

2004



Relazione annuale



Comune di Preonzo

Frana Valegion

Bellinzona, marzo 2005



Relazione annuale

INDICE**Pagina**

1.	CONSIDERAZIONI GENERALI.....	4
1.1	Legislazione	4
1.2	Promozione energia del legno	4
1.3	Aziende forestali	4
2.	UFFICIO FORMAZIONE PROFESSIONALE	5
2.1	Formazione professionale e postformazione	5
2.2	Educazione ambientale	6
2.3	Vivaio forestale di Lattecaldo a Morbio Superiore	6
3.	UFFICIO DEI PERICOLI NATURALI, DEGLI INCENDI E DEI PROGETTI.....	7
3.1	Progetti di selvicoltura e danni foreste	8
3.2	Progetti di premunizioni	8
3.3	Piani delle zone di pericolo (PZP)	9
3.4	Monitoraggi	9
3.5	Stazioni nivo-meteorologiche automatiche	9
3.6	Progetto “permafrost”	9
3.7	Misurazione ghiacciai	9
3.8	Prevenzione e incendi di bosco	10
3.9	Domande di costruzione e piani regolatori	11
3.10	StorMe	11
4.	UFFICIO DELLA SELVICOLTURA E DEL DEMANIO	11
4.1	Selvicoltura di montagna	11
4.2	Demanio forestale	12
5.	UFFICIO DELLA PIANIFICAZIONE E DELLA CONSERVAZIONE DEL BOSCO	14
5.1	Pianificazione forestale e riserve forestali	14
5.2	Conservazione del bosco	15
6.	ATTIVITA' DEGLI UFFICI FORESTALI DI CIRCONDARIO.....	15
6.1	Ufficio forestale 1° circondario - Faido	15
6.2	Ufficio forestale 2° circondario - Biasca	16
6.3	Ufficio forestale 3° circondario - Acquarossa	17
6.4	Ufficio forestale 4° circondario - Locarno	20
6.5	Ufficio forestale 5° circondario - Muzzano	24
6.6	Ufficio forestale 6° circondario - Muzzano	26
6.7	Ufficio forestale 7° circondario - Cevio	28
6.8	Ufficio forestale 8° circondario - Locarno	30
6.9	Ufficio forestale 9° circondario - Bellinzona	32

ALLEGATO STATISTICO	35
6.T69 Produzione legnosa in mc, utilizzazione proveniente dai boschi ticinesi, dal 1995	36
6.T70 Grafico	36
6.T71 Ripartizione della produzione nei diversi assortimenti legnosi, dal 1995	37
6.T72 Legname venduto e risultato finanziario dei tagli eseguiti nel bosco pubblico, dal 2001	37
6.T73 Produzione legnosa: utilizzazioni provenienti dai boschi ticinesi, nel 2004	37
6.T74 Legname venduto nei boschi pubblici e ricavo dalla vendita, dal 1950	38
6.T75 Grafico	38
6.T76 Frequenza e estensione degli incendi di bosco, dal 1992	39
6.T77 N. incendi di bosco secondo la causa, dal 1998	39
6.T78 Dissodamenti secondo lo scopo, dal 1998	39
6.T79 Dissodamenti concessi, dal 1992 Grafico	40
6.T80 Spostamento dei ghiacciai, dal 2001	40
6.T81 Formazione professionale nel settore forestale	40
6.T82 Corsi professionali di formazione, aggiornamento e perfezionamento	41
6.T83 Vivaio forestale Lattecaldo	41
6.T84 Ripartizione dei sussidi cantonali e federali, per categoria di lavoro, dal 1998	41
6.T85 Lavori forestali eseguiti con contributi cantonali e federali, dal 1960	42
6.T86 Grafico	42
6.T87 Ripartizione dei sussidi cantonali e federali per categoria di lavoro, nel 2004	43
6.T88 Ripartizione dei sussidi cantonali per lavori forestali, dal 1996 Grafico	43
6.T89 Evoluzione del volume complessivo dei lavori sussidiati, dal 1994 Grafico	44
6.T90 Evoluzione degli investimenti, dal 1994 Grafico	44
6.T91 Fili a sbalzo e teleferiche, dal 1998	45
DATI DEI CIRCONDARI	
Bosco pubblico..... Tabelle 1101-1109	46
Bosco privato..... Tabelle 1201-1204	47
Vivaio	48
MANDATO AELSI.....	49

1. Considerazioni generali

Diversi avvenimenti di una certa importanza per la Sezione forestale (SF) hanno caratterizzato il 2004. Il Consiglio di Stato ha innanzitutto affidato alla Sezione i pericoli naturali, per quel che riguarda i processi gravitativi senza i flussi di detrito che sono di competenza dell'Ufficio dei corsi d'acqua (UCA), rimpatriati dal 1° gennaio 2004 dalla SUPSI, Istituto scienze della terra (IST). Con l'assunzione di 3,5 geologi la Sezione ha completato le sue competenze in materia di monitoraggio e sicurezza del territorio. Nel mese di marzo 2004 il Consiglio di Stato ha approvato la ristrutturazione della Sezione forestale con la quale gli Uffici forestali di circondario sono stati ridotti di uno da 10 a 9 (il circondario di Bellinzona è stato ripartito sui 2 circondari limitrofi), i Settori forestali sono stati fissati a 30 e i collaboratori all'Ispettorato forestale di Bellinzona (IFC) sono stati raggruppati in Uffici più corposi. I processi gravitativi e gli incendi sono stati integrati nel ex- Ufficio tecnico che è diventato l'Ufficio pericoli naturali, incendi e progetti (UPIP). La gestione del Demanio forestale è passata definitivamente dall'Ufficio forestale del 9° circondario all'Ufficio della selvicoltura e Demanio e la conservazione del bosco è stata attribuita all'Ufficio della pianificazione forestale. La Sezione forestale dovrà dimostrare una certa apertura per ulteriori, futuri cambiamenti di organico.

Nel mese di agosto, poi, vi sono stati due eventi importanti: il Gruppo svizzero di selvicoltura di montagna (GSM, ca. 40 persone) ha svolto il suo corso annuale nei boschi demaniali in Val Morobbia e la Società Forestale Svizzera (SFS, ca. 190 persone) ha tenuto la sua assemblea annuale al palazzo dei congressi di Muralto. La manifestazione che si è svolta sull'arco di due giorni, con 8 interessanti escursioni durante il secondo giorno, è stata organizzata interamente dalla Sezione forestale. Ambedue eventi hanno riscontrato un grande successo e piena soddisfazione dei partecipanti.

1.1 Legislazione

È continuato il lavoro riguardante le Direttive ai sensi dell'art. 3 del Regolamento d'applicazione alla Legge cantonale sulle foreste. Nonostante la mancanza prolungata di due unità presso l'IFC le direttive potranno essere consegnate al Consiglio di Stato entro i tempi previsti (fine 2005).

1.2 Promozione energia del legno

Grazie al credito quadro di. 4,88 mio. fr approvato dal Gran Consiglio in data 26 marzo 2002 rispettivamente 25 febbraio 2003 (credito supplementare) la Sezione forestale ha potuto promuovere l'utilizzo di legna d'energia attraverso il sussidiamento di impianti di riscaldamento a legna. Nel 2004 il Consiglio di Stato ha approvato le nuove direttive per il versamento dei contributi cantonali ai riscaldamenti a legna. Le nuove direttive prevedono il versamento di un contributo unicamente agli impianti di media-grande potenza soprattutto nel settore pubblico. Questo per diverse ragioni: gli impianti di media-grande potenza utilizzano il cippato come combustibile garantendo così la provenienza indigena del combustibile (pellet e ciocchi provengono in gran parte da fuori Cantone). Questi impianti garantiscono la qualità di combustione che rispetta le norme federali di emissioni nell'aria mentre piccoli impianti possono produrre, a dipendenza del combustibile e della qualità della combustione, emissioni nocive. Infine con la decisione del Consiglio di Stato si riduce la mole amministrativa per lo stanziamento e il pagamento dei crediti come pure dei controlli.

Nel 2004 sono stati versati contributi cantonali per un importo di fr. 1'341'947.- con una superficie di riferimento energetico (SRE) di 33'162 mq. Questa superficie necessita di circa 3'000 m³ di trucioli (m³T) che corrisponde a una quantità di olio extra leggero risparmiata di 210 t (conversione 1 m³T = 70 kg olio). Con ciò vi è stata una minore emissione nell'atmosfera di 665'412 kg di CO₂.

Con le rinunce di diversi richiedenti si è creata una riserva di mezzi finanziari di fr. 403'213.- all'interno del credito quadro. Diversi progetti di media-grande potenza già annunciati alla Sezione forestale potranno beneficiare di questo credito nel corso del 2005.

Il Consiglio di Stato ha delegato la promozione dell'energia del legno tramite un mandato di prestazioni all'AELSI. Il rendiconto e il raggiungimento degli obiettivi fissati sono riportati nel Rapporto consuntivo attività 2004 a pagina 49.

1.3 Aziende forestali

Nel 2004 il numero di ditte e aziende forestali non ha subito cambiamenti significativi. Il contratto collettivo di lavoro è decaduto e si spera in un pronto rinnovo. Circa i due terzi delle aziende e delle ditte sono autorizzate a formare apprendisti. Un dato molto indicativo che certifica l'impegno delle aziende forestali e l'importanza degli apprendisti nell'economia aziendale. Occorre tuttavia adottare soluzioni non convenzionali alla tendenza sempre più evidente di concentrare l'attività aziendale in settori specialistici

(ingegneria naturalistica, protezione della natura e lavori di taglio in parchi e giardini) con un problema di conformità alle disposizioni di formazione definite nel Regolamento federale del selvicoltore. A tale proposito si rimanda al progetto "apprendistato di selvicoltore" che definisce il futuro profilo della formazione duale.

Anche nel settore della fornitura di trucioli per i grossi impianti di riscaldamento a legna, le prospettive per le aziende forestali sono più che promettenti, soprattutto se si realizzeranno alcuni nuovi progetti di enti pubblici e privati, con il Cantone committente di questa tecnologia per parte dei suoi stabili.

L'Associazione degli imprenditori forestali della Svizzera italiana non ha ottenuto la certificazione "Eduqua", certificazione richiesta dal Cantone a tutte le Associazioni che organizzano corsi di postformazione.

2. Ufficio della formazione professionale e del Vivaio (Tabella 6.T81 e 6.T82)

2.1 Formazione professionale e postformazione

Ricordiamo alcune importanti decisioni nel contesto formativo forestale.

- In base alla nuova Legge federale sulla formazione professionale, anche per il settore forestale si prevede la formazione di un'organizzazione mantello del mondo del lavoro (Odl), interfaccia dell'Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia (UFFT), che raggrupperà i rappresentanti dei Cantoni, dei datori di lavoro (enti pubblici e privati), dei proprietari di bosco, delle associazioni professionali e di categoria e delle associazioni dei lavoratori.
- L'UFFT ha concesso il nullaosta per la revisione del Regolamento federale di tirocinio di selvicoltore; la nuova ordinanza dovrebbe pertanto entrare in vigore nel 2007.
- Con un altro importante progetto si propone la costituzione di un Fondo paritetico nazionale (alimentato dai datori di lavoro e dai lavoratori), i cui proventi sono destinati a coprire le spese dei corsi interaziendali per gli apprendisti selvicoltori.
- Si dovesse raggiungere la quota d'adesione minima del 30%, tutte le aziende, anche quelle che non formano apprendisti, sarebbero chiamate obbligatoriamente a contribuire al Fondo. Le indicazioni preliminari sembrano promettere un sufficiente numero di adesioni. A dipendenza dell'aliquota percentuale del contributo, si potranno coprire integralmente i costi restanti dei corsi interaziendali (dedotti i sussidi federali e cantonali) e eventualmente anche una parte della perdita di guadagno.
- Grazie alla collaborazione tra l'Ufficio formazione e vivaio e la Scuola superiore forestale di Maienfeld, con il coinvolgimento di un responsabile di progetto di lingua madre italiana, si sono create le premesse per la realizzazione (nel 2005/06) dei moduli di formazione per l'ottenimento dell'attestato professionale federale di responsabile dell'installazione e dell'esercizio delle teleferiche forestali.
- Si sta perfezionando il progetto ticinese di consolidamento dell'apprendistato di selvicoltore. I gruppi di lavoro comprendono rappresentanti dell'Associazione degli imprenditori forestali della Svizzera italiana, del Cantone, delle aziende pubbliche, dell'Economia forestale svizzera e della scuola professionale di Mezzana. L'implementazione del progetto "Ticino" sarà funzionale all'entrata in vigore della nuova ordinanza federale nella professione di selvicoltore.
- La permeabilità professionale si manifesta anche nel nostro contesto. Non sono infatti rari i casi di seconda formazione o di cambio d'indirizzo professionale. Molto interessanti in questo settore le possibilità collegate alla maturità professionale.
- Continuano con successo i corsi scolastici e i corsi pratici nell'ambito della formazione di operai forestali in riqualifica, con l'obiettivo d'ottenere l'attestato federale di selvicoltore (art. 33 LFP). Gli esami finali si terranno con la sessione ordinaria degli apprendisti nei mesi di maggio/giugno 2005.
- La nuova formazione d'ingegnere forestale (SUP) a Zollikofen sembra suscitare l'interesse soprattutto di giovani provenienti da settori non forestali. L'azienda del Demanio offre la possibilità di svolgere la pratica professionale richiesta per l'accesso alla scuola. La nuova formazione è invece direttamente accessibile ai selvicoltori con maturità professionale.
- Gli apprendisti selvicoltori sui tre anni di tirocinio sono più di una cinquantina, inseriti in aziende di valle, dove le offerte di posti di tirocinio sono doppiamente preziose. Di riflesso, anche i selvicoltori qualificati ticinesi alle dipendenze delle aziende pubbliche e private, sono ben rappresentati.
- Molti giovani esprimono il desiderio d'intraprendere la professione di selvicoltore, un interesse che certifica la qualità della formazione e la sua attrattività.

- Negli obiettivi della Sezione forestale, alla formazione si riconosce ed assegna uno spazio particolare, che si traduce in un impegno del personale, in particolare dei forestali di settore e del forestale della formazione professionale, nelle molteplici attività d'istruzione e di verifica. Per queste attività il personale della Sezione forestale svolge un ruolo di primo piano, indispensabile e non delegabile, pari a ca. 300 giornate lavoro all'anno.

Sinteticamente l'attività di formazione e perfezionamento può essere così riassunta:

- a) Tutti i corsi d'introduzione offerti agli apprendisti selvicoltori, in totale tredici settimane, si sono organizzati con l'Associazione svizzera d'economia forestale di Soletta ed hanno avuto esiti particolarmente buoni.
- b) Si sono formati quattro nuovi istruttori ticinesi EFS.
- c) Per quanto riguarda le attività di postformazione riscontrano sempre successo i corsi di taglio e d'esbosco, validi come formazione minima ai sensi del Regolamento d'applicazione della Legge cantonale sulle foreste.
- d) Alcuni ingegneri e forestali di settore hanno partecipato a corsi organizzati da enti esterni (SUPSI, Scuola forestale superiore di Maienfeld, FNP).
- e) È continuata la collaborazione al progetto tranfrontaliero di formazione dei formatori nelle Regioni Lombardia e Piemonte. Diversi capicorso e istruttori ticinesi hanno partecipato al progetto in qualità di docenti ed esaminatori.

2.2 Educazione ambientale

Otto collaboratori della Sezione forestale hanno seguito i moduli "Silviva" e hanno ottenuto l'attestato di educatori ambientali. I moduli sono riconosciuti dal "Centro di coordinamento per la formazione modulare" (CECOM), che si occupa della certificazione e del controllo qualità per tutti i moduli forestali. L'attestato certifica l'impegno e le capacità dei forestali ticinesi nel campo dell'educazione ambientale, i primi a ricevere questo importante riconoscimento a livello svizzero. L'attestato è stato consegnato a Bellinzona - Ravecchia, presso la sede "Silviva", dai responsabili dell'Associazione svizzera, ing. Fredy Nipkow e Ruedi Bättig, dall'ing. Nicola Petrini di "Silviva sud delle Alpi", dagli ingegneri Marco Delucchi e Fausto Riva della Sezione forestale cantonale e dall'ingegner Marco Conedera del WSL Sud delle alpi. Durante il 2004 i colleghi e la collega preposti all'educazione ambientale hanno collaborato in più occasioni con l'Associazione "Silviva", per attività soprattutto rivolte a classi di scuola elementare e media e a gruppi d'adulti.

Con Silviva si è organizzato il corso modulare pilota destinato agli studenti dell'Alta scuola pedagogica sul tema dei boschi di protezione; lo stesso ha avuto un'ottima rispondenza e verrà riproposto in due occasioni anche nel 2005. Si è riconfermato il successo degli scorsi anni che fa stato dell'importanza delle attività d'educazione ambientale destinate a giovani, adulti e gruppi, cui si offre l'opportunità di vivere esperienze in natura e nel bosco, nonché conoscere e apprezzare le attività del forestale sui cantieri tecnici e selvicolturali.

2.3 Il Vivaio di Lattecaldo a Morbio Superiore (Tabella 6.T83)

Nel corso del 2004, pur avendo dovuto far fronte a periodi poco favorevoli, grazie ad un'efficace organizzazione del lavoro, che ha impegnato tutto il personale del vivaio, i danni alle colture sono stati di lieve entità.

Segnaliamo il risultato raggiunto nella gestione corrente, con un consuntivo che presenta un trend positivo, caratterizzato da una maggiore entrata e un nuovo contenimento delle spese. Nel 2004 si sono emesse fatture per un importo di fr. 376'243.- rispetto ad un preventivo di fr. 360.000.-. Un risultato che avvicina tendenzialmente l'obiettivo di legislatura, di raggiungere un certo equilibrio tra spese e ricavi correnti.

Il forestale vivaista ha diretto alcuni corsi d'innesto sul castagno ed ha pure svolto un corso interaziendale di formazione per apprendisti selvicoltori in qualità di capocorso.

Diverse scolaresche delle scuole elementari e medie, nonché gruppi ed associazioni, hanno visitato e apprezzato il vivaio, approfittando della competenza tecnica e didattica del forestale vivaista.

3. Ufficio dei pericoli naturali, degli incendi e dei progetti (Tabella 6.T84 a 6T90)

Con risoluzione n° 1147 del 23 marzo 2004 il Consiglio di stato ha approvato il rapporto "Riordino della Sezione forestale del febbraio 2004", nel quale l'ex Ufficio tecnico è ora divenuto l'Ufficio dei pericoli naturali, degli incendi e dei progetti (UPIP). L'UPIP si occupa principalmente, come il suo nome lascia intendere, delle 3 tematiche seguenti:

Pericoli naturali

- Elaborazione e verifica dei piani delle zone soggette a pericolo di valanghe e movimenti di versanti;
- Monitoraggio delle zone instabili e controllo dell'evoluzione dei ghiacciai;
- Gestione del sistema di misurazione e di informazione per la previsione di eventi pericolosi e servizio emergenza;
- Gestione e aggiornamento banca dati zone di pericolo in collaborazione con l'Istituto scienze della terra (IST);
- Allestimento e tenuta a giorno del catasto degli eventi naturali;
- Consulenza tecnica a Comuni, Patriziati, Enti pubblici e privati;
- Preavvisi a domande di costruzione e ai piani regolatori.

Prevenzione contro gli incendi

- Organizza il picchetto forestale per la lotta contro gli incendi;
- Gestisce i comunicati stampa per informare la popolazione in caso di situazione di pericolo (divieto di accendere fuochi all'aperto);
- Valuta le richieste di deroga e stabilisce le misure indispensabili per ridurre i rischi d'incendio.

Progetti

- Allestisce e tiene aggiornato il piano finanziario degli investimenti;
- Garantisce la consulenza tecnica per i progetti forestali sussidiati;
- Richiede i preavvisi necessari per l'approvazione dei progetti in collaborazione con i circondari forestali;
- Preavvisa i progetti sia tecnicamente che finanziariamente;
- Collabora alla verifica e gestisce l'approvazione dei progetti sia al livello cantonale che federale;
- Assicura la gestione amministrativa e finanziaria dei progetti;
- Elabora e aggiorna le direttive inerenti le opere forestali tecniche e la prevenzione dei pericoli naturali e degli incendi.

Per la gestione finanziaria dei progetti e il controlling, l'UPIP si è munito di una banca dati progetti informatizzata condivisa con tutti gli uffici forestali di circondario.

Per la selvicoltura, i danni alle foreste, i pericoli naturali e le infrastrutture forestali sono stati investiti 23.01 mio di fr. così suddivisi:

Settore	Investimento (mio di Fr.)	Sussidi federali (mio di Fr.)	Sussidi cantonali (mio di Fr.)
Selvicoltura	3.86	1.97	0.85
Danni alle foreste	1.45	0.58	0.62
Strade	5.20	1.97	2.14
Premunizioni e monitoraggi	12.50	6.51	3.00

L'anno 2004 non è stato caratterizzato da eventi meteorologici particolari ad eccezione dei temporali del mese di luglio che hanno causato alcuni flussi di detrito nel Bellinzonese/Riviera e delle forti precipitazioni autunnali (fine ottobre) che hanno causato in particolare uno scivolamento di roccia che ha interrotto la strada internazionale Ascona – Brissago per alcuni giorni. Anche questo evento è stato seguito dalla SF.

A seguito dell'evento meteorologico del mese di novembre 2002, il cui volume lavoro preventivato per i ripristini e consolidamenti ammontava a fr. 10'067'600.--, l'83% degli interventi sono stati conclusi; i lavori rimanenti saranno ultimati nel 2005.

I lavori concernenti le opere di premunizione valangaria in Val Bedretto sono proseguiti. Il Consiglio di Stato, su proposta della Sezione forestale (SF), ha inoltrato al Gran Consiglio nel giugno 2004 il messaggio supplementare con gli aggiornamenti e le modifiche di progetto, richiedendo un sussidio di fr. 2'715'000.-- per l'ultimazione delle opere.

Nell'ottobre 2004 il Consiglio di Stato, su proposta della SF, ha trasmesso al Gran Consiglio un messaggio per l'approvazione e il sussidiamento del progetto suppletorio per la costruzione della strada forestale Gordevio-Archeggio, 1a tappa, in territorio di Gordevio con una richiesta di credito di fr. 198'000.--.

A partire dal gennaio 2004 la SF e l'Ufficio dei corsi d'acqua (UCA), per decisione del Consiglio di Stato n° 1331 del 25 marzo 2003, hanno assunto i compiti di gestione dei pericoli naturali, in precedenza delegati alla SUPSI (IST). In questo ambito la SF e l'UCA presenteranno nel corso del 2005 al Gran Consiglio un messaggio per la concessione di un credito, per l'adempimento dei compiti definiti dalla Legge sui territori soggetti a pericoli naturali del 29 gennaio 1990 (LTPnat), così ripartito:

- fr. 1'790'000.-- attribuito alla SF,
- fr. 1'410'000.-- assegnato all'UCA.

A partire dal 2004 la Confederazione ha reintrodotta i crediti d'impegno per il periodo 2004-2007 e ha ridotto i contingenti di pagamento (programma di alleggerimento 2003). A seguito di queste misure, e non da ultimo della riduzione del piano finanziario cantonale, la SF ha preso le seguenti disposizioni:

- Per quel che riguarda l'approvazione di nuovi progetti che necessitano di crediti d'impegno vengono fissate le seguenti priorità:
 - 1° priorità: progetti di massima con base legale cantonale e interventi urgenti di premunizione;
 - 2° priorità: progetti di massima facenti parte di uno studio preliminare approvato da Cantone e Confederazione o di un credito quadro approvato.
- Per i nuovi progetti il tasso di sussidio complessivo (Cantone + Confederazione) non sarà più automaticamente il minimo cantonale per il massimo federale (70% risp. 80%, tabella OFo 1 e 2, circolare D+F n° 15) ma si situerà tra il 50 e il 70% risp. tra il 60 e l'80%. Solo in casi motivati e giustificati il sussidio complessivo potrà superare, come nel passato, gli importi citati.
- Fino a nuovo avviso i mezzi finanziari a disposizione della SF non permettono di concedere dei sussidi federali per i nuovi progetti di sicurezza delle strade cantonali.

I lavori di pavimentazione della strada Zardin-Piano delle Cascine in Val Vergeletto e la sistemazione del tratto Vergeletto-Zardin sono stati ultimati e collaudati nel 2004, la liquidazione finale e il trapasso di proprietà della strada dal Cantone al Patriziato Generale d'Onsernone avverrà inizio 2005.

La proposta per la "Commissione tecnica cantonale" (art. 24 RLCFo) in seguito denominata "Commissione pericoli naturali" è in fase avanzata e sarà costituita dal Dipartimento del territorio nel 2005, dopo approvazione da parte del Gran Consiglio del credito quadro menzionato sopra..

3.1 Progetti di selvicoltura e danni alle foreste

A seguito delle restrizioni finanziarie federali e della reintroduzione dei crediti d'impegno per il periodo 2004-2007, su proposta della SF, in accordo con la Divisione delle costruzioni, la seconda fase del progetto concernente gli interventi in favore della protezione delle strade cantonali è stato ridimensionato. La Confederazione ha approvato un volume lavoro di fr. 3.2 mio sui quali verrà versato un contributo federale pari al 40%. Con questa seconda fase i lavori realizzati nell'ambito del credito di fr. 10 mio, messo a disposizione da parte della Divisione delle costruzioni, ammonteranno a fr. 6.3 mio. La SF ha informato la Divisione delle costruzioni che fino a nuovo avviso i lavori rimanenti non potranno beneficiare del contributo federale. La Divisione costruzione valuterà se realizzare gli interventi più urgenti rimanenti con la disponibilità a PF.

3.2 Progetti di premunizione

L'Ufficio ha assicurato la direzione generale dei progetti di premunizione valangaria sopra Airolo e in Val Bedretto. Inoltre, come nel passato, l'Ufficio ha provveduto al coordinamento della progettazione, dell'approvazione e dell'esecuzione dei lavori di diverse opere stradali e di premunizioni in collaborazione con i circondari forestali.

Significativo è stato il lavoro di consulenza in particolare:

- la verifica del grado di pericolo di valanghe nell'ambito delle domande di costruzione;

- la consulenza ai circondari e ai progettisti privati per problemi geologici, geotecnici e statici;
- la collaborazione con i circondari e i progettisti privati per l'allestimento di diversi progetti.

3.3 Piani delle zone di pericolo (PZP)

Nell'ambito dei disposti giuridici della LTPnat, che prevedono da parte del DT l'allestimento/aggiornamento degli studi sulla pericolosità del territorio a livello comunale, sono stati portati a termine nel 2004 i rilievi dei Comuni di Lodrino, Monte Carasso, Malvaglia, Dongio e Pazzallo e sono state avviate le indagini per i Comuni di Morcote, Barbengo, Arogno, Bodio. Oltre alla conclusione degli studi citati si prevede nel corso del 2005 di aggiornare le zone di pericolo accertate nei primi anni '90 nei Comuni di Biasca, Bogno, Cadenazzo, Caslano, Faido, Melide, Ronco S/Ascona e Val Bedretto.

Nel 2005 si intende promuovere il primo studio ticinese di microzonazione sismica per il Locarnese e affrontare la tematica dell'analisi del rischio per la caduta sassi e le valanghe nei nuclei abitati.

3.4 Monitoraggi

La SF ha monitorato gli spostamenti di una trentina di dissesti utilizzando principalmente la geodesia e la misurazione manuale (punti di misura). Accanto a questi si seguono in continuo, grazie a stazioni di rilevamento automatiche, 7 dissesti particolarmente pericolosi (Preonzo, Giornico, Lavertezzo, Chiggiogna, Melide, Cerentino, Vellano). Alla fine del 2004 è stata installata la nuova stazione di telerilevamento del Sasso Rosso a Airolo che segue gli spostamenti in automatico di 12 punti ancorati alle pareti rocciose. Il sistema di monitoraggio portatile automatico, in dotazione alla SF, è stato posato più volte in occasione di lavori di premunizione su speroni rocciosi (Porto Ronco, Magadino, Lavertezzo, Gudo).

Nel 2004 con il trasferimento dei compiti IST- SF, l'UPIP con il suo team di geologi, ha assunto la gestione e il coordinamento dei monitoraggi di frane profonde (Val Colla, Osco, Campo Vallemaggia, Cerentino, Val Canaria, Motto d'Arbino) e di dissesti minori (Arogno e Lelgio) affidando ancora la misurazione dei movimenti alla SUPSI nell'ambito del mandato di prestazione (Messaggio n° 5438). Sono stati oggetto di misura nel 2004 la Val Canaria, Cerentino, Airolo, Arogno. Analogamente al sistema messo in posa dalla SF per il Sasso Rosso di Airolo, l'IST ha elaborato un nuovo concetto di monitoraggio in continuo per la Val Colla, in sostituzione della misurazione annuale GPS iniziata nel 1999, la cui realizzazione è prevista nel corso del 2005. Oltre ai monitoraggi di cui sopra sono stati eseguiti studi di sintesi e analisi di foto aeree in corrispondenza delle frane principali allo scopo di seguire la loro evoluzione e di programmare eventuali approfondimenti geologici per comprenderne la dinamica e in seguito proporre le misure di controllo e di protezione della popolazione.

3.5 Stazioni nivo-meteorologiche automatiche

Come negli scorsi anni il "Gruppo valanghe" ha seguito, per tutto l'inverno, l'evoluzione dello stato della coltre nevosa con il supporto delle stazioni di rilevamento automatico che permettono un monitoraggio in tempo reale. Nel 2004 è stata piazzata un'ulteriore stazione di rilevamento dei dati nivo-meteorologici necessari per la previsione del pericolo di valanghe sopra l'abitato di Frasco. Nell'inverno 2003/2004 il gruppo ha emesso 2 comunicati valanghe.

3.6 Progetto "Permafrost"

Durante la primavera 2004 sono state effettuate numerose nuove misure BTS in diverse zone dell'alto Ticino ottenendo risultati interessanti conseguenti all'estate particolarmente calda e secca del 2003. Nell'autunno sono stati posati (Val Soja e Val Cavagnoli) 8 datalogger per il rilievo ogni 6 ore della temperatura del suolo; questi verranno recuperati e letti nella primavera del 2005. In occasione delle misure di permafrost sono stati realizzati una decina di profili della coltre nevosa, inviati all'Istituto per lo studio della neve e delle valanghe a Davos, indispensabili per la definizione del pericolo di valanghe in Ticino e per permettere al Gruppo Valanghe Cantonale di seguire l'evoluzione del manto nevoso.

3.7 Misurazione dei ghiacciai (Tabella 6.T80)

I rilievi dei sette ghiacciai ticinesi sono effettuati in modo sistematico ogni anno e sono: Basodino, Cavagnoli, Corno, Val Torta (Cristallina), Crosolina (Campo Tencia), Bresciana (Adula) e Valleggia. I dati rilevati sono trasmessi alla commissione dei ghiacciai della Società svizzera di scienze naturali a Zurigo.

La tabella indica le misurazioni rispetto l'anno 2003.

GHIACCIAIO	SUPERFICIE km ²	AVANZAMENTO m	STAZIONARIO	ARRETRAMENTO m
Basodino	2.3			5.60
Cavagnoli	1.4			4.25
Corno	0.3		Stazionario	
Valleggia	0.6			1.30
Val torta (Cristallina)	0.2		Stazionario	
Croslina (Campo Tencia)	0.3			1.53
Bresciana (Adula)	0.8			77.05

BASODINO La lingua di ghiaccio si è appiattita notevolmente come pure il suo spessore. Sulla destra della lingua del ghiacciaio s'intravede una sporgenza di roccia lunga 60 m che dal fronte sale verso il ghiacciaio. Il ghiacciaio ha un arretramento medio di m 5.60 rispetto l'anno 2003.

CAVAGNOLI Il fronte del ghiacciaio termina in una zona pianeggiante formando davanti alla lingua un laghetto, le dimensioni di quest'ultimo stanno aumentando come mostrano i rilievi. La lingua del ghiacciaio si è appiattita notevolmente. Il ghiacciaio ha un arretramento medio di m 4.25 rispetto l'anno 2003.

CORNO Anche quest'anno abbiamo misurato tutto il fronte del ghiacciaio, sicuramente in un prossimo futuro le misurazioni saranno tra le due sporgenze di roccia. La vera lingua del ghiacciaio si trova tra le due rocce, una morena si sta formando sopra la roccia di destra e dividerà il ghiacciaio in due parti. La parte destra del ghiacciaio non è più voluminosa e anche la lingua si è appiattita. In questa parte il ghiacciaio è arretrato di circa 50 metri. Il ghiacciaio è stazionario come le misure dell'anno 2003.

VALLEGGIA La lingua del ghiacciaio termina nella vallata tra la morena di roccia e il fianco della montagna. Il suo fronte è ripido con una coltre di ghiaccio assai consistente nella parte centrale della lingua del ghiacciaio. La sporgenza di roccia che si trova al centro del ghiacciaio è sempre più evidente. Il ghiacciaio ha un arretramento medio di m 1.30 rispetto l'anno 2003.

VAL TORTA Il ghiacciaio si è appiattito notevolmente senza avere una coltre di ghiaccio molto consistente ed è in gran parte ricoperto da detriti di roccia. Il nevaio che l'anno scorso era scomparso si è riformato. Il ghiacciaio è stazionario come le misure dell'anno 2003.

CROSLINA La lingua del ghiacciaio si trova sopra il laghetto su roccia sia lateralmente come pure davanti al fronte. Il laghetto è completamente visibile. Il ghiacciaio ha un arretramento medio di m 1.53 rispetto l'anno 2003.

BRESCIANA Il fronte del ghiacciaio si trova ad una quota di 2900 m sopra il livello del mare. La lingua del ghiacciaio è orizzontale tra la morena che si trova a destra e la roccia che è a sinistra. La parte sottostante (resto di lingua di ghiaccio) sulla sinistra è ora quasi scomparsa ed è staccata dalla lingua principale. Questa parte di ghiaccio per l'anno 2004 non è stata presa in considerazione per le misure d'arretramento. Il ghiacciaio ha un arretramento medio di m 77.05 rispetto all'anno 2003.

Quest'anno il clima è stato mite (normale) ed i ghiacciai ticinesi non hanno avuto un arretramento così consistente come nel 2003, solo il ghiacciaio Bresciana ha un arretramento di 77 metri rispetto all'anno precedente dovuto ad un allineamento della lingua di ghiaccio tra la morena a destra e la roccia a sinistra. Il ghiacciaio ora si trova ad una quota di 2900 m sopra il livello del mare ed è molto ripido con una coltre di ghiaccio molto consistente.

121 ghiacciai svizzeri sono osservati sistematicamente, tra i quali anche sette ghiacciai ticinesi.

3.8 Prevenzione e incendi di bosco (Tabella 6.T76 e 6.T77)

Il 2004 è stato, dal punto di vista meteorologico, poco favorevole agli incendi di bosco. I periodi con pericolo sono stati di breve durata in febbraio (10 giorni), a novembre (7giorni) e a dicembre (3 giorni) per complessivi 20 giorni che rappresentano il minimo assoluto di giornate con avviso di divieto dal 1978 e cioè da quando gli avvisi vengono dati in modo sistematico. Gli incendi sono stati complessivamente 31, hanno interessato tutte le regioni del Cantone percorrendo complessivamente 18.1 ha di territorio di cui

14.3 di bosco. La superficie media per incendio è stata di ca. 0.58 ha, una delle più basse da sempre. Non si è verificato nessun incendio di particolare gravità

Malgrado l'esiguo numero di incendi e i pochi danni provocati, analizzando le cause si nota che ben 5 incendi sono stati causati da persone che pulivano i pascoli con il fuoco in Leventina, una pratica che si pensava scomparsa e che dovrebbe essere fortemente combattuta per il pericolo che rappresenta. Da segnalare anche un incendio provocato dal catalizzatore a contatto con uno spesso strato di foglie secche. Il picchetto forestale è stato attivato dal 10 al 18 febbraio.

Per quanto riguarda l'organizzazione di spegnimento il Dipartimento del territorio ha firmato la nuova convenzione con gli operatori di elicotteri che sostituisce con diversi miglioramenti quella firmata nel 2001. Le più importanti novità sono l'estensione della disponibilità degli elicotteri a tutto l'anno (prima era limitata ai periodi con pericolo d'incendio di boschi) e per qualsiasi intervento dei pompieri e un nuovo rapporto con l'esercito che mette sempre a disposizione i suoi elicotteri, però con accordi particolari e non più nell'organizzazione di picchetto prevista nella convenzione.

Uno speciale gruppo di lavoro della Sezione forestale ha elaborato le direttive per organizzare l'attività del personale nel campo della prevenzione e della lotta contro gli incendi di bosco che sono attualmente in consultazione ed entreranno in vigore nel 2005.

Anche l'inventario delle infrastrutture antincendio è in allestimento. L'ing. G. Corti ha partecipato alle regolari riunioni della Commissione consultiva del fondo incendi e a quella del Consiglio di Stato per la Riorganizzazione dei Pompieri in rappresentanza del DT

3.9 Domande di costruzione e piani regolatori

L'Ufficio domande di costruzione, su 4532 istanze, ha assegnato per preavviso alla SF 3164 incarti di cui 1372 ai geologi per gli aspetti legati esclusivamente ai pericoli gravitativi. A questi preavvisi si aggiungono una decina di prese di posizione su opposizioni di terzi concernenti principalmente gli interventi di scavo in zona edificabile. A livello di PR sono stati elaborati ca. 40 preavvisi ad esami preliminari, approvazioni e varianti.

3.10 StorMe

Il catasto degli eventi è un documento fondamentale per il piano delle zone di pericolo come prescritto nell'art. 2 LTPnat. Nel 2003 la SF ha avviato la ricerca storica delle informazioni e la compilazione della banca dati federale "StorMe", concernente gli eventi pregressi dei fenomeni naturali (valanghe, frane, alluvioni). A partire dall'aprile 2004 con l'assunzione di personale ausiliario (1 unità al 50%, geologo di formazione) quest'attività si è ulteriormente sviluppata. Come riferimento si ritiene che in un anno senza episodi meteorologici di rilievo si verificano ca. 60 dissesti, infatti nel 2004 sono stati registrati 60 eventi, di cui 42 appartenenti alla tipologia della caduta sassi e frane, 15 ai flussi detritici e 3 a valanghe. Si stima che per risalire fino all'inizio del secolo passato, periodo in cui si hanno ancora a disposizione informazioni anche se non complete, si dovranno inserire almeno 6000 eventi. In totale a fine 2004 sono state, per il periodo 1965-2004, elaborate e inserite nel database ca. 730 schede su una stima di ca. 2300. Queste si riferiscono a 410 eventi di caduta sassi e frane, a 110 di flussi detritici e a 210 di valanghe.

4. Ufficio della selvicoltura e del Demanio

4.1 Selvicoltura di montagna

È importante ricordare che nel corso del mese di agosto il Gruppo di lavoro sulla selvicoltura di montagna ha tenuto la sua riunione annuale nel Demanio forestale della Valle Morobbia, trattando il tema dei rapporti tra la correttezza degli interventi selvicolturali e le possibilità di razionalizzazione dei costi. Tema molto importante e molto dibattuto in questo momento a livello nazionale ed internazionale. Grazie ai maggiori esperti di selvicoltura di montagna della Svizzera è stato possibile elaborare degli scenari di intervento che vanno alla ricerca degli estremi tenendo conto delle premesse espresse sopra. In seguito lo stesso tema è stato poi sviluppato in quattro corsi specifici offerti a operatori forestali svizzeri e in seguito al personale forestale della Sezione forestale cantonale.

Inoltre è da sottolineare come durante il 2004 sia stato possibile la conclusione di un accordo tra un proprietario di bosco pubblico ed un imprenditore forestale al fine di garantire la gestione, sotto la vigilanza dell'Ufficio forestale di circondario, di un bosco che ha anche subito un incendio, senza dover far capo ai

sussidi cantonale e/o federali. Questa operazione mostra come il tema delle giornate del Gruppo di lavoro sulla selvicoltura di montagna sia effettivamente molto attuale, e che le soluzioni sono effettivamente praticabili, date certe premesse.

Sul tema dei danni alle foreste non vi sono particolarità da segnalare. Non si sono osservati fenomeni critici per i boschi del Cantone. Sia il bostrico tipografo, sia altri organismi non si sono manifestati in modo particolarmente virulento. Nel corso del mese di dicembre i responsabili dei sussidi federali per questo settore hanno svolto un controllo sia per quanto riguarda gli aspetti finanziari sia quelli tecnici, senza riscontrare nessuna lacuna o imperfezione nella gestione della tematica da parte della Sezione forestale.

Dalla primavera 2004 è stato costituito a livello cantonale un gruppo di lavoro, al quale partecipa anche la Sezione forestale, con lo scopo di valutare la situazione di una pianta da poco tempo presente nel nostro Cantone e molto critica per tutte le persona allergiche: l'ambrosia. Gli uffici forestali di circondario sono stati informati in modo particolareggiato sulle caratteristiche di questo organismo e sono pronti a sostenere sia i Comuni sia eventualmente privati che necessitassero di consulenza.

4.2 Demanio forestale

Nel corso del 2004 si è potuto procedere all'assunzione del giovane Mattia Buetti quale apprendista selvicoltore al primo anno di formazione, che va ad aggiungersi ai due apprendisti del secondo anno, Bryan Tanghetti e Theo Micioni ed a Andrea Guazzone che frequenta il terzo anno di apprendistato. Da sottolineare il risultato dell'apprendista Elia Anelli che ha terminato la formazione nel corso del mese di giugno, ottenendo la migliore media e ottimi risultati in tutte le materie sia teoriche che pratiche. L'alto livello di formazione possibile per gli apprendisti del demanio forestale viene confermato quindi anche nell'anno 2004. Andrea Stampanoni, uno studente che intende frequentare i nuovi corsi della scuola universitaria professionale per ingegneri forestali di Zollikofen, sta svolgendo uno stage obbligatorio di un anno, presso la squadra del Demanio forestale. Peter Tischhauser è stato impiegato quale operaio forestale ausiliario con un contratto di 12 mesi. Elia Anelli, dopo aver terminato il tirocinio, è stato assunto quale selvicoltore ausiliario a partire dal 1. Dicembre per una durata di 12 mesi. Giorgio Pezzarossi ha intrapreso il programma "Art. 33" per l'ottenimento del diploma di selvicoltore.

La squadra forestale demaniale è così composta:

- 3 selvicoltori diplomati
- 1 operaio forestale
- 1 operaio forestale ausiliario
- 5 apprendisti
- 1 operaio in formazione riqualfica professionale
- 1 praticante scuola ingegnere Zollikofen

Sono proseguiti gli interventi di ripristino e di miglioramento relativi alle situazioni creatisi con i danni alluvionali 2002 e 2003 sia in Valle Morobbia che a Gerra Gambarogno. Si stanno concludendo i lavori relativi all'elaborazione del primo progetto di interventi selvicolturali nei bacini imbriferi della Guasta e del Dragonato. Il relativo studio preliminare verrà presentato alla Direzione federale delle foreste nel corso del 2005.

Sono proseguiti gli interventi nella zona dell'alpe di Pisciarotto. La squadra forestale demaniale ha proceduto all'abbattimento di 1'100 mc di legname che è stato esboscato con l'elicottero.

Copera-Pian di Ne: (50% Stato - 50% WSL)	diradi nelle perticaie (La) Tagli fustaie (Du)
Giumello:	interventi di pulizia a favore della selvaggina
Gorduno:	diradamento nelle piantagioni ex strade nazionali e tagli di rinnovazione (vecchi pioppi)
Bellinzona S. Corbaro:	nell'ambito della ristrutturazione del Castello di Sasso Corbaro, in collaborazione con la Sezione Stabili Erariali è stato eseguito un taglio di 200 mc di castagno esboscato tramite elicottero e trattore forestale. Sono stati eseguiti pure la pulizia della tagliata, la manutenzione dei sentieri e la pulizia delle rocce.

Gerra Gambarogno:	è stata eseguita la cura dei polloni e ceduzioni per un totale di 200 mc di legname esboscato.
Vergeletto:	per due settimane un selvicoltore e tre apprendisti sono stati impegnati nei lavori di manutenzione alla strada forestale e dei sentieri demaniali.

Grazie alla collaborazione con la Sezione della logistica, è stato possibile iniziare l'attuazione degli interventi di miglioria (allargamento del tornante) all'imbocco dell'accesso verso gli stabili in zona Ciaparatt, sede di servizio della squadra del demanio. Nel 2005 è previsto il trasporto della "baracca" ex WSL presso la sede demaniale, allo scopo di creare un'aula nel bosco, a disposizione delle escursioni delle scuole dell'infanzia, elementari e medie (programma SILVIVA).

Per quanto riguarda la manutenzione corrente di sentieri, si è proceduto a interventi di manutenzione ed alla miglioria nelle zone di Pian di Ne, degli Alpi Pisciarotto, Urno e Croveggia, Giggio e dei Monti di Ravecchia.

Manutenzione strade: Carena – Giumello
Gerra Gambarogno

Manutenzione piste: Copera – Pian di Ne
Gerra Gambarogno
Gorduno

Per un totale di 15 km

Il concorso per l'affitto degli alpi di Poltrinone e Leveno ha dato esito positivo e la gestione agricola degli stessi è stata affidata ad una azienda agricola con sede in Valle Morobbia. In questo modo sarà possibile continuare la gestione dei pascoli che altrimenti in pochi anni sarebbero stati invasi dal bosco.

Parecchio tempo è stato dedicato dai collaboratori dell'Ufficio selvicoltura e Demanio, all'organizzazione delle giornate annuali del Gruppo svizzero di selvicoltura di montagna tenutesi nel corso del mese di agosto. Il tema, molto attuale a livello di economia forestale nazionale in particolare per le foreste di montagna, è stato il rapporto tra il margine di manovra nella definizione di interventi selvicolturali e le possibilità di razionalizzazione economica degli interventi selvicolturali stessi. Oltre alle giornate ufficiali, la tematica è stata affrontata anche in corsi aperti a interessati non membri del Gruppo di lavoro, tramite ben 4 corsi nei mesi di agosto e di settembre.

A seguito di problemi di potabilità della fornitura di acqua al Comune di Pianezzo, nel corso del mese di ottobre vi sono stati un sopralluogo e alcune riunioni per definire le modalità di gestione dell'acquedotto. Infatti questa infrastruttura, costruita primariamente quale rete antincendio a protezione delle piantagioni dei bacini imbriferi della Guasta e del Dragonato, rifornisce pure di acqua potabile, grazie a degli accordi tra lo Stato e gli altri interessati, sia parti del Comune di Pianezzo, sia i Monti di Ravecchia e di Artore. La problematica verrà ripresa ancora nel 2005 e discussa tra tutti gli interessati al fine di arrivare alla migliore soluzione possibile.

Complessivamente sono state 29 le giornate lavorative durante le quali personale della squadra forestale demaniale ha lavorato in favore del WSL.

L'occupazione della squadra forestale demaniale durante il 2004 è così suddivisa:

Selvicoltura (diversi lavori)	54,45 %
Manutenzione strade, piste e sentieri	24,56 %
Manutenzione stabili e rifugi forestali	7,84 %
Diversi	5,14 %
Manutenzione attrezzi	1,85 %
Prestazioni a terzi	6,16 %

5. Ufficio della pianificazione e della conservazione del bosco

5.1 Pianificazione forestale e riserve forestali

In seguito al “Riordino della Sezione forestale”, approvato dal Consiglio di Stato con risoluzione n. 1'147 del 23 marzo del 2004, l'ex Ufficio pianificazione e assestamento forestale, ha acquisito il settore della polizia forestale, ricevendo la denominazione “*Ufficio pianificazione e conservazione del bosco (UPC)*”.

I principali compiti attribuiti all'UPC sono:

Pianificazione forestale:

- Coordinare i lavori necessari all'elaborazione del piano forestale cantonale, collaborando al processo di definizione degli obiettivi di politica forestale cantonale;
- Assicurare un adeguato inserimento del bosco e degli aspetti legati alla sua gestione nella pianificazione del territorio;
- Coordinare, in collaborazione con il Gruppo di lavoro riserve, le attività di attuazione del “Concetto per la creazione di riserve forestali nel Canton Ticino”;
- Gestire l'approvazione dei piani di gestione forestale.

Conservazione del bosco (polizia forestale):

- Coordinare le procedure di dissodamento (modifica di destinazione temporanea o definitiva del suolo forestale) e di inclusione del bosco in una zona di utilizzazione (piano regolatore);
- Coordinare - a livello di Sezione – le procedure di accertamento del limite del bosco (puntuale o generale), di contravvenzioni e di intimazione degli ordini di ripristino, di autorizzazione eccezionale per utilizzazioni nocive, di autorizzazione per manifestazioni sportive in bosco ecc.
- Collaborare con gli Uffici forestali di circondario all'elaborazione dei preavvisi della Sezione nell'ambito della procedura di esame cantonale delle domande di costruzione.

I due ambiti di attività perseguono i seguenti obiettivi:

La pianificazione forestale mira a definire le modalità e le priorità di gestione del territorio boscato nel rispetto del principio guida dello sviluppo sostenibile (continuità del bosco e delle sue funzioni). Essa viene realizzata con procedure di tipo partecipativo.

La polizia forestale è volta a garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione forestale concernenti la conservazione del bosco e all'attuazione delle procedure previste per dirimere situazioni conflittuali tra area boscata ed altri usi del suolo.

Al nuovo Ufficio pianificazione e conservazione del bosco sono state attribuite quattro persone, di cui due a tempo parziale. L'Ufficio ha dovuto però operare per quasi sei mesi senza collaboratori scientifici, in seguito ad avvicendamenti (personale promosso a capoufficio) e ai conseguenti periodi di attesa imposti per la sostituzione del personale. L'attività programmata ha dovuto perciò essere considerevolmente ridimensionata.

Pianificazione forestale

A livello di pianificazione cantonale, è stata data una chiara priorità alla collaborazione con la Divisione della pianificazione territoriale, cui sono stati forniti i contributi settoriali necessari per la revisione degli obiettivi di politica territoriale da ancorare nel Piano direttore.

Parallelamente, si è proceduto ad una prima stesura degli obiettivi di politica forestale cantonale, tenendo conto del programma d'azione 2004 - 2015 della Confederazione in ambito forestale, definito nel documento Programma forestale svizzero.

Nel mese di marzo del 2004, un gruppo di lavoro della Sezione diretto dal responsabile dell'Ufficio ha consegnato il documento “Catasto cantonale delle strade forestale”, il cui allestimento si rende necessario in base all'art. 13 cpv. 1 della Legge forestale cantonale.

Nell'ambito dei lavori di elaborazione del piano forestale cantonale, sono proseguiti, seppur a rilento, i lavori riguardanti l'analisi delle principali funzioni svolte dal bosco ticinese e ciò con particolare riferimento alla funzione di svago e alla funzione produttiva.

L'attuazione del Concetto cantonale sulle riserve forestali è proseguita senza particolari intoppi. È stata istituita la riserva della Valle di Cresciano (637 ettari). A breve saranno istituite anche quelle della Selvasecca (Olivone) e della Forcaridra (Cavagnago). Si è inoltre proceduto ad una ridefinizione del

Gruppo incaricato di gestire questa tematica a livello cantonale, composto da servizi dello Stato e da rappresentanti delle due associazioni ambientaliste WWF e Pro Natura. In seguito alla partenza dalla Sezione del dott. Roberto Buffi, la presidenza del Gruppo riserve è stata ripresa dal dott. Pietro Stanga.

Si segnala infine l'approvazione dei piani di gestione della Foce della Magliasina-sponda sinistra (Comune di Caslano) e della Collina Alta di Monte Carasso (Comune di Monte Carasso).

5.2 Conservazione del bosco (Tabella 6.T78 e 6.T79)

Nel 2004 sono state presentate alla Sezione forestale 89 domande di accertamento, delle quali 5 concernenti l'accertamento del limite del bosco a contatto con la zona edificabile. Nell'anno in questione sono state emanate 62 decisioni, 13 delle quali concernenti il limite del bosco a contatto con la zona edificabile. 185 dei 247 Comuni ticinesi hanno nel frattempo fatto accertare il limite del bosco a contatto con la zona edificabile.

Le domande di dissodamento nel 2004 sono state 23 e, con i residui dell'anno prima, sono state emanate 33 decisioni per un totale di 126'986 m² di area boschiva. Di questi, 184 m² per scopi edilizi, 1'080 m² per scopi agricoli, 115'994 m² per cave o discariche, 1'062 m² per strade e 19'348 m² per diversi altri scopi. Per le misure di compensazione ai sensi dell'art. 7 LFo sono stati fatturati fr. 109'971.-.

6. Attività degli Uffici forestali di circondario

6.1 Ufficio forestale del 1° circondario, Faido

Il 2004 è stato il tipico anno di transizione. Alla fine di febbraio, dopo quasi 39 anni di attività, il forestale Luigi Andreotti è passato al beneficio della pensione. Per motivi di crisi finanziaria il posto in organico è stato cancellato con molto rammarico da parte nostra, essendoci venuto a mancare la possibilità di disporre di un posto di funzionario tecnico. I circondari, dopo l'eliminazione degli aiuti d'ufficio che erano dei forestali, con la ristrutturazione del 1989, si ritrovano con sempre meno personale tecnico e questo a scapito della garanzia di sorveglianza e assistenza nell'esecuzione dei lavori che necessitano investimenti di denaro pubblico.

Alla fine di luglio anche il forestale Augusto Oliva, dopo 38 anni di servizio, è passato al beneficio della pensione. In questo caso, con l'interessamento quasi unanime degli enti pubblici del circondario, si è potuto abbreviare il periodo d'attesa prescritto di 6 mesi per la sua sostituzione. Infatti il forestale Franco Pedrini è stato nominato quale forestale del settore Airolo a partire dal 1. gennaio 2005.

6.1.1 Pericoli naturali

Niente di particolare da segnalare.

6.1.2 Incendi

Si sono verificati 7 incendi, tutti di piccola entità.

6.1.3 Progetti di premunizione

L'attività sui vari cantieri è proseguita normalmente. Il terrapieno sopra Villa Bedretto è stato terminato mentre quello alla Croce sopra Airolo dovrà attendere lavori di una durata di 2 mesi durante la prossima primavera per essere completato.

6.1.4 Selvicoltura e utilizzazioni

L'anno 2004 segna da una parte il minimo storico delle utilizzazioni (3'992 mc) e dall'altra, pur mantenendosi bassi i prezzi medi di vendita, per una partita di legname corto e semilungo di ca. 500 mc. a Quinto, qualità B-C-D, a inizio dicembre si sono spuntati fr. 98.- rispettivamente fr. 105.- al mc. Speriamo sia un indizio di cambiamento di tendenza.

6.1.5 Danni alle foreste

Le fitopatie e più in generale i danni alle foreste sono stati quelli con una minor entità da decenni.

6.1.6 Infrastrutture

A Quinto, nell'ambito del progetto di ricostituzione selvicolturale sponda destra, si è proceduto alla costruzione di 2 strade di base.

6.1.7 Riserve forestali

Al momento nessuna riserva forestale presente nel circondario.

6.2 Ufficio forestale del 2° circondario, Biasca

Con la nuova organizzazione del Servizio forestale, a partire dal 1° giugno 2004, il circondario è stato ampliato verso sud con i nuovi Comuni di Osogna, Cresciano, Claro e Lodrino. D'altro canto vi è stata una riduzione del numero di settori forestali da 5 a 4. Il nuovo circondario conta ora una superficie totale di 32'198 ettari di cui 19'041 sono boschi, principalmente di protezione. La cura dei boschi di protezione, la prevenzione dei pericoli naturali e la biodiversità restano gli ambiti più importanti dell'attività del circondario.

6.2.1 Pericoli naturali

Non si segnalano eventi con particolari danni a persone e beni considerevoli, anche se i crolli di roccia di Lodrino, Ri Tomp (Cavagnago) e Osogna hanno minacciato da vicino abitati, strade e ferrovia.

6.2.2 Incendi

Un anno con precipitazioni assai regolari non ha portato allo sviluppo di eventi importanti: 5 gli incendi domati in tempi brevi con danni al bosco limitati. A livello di infrastrutture contro gli incendi di bosco sono stati creati dei pozzi lungo il Fiume Ticino a Bodio e a Iragna.

6.2.3 Progetti di premunizione

In corso la realizzazione dei ripari valangari del Pizzo Erra (Anzonico) e della camera di contenimento di frane e colate di Maradenca (Cavagnago-Giornico). Sono continuati a ritmo sostenuto molti progetti di riparazione dei danni dell'alluvione 2002, con la sistemazione delle frane del Ri Tomp (Giornico-Cavagnago), Pian Cascina 3 e 4 (Giornico-Cavagnago) e lungo la strada Segno-Fou-Fararenca (Cavagnago) nonché la sistemazione dei franamenti lungo le strade Chironico-Gribbio, della Val d'Ambra (Personico) e della Val Pontirone (Biasca). Sempre sotto controllo i grandi movimenti franosi di Fold Gron (Chironico) e Monte Crenone (Biasca) come pure le zone di crollo di roccia di Giornico (A2 e paese) e Biasca-Osogna (linea ferroviaria). L'ammontare degli investimenti si è fissato a fr. 2'287'530.00 (sussidi fr. 1'589'487.00).

6.2.4 Selvicoltura e utilizzazioni

La valorizzazione della funzione di protezione del bosco assume una valenza sempre più importante, in particolare rileviamo:

- la conclusione degli interventi nei boschi con particolare funzione protettiva per le strade cantonali a Vignarengo (Cavagnago), Usc (Sobrio), Frisc (Giornico), Visnov (Biasca), Ranch (Biasca) e Rialone (Iragna);
- la continuazione dei lavori a Fararign in Val Pontirone (Biasca);
- l'inizio dei progetti nella piantagione sopra Osogna e nella Faura di Cavagnago;
- numerosi tagli a protezione di autostrada ed elettrodotti.

Nel nuovo 2° circondario la gestione del bosco e del territorio si è sviluppata in particolare su 43 progetti con un volume di lavoro di ca. 4.6 milioni di franchi, una superficie di bosco curata di 200 ettari e utilizzazioni di 4'900 mc di legname.

Significativo l'impegno per migliorare la funzione paesaggistica/naturalistica del bosco con il recupero delle selve castanili con i progetti di Giuretto a Iragna, delle Mondelle a Bodio, di Chironico e di S. Petronilla (Biasca) e la creazione del noceto a Iragna. Quantitativamente si è ulteriormente aumentata la superficie trattata (da 110 ettari nel 2003 a 201 ettari nel 2004) con utilizzazioni di legname di 4'932 mc e la piantagione di 5'290 alberelli. Il volume di lavori risulta di fr. 1'229'788.00 (sussidi fr. 142'250.00).

6.2.5 Danni alle foreste

Dopo la siccità del 2003 vi è stato un incremento dello sviluppo di fitopatie come il bostrico, il cancro del castagno e il mal dell'inchiostro. Da notare sempre in talune zone la forte presenza di ungulati che rovinano la rinnovazione del bosco. I costi per riparare i danni ammontano a fr. 250'052.--.

6.2.6 Infrastrutture

Perlopiù ultimati i progetti di sistemazione dei danni alluvionali del 2002 sulle strade forestali della Val d'Ambra (Personico), Chironico-Gribbio, Monti di Cavagnago e del Pizzo Erra (Anzonico). Iniziati i lavori per la costruzione della pista di Prosito. L'investimento complessivo per il 2004 ammonta a fr. 378'711.00 (sussidi fr. 204'687.00).

6.2.7 Riserve forestali e pianificazione

Istituita la nuova riserva della Val di Cresciano (637 ettari), una delle più vaste della Svizzera, mentre è stato approvato il progetto di massima per la riserva di Forcaridra sopra Cavagnago. In corso le pianificazioni della sponda destra della Leventina nonché di Cresciano e Leggiuna (Biasca). Allo studio la creazione di una riserva in Val d'Osogna e Val Marcri (Personico). In questo settore i costi si fissano a fr. 393'320.00.

6.2.8 Relazioni pubbliche e educazione ambientale

Molto intensa l'attività a livello di circondario nell'organizzazione di giornate di studio su temi riguardanti il bosco e di corsi di formazione professionale (Anzonico, Calonico, Biasca e Osogna/Lodrino).

6.3 Ufficio forestale del 3° circondario, Acquarossa

Il 2004 è stato un anno poco esaltante già per le imponenti decurtazioni, da parte della Confederazione, dei crediti a favore di opere forestali. In tutti i settori della nostra attività la riduzione si aggira tra il 20 ed il 30%. Il mercato del legname è sempre stagnante ed al momento non si intravedono segnali di miglioramento per cui la selvicoltura è in netto regresso. Questi due ultimi aspetti non inducono certo a stare allegri: ciononostante non dobbiamo e non vogliamo disarmare visto che la cura dei boschi di protezione e l'esecuzione di opere di premunizione sono e rimangono il nostro obiettivo principale.

Nell'ambito del riordino della Sezione forestale, grazie alla ripartizione del 3° circondario su quelli limitrofi, l'Ufficio forestale del 10° circondario è diventato l'Ufficio forestale del 3° circondario. I settori forestali sono stati ridefiniti in base ai 3 forestali rimasti.

6.3.1 Pericoli naturali

Sul fronte dei pericoli naturali il 2004, per una volta, è stato assai clemente e non ha registrato eventi naturali di grande rilievo che riassumiamo con la tabella che segue:

Comune	Località	Tipo di evento	Data	Danni
Malvaglia	Piesass	caduta sassi	16.02.2004	2 cordoli strada forestale
Malvaglia	Sopra Anzano	caduta sassi	15.04.2004	sassi sulla strada forestale
Malvaglia	Zerb-Val Senno	colata detriti	08.07.2004	deposito detriti sulla strada cantonale
Malvaglia	Gasbii	colata detriti	08.07.2004	trasporto materiale a valle
Semione	Sotto Tros	caduta di blocchi	03.11.2004	pavimentazione strada forestale
Campo Blenio	Cappella del Sosto portale galleria	caduta sassi	01.05.2004	ripari valangari in legno –bosco giovane-strada cantonale
Campo Blenio	Risareta	frana	29.10.2004	bosco di abete rosso e larice
Olivone	Sosto	crollo roccia	08.11.2004	morte 25 capre /danni ai manufatti OFIBLE SA e pilone alta tensione
Olivone	Valascia-Acquacalda	caduta sassi	12.05.2004	strada Passo del Lucomagno
Olivone	Camnasch	forte vento	10.10.2004	75 mc di legname divelto
Olivone	Gualdo maggiore	forte vento	10.10.2004	130 mc di legname divelto

Annotiamo comunque le cadute di sassi di Campo Blenio (portale nord della galleria) e di Acquacalda (Valascia) che hanno interessato le strade cantonali e il crollo di roccia dal Sosto che ha danneggiato in modo serio la soletta del portale della centrale di Olivone (OFIBLE SA) e messo in serio pericolo gli impiegati della centrale oltre che aver raggiunto un gregge di capre uccidendone ben 25.

6.3.2 Incendi

Gli incendi il 2004 si riducono a ben poca cosa che qui riassumiamo:

09.07.2004	Acquarossa (Lottigna)	1 abete colpito da un fulmine a quota 1700 sul Simano (pompieri ed elicottero)
17.07.2004	Semione	piccolo incendio (100 mq) di causa ignota prontamente spento dai pompieri
02.07.2004	Acquarossa (Leontica)	incendi di pascolo causato verosimilmente da fuochi d'artificio

6.3.3 Progetti di premunizione

Le opere di premunizione, con un volume di lavoro di 1'000'000.- di franchi, rappresentano nel 2004 il 47.30% degli investimenti complessivi.

Le principali opere di premunizione sono:

- Premunizioni riale di Castro (55%) fr. 550'000.-
- Premunizioni Cett – Mottarello (45%) fr. 450'000.-

I lavori nell'ambito dei rimboschimenti di compensazione della media Blenio sono proseguiti con le cure delle spessine e delle perticaie e con un volume di lavoro di fr. 40'240.-, pari all'1.90% del totale degli investimenti (nessun sussidio cantonale e federale). Quale opera programmata per l'immediato futuro abbiamo allestito lo studio preliminare di premunizione del Ri dei Mulini a Leontica.

6.3.4 Selvicoltura

L'importo di lavoro nella selvicoltura è di fr. 12'492.- (0.6% del totale) e si riferisce esclusivamente agli interventi di cura e dirado di popolamenti giovani nell'ambito del premio della Fondazione Binding. Le utilizzazioni e quindi le vendite di legname del bosco pubblico sono state anche nel 2004 molto limitate e sono avvenute principalmente nell'ambito dei danni alle foreste e del taglio per il tracciato della strada forestale del Gualdo maggiore. Il risultato delle utilizzazioni è il seguente:

Tagli	Assortimenti			Ricavo lordo	Costi lav. esbosco	Utile netto
	ardere	opera	totale	Fr.	Fr.	Fr.
Ordinari	696	360	1'056	108'028	94'105	13'293
Straordinari (danni foreste + strada Gualdo)	374	2'009	2'383	81'158	264'052	-182'894
Totale	1'070	2'369	3'439	189'186	358'157	-168'971

I costi e i ricavi relativi al taglio del tracciato della strada forestale del Gualdo maggiore sono inclusi nei costi e quindi nel consuntivo della strada. Questo perché taglio ed esbosco del tracciato sono parte integrante dell'opera stradale. Il legname tagliato in questo ambito è di 608 mc di legname da opera e 81 mc da ardere. Nella gestione dei boschi privati sono stati utilizzati 233 mc di legname.

6.3.5 Danni alle foreste

Nell'ambito dei danni alle foreste sono stati portati a termine due importanti tagli derivanti dall'alluvione del 2002 (dissesti idrogeologici e sradicamento piante).

Runghezz – Fopp Zott (Patriziato di Olivone)

In questo primo intervento sono stati tagliati ed esboscati 409.58 mc di legname con un costo a consuntivo di fr. 62'917.70.

Selvascia e Ri dei Mulini

Nel corso della seconda metà del 2003 e nel 2004 s'è proceduto al recupero ed al taglio delle piante danneggiate e di tutte quelle potenzialmente pericolose in località Selvascia e Ri dei Mulini sopra Leontica. La situazione venutasi a creare nella parte media del bacino imbrifero del Ri dei Mulini con l'alluvione del 16 – 18 novembre 2002 è stata descritta nella relazione annuale del 2002. In particolare si tratta di un importante dissesto (scivolamento sul substrato roccioso) che ha destabilizzato una superficie boschiva di

oltre 15 ha e creato una situazione di pericolo elevato per il fondovalle (abitato di Comprovasco, strade cantonali e comunali). Obiettivo per questo comparto è di intervenire su due fronti e per due vie complementari.

1. Sgombero di tutto il legname danneggiato, pericolante e pericoloso attraverso la componente 413 "Danni alle foreste";
2. Allestimento di uno studio preliminare di premunizione nell'ambito della sistemazione idraulico – forestale della media Blenio. Questo è stato inoltrato dal circondario il 30 luglio 2004 all'Ispettorato forestale cantonale.

In questo breve rapporto siamo ora a riferire sullo sgombero del legname. I crediti cantonali sono stati approvati nell'ambito del DL del 15 dicembre 2003 relativo al messaggio N. 5417 sui danni alluvionali 2002 mentre che quelli federali sono inclusi nei crediti globali della componente 413 "Danni alle foreste". IL quantitativo complessivo di legname tagliato è di 2003.53 mc, di cui 1617.89 da opera e 385.64 da ardere. Lo scopo dell'intervento è per buona parte riparatorio dei danni e per una parte minore quale azione preventiva in caso di ulteriori e probabili scivolamenti. L'obiettivo, visto l'elevato pericolo per il fondovalle in caso di nuove colate di detriti, è quello di ridurre al minimo il trasporto di legname che potrebbe originare chiuse con conseguenze catastrofiche. Il costo totale dei lavori è di fr. 334'101.75, pari a 166.76 fr./mc. Viste le condizioni del terreno, l'ubicazione, lo stato di dissesto del bosco e le distanze di trasporto si tratta di un costo molto contenuto per un lavoro ben eseguito. A questo importo vanno aggiunti fr. 577.80 per le piastrene di misurazione.

Il consuntivo finale di tutti i lavori è di fr. 334'679.55 e può essere riassunto come segue:

Taglio e lavorazione	134'890.70
Esbosco, trasporto a valle e misurazione	199'211.05
Piastrine per la misurazione	577.80
Totale generale	<u>334'679.55</u>

Dedotto quanto consuntivato nel 2003, nel 2004 figura a consuntivo un importo di fr. 196'580.-.

Nell'ambito dei danni alle foreste sono proseguite le misure preventive contro l'insorgere del bostrico con la posa delle apposite trappole e dei regolari controlli dei boschi. Per questi lavori sono stati investiti complessivamente fr. 13'456.-. Sempre quali misure preventive per limitare i danni al piano in caso di eventi alluvionali, il Consorzio Arginatura Alta Blenio, il Consorzio sistemazione idraulico - forestale della media Blenio e il Comune di Malvaglia hanno eseguito importanti lavori di pulizia, taglio e sgombero delle piante dall'alveo di parecchi riali di loro spettanza. Per questi lavori sono stati investiti, e bene diciamo noi, fr. 58'654.-. Complessivamente, per concludere questo argomento, nell'ambito dei danni alle foreste sono stati spesi fr. 331'608, pari al 15.68% del volume dei lavori del 2004.

6.3.6 Infrastrutture

Nuova strada forestale del Gualdo maggiore

I lavori di costruzione della strada sopraccitata sono proseguiti nel 2004 a buon ritmo e a fine stagione siamo giunti al km 2.47. A consuntivo figurano fr. 200'000.- di investimento.

Sistemazione strada Bivio di Toma - Tragon

Le opere relative alla sistemazione di questo tratto stradale, che viene eseguito in collaborazione con la Sezione delle Bonifiche e del catasto, sono state in pratica portate a termine. A consuntivo viene riportato un importo di fr. 100'000.-.

Danni alluvionali 2003 Caslou – Dandrio – Dagro e Anzano – Cusié

Nel corso del 2004 sono stati portati a termine i lavori di ripristino delle strade forestali Caslou – Dandrio – Dagro e Anzano – Cusié in Valle Malvaglia danneggiate dall'alluvione del 29 agosto 2003. L'importo finale dei lavori consuntivato è di fr. 249'843.-.

Al capitolo raccordi e infrastrutture sono stati consuntivati in totale fr. 549'843.-, pari al 26% del volume complessivo degli investimenti.

Nell'ambito dell'esecuzione dell'acquedotto Garmagnunach – Monte di Sotto in Valle Malvaglia, all'Associazione omonima è stato stanziato un sussidio forestale di fr. 18'000.-, pari al 10% di un volume di

lavoro di fr. 180'000.-, quale partecipazione all'acquisto e alla posa degli idranti. Ciò per garantire l'uso della struttura in caso di incendi di bosco.

6.3.7 Riserve forestali

La Riserva forestale della Selvasecca è approvata a tutti i livelli, è un dato di fatto e nel 2005 inizieremo con la costruzione dei sentieri.

6.3.8 Relazioni pubbliche ed educazione ambientale

Attività limitata a favore delle scuole elementari.

6.3.9 Varia

Riassunto delle opere forestali e dei sussidi versati

Categoria di lavoro	%	Volume di lavoro	Sussidi cantonali	Sussidi federali
Premunizioni	47.30	1'000'000	305'000	539'550
Rimboschimenti	1.90	40'240		
Selvicoltura	0.60	12'492		
Strade e raccordi	26.00	549'843	211'950	192'952
Danni alle foreste	15.68	331'608	159'235	121'925
Diversi (acquedotto Garm.)	8.52	180'000	18'000	
Totale	100.00	2'114'183	694'185	854'427

6.4 Ufficio forestale del 4° circondario, Locarno

6.4.1 Pericoli naturali

Si sono verificati 10 eventi significativi.

Corippo, smottamento in località Scieglio:

In data 20 agosto 2004, lungo il ripido pendio prativo situato all'entrata del paese, a monte della strada cantonale, si è verificato uno smottamento di terreno. Si tratta di uno scivolamento superficiale di materiale sciolto, la cui cubatura è stata valutata in ca. 50 mc e che ha coinvolto la strada cantonale.

Mergoscia, all'alpe Bistri:

In data 20 agosto '04, si è verificato una frana di ca. 10 mc di materiale che ha interrotto temporaneamente il sentiero d'accesso all'alpe interessando pure due stabili agricoli situati in zona di stacco della frana.

Tenero - Contra, in Sasselli:

In data 20 agosto '04, dopo un periodo di piogge intense, si è registrato una frana con colata di detriti di ca. 30 mc di terra e alberi sradicati, causando l'interruzione della strada cantonale di Contra - Mergoscia per 8 ore. Si sono registrati solo danni materiali alla strada cantonale.

Brione s. Minusio, in zona via Masné:

Si è verificato in data 20 agosto '04, una frana in bosco di circa 50 mc.

Brione Verzasca, caduta masso in località Sasselli:

Nella parte bassa della piantagione Sasselli - Corona, dove nel 2004 abbiamo terminato un progetto di premunizione contro la caduta di massi a protezione della strada cantonale, durante l'inverno '04 si è verificato il crollo da una parete rocciosa verticale di un grosso masso (lastra) di ca. 3.5 mc. Quest'ultimo si è arrestato, percorrendo pochi metri, frantumandosi sul sottostante sentiero ai piedi della parete senza conseguenze.

Gordola, caduta sassi in località Cecchino:

Durante l'inverno '04, in località Cecchino, si è verificato un evento di caduta sassi dagli affioramenti rocciosi che sovrastano la strada comunale. I due sassi del volume di ca. 0.1 mc, caduti contemporaneamente, rotolando a valle hanno divelto la barriera stradale e si sono arrestati nell'orto dietro due case d'abitazione. Fortunatamente hanno causato solo danni materiali alla strada comunale. Considerato il pericolo di ulteriori crolli, è in fase di allestimento un progetto di premunizione.

Lavertezzo, caduta massi in località Bolla – Bulgaro:

In località Bolla - Bugaro (Riazzino), zona già interessata da un progetto di premunizione (sottomurazioni - ancoraggi) nel 2002, ma dove purtroppo non si poteva escludere il verificarsi di nuovi eventi, la sera del 9 agosto 2004 sono caduti alcuni massi dal versante Alla Bolla - Bugaro. Tra questi un blocco di ca 1.0 mc ha sfondato il muro di un'abitazione primaria, ed un secondo blocco di pari volume si è fermato a ridosso dell'abitazione. Ulteriori blocchi tra 1 e 1.5 mc si sono arrestati nelle vicinanze a monte dell'abitazione. Con il recente crollo si sono destabilizzati nuovi settori di roccia. Le situazioni critiche in stabilità precaria sono state oggetto di un intervento urgente di premunizione. È in fase di allestimento il progetto di premunizione definitivo.

Locarno, zona Belvedere:

Nel mese di febbraio, si è verificato, la caduta di sassi con danni materiali a un'abitazione primaria senza causare danni a persone. I dissesti hanno interessato l'area boschiva sovrastante l'abitazione. La zona è già conosciuta per analoghi eventi registrati nel passato.

Mergoscia, zona Fordigia:

L'evento di caduta sassi si è verificato in data 28 aprile '04. Si sono staccati alcuni massi, di cui uno di 2 mc. Fortunatamente si sono registrati solo danni al sentiero comunale. Il comune ha provveduto alla sistemazione della zona di stacco e alla riparazione dei danni.

Mergoscia, zona ai Molini:

L'evento è avvenuto in data 13 agosto '04 in zona "Ai Molini" dove un masso di 6 mc ha raggiunto la strada cantonale Contra - Mergoscia, causando fortunatamente solo danni materiali alla stessa.

6.4.2 Incendi

Nel 2004 si sono verificati 6 incendi di cui uno (Frasco) ha causato gravi danni a un pregiato querceto. Le strade forestali e relativa rete antincendio, come pure la collaborazione con i colleghi del 7° Circondario, hanno avuto un ruolo determinante nella rapida azione di spegnimento.

Incendi	Data	Danni al bosco	Causa
Frasco	29.03.04	2.50 ha	negligenza
Vogorno	22.04.04	0.60 ha	negligenza
Brione s. Minusio	25.07.04	0,01 ha	fulmine
Brione s. Minusio	28.07.04	0.01 ha	non identificabile
Brione s. Minusio	02.08.04	0.01 ha	negligenza
Orselina	15.12.04	0.03 ha	non identificabile

6.4.3 Progetti di premunizione

Sono state eseguite opere di premunizione per un importo di **fr. 973'196.05** e più precisamente:

Premunizione Sasselli Corona: fr. 241'380.60

Interventi forestali a protezione delle strade cantonali. Ente esecutore: Stato del Cantone Ticino, Divisione delle costruzioni. Durante l'esecuzione dei lavori di selvicoltura nella piantagione Sasselli - Corona a Brione Verzasca, sono stati individuati diversi elementi litoidi instabili e porzioni rocciose in equilibrio precario che mettevano in pericolo gli utenti della strada cantonale. I lavori di premunizione mediante la sottomurazione degli speroni rocciosi instabili sono iniziati alla fine del mese di agosto 2003 e portati a termine durante l'estate del 2004. Gli interventi sono stati eseguiti a regola d'arte con un ottimo risultato finale a piena soddisfazione di tutti gli interessati.

Premunizione contro la caduta di valanghe Frasco: fr. 250'000.-

Ente esecutore: Comune di Frasco. La Direzione federale delle foreste ha approvato in data 1 luglio 2004 il progetto di massima, inerente il sistema d'allarme 1a fase per un importo di fr. 415'000.-. Nel mese di settembre sono stati avviati i lavori con l'installazione di una stazione automatica di misurazione dell'altezza della neve (IMIS) nella zona sopra la capanna Efra. Nella parte superiore della zona di distacco della valanga sono state installate 2 stazioni automatiche semplici di misurazione dell'altezza della neve e la stazione vento in prossimità della cresta del bacino valangario. Alla fine del mese di ottobre '04 è stata eseguita la messa in funzione delle stesse.

Premunizione contro la caduta di sassi a Solduno: fr. 471'423.45

Ente esecutore: Comune di Locarno. Gli interventi di posa delle reti paramassi sopra alcune case e infrastrutture di Solduno, iniziati nel mese di settembre '03, sono praticamente conclusi, salvo alcuni

interventi particolari. I costi finora registrati di fr. 971'423.45 rispettano il preventivo approvato di fr. 1'101'000 .

Premunizione Salita dell' Usignolo: fr. 10'392.--

Ente esecutore: Comune di Muralto. Il progetto di premunizione contro la caduta di sassi è stato approvato dall'autorità federale il 5 giugno 2003, per un importo di fr. 110'000.-. I lavori di posa di 28 ml di reti paramassi iniziati il mese di novembre 03 sono stati conclusi nel 2004 a regola d'arte e a piena soddisfazione di tutti gli interessati. Il costo totale dell'opera è stato di fr. 102'407.00 .

6.4.4 Selvicoltura e utilizzazioni

Sono state eseguite opere selvicolturali per un importo di **fr. 227'132.40** e più precisamente:

Piantagione delle Motte a Lavertezzo: fr. 30'000.-

Ente esecutore: Stato del Cantone Ticino, Divisione delle costruzioni. Sono stati avviati la seconda fase degli interventi selvicolturali, che prevedono la costruzione di recinzioni contro i danni da selvaggina nelle aree di ringiovanimento maggiormente colpite dai danni di sfregamento e morsicatura, come pure la piantagione di reintegrazione in queste aree.

Progetto integrale interventi selvicolturali a Solduno: fr. 197'132.40

Ente esecutore: Comune di Locarno. Il progetto è stato approvato il 31.12.02 per un importo di fr. 690'000.-. Gli interventi selvicolturali di taglio di piante pericolanti e il dirado diffuso del bosco protettore sopra l'abitato di Solduno sono iniziati nel 2004.

Utilizzazioni bosco pubblico

Nel Settore Verzasca sono stati tagliati 850 mc di legname a scopo uso interno per i paesi, per i monti e gli alpi. Nell'ambito dell'intervento danni alle foreste a Brione Verzasca sono stati allestiti 56.0 mc di legname e nell'ambito del progetto di premunizione riale Cò del Prò a Gerra Verzasca (Divisione delle costruzioni - Ufficio corsi d'acqua) sono stati allestiti 146.0 mc. Complessivamente le utilizzazioni hanno interessato un'area di ca. **14.0 ettari** e un totale di **1'054 mc** di legname. Le concessioni rilasciate sono state 12. Nel Settore Navegna sono stati tagliati complessivamente **901 mc** di legname di cui 175 mc di resinoso. I tagli hanno interessato un'area di **31.3 ettari** e le concessioni rilasciate nel bosco pubblico sono state 14. Un terzo del quantitativo di legname è stato tagliato nell'ambito del progetto di interventi selvicolturali di Solduno, un terzo interessa la vendita di lotti dei Patriziati per legna d'uso domestico e l'altro terzo interventi di dirado del bosco nella zona di Cardada su iniziativa del Patriziato Locarnese Soldunese nell'ambito di un corso per la formazione di operai forestali.

Utilizzazioni bosco privato

nel Settore Verzasca sono stati utilizzati **1'035 mc** di legname d'ardere per il fabbisogno delle economie domestiche. Sono state emesse 32 autorizzazioni di taglio. I tagli hanno interessato un'area di ca. **18 ettari**. Nel Settore Navegna sono stati tagliati **1583 mc** di legname di cui 97 mc di resinoso, per un totale di 71 autorizzazioni di taglio rilasciate.

L'area diradata ammonta a **51 ettari**.

Riassunto utilizzazioni

	legname d'ardere		legname d'opera		totale	
Bosco pubblico	mc	1'505	mc	460	mc	1'955
Bosco privato	mc	2'521	mc	97	mc	2'618
Totale	mc	4'026	mc	547	mc	4'573

6.4.5 Danni alle foreste

Sono stati eseguiti lavori per danni alle foreste per un importo di **fr. 319'010.95** e più precisamente:

Danni alle foreste, schianto da vento:

- Ente esecutore: Patriziato di Brione Verzasca, fr. 10'438.70
Durante l'inverno 2004, una forte tempesta di vento ha causato danni di schianto da vento nel Comune di Brione Verzasca, dove è stata colpita la piantagione "Al Gaggio", un importante bosco con particolare funzione protettiva ubicato direttamente sopra il paese. La piantagione AL Gaggio è stata eseguita all'inizio del secolo scorso (1900) espressamente a protezione del paese di Brione. Per motivi fitosanitari e di sicurezza per il paese si è proceduto all'allestimento di tutto il legname schiantato e danneggiato dal vento. L'esbosco si è reso necessario per motivi di sicurezza ed è stato eseguito con l'elicottero. Complessivamente sono stati allestiti 56.0 mc di legname di cui 46.3 mc sono stati esboscati. Si è reso pure necessario l'ancoraggio di 8 ceppaie.

- Ente esecutore Patriziato Locarnese – Soldunese, fr. 8'602.65
Durante l'estate 2004 in zona Monte Brè sopra Locarno siamo intervenuti a tagliare le piante di abete colpiti da coleotteri scoltidi. Il quantitativo tagliato ed esboscato è stato di 50 mc di legname d'opera.

Premunizione Solduno- rete antincendio

Ente esecutore : Comune di Locarno, fr. 299'969.60

Il progetto di massima è stato approvato in data 14.11.02 dalla Direzione federale delle foreste per un importo di fr. 640'000.00. Durante il mese di dicembre sono iniziati i lavori di costruzione.

6.4.6 Infrastrutture

Sono stati eseguiti lavori lungo le strade forestali per un importo di **fr. 64'247.85** e più precisamente:

Danni alluvionali 2003, strada forestale Valdign - Vald, Frasco: fr. 22'787.55

Ente esecutore: Patriziato di Frasco.

A seguito dell'alluvione del 28 - 29 agosto 2003, si sono verificati alcuni cedimenti e smottamenti delle scarpate a monte lungo la strada forestale Valdign - Valdo. In corrispondenza degli smottamenti delle scarpate sono state posate delle lastre di gneiss a "placcaggio" e copertura della parte dissestata quale consolidamento della scarpata stessa. Sono state pure eseguita una serie di viminate e una graticciata a consolidamento della scarpata. I lavori di ripristino si sono svolti nei mesi di giugno - luglio del 2004.

Frana Lög dal Biadig a Brione s./M.: fr. 41'460.30

Ente esecutore: Comune di Minusio.

A seguito di danni alluvionali del mese di maggio 2002 sono stati eseguiti i lavori di sistemazione di una frana in zona Lög dal Biadig. Nel 2003 alcuni ulteriori interventi di consolidamento si sono resi necessari. È stato approvato un progetto suppletorio pari a fr. 22'000.-. Il costo dell'opera ammonta a fr. 117'460.30 , in pieno rispetto al credito stanziato di fr. 118'000.-- .

6.4.7 Riserve forestali

La Valle Verzasca e le sue Valli laterali, con vaste zone selvagge e ormai prive di gestione, hanno molti elementi naturali di valore che saranno in un prossimo futuro oggetto di una valutazione accurata per un'eventuale creazione di una riserva forestale. A questo proposito, la Regione Locarnese e Valle Maggia - Sub regione Verzasca, ha avviato uno studio di fattibilità per la creazione di una riserva forestale nelle 3 Valli laterali di Lavertezzo (Agro-Pincascia-Carecchio).

6.4.8 Relazioni pubbliche ed educazione ambientale

Nella rivista semestrale di un gruppo politico del Comune di Orselina è stata inserita una intervista con il forestale Wildhaber, il quale ha risposto a domande specifiche su tematiche inerente il bosco al relatore del giornale signor Alberto Amstutz.

In data 15 giugno '04, il sentiero didattico - educativo di Cardada, elaborato dal praticante forestale Damian Caminada, è stato inaugurato ufficialmente. Assieme alle scuole medie di Locarno e Minusio e grazie al sostegno finanziario del Patriziato Locarnese - Soldunese, della Cardada Impianti Turistici e della LIM (25%), sono state posate 15 bacheche contenenti altrettante schede informative su diverse tematiche del bosco lungo un percorso di ca. 2 km.

6.4.9 Altri eventi rilevanti

Conservazione della foresta: Nel 2004 sono state evase 4 domande di accertamento del carattere forestale di un fondo, 147 domande di costruzione e 3 dissodamenti. Per quanto concerne gli accertamenti del limite del bosco a contatto con le zone edificabili (Art. 10 LFo) tutti i rilievi del limite del bosco nei 14 Comuni del IV° Circondario sono stati eseguiti e approvati dal Consiglio di Stato, tranne i settori 2 e 3 del Comune di Locarno.

Crolli di aggregati di bosco protettore sopra Locarno Soldino: Si sono verificati continui crolli di interi aggregati boschivi in zona "Ronchi delle Selve" e "Roncaccio". La FNP, sotto la direzione dell'ing. Patrick Fonti, ha iniziato i rilievi in alcune aree sopra l'abitato di Solduno onde studiare la causa dei continui crolli di aggregati di bosco misto di frassino, tiglio, robinia e castagno.

Conseguenze della siccità prolungata dell'anno 2003: Il fenomeno della prolungata siccità registrata nell'anno 2003 non si è ripetuto fortunatamente nel 2004. Abbiamo constatato comunque che diverse

piante di abete rosso sono morte durante il periodo vegetativo di quest'anno, probabilmente a causa della siccità dell'anno precedente.

Sistemazione sentiero Collina Alta (fr. 18'551.95): È stato costruito un cassone di legno di castagno di 72 mc (costo di 257 fr./ mc) per la sistemazione del sentierone turistico "Collina Alta" che è stato interrotto nel 2002 in seguito a una frana su una tratta di 20 metri. Il costo di fr. 18'551.95 è andato a carico del Comune di Orselina. L'esempio di questa costruzione di ingegneria naturalistica ha suscitato molto interesse.

Danni della selvaggina/ settore Navegna: L'aumento del popolamento dei cinghiali causa diversi problemi. Il nostro servizio viene interpellato spesso dalla cittadinanza che sollecita un nostro intervento per la salvaguardia dei terreni coltivati a confine con il bosco. Un problema concreto consiste nella loro presenza nei boschi di protezione sopra l'abitato di Solduno. Vi è pure da segnalare l'aumento sproporzionato della presenza di caprioli con seri danni di brucamento e sfregamento al bosco giovane.

Corsi: Nel 2004, il forestale Michele Wildhaber ha svolto 3 settimane di corsi per la formazione EFS-Soletta di apprendisti selvicoltori e operai forestali. Dal 30 agosto al 10 settembre 2004 si è tenuto un corso di introduzione di taglio per apprendisti selvicoltori del primo anno a Dalpe. Dal 13 al 17 dicembre si è svolto un altro corso nei boschi di Cardada per 14 operai provenienti da aziende forestali e imprese in preparazione per gli esami finali di tirocinio.

Certificazione in pedagogia forestale: Il seminario Silviva per la pedagogia forestale, ha coinvolto il forestale Michele Wilhaber nelle attività pratiche legate all'analisi della qualità dei nostri boschi e per l'educazione ambientale. Il 16 dicembre '04 è stata rilasciata una certificazione al forestale Michele Wildhaber. La certificazione è valida a livello nazionale e riconosciuta dalla Confederazione come modulo di formazione nell'ambito delle professioni forestali.

Corso di perfezionamento in selvicoltura di montagna: Il 23/24 settembre '04 si è svolto un corso obbligatorio per ingegneri e forestali della SFC per la cura dei boschi di montagna. Il corso si è tenuto nei boschi sotto l'alpe Giumello e in Val Calanca.

Corso di perfezionamento eventi naturali: Il 10 dicembre 2004 si è svolto un corso con la tematica "caduta di sassi" nell'aula del demanio di Gudo per ingegneri e forestali della SFC. I geologi Giorgio Valenti e Stefano Daverio hanno presentato diversi aspetti tecnici sul fenomeno della caduta di sassi.

Nel 4° circondario sono state eseguite opere forestali per fr. **1'583'587.25** e più precisamente:

Categoria di lavoro	%	Volume di lavoro	Sussidi cantonali	Sussidi federali
Premunizioni	62	973'196.05	187'953.85	494'050.75
Selvicoltura	14	227'132.40	49'283.10	125'822.75
Infrastrutture, DA '03	4	64'247.85	17'434.25	31'690.30
Danni alle foreste	20	319'010.95	130'001.95	124'223.95
Totale	100.0	1'583'587.25	384'673.15	775'787.75

Complessivamente sono stati gestiti (interventi selvicolturali) **126.3 ettari** di bosco con una utilizzazione legnosa di ca. **4'573 mc**.

6.5 Ufficio forestale del 5° circondario, Muzzano

6.5.1 Pericoli naturali

Da segnalare unicamente un piccolo evento a Bedano lungo una valletta laterale della Val Barberina l'8 luglio 2004 con trasporto di materiale sulla strada forestale.

6.5.2 Incendi

Il 2004 è stato l'anno con meno incendi da quando esistono le statistiche. Nelle 20 giornate con l'avviso di pericolo e divieto (anche questo il minimo da quando vengono dati gli avvisi in modo sistematiche cioè dal 1978) ci sono stati solo 2 incendi, uno causato dal catalizzatore su una strada forestale e l'altro da un falò commemorativo il 1° agosto, che hanno percorso 2000 mq.

6.5.3 Progetti di premunizioni

È in corso lo studio per la Sistemazione dei riali Val Saslina e Lavazze a Bogno. Sono stati ultimati e collaudati i progetti di danni alluvionali (DA) Sonvico Val d'Usin, DA frana acquedotto Bogno, Sistemazione frane Bogno, DA acquedotto Nava Lugano (Pregassona), i cui consuntivi finali verranno allestiti nel 2005. Sono stati allestiti i consuntivi finali dei progetti dei ripari della Ferrovia Lugano Ponte Tresa collaudati nel 2001, della Sistemazione frane Valle del Buco nel Comune di Valcolla Frane Cartiera e Cioss a Canobbio per i quali è pure stato approvato un supplemento. Pure approvato è stato un supplemento DA Sonvico Val d'Usin. Sono stati ultimati i progetti di monitoraggio Lavinelli nel Comune di Valcolla e Pianone a Bogno. Gli investimenti sono stati complessivamente di **1'592'128.-** fr. così ripartiti:

- Frane Canobbio: 209'680.10 fr.
- Premunizioni valle del Buco Valcolla: 124'861.65 fr.
- DA frana acquedotto Bogno: 70'000.- fr.
- Frane Bogno: 594'014.25 fr.
- DA acquedotto Nava Pregassona: 150'000.- fr.
- Caduta sassi ferrovia Lugano Ponte Tresa: 114'282.90 fr.
- Da Sonvico Val d'Usin: 230'000.- fr.
- Sistemazione Val Saslina e Lavazze: 30'000.- fr.
- Monitoraggio La vinelli: 9'309.- fr.
- Monitoraggio Pianone: 35'660.05 fr.
- Rimboschimenti CVC 1999: 12'166.30 fr.
- Rimboschimenti CAC 1994: 12'154.20 fr.

6.5.4 Selvicoltura e utilizzazioni

I forestali hanno rilasciato 35 concessioni di taglio nel bosco pubblico con il taglio di 5375 mc e 169 nel bosco privato dove sono stati tagliati 2114 mc. Gli ettari trattati sono stati complessivamente 97.9 di cui 56.2 nei boschi pubblici e 41.7 nei boschi privati. Complessivamente, nel 5° circondario, sono stati tagliati **7489 mc** di legna.

Gli interventi secondo i piani di gestione continuano a Cusello e nelle Piazze d'armi di Isonne e del Monte Ceneri così come gli interventi di protezione strade a Gandria, tuttora in corso e Scareglia, Medaglia, e Bidogno tutti ultimati e collaudati. Per il progetto di ricostituzione selvicolturale (*Lauber*) di Bedano-Gravesano-Arosio è stata decisa la continuazione degli interventi selvicolturali fino al 2007 con nuove modalità d'intervento attualmente allo studio; la ripresa dei lavori è prevista nel 2005. Continuano con regolarità i lavori nel progetto di Mezzovico così come i rimboschimenti compensativi del Consorzio Valle del Cassarate. Sono in fase avanzata i lavori per l'allestimento di un progetto Integrato di cura per le piantagioni del consorzio Valle del Cassarate che verrà presentato i primi mesi del 2005. Gli investimenti sono stati complessivamente di **458'023.-** fr. così ripartiti:

- Protezione strade Bidogno: 22'600.- fr.
- Protezione strade Scareglia: 24'350.- fr.
- Protezione strade Medaglia: 40'078.- fr.
- Selvicoltura Mezzovico: 280'494.- fr.
- *Lauber* Bedano Arosio selvicoltura: 90'501.25 fr.

6.5.5 Danni alle foreste

Niente da segnalare.

6.5.6 Infrastrutture

Sono conclusi e collaudati i lavori di sistemazione dei DA alle strade del Consorzio valle del Cassarate, della Pista di fondo di Cimadara così come quelli del progetto *lauber* di Bedano-Arosio componente Accessi

Gli investimenti sono stati complessivamente di **207'038.-** fr. così ripartiti:

- *Lauber* Bedano-Arosio accessi: 47'587.- fr.
- Da strada Pista di fondo Cimadara: 40'000.- fr.
- DA strade CVC Bidogno: 79'932.75 fr.
- DA strade CVC Caval Drossa : 39'518.50 fr.

6.5.7 Riserve forestali

È stato aggiornato il testo dello studio preliminare per la riserva di Devré nella Piazza d'Armi di Isonne ed è stato effettuato un sopralluogo nella zona Caprino per una riserva nel versante che sale verso il Sighignola.

6.5.8 Relazioni pubbliche ed educazione ambientale

Barbara Pongelli ha organizzato e gestito, da sola o collaborando con diversi partner, una ventina di giornate di informazione e formazione sul bosco, con un impegno complessivo di oltre 30 giornate lavorative. Si è inoltre occupata della redazione di Forestaviva con un impegno di ca. 10 giornate lavorative ed ha ottenuto il certificato di Pedagogista forestale.

6.5.9 Altre segnalazioni

Al Circondario sono state trattate le seguenti pratiche:

- 342 istanze a costruire
- 18 accertamenti puntuali
- 7 accertamenti di PR art.10 LFF
- 11 preavvisi PR
- 4 dissodamenti
- 9 contravvenzioni

L'attività di Claudio Casati nel settore informatica della Sezione forestale continua con un impegno complessivo di ca. 100 giornate lavorative. Il 31.5.2004 è andato in pensione il forestale del Settore Monte Baro Franco Valtulini. La Società forestale svizzera, durante l'Assemblea annuale tenutasi in Ticino, ha visitato i rimboschimenti del Consorzio Valle del Cassarate il 27 agosto ripetendo la visita fatta nel 1895.

6.6 Ufficio forestale del 6° circondario, Muzzano

6.6.1 Pericoli naturali

Nel mese di aprile è caduto un blocco di circa 1 mc in località Cà del Ferée ad Arogno. Il sasso si è arrestato presso la strada comunale. Il punto di arresto teorico di blocchi simili interessa la sottostante zona edificata. Ad Arogno è in corso lo studio delle zone di pericolo.

6.6.2 Incendi

Sono da registrare cinque incendi di bosco. A parte un caso, sono tutti di dimensioni molto ridotte. La superficie complessiva percorsa dal fuoco è di 5.56 ha in bosco e di 3.50 ha su area aperta.

6.6.3 Progetti di premunizione

L'importo dei lavori di premunizione consuntivati è di fr. 183'887.15 così suddivisi:

- Danni alluvionali (DA) 2002 premunizione Vacillo ultimato: 33'887.15 fr.
- Premunizione Mondonico a Agno: 150'000.-- fr..

I lavori di premunizione DA 2002 a Vacallo, inerenti al risanamento di una frana, sono terminati. Sono stati asportati 1'100 mc di materiale terroso, costruiti 90 ml di fosse drenanti, 60 ml di canalette di legno, 73 ml di viminate e posati 1'300 mq di stuoia di juta con idrosemina e piantagione, per un costo complessivo di fr. 163'887.15.

6.6.4 Selvicoltura e utilizzazioni

L'ammontare dei lavori selvicolturali consuntivati è di fr. 759'350.30 così suddivisi:

- | | | |
|---------------------------------|----------------|----------|
| • Ricupero selve Induno 2 | 1'167.-- fr. | ultimato |
| • Bosco Soldati | 28'979.70 fr. | ultimato |
| • Danni da neve Valle di Muggio | 97'870.60 fr. | ultimato |
| • Risanamento selve Aranno | 131'333.-- fr. | |
| • Piantagioni Valle di Muggio | 100'000.-- fr. | |
| • Piantagioni Malcantone | 200'000.-- fr. | |
| • Novaggio 2 | 200'000.-- fr. | |

Dati complessivi per i progetti ultimati:

- ricupero selve Induno 2, Arosio: superficie trattata 7.0 ha, produzione legnosa 850 mc, costo fr. 237'867.--;
- bosco Soldati, Bosco Luganese: superficie trattata 16.0 ha, produzione legnosa 2'298 mc, costo fr. 330'904.80;
- danni da neve in Valle di Muggio: superficie trattata 6.0 ha, produzione legnosa 428 mc, posa di quattro recinzioni di controllo, costo fr. 97'870.60.

Le concessioni di taglio per il bosco pubblico sono state 17, mentre quelle per il bosco privato 249.

La produzione legnosa è la seguente:

bosco pubblico	4'543 mc
bosco privato	5'564 mc
totale	10'107 mc

La superficie globale trattata nel circondario è di ha 86.

Il volume di legname tagliato è aumentato rispetto agli scorsi anni, anche grazie a iniziative come quelle dell'impresa forestale Luca Castelli. Essa si è impegnata a trattare a ceduo, nei prossimi cinque anni, dei boschi castanili pubblici e privati su vaste superfici. Valorizzando al meglio l'assortimento legnoso e con tecniche di raccolta razionali è possibile, senza l'erogazione di sussidi, sfruttare la buona potenzialità economica di questi boschi.

6.6.5 Danni alle foreste

L'importo dei lavori consuntivati è di fr. 94'953.95 così suddivisi:

Barbengo	15'353.95 fr. ultimato
Mugena	79'600.-- fr.

A Barbengo si tratta di un intervento nell'alveo del riale Roncorino, sopra la zona Scuole. A Mugena si è intervenuto nella vecchia e instabile piantagione del Mattarone che protegge le sorgenti del consorzio acquedotto Alta Magliasina. In totale sono stati lavorati 481 mc di legname, su una superficie di 5 ha.

6.6.6 Riserve forestali

Sono iniziati gli studi volti alla creazione di una riserva ai Bosconi di Caslano, alla foce della Magliasina, in un'area inclusa nell'inventario delle zone golenali d'importanza nazionale.

6.6.7 Relazioni pubbliche e educazione ambientale

Intensa quest'attività, soprattutto per la segretaria dell'ufficio forestale. Per lei si veda il rendiconto del 5° circondario. Il personale del circondario, esclusa la segretaria, è stato impegnato per 21 giornate. In particolare rammentiamo l'escursione nelle selve castanili di Arosio e Mugena, in occasione dell'assemblea annuale della società forestale svizzera, tenuta a Muralto.

6.6.8 Altri eventi rilevanti

Il piano di gestione Bosconi, alla foce della Magliasina a Caslano, è stato approvato ed è entrato in vigore. Nell'ambito del programma Interreg IIIA, Monte San Giorgio, sono continuati i lavori del progetto di valorizzazione forestale, in relazione alla funzione produttiva.

Sono state evase le seguenti pratiche inerenti alla conservazione della foresta:

582 domande di costruzione
24 accertamenti singoli
2 accertamenti di PR entrati in vigore
11 dissodamenti
4 contravvenzioni

Il forestale del settore Monte Lema, Athos Maestrini, è tragicamente scomparso all'inizio dell'anno, alle soglie della meritata pensione. Competente e stimato, grande appassionato di caccia, lascia il ricordo di una persona che ha dato molto alla professione. A seguito della ristrutturazione della sezione forestale, il circondario ha perso un settore dei cinque in cui era suddiviso.

I nuovi settori e i rispettivi forestali sono:

Malcantone	Carlo Scheggia
San Salvatore	vacante (dal 01.01.05 Fiorenzo Mottini)
San Giorgio	Sanzio Guidali
Valle di Muggio	Andrea Guglielmetti

6.7 Ufficio forestale del 7° circondario, Cevio

6.7.1 Pericoli naturali

Eventi naturali accertati nel 2004 (in questa sede ci limitiamo ad elencare gli eventi, rinviando alle schede del catasto per informazioni più dettagliate):

- 31.03.2004 Caverigno: caduta sassi in località Or della Ravöra, Fontana Valle Bavona
- 05.2004 Maggia: caduta sassi Capela da Frunt, Moghegno
- 18.08.2004 Cevio: caduta sassi zona tornanti strada cantonale Cevio-Linescio
- 20.09.2004 Maggia: caduta sassi in località " ai Grotti ", Moghegno.

Per quel che concerne i piani delle zone soggette a pericolo valangario e i piani di sicurezza si segnalano le seguenti attività:

- Cevio: lo studio Lucchini-David-Mariotta S.A. di Faido ha inoltrato nel mese di ottobre il piano delle zone soggette a pericolo di valanghe, pronto per la prima fase (serata informativa alla popolazione).
- Bosco Gurin: avviata in dicembre la procedura per l'allestimento del piano di sicurezza che concerne tutte le zone e gli oggetti soggetti a pericolo di caduta valanghe (piste, stazioni di partenza e arrivo, infrastrutture, strade cantonali e comunali, posteggi, ecc.).

6.7.2 Incendi

A differenza degli anni 2002 e 2003 non si sono verificati incendi importanti. Sono stati segnalati 8 incendi, di cui un falso allarme e 3 in area forestale, per una superficie percorsa totale di 4.51 ha. I danni al patrimonio boschivo sono irrilevanti.

6.7.3 Progetti di premunizione

Nell'ambito di progetti di premunizione sono stati consuntivati fr. 507'646.-- per 9 progetti. Sono state collaudate le opere di premunizione con reti contro la caduta sassi zona ponte di Lodano, Coglio, Comune di Maggia. E' stato chiuso il progetto di consolidamento dell'alveo del Riale Ganella (DA 2000), Campo Vallemaggia per un importo complessivo di fr. 214'968.45. Il 1° luglio 2004 la Direzione federale delle foreste ha approvato il progetto per lo studio delle misure atte a ridurre il rischio derivante dalla valanga del Riale Scodato, Prato-Sornico, Comune di Lavizzara.

Sempre nel 2004 si è operato nella progettazione di:

- ripristino ripari valangari Banwald, Bosco Gurin;
- sistemazione frana sotto Cimalmotto, Campo Vallemaggia;
- premunizione caduta sassi Sgrüssa, Maggia;
- premunizione caduta sassi zona Grotti, Avegno;
- DA 2002: sistemazione altipiano di Campo Vallemaggia.

6.7.4 Selvicoltura e utilizzazioni

Si è lavorato in 5 progetti selvicolturali sussidiati ed un progetto di compenso naturalistico di autorizzazioni di dissodamento per un importo consuntivato di fr. 362'906.--.

E' stato allestito il consuntivo finale per 2 progetti e più precisamente:

- interventi selvicolturali Riale Val di Cròat, Avegno per fr. 132'607.40,
- ripristino ambiente umido Sabbione, Valle Bavona per fr. 66'795.55.

La Direzione federale delle foreste ha approvato in data 17 giugno 2004 il progetto integrale nei boschi del Rial Grande, Avegno per un importo (parte selvicoltura) di fr. 726'000.-- e il 4 novembre 2004 il progetto Selvicoltura C, Schiüsgian - Fusio, Comune di Lavizzara per un importo di fr. 400'000.--.

Dal profilo quantitativo si registrano le seguenti utilizzazioni annuali di legname:

bosco pubblico	mc	1'628
<u>bosco privato</u>	<u>mc</u>	<u>605</u>
totale	mc	2'233

Nel 2003 le utilizzazioni ammontavano a mc 5'722 a causa, in parte, dalle utilizzazioni forzate occorse nelle frazioni di Brontallo e Menzonio, Comune di Lavizzara. Le utilizzazioni del 2004 rispecchiano i quantitativi riscontrati negli anni 2001 (1'771 mc) e 2002 (2'230 mc). Il Patriziato di Avegno si è impegnato, con la consulenza del nostro Ufficio, di far eseguire il taglio di 460 mc di faggio in località Vegnasca, senza poter disporre di alcun sussidio. Le utilizzazioni nel bosco privato continuano a subire una lieve flessione rispetto all'anno precedente (-13%).

6.7.5 Danni alle foreste

Non si sono verificati danni da bostrico. Per la prevenzione è stato garantito il monitoraggio con trappole nelle frazioni di Fusio, Peccia, Menzonio, Brontallo nel Comune di Lavizzara e Cerentino. Il consuntivo di questa componente per 36 trappole posate ammonta a fr. 7'256.--. La cattura di bostrici nell'anno 2004, malgrado l'anno 2003 estremamente caldo e secco, risulta di ca. 216'000 individui.

6.7.6 Infrastrutture

L'investimento complessivo di fr. 145'510.-- riguarda 2 progetti stradali. Sono state collaudate le opere di sistemazione inerenti i danni alluvionali 2002 occorsi alle strade forestali Canedo-Fontana Torta, Fusio e Valle di Prato, Prato-Sornico. E' stato allestito il consuntivo finale per il progetto risanamento strada Cimalmotto-Schieda, Campo Vallemaggia per un importo di fr. 75'510.35 (50% di interessenza forestale su un importo totale di fr. 151'020.65). E' pure stato chiuso il progetto "Pista agricola di accesso ai Monti di Brontallo", per il quale la Sezione forestale ha versato un contributo di fr. 130'000.-- (10% del preventivo di spesa).

A livello progettuale si è operato nell'ambito di:

- ripristino strada forestale Mött-Zött, Broglio, Lavizzara per la quale il 29 ottobre 2004 vi è stata la visita dell'ispettore federale delle foreste ing. Giorgio Walther;
- opere suppletive inerenti la prima tappa della strada forestale Gordevio-Archeggio, Comune di Gordevio, con l'allestimento del relativo messaggio governativo.

6.7.7 Riserve forestali

Sono iniziati i contatti con il Patriziato di Lodano per l'istituzione di una riserva forestale in Valle di Lodano all'interno del perimetro che interessa l'eventuale futuro Parco Nazionale del locarnese. Nel frattempo sono state rilevate altre due zone potenzialmente interessanti per la creazione di una riserva forestale (Valle del Soladino, Someo, Comune di Maggia e Alpe Colobiasca (Italia)- Mött di Tirmann - Alpe Sfilie, Comune di Campo Vallemaggia).

6.7.8 Relazioni pubbliche e educazione ambientale

La Valle Bavona dimostra viepiù di essere una regione di particolare bellezza. Grazie alla valorizzazione delle sue peculiarità si presta ottimamente per escursioni improntati sugli aspetti naturalistici e paesaggistici.

Durante il 2004 nella valle si sono svolte 4 escursioni sui temi:

- bosco e natura: corso Guardie della natura;
- boschi golenali d'importanza nazionale: escursione con la Società forestale Svizzera;
- interventi di recupero forestale e gestione degli ecosistemi: escursione con il Politecnico di Losanna;
- sentiero della transumanza: giornata d'inaugurazione alla popolazione.

Ricordiamo inoltre, la consueta escursione a Campo Vallemaggia, con la scuola media di Stabio, improntata sulla problematica dei pericoli naturali e sui progetti di premunizione eseguiti, e la settimana d'impegno svoltasi in Lavizzara con la Scuola Rudolf Steiner di Origlio in ambito agricolo/forestale.

Purtroppo con istanza del 12 febbraio 2004 è stata inoltrata una petizione sottoscritta da ben 357 cittadine e cittadini volta a rivedere i contenuti del Piano di gestione della zona golenale della Valle Bavona, malgrado il coinvolgimento della popolazione e degli enti locali tramite riunioni, serate informative, escursione e esposizione degli atti presso le cancellerie comunali di Bignasco e Cavigno e l'Ufficio forestale a Cevio. Sono seguite diverse riunioni conciliatorie con i principali esponenti dei petizionisti che hanno dato buon esito e che permetteranno, si spera, di poter concludere la lunga fase di approvazione dei suddetti piani presentati.

6.7.9 Altri eventi rilevanti

Il riordino della Sezione forestale tramite il progetto +FORti ha definito per la Vallemaggia 3 settori forestali suddivisi in settore Lavizzara, settore Rovana e settore Bassa Vallemaggia.

Nel mese di aprile 2004 sono iniziate le difficili trattative con la Sezione della logistica per l'organizzazione del cambiamento di sede dell'Ufficio forestale del 7° Circondario dalla casa Airoidi alle scuole medie di Cevio, che dovrebbe avvenire entro il 1 marzo 2005.

Alla fine del mese di giugno 2004 il forestale Guido Repetti è rientrato a far parte dell'organico dell'8° Circondario.

Per ben 4 mesi, causa malattia, abbiamo sofferto l'assenza del forestale Gabriele Dazio, responsabile del settore Lavizzara, che è rientrato nei ranghi motivato e in piena salute.

6.8 Ufficio forestale del 8° circondario, Locarno

6.8.1 Pericoli naturali

Il 1° novembre 2004 le forti precipitazioni autunnali hanno provocato una frana di grosse dimensioni in zona Roncaccio a Ronco s. Ascona. L'evento ha interessato la strada cantonale, che è stata ostruita su di una lunghezza di ca. 50 m da 5-700 mc di materiale.

Fortunatamente l'evento non ha provocato vittime, ma unicamente danni materiali cui si sono aggiunti i disagi dovuti al blocco di questo importante collegamento internazionale per ca. 4 giorni. La necessità di riaprire la strada in tempi brevi ha portato all'attuazione di tutta una serie d'interventi selvicolturali e tecnici per la messa in sicurezza, provvisoria, della zona. In particolare tramite il lancio d'acqua dall'elicottero, di grande efficacia in quanto al momento l'area non era accessibile visto il continuo franamento di materiale, e il disaggio manuale si è provveduto all'evacuazione del materiale instabile. Nei prossimi mesi la zona sarà poi oggetto di un intervento di premunizione più importante ed incisivo.

6.8.2 Incendi

Contrariamente al 2003, quando le condizioni climatiche favorirono il manifestarsi di un eccezionale numero d'eventi, quest'anno gli incendi di bosco sono stati molto limitati:

Comune e località	Data	Superficie	Causa
Tegna, Rovine del Castelliere	13.02.2004	0.2 ha	negligenza

6.8.3 Progetti di premunizione

• Premunizione strada cantonale a Brissago – Valmara

I lavori promossi dalla Divisione delle costruzioni, hanno portato all'esecuzione di reti paramassi (1'007 mq) e numerose sottomurazioni. Importanti modifiche in fase esecutiva hanno portato ad un notevole aumento dei costi (da fr. 848'000.- a fr. 1'284'752.-). Il progetto suppletorio è stato approvato dalla D+F il 23 novembre 2004.

• Sistemazione pendio FART, Stazione di Palagnedra

Dopo lo scoscendimento di un ammasso roccioso si è proceduto all'alleggerimento del pendio (taglio vegetazione arborea), alla stabilizzazione dell'ammasso pericolante (rete in aderenza) e alla stabilizzazione del pendio (fascinate e semina). Le opere (consuntivo fr. 75'916.-, preventivo fr. 76'665.00.-) sono state consegnate alla FART il 24 giugno 2004.

• Premunizioni frana riale di Borgnone

Le opere di premunizione (danno alluvionale 2002), si sono concretizzate con il taglio della vegetazione arborea, il disaggio del materiale instabile, la riprofilatura dell'orlo superiore, la costruzione di viminate e la piantagione di cespugli. Il costo complessivo delle opere è stato di fr. 14'568.20 a fronte di un preventivo di fr. 24'000.-.

• Sistemazione strada Via Porbetto

La sistemazione del danno alluvionale 2002, ha comportato la costruzione di gabbioni a sostegno della scarpate, il taglio della vegetazione arborea e la piantagione di alberi e cespugli. Il volume lavoro sussidiato è stato quello preventivato (fr. 45'000.-).

• Sistemazione strada Moneto - Monadello

I lavori di sistemazione della strada Moneto – Monadello (danno alluvionale 2002) hanno comportato il disaggio e la sistemazione del materiale instabile, e la costruzione di muri e gabbioni di contenimento delle scarpate a monte. Il progetto sarà consuntivato ad inizio 2005.

6.8.4 Selvicoltura e utilizzazioni

Nel 2004 sono stati tagliati 3'136 mc di legname. Gli interventi hanno interessato 50.3 ha di bosco e hanno comportato pure la messa a dimora di 1951 alberelli (2.53 ha). Questi i principali interventi selvicolturali:

- ceduzione nell'ambito del progetto di selvicoltura C a Brissago – Valmara (480 mc);

- cure e dirado piantagioni nell'ambito del progetto Corona dei Pinci (108 mc);
- tagli nell'ambito del Piano di gestione del Patriziato di Ascona (269 mc);
- tagli nell'ambito del Piano di gestione del Patriziato di Losone (80 mc);
- ceduzioni e ringiovanimenti nell'ambito del progetto FART a Corcapolo (280 mc);
- rinnovazioni e diradi a Intragna (215 mc);
- rinnovazioni e diradi a Palagnedra (125 mc);
- rinnovazioni e diradi a Verscio (220 mc);
- rinnovazione nel Comune d'Onsernone (120 mc);
- diradi e rinnovazioni in Valle di Vergeletto (330 mc).

Complessivamente sono state rilasciate 57 concessioni di taglio nel bosco privato, mentre l'assegnazione di lotti (ardere) ha interessato 10.9 ha, per un quantitativo di 739 mc. Da notare come nel 2004 sono proseguiti gli interventi selvicolturali finanziati della Fondazione Velux, nei comuni di Verscio, Cavigliano, Palagnedra e Ronco s. Ascona. Nel corso dell'anno si è dato avvio all'elaborazione delle basi pianificatorie che saranno alla base degli interventi selvicolturali nella Valle di Vergeletto, nella zona di Comologno e nel Comune di Brissago.

Riassunto utilizzazioni 2004

	<i>Legname d'ardere</i>	<i>Legname d'opera</i>	<i>Totale</i>
<i>Bosco pubblico</i>	1'894 m3	192 m3	2'397 m3
<i>Bosco privato</i>	739 m3	0 m3	739 m3
<i>Totale</i>	2'633 m3	192m3	3'136 m3

6.8.5 Danni alle foreste

In Valle Onsernone i controlli dell'evoluzione degli attacchi di bostrico hanno registrato un'impennata delle catture (65'000 insetti in 12 trappole con una media di 5'400 individui). Questo andamento va ricondotto allo stress causato alla vegetazione arborea dalle condizioni climatiche estreme dell'estate 2003. Per quanto concerne i danni della selvaggina non si sono registrate situazioni particolari. Anche quest'anno si segnala l'aumento dei nidi di processionaria sui pini posti lungo il corso della Melezza (Terre di Pedemonte) e nella zona del Piano dell'Arbigo a Losone. Nel 2005 occorrerà valutare necessità, modi e tempi di un'eventuale intervento.

6.8.6 Infrastrutture

Strade forestali: Il 16 luglio, il Tribunale federale ha accolto il ricorso del Patriziato di Intragna, Golino e Verdasio, per quanto concerne la costruzione della strada forestale Costa - Valle dei Mulini. L'avvio del cantiere dovrebbe avvenire nel 2005. In ottobre vi è stato il collaudo dei lavori di asfaltatura della strada forestale della Valle di Vergeletto. Dopo la liquidazione finale (inizio 2005) la proprietà della strada dovrebbe passare, come da convenzione, al Patriziato generale d'Onsernone.

Sentieri: Grazie alla squadra demaniale si sono eseguiti gli usuali interventi di manutenzione dei sentieri del demanio della Valle di Vergeletto (anche nella Riserva Forestale dell'Arena). Sono inoltre proseguiti i lavori sulla rete dei sentieri nella Riserva dell'Onsernone (v. Riserve).

6.8.7 Legge sulle commesse pubbliche

Incarico diretto con importo superiore a Fr. 5'000, per lavori commissionati dallo Stato:

- impostazione grafica e realizzazione della segnaletica per la Riserva forestale dell'Arena, delibera del 13 ottobre 2004, di Fr. 7'790.25 allo Studio Baka sa di Bavosa.

6.8.8 Riserve forestali

Riserva forestale dell'Onsernone: Nel 2004 sono proseguiti i lavori d'attuazione della riserva, con la messa a concorso della sistemazione e costruzione dei sentieri lungo la tratta "Pidiozza - Ponte dei Pizzi". I lavori attribuiti all'Azienda forestale della Comunità dei Patriziati di Vallemaggia con sede a Cevio, (offerta di Fr. 118'956.95) hanno visto impegnati 2-3 operai dalla metà del mese di agosto fino alla metà di novembre, quando a causa delle condizioni atmosferiche i lavori sono stati sospesi.

Riserva forestale Arena: Oltre alle usuali misure di manutenzione, nel 2004 si è dato avvio alla realizzazione della segnaletica secondo il concetto elaborato a livello cantonale per le aree protette.

Parco del bosco Maia a Losone: Nel 2004 sono proseguiti i lavori di manutenzione della rete ai sentieri, di contenimento delle neofite e di gestione delle zone umide poste nel perimetro del Parco.

Progetto di Riserva forestale di Palagnedra: Il 17 giugno è stato approvato lo Studio preliminare Riserva forestale di Palagnedra. Sulla scorta delle indicazioni scaturite dalla prima fase, si è provveduto all'allestimento del progetto di massima consegnato al Patriziato di Palagnedra e Rasa il 3 dicembre 2004.

6.8.9 Relazioni pubbliche ed educazione ambientale

Il 27 maggio Repetti, Parravicini e Donati hanno organizzato la giornata dell'albero sui monti di Ronco s. Ascona (piantazione di diversi alberelli con i bambini delle scuole). Il 4 giugno Repetti e Parravicini hanno organizzato e condotto un'escursione delle scuole medie del Collegio Papio di Ascona nei boschi del Parco Maia a Losone. Il 26 luglio l'Ufficio è stato coinvolto nell'organizzazione e nella conduzione dell'escursione forestale de DT in Valle Onsernone (zona Salei). Il 27 agosto Stanga e Donati hanno condotto l'escursione in Valle Onsernone dell'AFS.

6.8.10 Altri eventi rilevanti

Personale: Con la fine di giugno il Consiglio di Stato ha interrotto il rapporto di lavoro con il Dr. Roberto Buffi. Quale nuovo capoufficio è stato nominato, a partire da inizio luglio, il Dr. Pietro Stanga. Per la stessa data il forestale Guido Repetti è pure ritornato ad operare nel suo settore completando così il team dell'Ufficio. Purtroppo da inizio ottobre il collega Repetti è nuovamente assente, per cui l'Ufficio si è ritrovato nella necessità di far fronte ad una nuova situazione d'emergenza. Attualmente i lavori più urgenti del settore Pizzo Leone sono suddivisi internamente, in particolar modo tra Parravicini e Donati. Inevitabilmente questa situazione, svolta peraltro con ottimo spirito di gruppo, comporta il sacrificio di diverse attività in favore di una pronta risposta alle sollecitazioni degli utenti (es. domande di costruzione, concessioni, direzione lavori). Facendo i nostri migliori auguri a Guido Repetti per una completa guarigione ed un pronto rientro, cogliamo l'occasione per evidenziare come a medio termine questa situazione sarebbe difficilmente sostenibile.

Fili a sbalzo e teleferiche: A fine anno le concessioni in scadenza per le quali si è dovuto avviare la pratica di rinnovo o smontaggio sono state 66.

Pratiche concernenti la conservazione della foresta: Si sono trattate 94 istanze a costruire, 11 accertamenti e 4 domande di dissodamento.

Neofite: La continua espansione delle neofite nei boschi di latifoglie delle quote inferiori, non può che destare preoccupazione. In particolar modo vi sono evidenti situazioni delicate in diversi boschi di protezione e in molti boschi planiziali. Questa tematica andrà quindi seguita con attenzione anche per limitare l'insorgere di situazioni problematiche e proporre soluzioni per la gestione dei boschi toccati da questi fenomeni.

6.9 Ufficio forestale del 9 circondario, Bellinzona-Daro

6.9.1 Pericoli naturali

Nel 2004 si sono registrati i seguenti eventi naturali che sono stati inseriti nella banca dati StorMe:

- 22.6.04 a Magadino, in zona Castellaccio, caduta di un blocco di 0,45 mc che ha attraversato la ferrovia e si è fermato a pochi metri dalla strada cantonale;
- 9.7.04 le intense precipitazioni causano lo straripamento del Riale Darese con ingenti danni a Daro e nelle vie della città di Bellinzona;
- 9.7.04 le intense precipitazioni a Monte Carasso causano la fuoriuscita del riale che corre parallelo alla teleferica di Mornera;
- 9.7.04 le intense precipitazioni a Preonzo causano una colata di detriti di ca. 3'000 mc che crea danni in zona Sgrùssa-Aldan;
- 20.8.04 a Preonzo in zona Sgrùssa-Aldan scende nuovamente una colata di detriti con conseguenze analoghe all'evento del 9.7.2004;
- 20.8.04 a Bellinzona-Artore in via Predella 26, il Riale Noco in piena causa danni ad un'abitazione primaria;
- 1.1.04 a Monte Carasso in località Pedemonte è caduto un blocco di ca. 1,5 m3

6.9.2 Incendi

Elenco degli incendi che hanno danneggiato il bosco:

- Monte Carasso, 5 giugno – 0,12 ha
- Bellinzona, 11 giugno – 0,50 ha
- Gorduno, 16 giugno – 0,06 ha

- Sementina, 24 luglio – 0,02 ha
- S. Antonio, 22 novembre – 2,00 ha

6.9.3 Progetti di premunizione

Nell'ambito di 6 progetti di premunizione, sono stati consuntivati investimenti per fr. 482'683.--.

Progetti approvati nel corso del 2004:

- PM Caduta sassi al Böcc, Cugnasco
- PM Riali di Contone
- Caduta sassi zona Mathez, Bellinzona (autorizzazione inizio anticipato)
- SP Premunizione caduta sassi sponda destra, Bellinzona

Progetti chiusi:

- Riale Melera, sotto cantonale, S. Antonio (DA 2002), CF fr. 46'378.—
- Frana Broccogno – FFS, Magadino (DA 2002), CF fr. 119'049.—

6.9.4 Selvicoltura e utilizzazioni

L'ammontare dei lavori selvicolturali consuntivati nell'ambito di 7 cantieri è di fr. 790'436.--. Progetti approvati nel corso del 2004:

- PM Cura piantagioni Valli Pesta e Riarena, Cugnasco
- PM Protezione strade Val Melera, S. Antonio

La produzione legnosa complessiva del circondario ammonta a 7'066 mc, di cui 4'095 mc nel bosco pubblico e 2'971 mc nel bosco privato. La superficie boschiva interessata da interventi selvicolturali è di 76,0 ha, di cui 41,7 ha nel bosco pubblico e 34,3 ha nel bosco privato.

6.9.5 Danni alle foreste

Nell'ambito di 9 interventi, di cui 4 relativi allo sgombero di legname dagli alvei, a seguito dell'alluvione novembre 2002, sono stati eseguiti lavori per un ammontare di fr. 290'582.--. Progetti chiusi:

- Sgombero legname riali di Vira, CF 42'761.75
- Allontanamento serre nei riali di Magadino, CF fr. 46'348.80
- Allontanamento serre nei riali di S. Antonino, 1.a tappa, CF 40'000.—
- Pulizia alveo Riale Guasta, Giubiasco-Bellinzona, 1.a tappa, CF 139'854.--

6.9.6 Infrastrutture

Sono stati eseguiti lavori nell'ambito di 5 progetti stradali per un importo di fr. 1'698'824.--. Progetti approvati nel corso del 2004:

- PM strada Carena-Giumello, S. Antonio (DA 2003)

6.9.7 Legge sulle commesse pubbliche (solo opere dello Stato)

Incarichi diretti o commesse ad invito con importi superiori a fr. 5'000.--:

- Incarico diretto, progetto e DL, riparazione danni alluvionali 2002, strada Cheventino – Monti di Gerra, nel Demanio dello Stato, delibera 10.2.2004, fr. 23'450.80, studio Nicola Bomio, Sementina

6.9.8 Riserve forestali

Niente da segnalare

6.9.9 Relazioni pubbliche e educazione ambientale

Il 4 marzo 2004, il forestale Pietro Bomio ha presentato, in collaborazione con il collega Lindo Grandi, il progetto contro la desertificazione realizzato nel Burkina Faso agli allievi della Scuola Steiner di Origlio. Il forestale Stefano Decristophoris ha tenuto due giornate pedagogiche con gli allievi della scuola speciale di Bellinzona con il tema della rivitalizzazione e pulizia del bosco, sulle funzioni del bosco in data 8 e 9 giugno 2004.

6.9.10 Altri eventi rilevanti

Il 27 febbraio 2004 Martino Bonardi è stato nominato quale membro del Comitato dall'Assemblea del FAN specialisti pericoli naturali – Svizzera.

In relazione alla riduzione del personale dell'amministrazione cantonale nella misura del 2% all'anno sull'arco del periodo 2004-2007, il Consiglio di Stato con decisione del 23 marzo 2004 ha approvato il progetto di riordino della Sezione forestale. Una delle diverse conseguenze del riordino è la riduzione dei circondari forestali da 10 a 9, in particolare è stata attuata la soppressione del 3° circondario (12 comuni) con ripartizione del relativo territorio sui circondari confinanti 2° (+ 4 comuni) e 9° (+ 8 comuni). A partire dal 1 giugno 2004 il 9° circondario è stato ampliato verso nord con 8 nuovi comuni (Monte Carasso, Bellinzona, Arbedo-Castione, Lumino, Gorduno, Gnosca, Preonzo e Moleno).

2004



Relazione annuale

ALLEGATO STATISTICO

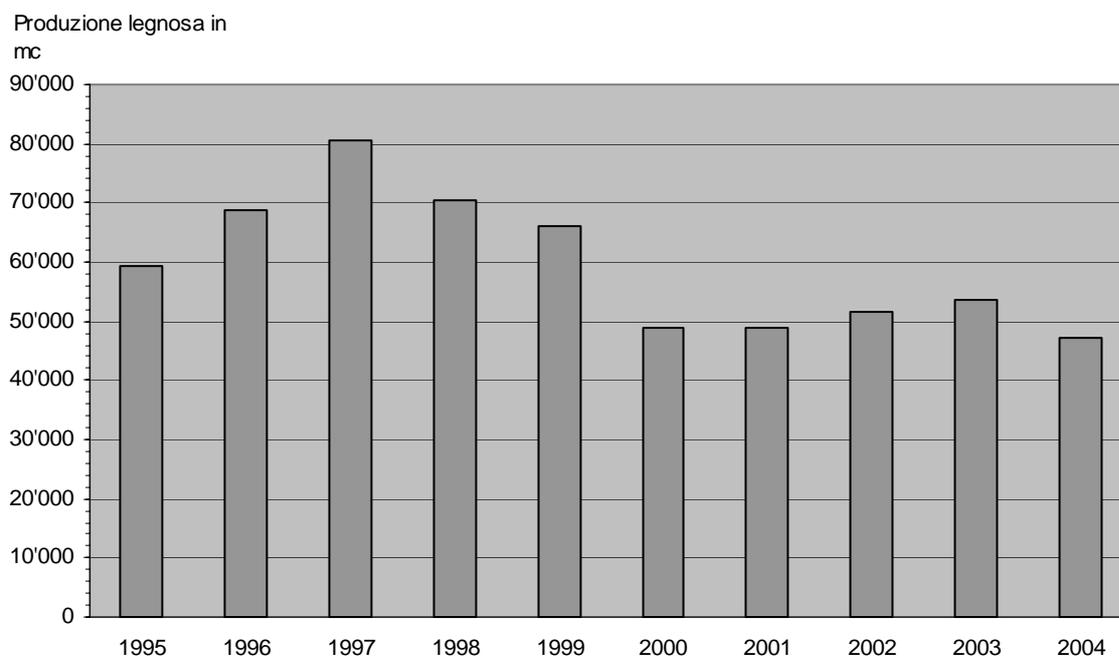
Bellinzona, febbraio 2005

6.T69 Produzione legnosa in mc, utilizzazione proveniente dai boschi ticinesi, dal 1995

Anno	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Boschi pubblici	43'880	50'881	61'194	53'026	48'310	30'947	34'131	36'956	39'732	31'983
Legname destinato alla vendita	36'720	40'594	52'834	44'118	39'318	27'240	28'490	33'719	37'702	29'742
Legname d'opera	20'240	23'466	33'135	26'973	26'528	11'508	10'002	13'720	13'664	9'716
Legna da ardere	16'480	17'128	19'699	17'145	12'790	15'732	18'488	19'999	24'038	20'026
Legname per uso interno	7'160	10'287	8'360	8'908	8'992	3'707	5'641	3'237	2'030	2'241
Legname d'opera	893	1'682	1'202	1'294	947	551	247	256	29	394
Legna da ardere	6'267	8'605	7'158	7'614	8'045	3'156	5'394	2'981	2'001	1'847
Boschi privati	15'284	17'865	19'437	17'274	17'668	17'906	14'740	14'450	13'782	15'089
Legname destinato alla vendita	4'832	7'424	6'968	5'343	5'502	6'183	3'569	4'024	2'797	4'160
legname d'opera	627	1'229	1'135	762	425	792	347	462	409	849
legna da ardere	4'205	6'195	5'833	4'581	5'077	5'391	3'222	3'562	2'388	3'311
Legname per uso interno	10'452	10'441	12'469	11'931	12'166	11'723	11'171	10'426	10'985	10'929
legname d'opera	143	435	376	286	39	79	154	264	81	10
legna da ardere	10'309	10'006	12'093	11'645	12'127	11'644	11'017	10'162	10'904	10'919
Totale delle utilizz. (boschi pubbl. e boschi priv.)	59'164	68'746	80'631	70'300	65'978	48'853	48'871	51'406	53'514	47'072

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1204)

6.T70 Produzione legnosa in mc, utilizzazione proveniente dai boschi ticinesi, dal 1995



Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1204)

6.T71 Ripartizione della produzione nei diversi assortimenti legnosi, dal 1995

Anno	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	mc									
Legname d'opera	17'903	26'812	35'848	29'315	27'939	12'930	10'750	14'702	14'183	10'969
Resinoso	15'567	24'288	32'901	27'275	27'047	10978	8124	12509	12'599	9'102
Frondifero	2'336	2'524	2'947	2'040	892	1952	2626	2193	1'584	1'867
Legna da ardere	37'261	41'934	44'783	40'985	38'039	35'923	38'121	36'704	39'331	36'103
Resinoso	3'712	4'548	5'146	4'735	2'798	4036	4044	4931	6'438	4'861
Frondifero	33'549	37'386	39'637	36'250	35'241	31887	34077	31773	32'893	31'242
Totale	55'164	68'746	80'631	70'300	65'978	48'853	48'871	51'406	53'514	47'072

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1204)

6.T72 Legname venduto e risultato finanziario dei tagli eseguiti nel bosco pubblico, dal 2001

Anno	2001	2002	2003	2004
Legname venduto mc				
opera	10'002	13'720	13'664	9'716
ardere	18'488	19'999	24'038	20'026
totale	28'490	33'719	37'702	29'742
Ricavo vend. Legname fr.	1'274'295	1'637'504	2'010'916	1'622'172
Costi fr.	3'764'517	4'586'661	5'517'187	4'146'918
Perdita (-)/Guadagno(+) fr.	-2'490'222	-2'949'157	-3'506'271	-2'524'746

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1104)

6.T73 Produzione legnosa: utilizzazioni provenienti dai boschi ticinesi, nel 2004

	Vendita							Uso proprio					Utilizz. totali
	Opera Res.	Opera Frond.	Ardere Res.	Ardere Frond.	Industria Res.	Industria Frond.	Totale vendita	Opera Res.	Opera Frond.	Ardere Res.	Ardere Frond.	proprio	Tot. uso
	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc
Boschi pubblici	8'682	227	4'542	15'484	320	487	29'742	35	359	125	1'722	2'241	31'983
Boschi privati	55	794	9	3'302	0	0	4'160	10	0	185	10'734	10'929	15'089
Totale generale	8'737	1'021	4'551	18'786	320	487	33'902	45	359	310	12'456	13'170	47'072

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1204)

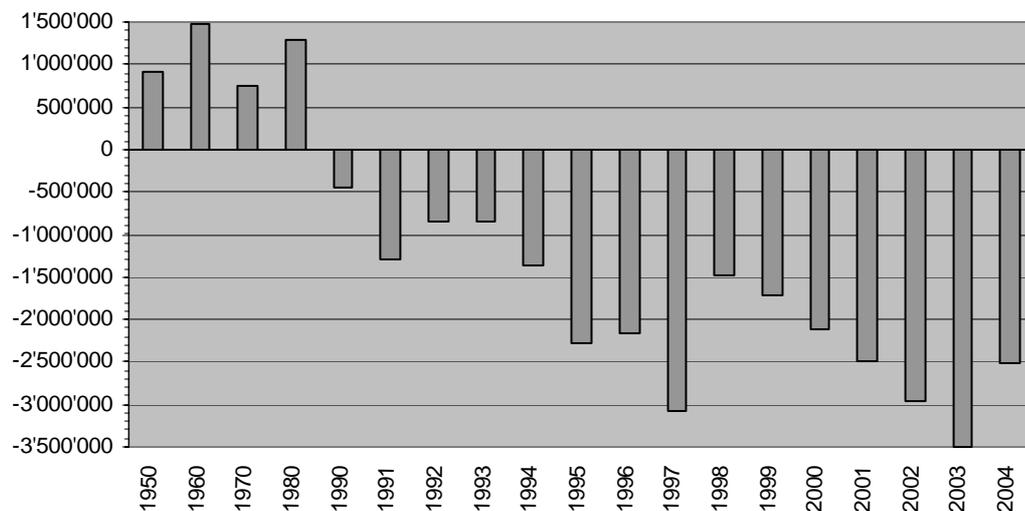
6.T74 Legname venduto nei boschi pubblici e ricavo dalla vendita, dal 1950

Anno	Legna da ardere	Legna da opera	Ricavo lordo	Ricavo netto
	mc	mc	fr.	fr.
1950	246'551	33'044	2'066'520	923'252
1955	194'916	34'777	2'905'975	1'992'603
1960	147'926	21'558	4'948'423	1'466'426
1965	84'152	13'552	1'971'892	717'146
1970	22'568	18'033	2'000'893	754'194
1975	22'376	22'593	3'127'975	691'869
1980	28'766	20'445	3'609'030	1'292'048
1985	10'332	11'079	2'550'925	225'975
1990	4'507	8'785	1'146'706	-446'190
1991	9'965	10'741	1'707'926	-1'301'749
1992	15'163	22'184	3'278'507	-852'037
1993	15'402	17'058	2'320'884	-835'849
1994	14'545	18'284	2'635'731	-1'359'564
1995	17'591	21'083	2'491'835	-2'272'665
1996	18'615	24'691	2'533'439	-2'161'787
1997	19'232	39'108	3'459'324	-3'087'333
1998	18'289	27'071	2'990'091	-1'484'093
1999	12'790	26'024	2'400'666	-1'711'972
2000	15'732	11'508	1'274'508	-2'118'731
2001	10'002	18'268	1'271'215	-2'459'202
2002	13'720	19'999	1'637'504	-2'949'157
2003	24'038	13'664	2'010'916	-3'506'271
2004	20'026	9'716	1'622'172	-2'524'746

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1104)

6.T75 Legname venduto nei boschi pubblici e ricavo dalla vendita, dal 1950

Ricavo netti in fr.



Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1103-1204)

6.T76 Frequenza e estensione degli incendi di bosco, dal 1992

Anno	N. incendi	Bosco	Pascolo e improduttivo	Totale	Media per incendio
		ha	ha	ha	ha
1992	46	13.00	0.00	13.00	0.28
1993	55	14.00	13.00	27.00	0.49
1994	55	227.00	172.00	399.00	7.25
1995	68	355.00	82.00	437.00	6.43
1996	43	41.00	35.00	76.00	1.77
1997	93	1104.00	320.00	1424.00	15.31
1998	50	175.00	57.00	232.00	4.64
1999	20	6.00	13.00	19.00	0.95
2000	39	63.00	32.00	95.00	2.44
2001	32	34.92	49.95	84.87	2.65
2002	35	396.00	166.00	562.00	16.06
2003	83	143.57	118.90	262.47	3.16
2004	31	14.3	3.85	18.15	0.59

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. incendi)

6.T77 N. incendi di bosco secondo la causa, dal 1998

Anno	Ignota	Fulmine	Dolo / Piromania	Negligenza	Militari	FFS	Corto circuito	Altro	Totale Incendi
1998	19	6	2	20	0	0	3	0	50
1999	7	0	0	11	1	1	0	0	20
2000	14	2	4	14	1	1	2	1	39
2001	5	1	7	14	0	0	1	4	32
2002	7	1	9	17	0	0	0	1	35
2003	26	24	4	29	0	0	0	0	83
2004	5	5	1	14	0	0	1	5	31

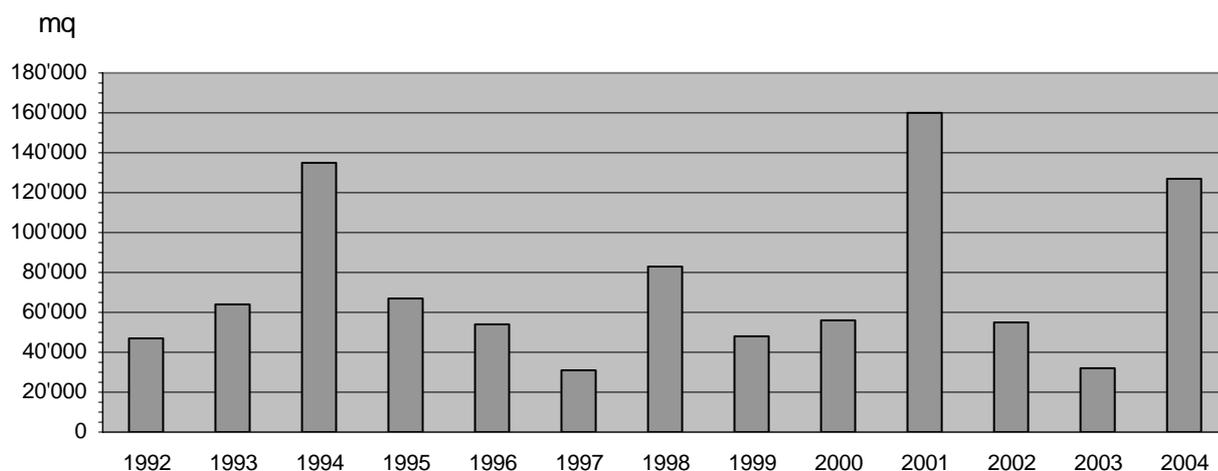
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. incendi)

6.T78 Dissodamenti secondo lo scopo, dal 1998

Anno	Edilizia	Industria	Discariche	Strade	Agricoltura	Piazze	Diversi	Totale
			cave		a	compos.		
	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq
1998	15'733	0	5'240	2'240	3'496	0	56'115	82'824
1999	10'421	0	395	2'955	0	0	34'340	48'111
2000	20'196	0	16'425	10'180	0	0	9'331	56'132
2001	30'868	0	115'894	3'012	0	0	10'509	160'283
2002	7'465	0	33'160	2'791	7'540	0	3'774	54'730
2003	6'920	0	1'400	522	3'724	0	19'348	31'913
2004	184	0	116'282	1'257	1'080	0	8'471	127'274

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. Dissodamenti)

6.T79 Totale dissodamenti concessi, dal 1992



Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. Dissodamenti)

6.T80 Spostamento dei ghiacciai, dal 2001

	Superficie in Km2	Avanzamento (+)		Arretramento (-)		Arretramento Totale dal
		2001 (m)	2002 (m)	2003 (m)	2004 (m)	
Basodino	2.3	-3.0	-16.1	-18.3	-5.6	-43.0
Cavagnoli	1.4	-10.5	-11.4	-20.3	-4.3	-46.5
Corno	0.3	-8.3	-1.5	-56.3	Stazionario	-66.1
Valleggia	0.6	-3.0	-1.8	-7.5	-1.3	-13.6
Val Torta (Cristallina)	0.2	Stazionario	Stazionario	-4.8	Stazionario	-4.8
Croslina (Campo Tencia)	0.3	Stazionario	-2.4	-8.4	-1.5	-12.3
Bresciana (Adula)	0.8	-14.0	-18.8	-77.1	-77.1	-186.9

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. Ghiacciai)

6.T81 Formazione professionale nel settore forestale: confronto tra la situazione del 1980, 2001, 2002, 2003 e 2004

Anno	1980			2001			2002			2003			2004		
	Stato	Priv. ¹	Totale												
Aziende di tirocinio	4	1	5	2	21	23	2	21	23	2	21	23	2	22	24
Maestri di tirocinio	4	1	5	6	35	41	6	35	41	6	35	41	6	36	42
Istruttori e docenti	6	-	6	10	18	28	9	16	25	10	30	40	12	21	33
Periti di esame	10	5	15	16	18	34	16	18	34	18	12	30	19	15	34
Apprendisti	4	1	5	6	37	43	6	37	43	6	48	54	8	45	53

¹ Aziende di tirocinio non statali (ditte forestali, aziende patriziali, aziende comunali, aziende regionali)

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. Form-prof.)

6.T82 Corsi professionali di formazione, aggiornamento e perfezionamento nel settore forestale: confronto tra la situazione del 1980, 2001, 2002, 2003 e 2004

Anno	1980		2001		2002		2003		2004	
	Numero	Giornate corso	Numero	Giornate corso	Numero	Giornate corso	Numero	Giornate corso	Numero	Giornate corso
Corsi di formazione ¹	1	10	13	67	13	67	13	67	13	67
Corsi di aggiornamento e di perfezionamento ²	–	–	20	65	23	64	20	60	24	87
Totale	1	10	33	132	36	131	33	127	37	154

¹ Destinatari: apprendisti selvicoltori

² Destinatari: operai forestali, selvicoltori, forestali, ing. forestali, operai di professioni affini, PC, operai cantonali, maestri di tirocinio, periti, docenti SPAI, istruttori WVS

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. Form-prof.)

6.T83 Vivaio forestale Lattecaldo - Morbio superiore

Vendita piantine	Frondifero	Resinoso	Arbusti	No. Piantine	Ricavo fr.
Enti pubblici	7'048	14'541	3'133	24'722	126'807
Privati	2'954	571	3'396	6'921	109'666
Totale	10'002	15'112	6'529	31'643	236'473

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1111)

6.T84 Ripartizione dei sussidi cantonali e federali per lavori forestali, per categoria di lavoro e circondario, dal 1998

Anno	Selvicoltura (411)		Strade e migliorie stradali (421)		Premunizioni e rimboschimenti (431)		Danni alle foreste (413)		Diversi compreso (412/414)		Volume di lavoro con- suntivato
	S. Cant.	S. Fed.	S. Cant.	S. Fed.	S. Cant.	S. Fed.	S. Cant.	S. Fed.	S. Cant.	S. Fed.	
1998	1'499'562	2'257'117	1'837'493	2'127'653	2'871'990	5'758'142	342'049	306'231	720'528	287'434	22'407'714
1999	1'561'058	2'809'446	2'657'656	2'706'779	3'117'849	6'332'188	539'929	515'871	504'473	215'000	23'338'263
2000	989'415	1'563'502	2'424'350	2'667'450	4'162'813	7'856'544	272'078	367'274	523'218	280'000	23'794'532
2001	1'572'708	2'477'136	2'128'396	2'298'004	3'246'964	6'502'795	402'314	554'965	584'788	305'450	24'836'097
2002	1'045'244	1'782'327	1'864'079	2'096'787	3'440'984	6'353'123	394'667	404'796	575'167	309'010	21'458'877
2003	1'118'694	1'781'705	2'851'699	2'924'267	3'586'360	7'008'973	957'867	944'754	639'976	409'196	27'869'694
2004	1'066'471	1'534'186	1'451'877	1'362'514	3'170'835	5'652'512	629'716	561'779	821'937	610'680	23'952'385

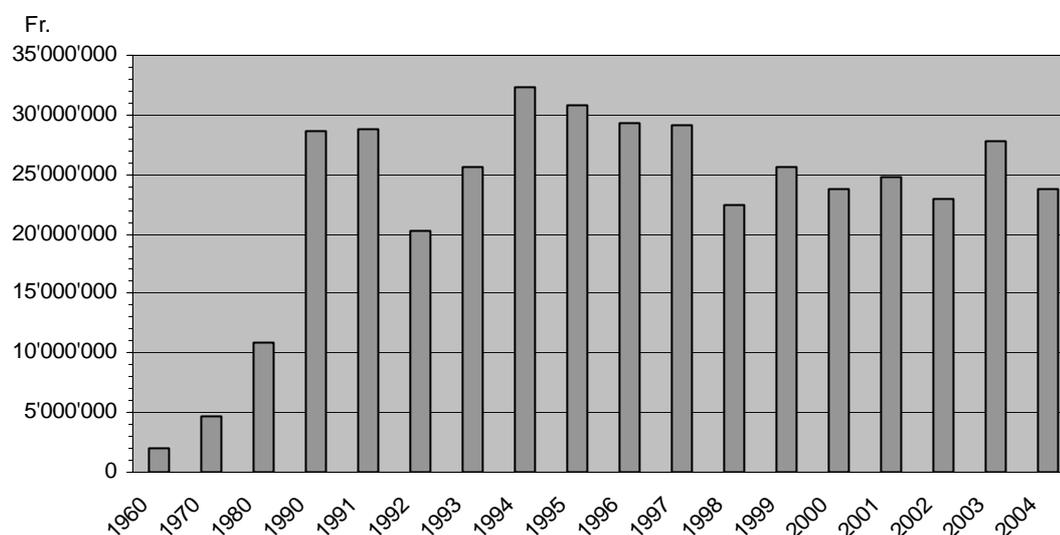
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1107)

6.T85 Lavori forestali eseguiti con contributi cantonali e federali, dal 1960

Anno	Opere	Bosco coltivato in ha	Selvicoltura Spese (in fr.)	Strade forestali Spese (in fr.)	Premunizioni e rimboschimenti Spese (in fr.)	Lavori diversi Spese (in fr.)	Totale fr.
1960	69	89.5	505'423	1'043'165	224'329	213'723	1'986'640
1965	73	156.8	1'826'426	2'539'088	850'962	577'834	5'794'310
1970	74	108.9	901'374	1'971'624	1'635'317	233'328	4'741'643
1975	52	76.0	1'142'982	2'643'788	600'339	343'514	4'730'623
1980	67	41.5	1'177'438	5'748'634	3'637'506	280'680	10'844'258
1985	64	166.0	1'142'453	3'650'108	2'223'471	488'132	7'504'164
1990	94	326.8	2'726'531	9'126'043	12'869'948	3'868'219	28'590'741
1991	...	295.0	6'466'620	8'154'010	11'956'712	2'293'928	28'871'270
1992	139	291.6	5'505'405	6'012'938	7'792'111	1'033'667	20'344'121
1993	142	440.5	6'597'939	8'225'531	9'778'908	943'420	25'545'798
1994	188	456.5	7'524'524	11'289'747	11'152'914	2'386'301	32'353'486
1995	218	472.5	6'983'265	9'452'723	12'643'323	1'698'739	30'778'050
1996	201	291.7	8'305'670	7'742'594	12'615'586	716'667	29'380'517
1997	188	488.1	7'467'775	7'361'438	11'943'277	2'431'602	29'204'092
1998	174	293.1	5'640'653	4'592'193	10'316'502	1'851'279	22'400'627
1999	167	382.0	6'808'720	9'897'035	10'279'351	1'400'322	28'385'428
2000	338	549.0	3'963'009	5'361'276	11'790'118	2'680'129	23'794'532
2001	382	311.0	6'293'108	3'921'497	12'185'445	2'436'047	24'836'097
2002	342	425.0	4'847'725	3'862'740	12'147'586	1'205'137	22'063'188
2003	448	591.0	4'226'878	7'609'328	12'487'729	3'497'906	27'821'841
2004	383	9257.0	4'629'189	4'159'918	11'853'246	3'147'412	23'789'765

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1106)

6.T86 Lavori forestali eseguiti con contributi cantonali e federali, dal 1960



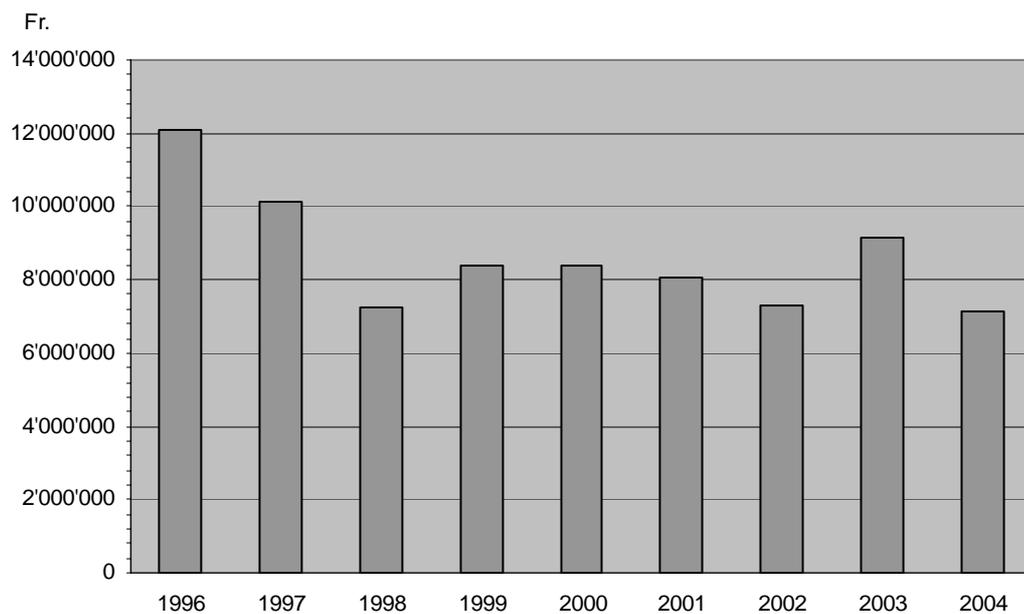
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1106)

6.T87 Ripartizione dei sussidi cantonali e federali per categoria di lavoro, nel 2004

	Consuntivo		Sussidio TI		Sussidio CH	
	fr.	fr.	%	fr.	%	
Premunizioni e rimboscimento (431)	11'853'246	3'170'835	27	5'652'512	48	
Selvicoltura (411)	4'629'189	1'066'471	23	1'534'186	33	
Strade e migliorie stradali (421)	4'159'918	1'451'877	35	1'362'514	33	
Danni al bosco (413)	1'662'041	629'716	38	561'779	34	
Diversi (432)	461'687	187'253	41	221'703	48	
Basi pianificatorie (414)	552'631	342'631	62	210'000	38	
Riserve forestali (412)	471'053	292'053	62	179'000	38	
Totale	23'789'765	7'140'836	30	9'721'694	41	

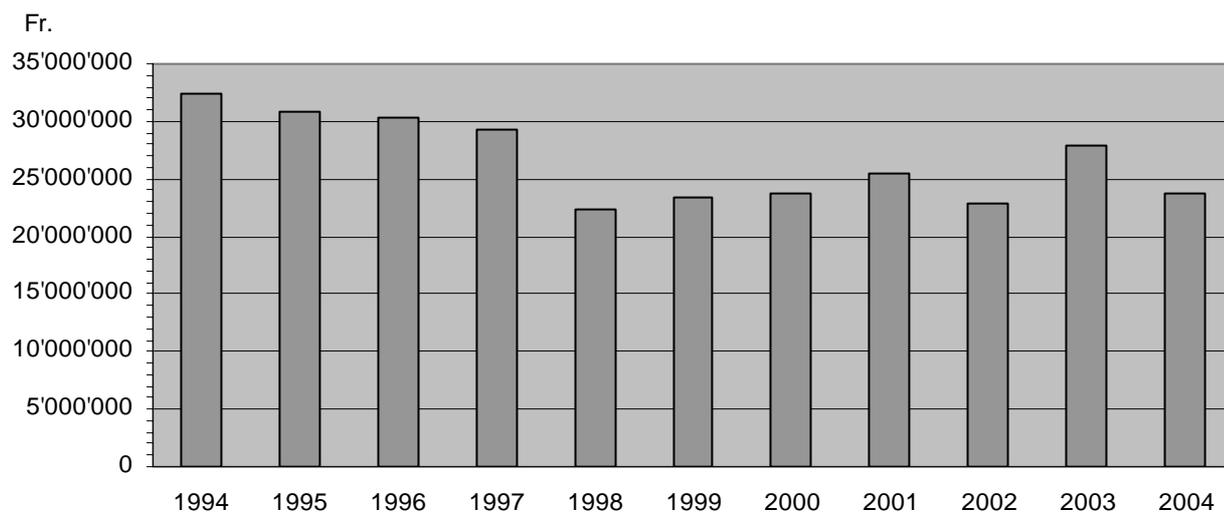
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1106-1107)

6.T88 Ripartizione dei sussidi cantonali per lavori forestali, dal 1996



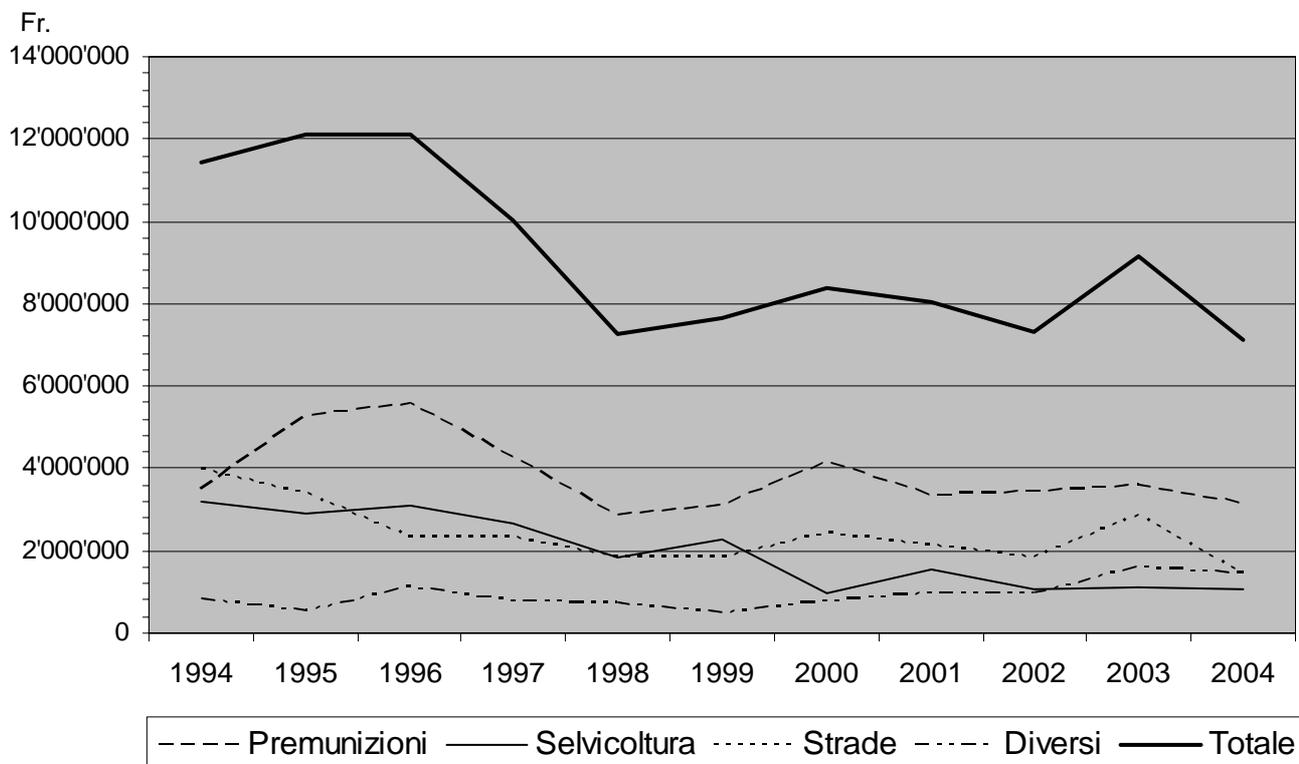
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1107)

6.T89 Evoluzione del volume complessivo dei lavori sussidiati in fr. nel settore forestale, dal 1994



Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1107)

6.T90 Evoluzione degli investimenti in fr. (= sussidi cantonali) nel settore forestale per categoria di lavoro, dal 1994



Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1107)

6.T91 Fili a sbalzo e teleferiche, dal 1998

Anno	Impianti nuovi	Impianti smontati	Impianti esistenti a fine anno
1998	21	34	715
1999	23	21	717
2000	8	20	705
2001	6	22	689
2002	10	12	687
2003	15	17	685
2004	19	29	675

Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (**Tab. stat. Fili**)

2004



Relazione annuale

ALLEGATO

STATISTICO

DATI DEI CIRCONDARI

BOSCO PUBBLICO

Bellinzona, marzo 2005

1101 - CONCESSIONI DI TAGLIO RILASCIATE NEL 2004**Bosco pubblico**

Circondario Sezione	Numero
Circondario: 1	38
Circondario: 2	126
Circondario: 3	97
Circondario: 4	25
Circondario: 5	35
Circondario: 6	16
Circondario: 7	72
Circondario: 8	25
Circondario: 9	33
Totale generale	467

1102 - PIANTAGIONI ESEGUITE NEL 2004

Bosco pubblico

Circondario <i>Sezione</i> <i>Comune</i>	Ente esecutore	Nome progetto	Pianta- gioni (ha)	Piantagioni nel bosco		Piantag. in area aperta		Piantagioni totale			Osservazioni
				Conifere pz	Frondifere pz	Conifere pz	Frondifere pz	Conifere pz	Frondifere pz	Conifere e frondifere pz	
Circondario: 1			16.40	6'845	1'975	7'000	0	13'845	1'975	15'820	
Circondario: 2			3.40	0	3'990	0	1'300	0	5'290	5'290	
Circondario: 4			2.00	0	760	0	0	0	760	760	
Circondario: 5			4.00	0	50	3'400	0	3'400	50	3'450	
Circondario: 6			1.00	0	60	0	0	0	60	60	
Circondario: 7			0.60	10	500	0	0	10	500	510	
Circondario: 8			2.53	290	1'649	0	0	290	1'649	1'939	
Totale generale			29.93	7'145	8'984	10'400	1'300	17'545	10'284	27'829	

1103 - PROSPETTO TAGLIO BOSCHI PUBBLICI NEL 2004

Circondario <i>Sezione</i> <i>Comune</i>	Nome ente	Utiliz- zazione totale mc	Vendita							Uso proprio					
			Opera		Industria		Ardere		Altro	Totale mc	Opera		Ardere		Totale mc
			Conif. mc	Fronde. mc	Conif. mc	Fronde. mc	Conif. mc	Fronde. mc			Conif. mc	Fronde. mc	Conif. mc	Fronde. mc	
Circondario 1		3'892	2'655	120	0	0	943	174	0	3'892	0	0	0	0	0
Circondario 2		4'707	2'226	0	0	0	1'022	1'459	0	4'707	0	0	0	0	0
Circondario 3		3'473	2'282	87	0	0	544	527	0	3'439	34	0	0	0	34
Circondario 4		1'955	310	0	0	0	80	1'416	150	1'955	0	0	0	0	0
Circondario 5		5'375	0	0	0	0	1'385	2'430	200	4'015	0	0	35	1'325	1'360
Circondario 6		4'462	80	0	320	487	0	3'575	0	4'462	0	0	0	0	0
Circondario 7		1'628	185	0	0	0	73	1'273	0	1'531	0	0	85	12	97
Circondario 8		2'397	192	0	0	0	311	1'894	0	2'397	0	0	0	0	0
Circondario 9		4'095	753	20	0	0	185	2'387	0	3'345	1	359	5	385	750
Totale generale		31'983	8'682	227	320	487	4'542	15'134	350	29'742	35	359	125	1'722	2'241

1104 - PROSPETTO DEL RICAPO IN MASSA IN DENARO PER IL TAGLIO NEL 2004

Bosco pubblico

Circondario Sezione Nome ente	Progetto	Quantitativo in mc						Ricavo lordo		Costi di taglio lavorazione e trasporto*		Guadagno (+), perdita (-)		Osservazioni (acquirente, vendita in piedi ev. trasform. del ricavo netto al ql steri)
		Ardere	Industria	Opera			Totale	fr. /mc	Totale fr.	fr. /mc	Totale fr.	fr. /mc	Totale fr.	
				Conif.	Frond.	Altro								
Circondario 1		1'197	0	2'655	120	0	3'972	69	268'886	132	513'857	-63	-244'971	
Circondario 2		2'481	0	2'226	0	0	4'707	58	273'384	163	769'444	-105	-496'060	
Circondario 3		1'070	0	2'282	87	0	3'439	55	189'186	104	358'157	-49	-168'971	
Circondario 4		1'495	0	310	0	150	1'955	90	176'042	112	218'835	-22	-42'793	
Circondario 5		3'815	0	0	0	200	4'015	48	190'946	167	670'734	-119	-479'788	
Circondario 6		3'575	807	80	0	0	4'462	37	163'458	128	570'660	-91	-407'202	
Circondario 7		1'346	0	185	0	0	1'531	107	164'505	133	203'305	-25	-38'800	
Circondario 8		2'205	0	192	0	0	2'397	46	110'352	114	273'803	-68	-163'451	
Circondario 9		2'572	0	753	20	0	3'345	26	85'413	170	568'122	-144	-482'709	
Totale generale		19'756	807	8'682	227	350	29'822	55	1'622'172	139	4'146'918	-85	-2'524'745	

1104 - PROSPETTO DEL RICAPO IN MASSA IN DENARO PER IL TAGLIO NEL 2004

Bosco pubblico

Tagli ordinari (senza sussidi)

Circondario Sezione Nome ente	Progetto	Quantitativo in mc						Ricavo lordo		Costi di taglio lavorazione e trasporto*		Guadagno (+), perdita (-)		Osservazioni (acquirente, vendita in piedi ev. trasform. del ricavo netto al ql steri)
		Ardere	Industria	Opera		Altro	Totale	fr. /mc	Totale fr.	fr. /mc	Totale fr.	fr. /mc	Totale fr.	
				Conif.	Fron.									
Circondario 1		243	0	759	0	0	1'002	101	93'188	80	73'657	21	19'531	
Circondario 2		1'232	0	152	0	0	1'384	92	127'410	96	133'508	-4	-6'098	
Circondario 3		696	0	273	87	0	1'056	102	108'028	89	94'105	13	13'923	
Circondario 4		1'100	0	224	0	150	1'324	90	132'268	110	162'463	-20	-30'195	
Circondario 5		1'112	0	0	0	0	1'112	89	98'490	273	303'212	-184	-204'722	
Circondario 6		395	0	0	0	0	395	32	12'720	68	26'950	-36	-14'230	
Circondario 7		934	0	85	0	0	1'019	125	126'945	123	125'445	1	1'500	
Circondario 8		1'617	0	192	0	0	1'809	55	99'258	98	178'100	-44	-78'842	
Circondario 9		573	0	0	20	0	593	8	4'910	89	52'640	-80	-47'730	
Totale generale		7'902	0	1'685	107	150	9'693	82	803'217	118	1'150'080	-36	-346'863	

1104 - PROSPETTO DEL RICAPO IN MASSA IN DENARO PER IL TAGLIO NEL 2004

Bosco pubblico

Tagli straordinari (con sussidi)

Circondario Sezione Nome ente	Progetto	Quantitativo in mc						Ricavo lordo		Costi di taglio lavorazione e trasporto*		Guadagno (+), perdita (-)		Osservazioni (acquirente, vendita in piedi ev. trasform. del ricavo netto al ql steri)
		Ardere	Industria	Opera		Altro	Totale	fr. /mc	Totale fr.	fr. /mc	Totale fr.	fr. /mc	Totale fr.	
				Conif.	Fron.									
Circondario 1		954	0	1'896	120	0	2'970	59	175'698	148	440'200	-89	-264'502	
Circondario 2		1'249	0	2'074	0	0	3'323	44	145'974	191	635'936	-147	-489'962	
Circondario 3		374	0	2'009	0	0	2'383	34	81'158	111	264'052	-77	-182'894	
Circondario 4		396	0	86	0	0	481	91	43'774	117	56'373	-26	-12'599	
Circondario 5		2'703	0	0	0	200	2'703	32	92'456	127	367'522	-95	-275'066	
Circondario 6		3'180	807	80	0	0	4'067	37	150'738	134	543'710	-97	-392'972	
Circondario 7		412	0	100	0	0	512	73	37'560	152	77'860	-79	-40'300	
Circondario 8		588	0	0	0	0	588	19	11'094	157	92'545	-139	-81'451	
Circondario 9		1'999	0	753	0	0	2'752	29	80'503	187	515'482	-158	-434'979	
Totale generale		11'855	807	6'997	120	200	19'779	41	818'955	150	2'993'680	-109	-2'174'724	

1105 - GESTIONE DEL BOSCO PUBBLICO NEL 2004

Interventi selvicolturali

Circondario <i>Sezione</i> <i>Comune</i>	Nome Ente	Sup. trattata (ha)	Progetto	Osservazioni
Circondario: 1		114.70		
Circondario: 2		119.20		
Circondario: 3		58.95		
Circondario: 4		45.30		
Circondario: 5		56.18		
Circondario: 6		42.26		
Circondario: 7		56.67		
Circondario: 8		39.40		
Circondario: 9		41.74		
Totale generale		574.40		

1106 - OPERE FORESTALI ESEGUITE NEL 2004

Bosco pubblico

Circondario <i>Sezione</i> <i>Comune</i>	Progetto	Strade nuove ml	Sup. trattata ha	Premunizioni e rimboschimenti (431)				Selvicoltura (411)				Strade e migliorie stradali (421)			Danni foreste (413) fr.	Diversi *(412 e 414) fr.	Totale generale fr.
				prem. fr.	rimb. fr.	strade fr.	totale fr.	selv. fr.	prem. fr.	strade fr.	totale fr.	nuovo fr.	riatt. fr.	totale fr.			
Circondario: 1		550	95	3'812'900	0	0	3'812'900	684'570	0	0	684'570	175'000	511'736	686'736	206'245	0	5'390'451
Circondario: 2		340	152	2'287'530	0	0	2'287'530	1'096'280	0	0	1'096'280	100'000	278'711	378'711	250'052	393'320	4'405'893
Circondario: 3		1'000	8'759	1'000'000	40'240	0	1'040'240	12'492	0	0	12'492	200'000	349'843	549'843	511'608	0	2'114'183
Circondario: 4		0	15	973'196	0	0	973'196	227'132	0	0	227'132	0	64'248	64'248	319'011	0	1'583'587
Circondario: 5		0	138	1'567'808	24'321	0	1'592'128	458'023	0	0	458'023	0	207'038	207'038	0	0	2'257'190
Circondario: 6		0	41	183'887	0	0	183'887	759'350	0	0	759'350	0	0	0	79'600	0	1'022'837
Circondario: 7		1'700	4	507'646	0	0	507'646	362'906	0	0	362'906	130'000	15'510	145'510	7'256	0	1'023'318
Circondario: 8		0	4	973'036	0	0	973'036	238'000	0	0	238'000	0	429'008	429'008	3'882	149'895	1'793'821
Circondario: 9		1	51	482'683	0	0	482'683	790'436	0	0	790'436	148'824	1'550'000	1'698'824	284'387	0	3'256'329
Totale generale		3'591	9'257	11'788'686	64'561	0	11'853'246	4'629'189	0	0	4'629'189	753'824	3'406'094	4'159'918	1'662'041	543'215	22'847'609

1107 - RIPARTIZIONE DEI SUSSIDI FEDERALI E CANTONALI * NEL 2004

Bosco pubblico

Circondario <i>Sezione</i> <i>Comune</i>	Progetto	Premunizioni e rimboschimenti (431)		Selvicoltura (411)		Strade e migliorie stradali (421)		Danni foreste (413)		Diversi *(412 e 414)		Consuntivi vol. lavoro fr.
		Cant. fr.	Federale fr.	Cant. fr.	Federale fr.	Cant. fr.	Federale fr.	Cant. fr.	Federale fr.	Cant. fr.	Federale fr.	
Circondario 1		1'173'047	1'833'970	124'630	262'025	292'768	276'577	75'987	77'545	0	0	5'390'451
Circondario 2		657'475	932'012	60'750	81'500	115'633	89'054	71'813	95'019	184'633	171'487	4'405'893
Circondario 3		305'000	539'550	0	0	211'950	192'952	177'235	121'925	0	0	2'114'183
Circondario 4		187'954	494'051	49'283	125'823	17'434	31'690	130'002	124'254	0	0	1'583'587
Circondario 5		362'742	750'515	74'913	208'993	78'837	83'124	0	0	0	0	2'257'190
Circondario 6		26'472	57'638	289'996	270'478	0	0	31'840	30'248	0	0	1'022'837
Circondario 7		250'384	243'288	132'244	184'944	136'204	6'049	3'167	2'855	0	0	1'023'318
Circondario 8		81'121	557'799	33'000	134'740	13'950	17'550	1'746	1'475	61'466	56'960	1'409'813
Circondario 9		126'640	243'688	301'654	265'684	585'101	665'518	137'926	108'458	0	0	3'260'012
Totale generale		3'170'835	5'652'512	1'066'471	1'534'186	1'451'877	1'362'514	629'716	561'779	246'099	228'447	22'467'284

1108 - ELENCO DELLE OPERE FORESTALI ULTIMATE NEL 2004

Bosco pubblico

Circondario Sezione Progetto	Costi			
	Totale	Al ml	All'ha	Al mc
Circondario 1	2'836'830			
Circondario 2	1'798'265			
Circondario 3	912'044			
Circondario 4	503'077			
Circondario 5	2'789'161			
Circondario 6	830'529			
Circondario 7	2'069'740			
Circondario 8	1'435'131			
Circondario 9	688'219			
Totale generale	13'862'995			

1109 - PROVVEDIMENTI STRAORDINARI CONTRO I DANNI DELLE FORESTE 2004

Bosco pubblico

Circondario Sezione Progetto	Acquisto trappole		Gestione trappole		Alberi esca		Controllo sorveglianza		Pulizia tagliata		Diversi	Totale costi
	pz	fr.	pz	fr.	pz	fr.	pz	fr.	pz	fr.	fr.	fr.
Circondario: 1	0	0	39	6'641	0	0	35	1'496	0	0	0	8'137
Circondario: 2	0	0	7	1'604	497	44'952	0	0	0	0	0	46'556
Circondario: 3	0	0	30	8'321	0	0	79	5'135	0	0	0	13'456
Circondario: 7	0	0	36	4'206	0	0	20	1'168	0	0	1'882	7'256
Circondario: 8	0	0	12	3'882	0	0	0	0	0	0	0	3'882
Circondario: 9	0	0	10	375	0	0	97	5'820	0	0	0	6'195
Totale generale	0	0	134	25'029	497	44'952	231	13'619	0	0	1'882	85'482

2004



Relazione annuale

ALLEGATO

STATISTICO

DATI DEI CIRCONDARI

BOSCO PRIVATO

Bellinzona, marzo 2005

1201 - CONCESSIONI DI TAGLIO RILASCIATE NEL 2004**Bosco privato**

Circondario <u>Sezione</u>	Numero
Circondario: 1	1
<u>Faido</u>	1
Circondario: 2	13
<u>Pizzo Forno-Personico</u>	12
<u>Biasca</u>	1
Circondario: 3	31
<u>Olivone</u>	3
<u>Lottigna</u>	9
<u>Malvaglia</u>	19
Circondario: 4	103
<u>Verzasca</u>	32
<u>Navegna</u>	71
Circondario: 5	169
<u>Monte Tamaro</u>	23
<u>Monte Baro</u>	34
<u>Denti della Vecchia</u>	79
<u>Monte Bré</u>	33
Circondario: 6	249
<u>Malcantone</u>	67
<u>San Salvatore</u>	50
<u>San Giorgio</u>	112
<u>Valle di Muggio</u>	20
Circondario: 7	74
<u>Bassa Vallemaggia</u>	40
<u>Rovana</u>	8
<u>Lavizzara</u>	26
Circondario: 8	57
<u>Pizzo Leone</u>	26

1201 - CONCESSIONI DI TAGLIO RILASCIATE NEL 2004**Bosco privato**

Circondario Sezione	Numero
<u>Melezza</u>	13
<u>Onsernone</u>	18
Circondario: 9	118
<u>Gaggio</u>	56
<u>Gesero</u>	12
<u>Sassariente</u>	33
<u>Gambarogno</u>	17
Totale generale	815

1202 - PIANTAGIONI ESEGUITE NEL 2004

Bosco privato

Circondario <i>Sezione</i> <i>Comune</i>	Pianta- gioni (ha)	Piantagioni nel bosco		Piantag. in area aperta		Piantagioni totale			Osservazioni
		Conifere pz	Frondifere pz	Conifere pz	Frondifere pz	Conifere pz	Frondifere pz	Conifere e fron- difere pz	
Circondario 4	1	0	700	0	0	0	700	700	
Circondario 5	0	0	19	0	0	0	19	19	
Circondario 8	0	0	12	0	0	0	12	12	
Totale generale	1	0	731	0	0	0	731	731	

1203 - GESTIONE DEL BOSCO PRIVATO NEL 2004

Circondario <u>Sezione</u> Comune	Interventi selvicolturali (cura e rinnovazione bosco, conversioni, ecc.)	Piantagioni e rimboschiamenti	Osservazioni
	Superficie trattata (ha)	Superficie trattata (ha)	
Circondario 1	0.50	0.00	
Circondario 2	8.00	0.00	
Circondario 3	12.25	0.00	
Circondario 4	69.00	1.00	
Circondario 5	41.70	0.10	
Circondario 6	42.48	0.00	
Circondario 7	42.70	0.10	
Circondario 8	10.90	0.01	
Circondario 9	34.26	0.00	
Totale generale	261.79	1.21	

1204 - PROSPETTO TAGLIO BOSCHI PRIVATI NEL 2004

Circondario <i>Sezione</i> <i>Comune</i>	Utilizzazione totale mc	Vendita								Uso proprio				
		Opera		Industria		Ardere		Altro	Totale mc	Opera		Ardere		Totale mc
		Resinoso mc	Frondifere mc	Resinoso mc	Frondifere mc	Resinoso mc	Frondifere mc			Resinoso mc	Frondifere mc	Resinoso mc	Frondifere mc	
Circondario 1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
Circondario 2	225	0	0	0	0	0	28	0	28	0	0	0	197	197
Circondario 3	233	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	233	233
Circondario 4	2'618	55	0	0	0	0	0	0	55	10	0	101	2'452	2'563
Circondario 5	2'114	0	0	0	0	9	414	0	423	0	0	2	1'689	1'691
Circondario 6	5'564	0	794	0	0	0	2'860	0	3'654	0	0	0	1'910	1'910
Circondario 7	605	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	592	605
Circondario 8	739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	694	739
Circondario 9	2'971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	2'947	2'971
Totale generale	15'089	55	794	0	0	9	3'302	0	4'160	10	0	185	10'734	10'929

2004



Relazione annuale

ALLEGATO

STATISTICO

VIVAIO FORESTALE

LATTECALDO

Bellinzona, marzo 2005

1110 - ATTIVITA' VIVAISTICA 2004

Nome ente	Superficie totale (mq)	Superficie coltivata (mq)	Postime	Piantine fornite	Ricavi (fr.)
<i>Vivaio forestale Lattecaldo, Morbio Superiore</i>	50'000	38'500	420'000	31'643	236'473
TOTALE GENERALE	50'000	38'500	420'000	31'643	236'473

1111 - STATISTICA VENDITA (FORNITURA) PIANTINE 2004

Nome ente	Fornitura a enti pubblici					Fornitura a privati					Fornitura totale				
	Frondif.	Resin.	Arbusti	Totale	Ricavo	Frondif.	Resin.	Arbusti	Totale	Ricavo	Frondif.	Resin.	Arbusti	Totale	Ricavo
<i>Vivaio forestale Lattecaldo, Morbio Superiore</i>	7'048	14'541	3'133	24'722	126'807	2'954	571	3'396	6'921	109'666	10'002	15'112	6'529	31'643	236'473
TOTALE GENERALE	7'048	14'541	3'133	24'722	126'807	2'954	571	3'396	6'921	109'666	10'002	15'112	6'529	31'643	236'473

2004



Relazione annuale

ALLEGATO

MANDATO AELSI

Bellinzona, marzo 2005



Associazione per l'energia del legno
della Svizzera Italiana AELSI

Mandato di prestazioni SF → AELSI per la promozione dell'energia del legno

Rapporto consuntivo attività 2004





Indice

Premessa	3
Commento generale sull'attività 2004	3
Riassunto generale sull'uso delle risorse finanziarie	4
1. Fiere ed esposizioni.....	5
1.1. Allestimento di fiere e esposizioni.....	5
1.2. Presenza a fiere e esposizioni per la promozione dell'energia del legno.....	5
1.2.1 Conferenza e stand all'esposizione "Energie sostenibili".....	5
1.2.2 Pentathlon del boscaiolo	5
1.2.3 Biennale dell'artigianato	5
1.2.4 Espo Quartiere Maghetti.....	5
1.2.5 Edilespo 2005.....	5
2. Materiale e documentazione	6
2.1. Acquisto di materiale indispensabile all'adempimento degli obiettivi	6
2.2. Allestire e distribuire documentazione tecnica sull'energia del legno.....	6
3. Promozione	7
3.1. Giornate delle porte aperte	7
3.2. Conferenze sull'energia del legno.....	8
3.3. Diffusione articoli per promuovere l'energia del legno	8
3.4. Interviste per promuovere l'energia del legno	8
3.5. Inserzioni nei quotidiani per promuovere l'energia del legno	9
3.6. Sito Internet	9
4. Informazione e consulenza.....	10
4.1. Risposte a richieste di informazioni telefoniche	10
4.2. Sopralluoghi e visite per impianti a legna (esistenti)	10
4.3. Verifica studi di fattibilità e progetti di riscaldamenti a legna	11
4.4. Organizzare e presenziare a riunioni riguardanti l'energia del legno	11
5. Formazione e postformazione	12
5.1. Partecipazione come relatori a corsi di postformazione.....	12
5.2. Formazione interna personale SF.....	12
6. Imprevisti	12

Allegati:

- Fotografie varie su partecipazioni a manifestazioni



Premessa

Nel presente rapporto sono elencate le attività svolte dall'AELSI nell'ambito del mandato ricevuto dalla Sezione forestale cantonale per la promozione dell'energia del legno nel 2004, soprattutto dal punto di vista qualitativo. Gli indicatori utilizzati per la valutazione delle attività sono quelli definiti nel contratto di prestazioni.

Commento generale sull'attività 2004

Obiettivi generali

L'attività nel suo insieme ha perseguito gli obiettivi generali degli scorsi anni, dando però maggiore priorità alla promozione dell'uso della legna indigena in impianti di una certa dimensione, in sintonia con le modifiche sul sussidiamento cantonale dei riscaldamenti a legna approvate dal Consiglio di Stato nel luglio 2004.

Centrali automatiche a cippato, di potenza medio-alta

Nel settore degli impianti di una certa potenza, nel 2004 sono entrate in esercizio, sono state inaugurate o erano in fase esecutiva varie centrali progettate negli anni scorsi, tra cui si possono citare quelle del Centro formazione professionale SSIC a Gordola, delle Scuole elementari Bassa Vallemaggia ad Aurigeno, delle Scuole medie a Cevio (inaugurazione 2005) e delle Scuole elementari di Ligornetto (inaugurazione 2005).

Tra i progetti in fase avanzata di valutazione o di progettazione, per le quali la consulenza dell'AELSI ha giocato un ruolo importante, si può citare quello del Centro diagnostico della Circolazione di Camorino, che diventerà uno dei più grandi impianti ticinesi per potenza installata e quella delle SME 2 a Bellinzona. Attualmente sono allo studio altre centrali termiche a legna di potenza medio-grande, sia pubbliche che private. Anche nel 2004 in Ticino si è assistito ad un aumento del consumo di cippato (stimato a quasi 20'000 m³). Questa tendenza costituisce le basi per la nascita e il rafforzamento di un vero mercato del cippato, nel quale anche gli operatori del settore possano fare delle previsioni e organizzarsi in modo da poter lavorare in modo sempre più efficiente e razionale. Paradossalmente, si constata che molti committenti non sono ancora informati sul fatto che in Ticino il potenziale sia almeno 20 volte più elevato rispetto al consumo attuale.

Centrali automatiche a cippato, di potenza medio-bassa

Questo settore assume una sempre maggiore importanza, per il fatto che permette di utilizzare l'energia del legno, magari fornita da piccoli produttori locali, in impianti automatici di potenza ridotta per riscaldare gruppi di edifici che singolarmente presenterebbero un consumo spesso troppo basso per giustificare economicamente l'esecuzione di una centrale a cippato. In tal modo possono nascere progetti di piccole reti di teleriscaldamento, anche interamente private, quindi con un iter decisionale ed esecutivo molto celere.

Riscaldamenti a pellets

Come nel resto della Svizzera per i riscaldamenti a pellets (stufe + caldaie centralizzate), si constata una grande crescita di interesse da parte di molti committenti di case mono e bifamigliari e anche di numerosi architetti, installatori e progettisti di impianti di riscaldamento. Il consumo attuale di pellets in Ticino viene stimato – in base alle dichiarazioni delle ditte del settore - ad oltre 1'000 tonnellate all'anno (equivalenti dal punto di vista energetico a ca. 5'000'000 kWh, ossia 500'000 litri di olio combustibile). Dal punto di vista del mercato energetico, questa quantità rappresenta ancora una quantità poco rilevante, ma a livello di mercato dell'energia del legno costituisce una parte non indifferente. Al momento, è in cantiere una fabbrica di pellets situata in Ticino, che potrebbe dare nuovi stimoli a questo settore.



Considerazioni generali

In generale, si può affermare che per l'AELSI e per l'energia del legno il 2004 è stato un anno molto positivo, segnato dalla stabilità e dalla raccolta di importanti frutti del lavoro di promozione eseguito negli scorsi anni, non solo dall'AELSI ma in genere da tutti coloro attivi o vicini al settore del bosco e del legno (Sezione forestale cantonale, Federlegno, ASIF, ecc.). Nei prossimi anni si tratterà di conoscere con sufficiente anticipo gli indirizzi della politica promozionale per i progetti di grandi dimensioni, per i quali l'aiuto finanziario iniziale è spesso determinante.

Prospettive per il futuro

Il 2005 segna formalmente il termine del credito quadro per la promozione dell'energia del legno, attraverso il quale si finanzia pure in modo essenziale il lavoro di informazione, formazione e sensibilizzazione svolto dall'AELSI. Un maggior uso dell'energia del legno viene riconosciuto come una delle condizioni essenziali per la sopravvivenza e lo sviluppo di molte attività legate direttamente o indirettamente al settore bosco – legno e d'altra parte si riconosce l'importanza di un servizio in grado di fornire informazioni aggiornate, competenti e neutrali su una tecnica energetica all'avanguardia ma che si espande solo lentamente. In considerazione di questi aspetti e dell'ampio consenso sulla necessità di ri-orientare il nostro consumo di energia a favore di sistemi efficienti funzionanti con energie rinnovabili ed indigene, si tratta quindi ora di gettare le basi per garantire una continuità alla politica energetica e promozionale avviata dal Canton Ticino negli scorsi anni, che sta dando buoni frutti.

Riassunto generale sull'uso delle risorse finanziarie

Cap.	Settore	Spese annuali effettive in Fr.	Budget annuale previsto secondo contratto (IVA inclusa) in Fr.	Differenza in Fr.
1	Fiere e esposizioni	20'554.25	25'000.00	-4'445.75
2	Materiale e documentazione	14'018.80	6'000.00	8'018.80
3	Promozione	19'270.55	40'000.00	-20'729.45
4	Informazione e consulenza	38'383.10	26'000.00	12'383.10
5	Formazione e postformazione	5'802.90	8'000.00	-2'197.10
6	Imprevisti	0.00	0.00	0.00
	Totale	98'029.60	105'000.00	-6'970.40

Commento:

Il risparmio rispetto al budget a disposizione si spiega essenzialmente con la collaborazione con altre organizzazioni e la conseguente ripartizione dei costi per la partecipazione e organizzazione di manifestazioni varie, e al posticipo di alcune attività promozionali.



1. Fiere ed esposizioni

Budget 2004:	Fr.	25'000.00
Costi effettivi:	Fr.	20'554.25

Indicatori: 6 giorni di fiere e esposizioni

Specificazioni: Bellinzonese e Valli / Locarnese e Valli / Sottoceneri
50 ore di presenza di rappresentanti dell'AELSI
120 persone contattate per fiera o esposizione

Eseguito: 7 giorni di fiere e esposizioni con presenza di personale + 9 giorni senza personale
90 ore di presenza di rappresentanti ALSI + ca. 20 ore di presenza di personale SF
ca. 800 persone contattate

1.1. Allestimento di fiere e esposizioni

Vedi pto. 1.2

1.2. Presenza a fiere e esposizioni per la promozione dell'energia del legno

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

1.2.1 Conferenza e stand all'esposizione "Energie sostenibili"

1 1/2 giorni, Scuola Commercio Bellinzona, + Mercato Coperto Giubiasco, 12 + 13.03.2004

Esposizione di poster informativi sull'energia del legno, messa a disposizione di documentazione informativa e presenza per fornire consigli diretti. Consigli a ca. 200 persone.

1.2.2 Pentathlon del boscaiolo

1 giorno, Frasco, 4.09.2004

Stand informativo per il pubblico, con documentazione informativa e consigli diretti. Consigli a ca. 100 pers..

1.2.3 Biennale dell'artigianato

4 giorni, Locarno, Fevi, 30.09 – 4.10.2004

Materiale per stand informativo sul tema dell'energia del legno, in collaborazione con Federlegno.

1.2.4 Espo Quartiere Maghetti

5 giorni, Lugano, Fevi, 16 – 20.11.2004

Materiale per stand informativo sul tema dell'energia del legno, in collaborazione con Federlegno.

1.2.5 Edilespo 2005

5 giorni, Lugano, Centro esposizioni, 23-27.11.2004

Stand informativo collettivo sul tema dell'energia del legno, energia solare, SvizzeraEnergia, superficie totale ca. 85 m².

Consigli diretti a ca. 500 persone, concorso con ca. 400 partecipanti

Distribuzione di documentazione informativa.



2. Materiale e documentazione

Budget 2004:	Fr.	6'000.00	
Costi effettivi:	Fr.	14'018.80	(vedi dettaglio sul riassunto dei costi)

2.1. Acquisto di materiale indispensabile all'adempimento degli obiettivi

Indicatori: Lista del materiale acquistato

Specificazioni: -

Eseguito: vedi sotto

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Acquisto di due porta documenti per esposizioni.

2.2. Allestire e distribuire documentazione tecnica sull'energia del legno

Indicatori: Lista della documentazione allestita, numero di documentazione distribuita

Specificazioni: Per ogni tipo di documentazione, specificare i destinatari (privati/enti pubblici/ecc.)

Eseguito: vedi sotto

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Elaborazione di 7 poster sul tema dell'energia del legno (testi + foto + grafica + stampa) in collaborazione con Federlegno
- Elaborazione (testi + foto + grafica) e stampa di una scheda sulla centrale a legna Scuole Aurigeno
- Elaborazione (testi + foto + grafica) e stampa di una scheda sulla centrale a legna SSIC Gordola
- Elaborazione (testi + foto + grafica) e stampa di una scheda sulla centrale a legna Hotel Cristallina Coglio
- Elaborazione (testi + foto + grafica) e stampa di una scheda sulla centrale a legna Blenio Art Dongio

Lista documenti distribuiti (* significa che è disponibile in formato elettronico)

Sigla	Titolo		Quantità distribuita
	Il bosco fonte di calore – A4 (versione 2003)		800
	Il bosco fonte di calore – A5		500
	Riscaldamenti centrali a legna		300
	Riscaldamenti ausiliari a legna		100
	Energia del legno per i comuni, opuscolo informativo		300
	Energia del legno per i comuni, guida per le autorità		100
	Sole & Legna		800
	Scheda informativa centrale a legna Bordei		200
	Scheda informativa centrale a legna Scuole Faido (versione 2003)	*	400



Scheda informativa centrale a legna Clinica Novaggio		50
Scheda informativa centrale a legna "Torretta" a Bellinzona	*	300
Scheda informativa centrale a legna delle Scuole di Aurigeno	*	400
Scheda informativa centrale a legna della SSIC a Gordola	*	200
Scheda informativa centrale a legna dell'Hotel Cristallina a Coglio	*	200
Scheda informativa centrale a legna dell'edificio Blenio Art a Dongio	*	200
Schede informative varie su grandi centrali a legna		300
Riscaldamenti a legna per case a basso consumo		400
Pellets: combustibile convincente	*	400
L'uso corretto delle caldaie a legna		500
Niente rifiuti nei caminetti		500
Il buon giorno si vede dal camino		500
Pleins feux sur l'énergie du bois		300
Holzfeuerungen im Brennpunkt		100
Fatturazione delle forniture di legna in base al calore prodotto (kWh)	*	40
Modello di contratto per la fornitura di cippato in base al volume	*	20
Equivalenze energetiche	*	500
Classificazione della legna per energia in generale	*	60
Classificazione del cippato di legna	*	50
Dimensionamento riscaldamenti centrali a legna	*	40
Smaltimento corretto della cenere	*	30
<i>Totale, ca.</i>		<i>8590</i>

Commento:

Non è sempre possibile definire con precisione la quantità di documentazione distribuita ad una certa categoria di utente, soprattutto durante le varie manifestazioni.

Una parte dei documenti viene distribuita in formato elettronico.

3. Promozione

Budget 2004: Fr. 40'000.00

Costi effettivi: Fr. 19'270.55

3.1. Giornate delle porte aperte

Obiettivi: 1

Indicatori: Numero di giornate delle porte aperte organizzate

Specificazioni: numero di partecipanti

Eseguito: 3, centrale Scuole Aurigeno, 18.2.04 e 6.3.04 + centrale SSIC Gordola 2.2.04

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

2 giornate delle porte aperte presso la Centrale delle Scuole di Aurigeno e 1 giornata presso la centrale SSIC di Gordola.



3.2. Conferenze sull'energia del legno

Obiettivi: 4
Indicatori: Numero di conferenze organizzate
Specificazioni: numero di partecipanti

Eseguito: 2 conferenze (vedi osservazioni nelle premesse)

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Organizzazione di una presentazione sul tema energia legno e visita alla centrale SSIC di Gordola per la Commissione speciale energia del Gran Consiglio, Gordola, 30.03.2004
- Relazione per il lancio dell'Anno del bosco, organizzato con Federlegno c/o Blenio Art, Dongio, 18.03.2004.

Commento:

Sono qui elencate unicamente le conferenze dedicate esclusivamente al tema dell'energia del legno. In realtà, si è avuto occasione di presentare questo tema anche in occasione di altre conferenze (p.es. conferenza pubblica "Energie sostenibili" organizzata a Bellinzona dall'ACSI il 12.03.04).

3.3. Diffusione articoli per promuovere l'energia del legno

Obiettivi: 5
Indicatori: Numero di articoli scritti
Specificazioni: tipo e nome del media che ha riportato l'intervista

Eseguito: 3 articoli

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Articolo sulla rivista "Biocasa", sul tema "energia legno", 2.05.04
- Comunicato stampa e relativi articoli sui quotidiani in merito alla stabilità del prezzo e all'aumento del consumo di legna a scopo energetico, 18.08.04
- Articolo sulla rivista "Cantieri e Abitare", sul tema "riscaldamento a legna Hotel Cristallina" legno, 20.09.04

3.4. Interviste per promuovere l'energia del legno

Obiettivi: 5
Indicatori: Numero di interviste
Specificazioni: tipo e nome del media che ha riportato l'intervista

Eseguito: 4 interviste

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

Intervista radio / TV, fornitura testi, dati, foto, ecc., per articolo/servizio sull'energia del legno per inaugurazione centrale Aurigeno, mercato energia legno, energia legno in generale, visita centrale Tirano.



3.5. Inserzioni nei quotidiani per promuovere l'energia del legno

Obiettivi: 3
Indicatori: Numero di inserzioni
Specificazioni: grandezza (ca. 100 x 100 mm)

Eseguito: 0 inserzioni

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

In considerazione della grande disponibilità dimostrata sinora dai media nel pubblicare le informazioni (comunicati stampa, ecc.) diffusi dall'AELSI, anche nel 2004 si è ritenuto di non fare capo a inserzioni a pagamento.

3.6. Sito Internet

Obiettivi: 500
Indicatori: Numero di aperture della pagina web
Specificazioni: al mese

Eseguito: sito attivo e aggiornato regolarmente, aperture totali 2004 ca. 1'600

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Rifacimento completo del sito www.aelsi.ch (grafica, struttura, contenuto)
- Aggiornamento regolare del sito (agenda, caricamento nuovi documenti divulgativi o tecnici, attualità, ecc.)

Commenti:

L'obiettivo di 500 aperture al mese è poco realistica, per vari motivi. Da un lato, si constata che soltanto un numero piuttosto ristretto di persone utilizza in modo attivo internet. In parallelo, si constata che la maggior parte delle richieste di informazioni giunge ancora via telefono e non via e-mail. Va pure considerato che il sito internet, nella struttura attuale, svolge soprattutto una funzione di divulgazione e sensibilizzazione, mentre la priorità dell'AELSI si sta spostando verso i grandi progetti, di proprietà prevalentemente pubblica, per i quali il sito internet assume un ruolo secondario.



4. Informazione e consulenza

Budget 2004:	Fr.	26'000.00
Costi effettivi:	Fr.	38'383.10

4.1. Risposte a richieste di informazioni telefoniche

Obiettivi: 800
Indicatori: Numero di contatti telefonici
Specificazioni: zona di provenienza delle richieste (TI, CH, Italia, altri)

Eseguito: ca. 850 (su tutto l'anno, di cui ca. 550 telefonici o via mail)

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Risposta a richieste telefoniche (o via posta elettronica) su tutti gli aspetti che riguardano l'energia del legno (finanziamento, aspetti tecnici, indirizzi vari, combustibile legna, ecc.), con consigli personalizzati, servizio a disposizione dal lunedì al venerdì, durante gli orari d'ufficio.

Commento:

Il numero di richieste è rimasto stabile malgrado l'esaurimento, per i piccoli progetti, di poter ricevere aiuti finanziari da parte del Cantone. Il motivo va ricercato in tre fattori principali: la relativa notorietà del servizio dell'AELS, il forte aumento del costo delle energie fossili registrato nella seconda metà del 2004 e l'entrata in vigore il 1.1.2004 delle "esigenze accresciute" del Decreto sul risparmio energetico nell'edilizia, che stimola indirettamente l'uso di energie rinnovabili per le nuove costruzioni.

4.2. Sopralluoghi e visite per impianti a legna (esistenti)

Obiettivi: 5
Indicatori: Numero di sopralluoghi
Specificazioni: -

Eseguito: 14 visite a impianti esistenti

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Organizzazione visite guidate e presentazioni presso le centrali a legna delle Scuole di Aurigeno (3 x), hotel Cristallina a Coglio (3 x), Toretta Bellinzona (3 x), SSIC Gordola (4x)
- Organizzazione visita guidata e presentazioni presso la centrale a legna di cogenerazione e teleriscaldamento a Tirano (Valtellina), 16.10.04



4.3. Verifica studi di fattibilità e progetti di riscaldamenti a legna

Obiettivi: 3
Indicatori: Numero di verifiche di studi o progetti
Specificazioni: per tipo di impianto (riscaldamenti centrali, teleriscaldamenti, altri)

Eseguito: 5 consulenze personalizzate a privati per impianti di piccola potenza
+ 12 consulenze a enti pubblici o privati per impianti di potenza medio-grande

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- 15 incontri con committenti privati e relativi progettisti/installatori per riscaldamenti a legna per edifici mono o bifamigliari (caldaie a carica manuale, pigne, caldaie automatiche a cippato o a pellets)
- 18 incontri/consulenze con committenti / promotori / progettisti riscaldamento / architetti, per riscaldamenti a legna a carica automatica (cippato) in edifici pubblici o in progetti privati con un ruolo esemplare (dimensioni elevate, teleriscaldamento, ecc.). Tra coloro che hanno usufruito di questo servizio si possono citare la Sezione cantonale della logistica, l'Ufficio del risparmio energetico, i comuni di Coldrerio, Capriasca, e vari progetti privati.
- In questo capitolo rientrano pure le consulenze su temi specifici, quali ad esempio l'ammodernamento di centrali a legna esistenti, oppure l'elaborazione di modelli contrattuali.

4.4. Organizzare e presenziare a riunioni riguardanti l'energia del legno

Obiettivi: 10
Indicatori: Numero di riunioni
Specificazioni: categoria di committente (privati, enti pubblici, amministrazione cantonale, altri)

Eseguito: 6

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Varie riunioni con i servizi cantonali competenti per varie tematiche: nuove direttive finanziamento, evoluzione progetti che hanno ricevuto un sussidio, smog invernale, collaborazioni con altre organizzazioni.
- partecipazione a riunioni per la presentazione o discussione su progetti o centrali allo studio (asilo Arosio)
- partecipazione a riunioni per aspetti legati all'approvvigionamento (p.es. fabbricazione di pellets in Ticino, recupero legname flottante, ecc.).

Vedi inoltre varie attività elencate al cap. 4.3.



5. Formazione e postformazione

Budget 2004:	Fr.	8'000.00
Costi effettivi:	Fr.	5'802.90

5.1. Partecipazione come relatori a corsi di postformazione

Obiettivi: 1
Indicatori: numero di corsi, numero di persone formate, quantità documentazione distribuita
Specificazioni: nome degli enti coinvolti

Eseguito: 2

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Corso sul tema "riscaldamenti a legna" per apprendisti riscaldamenti/sanitari, SSIC Gordola, 10.03.04
- Partecipazione a conferenza "Kolloquium Klein Holzfeuerungen", Muttenz, 26.3.04
- Relazione sull'energia del legno ad pomeriggio organizzato dalla ditta Hoval per ca. 60 installatori/progettisti, SSIC Gordola, 5.5.04, con visita guidata centrale a legna
- Partecipazione al corso "QM Holzheizwerke", Berna, 18.11.2004

Il corso previsto per la progettazione di impianti di potenza medio-grande è stato ulteriormente posticipato al 2005, in quanto la relativa documentazione in italiano deve essere riaggiornata in base alla nuova versione originale in tedesco (elaborata nel 2004 a livello nazionale, con Austria e Germania).

5.2. Formazione interna personale SF

Obiettivi: 1
Indicatori: numero di incontri con un gruppo ristretto di persone della Sezione forestale cantonale, per permettere loro di moltiplicare l'attività promozionale dell'AELSI sul terreno
Specificazioni: nome delle persone coinvolte, tipo di assistenza fornita

Eseguito: 0

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

Nel 2004 non ci sono stati incontri specifici con il gruppo "Energia legno", composto da rappresentanti dei vari uffici forestali di circondario. Essi sono comunque stati informati ed aggiornati regolarmente sulle attività e sull'attualità. Il contributo di queste persone (che collaborano in occasione di manifestazioni) è molto prezioso e si è rivelato determinante per vari progetti pubblici o privati di dimensioni medio-grandi, attualmente in fase avanzata di valutazione o di progettazione.

6. Imprevisti

Budget 2004:	Fr.	0'000.00
Costi effettivi:	Fr.	0.00 (vedi dettaglio sul riassunto dei costi)