono registrati.

Pto 1: In questa fase, le due persone devono definire la loro opinione personale nel modo più chiaro possibile, eventualmente esagerando nelle argomentazioni. Devono inoltre cercare di capire in che misura sono sicuri della loro valutazione (quali elementi depongono a favore della mia valutazione, quali la contrastano?).

Pto 2: La conversazione deve prendere il più possibile spunto dalle situazioni osservate e dai cambiamenti rilevati. Le seguenti domande sono molto utili a questo scopo:

- ▶ Su quali osservazioni si basa la valutazione?
- ▶ Quali riserve possono essere espresse contro tale valutazione?
- ▶ Queste riserve possono essere sciolte sulla base di osservazioni concrete?

Nel caso in cui il dialogo non permetta di giungere a una valutazione comune o se questa è incerta, sarà opportuno riflettere sui requisiti necessari per una valutazione definitiva.

Pto 3: Il genere di documentazione e il luogo d'archiviazione sono descritti nella Guida al Formulario 4 (Allegato 4).

Conseguenze selvicolturali

In linea di principio, da ogni accurata analisi dell'effetto risultano delle conseguenze selvicolturali, tuttavia non sempre ciò significa un adeguamento immediato della selvicoltura.

In molti casi l'analisi dell'effetto mostrerà che la tecnica selvicolturale praticata in precedenza è assolutamente efficace. In un periodo in cui ovunque si insiste sull'impiego efficace del denaro pubblico, questo non è un risultato casuale, bensì un esempio che può e deve essere esibito.

In altri casi saranno necessarie ulteriori osservazioni, prima di poter stabilire un adeguamento generale dei provvedimenti (p. es. legname in decomposizione quale substrato germinativo: sul legname in decomposizione si sono inse-

diati molti germogli e semenzali = successo iniziale; non è tuttavia ancor certo se questi supereranno la fase d'attecchimento e potranno svilupparsi fino allo stadio di crescita > strato erbaceo).

Dove però risulta chiaro che un intervento selvicolturale, o una sua omissione mirata, è più efficace o efficiente della selvicoltura praticata fino a quel momento, non si devono avere remore per quanto riguarda l'attuazione.