

2005



Relazione annuale



Bellinzona, febbraio 2006

Relazione annuale

INDICE

Pagina

1.	CONSIDERAZIONI GENERALI.....	4
1.1	Legislazione.....	4
1.2	Promozione energia del legno.....	4
1.3	Aziende forestali	5
2.	UFFICIO DELLE MISURE PROMOZIONALI E DEL VIVAIO	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 selvicolturali, danni foreste e prevenzione incendi	7
3.2	Strade forestali	8
3.3	Progetti di premunizioni	8
3.4	Piani delle zone di pericolo (PZP).....	8
3.5	Monitoraggi.....	8
3.6	Stazioni nivo-meteorologiche automatiche.....	9
3.7	Progetto “permafrost”	9
3.8	Misurazione ghiacciai	9
3.9	Prevenzione e incendi di bosco.....	10
3.10	Domande di costruzione e piani regolatori.....	11
3.11	StorMe.....	11
3.12	Impianti a funi metallica.....	12
4.	UFFICIO DELLA SELVICOLTURA E DEL DEMANIO	12
4.1	Selvicoltura di montagna.....	12
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.....	17
6.1	Ufficio forestale 1° circondario - Faido	17
6.2	Ufficio forestale 2° circondario - Biasca	18
6.3	Ufficio forestale 3° circondario - Acquarossa	19
6.4	Ufficio forestale 4° circondario - Locarno.....	23
6.5	Ufficio forestale 5° circondario - Muzzano.....	26
6.6	Ufficio forestale 6° circondario - Muzzano.....	29
6.7	Ufficio forestale 7° circondario - Cevio	31
6.8	Ufficio forestale 8° circondario - Locarno.....	32
6.9	Ufficio forestale 9° circondario - Bellinzona.....	36

ALLEGATO STATISTICO	38
6.T69 Produzione legnosa in mc, utilizzazione proveniente dai boschi ticinesi, dal 1996	39
6.T70 Grafico	39
6.T71 Ripartizione della produzione nei diversi assortimenti legnosi, dal 1996	40
6.T72 Legname venduto e risultato finanziario dei tagli eseguiti nel bosco pubblico, dal 2002	40
6.T73 Produzione legnosa: utilizzazioni provenienti dai boschi ticinesi, nel 2005	40
6.T74 Legname venduto nei boschi pubblici e ricavo dalla vendita, dal 1950	41
6.T75 Grafico	41
6.T76 Frequenza e estensione degli incendi di bosco, dal 1992	42
6.T77 N. incendi di bosco secondo la causa, dal 1998	42
6.T78 Dissodamenti secondo lo scopo, dal 1999	42
6.T79 Dissodamenti concessi, dal 1992 Grafico	43
6.T80 Spostamento dei ghiacciai, dal 2002	43
6.T81 Formazione professionale nel settore forestale	43
6.T82 Corsi professionali di formazione, aggiornamento e perfezionamento	44
6.T83 Vivaio forestale Lattecaldo	44
6.T84 Ripartizione dei sussidi cantonali e federali, per categoria di lavoro, dal 1998	44
6.T85 Lavori forestali eseguiti con contributi cantonali e federali, dal 1960	45
6.T86 Grafico	45
6.T87 Ripartizione dei sussidi cantonali e federali per categoria di lavoro, nel 2005	46
6.T88 Ripartizione dei sussidi cantonali per lavori forestali, dal 1996 Grafico	46
6.T89 Evoluzione del volume complessivo dei lavori sussidiati, dal 1994 Grafico	47
6.T90 Evoluzione degli investimenti, dal 1994 Grafico	47
6.T91 Fili a sbalzo e teleferiche, dal 1998	48
DATI DEI CIRCONDARI	
Bosco pubblico..... Tabelle 1101-1109	49
Bosco privato..... Tabelle 1201-1204	50
Vivaio	51
MANDATO AELSI.....	52

1. Considerazioni generali

Per la Sezione forestale (SF) il 2005 è stato un anno di consolidamento delle nuove strutture decise ed attuate nel 2004. Nell'ambito della revisione dei compiti dello Stato le responsabilità in materia di formazione professionale sono state trasferite alla Divisione della formazione professionale del DECS. Questa misura ha comportato il trasferimento di 50% dell'unità del forestale Pietro Jelmini alla Divisione della formazione professionale e il cambiamento di denominazione dell'Ufficio della formazione professionale e del vivaio in "Ufficio delle misure promozionali e del vivaio". I compiti di formazione della Sezione forestale sono tuttavia restati invariati. 20 forestali di settore per un totale di circa 300 giorni/anno garantiscono la formazione ai giovani selvicoltori nelle funzioni di capi corso e istruttori dei corsi interaziendali, di periti d'esame e di docenti delle materie scolastiche di cultura tecnica.

Nel 2005, in Ticino, non si sono verificati eventi naturali catastrofici mentre al nord delle Alpi, nel mese di agosto ci sono stati ingenti danni provocati da colate di detrito, frane e smottamento di versanti. Questi eventi hanno originato di una verifica dei corsi d'acqua di versante nel nostro Cantone – indagine tutt'ora in corso – che dovrebbe dare delle risposte a breve termine sullo stato dei versanti d'acqua ticinesi e sulle misure urgenti da realizzare in situazioni di rischio alto. Le misure di pulizia degli alvei dovrà essere effettuata dai Comuni, Consorzi ed eventualmente Patriziati in stretta collaborazione con la Sezione forestale e l'Ufficio dei corsi d'acqua ed il sostegno finanziario del Cantone e della Confederazione.

1.1 Legislazione

Nel 2005 il Consiglio di Stato ha approvato le seguenti direttive forestali:

- *Direttive cantonali per la fatturazione a terzi delle prestazioni del personale della Sezione forestale*, ris. n. 3992 del 23 agosto 2005
- *Direttive cantonali incendi di bosco*, ris. n. 5056 del 25 ottobre 2005
- *Direttive cantonali per i progetti forestali*, ris. n. 5057 del 25 ottobre 2005.

La direttiva per gli accertamenti di bosco è stata sottoposta all'attenzione del Servizio giuridico del Dipartimento del territorio e potrà essere approvata dallo scrivente Consiglio nel primo trimestre del 2006.

Con la legge sul coordinamento delle procedure il Gran Consiglio ha modificato la Legge cantonale sulle foreste nei seguenti articoli: articolo 5, capoverso 4 (coordinamento delle procedure in caso di dissodamento), articolo 13, capoverso 1 (strade forestali), articolo 29, capoverso 2 (gestione finanziaria) e articolo 42, capoversi 3 e 4 (opposizione e ricorso).

Il Dipartimento del territorio (DT), nell'ambito della revisione dei compiti dello Stato, ha analizzato l'opportunità della revisione della Legge sulle funi metalliche del 1912 ed è giunto alla conclusione che questa legge vetusta dovrà essere sottoposta ad una revisione totale.

1.2 Promozione energia del legno

Al 31 dicembre 2005 si è concluso il credito quadro di 4,88 mio. fr. per la promozione dell'energia del legno. Possiamo affermare che questa promozione ha portato importanti benefici, sia di gestione del bosco, sia di economia locale, sia di tipo ambientale se pensiamo al CO₂. I contributi cantonali non sono stati versati al completo. I richiedenti che hanno installato gli impianti a legna nel 2005 avranno la possibilità di richiedere il versamento del contributo nel 2006. Alla fine del 2005 il credito quadro si presentava nella maniera seguente:

- del credito quadro di 4,88 mio fr. sono stati versati 3.9 mio. fr.;
- il contributo versato dal Cantone ha generato un volume di investimento di 11,3 mio. fr. di cui la quasi totalità resta nelle nostre regioni (52% resta in TI e 48% in CH);
- il contributo versato permette di riscaldare 82'440 m² (16 campi da calcio) di superficie di riferimento energetico con energia del legno con una potenza cumulata di 5,1 MW;
- il contributo versato permette inoltre la combustione di ca. 10'500 m³ di trucioli che corrispondono a 3'750 m³ di legname tondo all'anno ovvero sia il 7% delle utilizzazioni cantonali annuali;
- questo combustibile crea un giro d'affari annuale di ca. 460'000.-- fr. presso le aziende e gli imprenditori forestali e contribuisce al mantenimento dell'economia locale, specialmente quella di periferia;
- il contributo versato ha permesso di risparmiare la combustione di ca. 1 mio. di litri di olio combustibile e con questi impianti vengono emessi annualmente 3,1 mio. kg di CO₂ in meno nell'atmosfera.

Per più dettagli si rimanda alla relazione annuale AELSI allegata.

1.3 Aziende forestali

Nel 2005 il numero di ditte e aziende forestali non ha subito cambiamenti significativi. Circa i due terzi delle aziende e delle ditte forestali ticinesi sono autorizzate a formare apprendisti. Un dato molto indicativo nel contesto aziendale del cantone, che certifica l'impegno per la formazione delle aziende forestali ma pure l'importanza degli apprendisti nell'economia dell'impresa. Per garantire una formazione completa e di qualità occorre tuttavia un rinnovato coinvolgimento di tutti gli attori attivi nell'apprendistato. Si potranno trovare validi spunti nella nuova Ordinanza federale di base e nel progetto cantonale per la formazione dei selvicoltori.

Nel settore della fornitura di trucioli per i grossi impianti di riscaldamento a legna, le prospettive per le aziende forestali sono più che promettenti. La realizzazione di nuovi impianti, soprattutto di grandi dimensioni e un maggior coinvolgimento del Cantone, importante committente per l'applicazione di queste tecnologie, è la premessa per il consolidamento di tutta la filiera del legno. Nel 2005 la Sezione forestale ha deciso di promuovere l'esbosco con la teleferica e ha definito i costi forfetari per il sussidiamento del montaggio, spostamento e smontaggio di impianti d'esbosco a fune. Con ciò il Cantone dà un valido contributo all'impiego di un mezzo di trasporto a basso consumo energetico, che permette di utilizzare le proprie risorse aziendali e che permette di contenere i costi d'esbosco laddove le premesse topografiche e l'intervento selvicolturale lo permettono.

2. Ufficio delle misure promozionali e del vivaio

2.1 Formazione professionale e postformazione

Ricordiamo alcune importanti decisioni nel contesto formativo forestale. In base alla nuova Legge federale sulla formazione professionale si è costituita l'organizzazione mantello del mondo del lavoro forestale (Odl), interfaccia dell'Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia (UFFT), che raggruppa 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'Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia ha approvato il testo della nuova Ordinanza sulla formazione di base del selvicoltore e i relativi obiettivi di formazione, redatti da un'apposita commissione di riforma. La consultazione avrà luogo nella primavera del 2006 e l'implementazione nel 2007. Il Canton Ticino è rappresentato sia nell'organizzazione del mondo del lavoro, sia nella commissione di riforma, dal capo dell'Ufficio delle misure promozionali e del vivaio. Il Fondo paritetico nazionale (dei datori di lavoro e dei dipendenti), i cui proventi sono destinati a coprire le spese dei corsi interaziendali, in una fase iniziale sarà alimentato solo dai datori di lavoro in quanto i dipendenti coinvolti non hanno raggiunto la quota d'adesione minima del 30%. Grazie alla collaborazione tra l'Ufficio delle misure promozionali e del vivaio e il Centro di formazione forestale di Maienfeld, con il coinvolgimento di un forestale ticinese responsabile di progetto, si è dato avvio, con un primo modulo, alla formazione per l'ottenimento dell'attestato professionale federale di responsabile dell'installazione e dell'esercizio delle funi a filo forestali. La formazione è strutturata su quattro moduli (docenti e testi in lingua italiana) con relativa certificazione e un periodo di pratica con un esame finale. Il progetto ticinese di consolidamento dell'apprendistato di selvicoltore verrà implementato in parallelo all'introduzione della nuova ordinanza federale, nel 2007. Si sono conclusi con successo i corsi scolastici e i corsi pratici nell'ambito della formazione di operai forestali. L'esame finale di tirocinio, svolto in parallelo con l'esame per gli apprendisti selvicoltori del terzo anno, ha avuto un esito oltremodo positivo, con la consegna di trentaquattro attestati federali di capacità. Come ormai consuetudine molti giovani esprimono il desiderio d'intraprendere la professione di selvicoltore, un interesse che certifica la qualità della formazione e la sua attrattività. Nel 2005 diciassette giovani hanno iniziato l'apprendistato di selvicoltore per cui i selvicoltori sui tre anni di tirocinio sono cinquantatré, inseriti spesso in aziende di valle, dove le offerte di posti di tirocinio sono doppiamente preziose. La nuova formazione d'ingegnere forestale (SUP) a Zollikofen è definitivamente decollata. Tre ticinesi stanno frequentando i relativi moduli: un selvicoltore con maturità professionale e due liceali che hanno svolto una pratica professionale richiesta per l'accesso alla scuola a chi non ha svolto il tirocinio di selvicoltore. La formazione è invece direttamente accessibile ai selvicoltori con maturità professionale. Il Demanio forestale offre la possibilità di svolgere la pratica professionale obbligatoria.

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, recentemente riconfermato dal Consiglio di Stato con un'apposita risoluzione governativa. Anche in futuro i dipendenti della Sezione forestale saranno quindi impegnati nei corsi interaziendali, nella formazione aziendale (Demanio e Vivaio), negli esami di fine tirocinio e nelle lezioni scolastiche professionali. In questo contesto il Consiglio di Stato ha deciso il parziale trasferimento (50 %) del forestale della formazione professionale dal DT al DECS (Divisione della formazione professionale), con compiti di docenza e in minor misura d'ispettore del tirocinio.

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, organizzati con l'Associazione svizzera d'economia forestale di Soletta e il Centro di formazione forestale di Maienfeld hanno confermato il buon livello qualitativo dell'istruzione e l'efficacia della formula dei corsi.
- b) 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, come pure i corsi di taglio speciali.
- c) Alcuni ingegneri e forestali di settore hanno partecipato a corsi organizzati da enti esterni (Supsi, Centro di formazione forestale di Maienfeld, FNP, Codoc, BUWAL).
- d) Si è consolidata la collaborazione al progetto transfrontaliero di formazione dei formatori nelle Regioni Lombardia e Piemonte. Diversi capicorso e istruttori ticinesi coordinati dal forestale della formazione, hanno partecipato al progetto in qualità di docenti ed esaminatori.
- e) Si sono svolti due interessanti seminari destinati a tutto il personale tecnico della Sezione forestale sul tema delle responsabilità verso terzi nell'ambito della sicurezza e della prevenzione degli infortuni sul lavoro.

2.2 Educazione ambientale

L'attestato di educatori ambientali conseguito lo scorso anno da otto collaboratori della Sezione forestale, che ha formalmente certificato l'impegno e le capacità nel campo dell'educazione ambientale, si è valorizzato in più occasioni in attività soprattutto rivolte a classi di scuola elementare e scuola media e a gruppi d'adulti, organizzate con l'Associazione "Silviva sud delle alpi". Con Silviva si sono pure organizzati in Leventina due corsi modulari destinati agli studenti dell'Alta Scuola Pedagogica sul tema dei boschi di protezione, che hanno avuto un'ottima rispondenza e verranno pertanto sempre riproposti. L'importanza delle attività d'educazione ambientale destinate a giovani, adulti e gruppi, con l'opportunità di vivere esperienze forti in natura e nel bosco, nonché conoscere e apprezzare le attività del forestale sui cantieri tecnici e selvicolturali, è di fondamentale importanza. Anche per l'ente pubblico un compito educativo prioritario.

2.3 Vivaio forestale di Lattecaldo a Morbio Superiore

Nel 2005 il trend positivo, caratterizzato da una maggiore entrata e un parallelo contenimento delle spese, ha subito un leggero arresto. Lo stesso si spiega, per quanto attiene alle entrate, con il calo della vendita di piantine per i progetti forestali e per i privati, e per le uscite, alla corretta contabilizzazione degli stipendi degli ausiliari, uscita su cui non è possibile incidere se non con una riduzione del personale, e all'acquisto di un nuovo veicolo che viene contabilizzato integralmente sul 2005. Per contro, per tutte le restanti voci di spesa, si prende atto della diminuzione delle uscite, obiettivo realizzato con puntuali misure di razionalizzazione. Per le entrate, detto della diminuzione dei ricavi dalla vendita di piantine agli enti pubblici nei progetti selvicolturali e ai privati, nella voce "entrate varie" un consistente importo per prestazioni svolte a fine anno verrà incassato solo nel 2006. Il settore del compostaggio denota una maggiore entrata che permetterà di valutare concretamente la possibilità di mettere in vendita il prodotto finito, alle condizioni imposte dall'ordinanza federale sulle sostanze. Riassumendo, per i motivi descritti, nel 2005 si sono avute entrate per un importo di fr. 251'193.-- rispetto ad un preventivo di fr. 360'000.-, con uscite pari a fr. 551'981.- rispetto ad un preventivo di fr. 619'880.-. A partire dall'autunno si è introdotto il sistema di contabilità analitica che nei prossimi anni permetterà di valutare meglio i possibili margini di miglioramento nelle varie fasi di lavoro e verificare i costi e i ricavi di singole prestazioni. Il forestale vivaista ha diretto alcuni corsi d'innesto sul castagno ed ha pure svolto due corsi di taglio 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. Sempre attuale ed interessante la produzione e la vendita di piante di castagno innestate e la fornitura di

piante ed arbusti per i progetti d'ingegneria naturalistica (rinaturazione di corsi d'acqua, consolidamento di pendii in frana, alvei torrentizi e fluviali, cura di biotopi).

3. Ufficio dei pericoli naturali, degli incendi e dei progetti

Progetti

Per la selvicoltura, i danni alle foreste, i pericoli naturali e le infrastrutture forestali sono stati investiti 20.85 mio di fr. così suddivisi:

Settore	Investimento mio fr.	Sussidi federali mio fr.	Sussidi cantonali mio fr.
Selvicoltura	4.02	1.95	1.01
Danni alle foreste e prevenzione incendi	2.02	0.75	0.67
Strade	3.80	0.99	1.55
Premunizioni e monitoraggi	11.01	6.07	2.45
TOTALE	20.85	9.76	5.68

In confronto al 2004 gli investimenti sono calati del 9.4%. Con i mezzi a disposizione rimanenti nel piano finanziario 2004-2007 si prevede un'ulteriore riduzione degli investimenti nel 2006 e soprattutto nel 2007. Sono proseguiti i lavori concernenti le opere di premunizione valangaria in Val Bedretto. È stato ultimato il terrapieno di deviazione nella zona della Motta di Cavanna e nel 2006 si prevede di iniziare la realizzazione della piantagione con le relative premunizioni temporanee. Oltre al terrapieno sono stati ultimati i lavori di sistemazione della strada di accesso che dall'alpe di Fieud porta al terrapieno di Cavanna, sono stati ripristinati i muri di protezione presso l'alpe di Pesciora e sono state posate le strutture di premunizione temporanea (trepiedi) a Est dell'abitato di Ronco, in zona Spateda, dove si è pure eseguita la piantagione.

Eventi naturali

L'anno 2005 non è stato caratterizzato da eventi meteorologici particolari ad eccezione dei temporali del mese di luglio che hanno causato un ingente flusso di detrito nel Ri di Fontana (Airolo) e lungo l'Ova al Sasso a Melide. Altri eventi della stessa tipologia, ma di minore entità, si sono verificati a Capolago e Brissago. Sono state inoltre registrate ca. una trentina di cadute di elementi litoidi/scivolamenti che hanno interessato opere antropiche. Sono ca. 50 i sopralluoghi effettuati dai geologi su chiamata dei vari Comuni per pareri, accertamenti di zone pericolose o valutazioni di zone critiche.

Piani delle zone di pericolo e Commissione pericoli naturali

Nel febbraio 2005 il Consiglio di stato ha trasmesso al Gran consiglio il Messaggio n° 5622 relativo all'allestimento dei Piani delle zone soggette a pericoli naturali e all'adempimento dei compiti previsti dalla Legge sui territori soggetti ai pericoli naturali. Con decreto legislativo del 22 aprile 2005 è stato concesso un credito di fr. 3'150'000.-- ripartito nel modo seguente:

- fr. 1'940'000.-- attribuito alla SF,
- fr. 1'210'000.-- assegnato all'UCA.

Ad oggi, per quanto concerne la SF sono stati conferiti dei mandati nell'ambito del messaggio per un importo complessivo di fr. 192'693.-- mentre per la compilazione e l'aggiornamento della banca dati federale StorMe (catasto degli eventi naturali) sono stati spesi fr. 100'000.--.

Il Dipartimento del territorio, in data 21 novembre, ha istituito la "Commissione cantonale pericoli naturali" al fine di favorire la gestione delle problematiche legate ai fenomeni naturali e il coordinamento tra i servizi cantonali competenti. A partire del 2006 la Commissione consegnerà annualmente un rapporto d'attività al DT.

3.1 Progetti selvicolturali, danni alle foreste e prevenzione incendi

L'Ufficio ha assicurato, in collaborazione con i circondari, la qualità della progettazione ed ha provveduto all'ottenimento delle necessarie approvazioni cantonali e federali. In particolare, si è posto l'accento sull'applicazione del metodo NaiS (Continuità nel bosco di protezione e controllo dell'efficacia) nella progettazione degli interventi nei boschi di protezione. Nel 2005 sono stati approvati 8 nuovi progetti selvicolturali, per un volume lavoro di 2.83 mio. fr.. Nel settore dei danni alle foreste sono stati realizzati 45

interventi per un volume lavoro di 1.64 mio. fr. (tagli forzati in popolamenti danneggiati da eventi biotici e abiotici). Nell'ambito del secondo pacchetto di interventi selvicolturali a protezione delle strade cantonali, realizzato in collaborazione con la Divisione delle costruzioni (DC), sono stati conclusi 18 interventi sui 26 approvati; gli 8 rimanenti verranno conclusi nel corso del 2006. Per quanto concerne la prevenzione degli incendi, nel 2005 sono stati approvati 3 nuovi progetti, per un volume lavoro di 0.50 mio. fr..

3.2 Strade forestali

In questo settore il lavoro dell'ufficio si è limitato al coordinamento in fase di progettazione (approvazione, sussidiamento) e di esecuzione dei lavori. Da segnalare diverse consulenze ai circondari per problemi geologici, geotecnici e statici. Nel 2005 sono stati approvati 2 nuovi progetti per un volume lavoro di mio di fr. 1.63.

3.3 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 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.

Nel 2005 sono stati approvati 10 nuovi progetti di premunizione, per un volume lavoro di mio di fr. 3.50.

3.4 Piano 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 2005 i rilievi dei piani delle zone di pericolo di caduta sassi dei Comuni di Morcote e Barbengo, mentre sono tuttora in corso le indagini avviate negli anni precedenti concernenti i Comuni di Arogno, Bodio e Caslano. Oltre alla conclusione degli studi citati si prevede nel corso del 2006 di aggiornare le zone di pericolo geologico accertate nei primi anni '90 nei Comuni di Biasca, Bogno, Faido, Mairengo, Ronco s./Ascona, Torricella-Taverne, Val Colla (Curtina).

Nel corso del 2005 sono stati presentati i piani per le zone di pericolo di valanga (PZPV) per i Comuni di Lavizzara (sezioni di Brontallo, Broglio e Prato Sornico), Linescio e Cerentino; questi piani verranno presumibilmente pubblicati e adottati nel corso del 2006. In fase di studio avanzato si trovano tuttora i PZPV della sezione di Peccia (Lavizzara), del Comune di Bedretto e del Comune di Osco. In fase di conclusione pure la revisione del PZPV, a seguito del potenziamento delle opere di protezione, della sezione di Fusio (Comune di Lavizzara). In valle di Blenio da notare la fine della procedura di pubblicazione dei piani per il Comune di Acquarossa, sezioni di Dongio (Motto), Prugiasco e Leontica. Il PZPV di Airolo è in elaborazione ma, a causa dell'imminente riapertura dei cantieri per la realizzazione delle opere di premunizione, la sua stesura rimane limitata alle zone non interessate da nuove opere.

Nel 2006 si intende promuovere il primo studio ticinese di microzonazione sismica per il Locarnese e il Luganese. Si prevede anche di affrontare la tematica dell'analisi del rischio per la caduta sassi e le valanghe nei nuclei abitati.

3.5 Monitoraggi

Per quanto concerne la gestione e il coordinamento dei monitoraggi delle frane profonde note e monitorate da tempo, nel 2005 sono state effettuate misure in Val Canaria, Cerentino, Arogno, Valcolla e Osco da parte dell'Istituto Scienze della Terra – SUPSI (secondo il mandato di prestazione). Oltre ai monitoraggi di cui sopra sono stati eseguiti studi di sintesi e analisi di foto aeree in corrispondenza di alcune zone interessate da deformazioni gravitative profonde (Monte Matro - Semione, Ri dei Mulini – Leontica, Osco) 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. Sono inoltre continuati gli oltre 20 monitoraggi di frane e ammassi rocciosi già effettuati nel 2004 mentre è stata installata una nuova rete di misura sul corpo di frana del Motto d'Arbino (12 punti). La frana di Rosciro, monitorata in continuo, è stata oggetto di 4 campagne di misurazioni con l'ausilio del nuovo sistema a interferometria radar. Il sistema di monitoraggio portatile automatico, in dotazione alla SF,

è rimasto installato 4 mesi, per conto della Divisione delle costruzioni, durante i lavori di ancoraggio di una parete rocciosa in movimento sottostante la strada litoranea internazionale Locarno-Brissago.

Nel corso del 2005 si è conclusa l'implementazione del sistema di monitoraggio automatico delle frane nella banca dati OASI. Questo permetterà in futuro di pubblicare su WEB parte dei dati ad uso dei Comuni colpiti e dei loro geologi consulenti. Il nuovo sistema risulta più affidabile e di immediata lettura. Il lavoro è stato realizzato grazie alla collaborazione della Sezione protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo che, oltre a metterci a disposizione il server necessario, si è occupata dello sviluppo dell'interfaccia.

3.6 Stazioni nivo-meteorologiche automatiche

Con la messa in funzione della stazione di Frasco (Coste e Efra) sale a 11 il numero di stazioni meteorologiche presenti in Ticino. Queste stazioni sono di fondamentale importanza, a livello cantonale, per l'allertamento in caso di valanghe in grado di raggiungere il fondovalle (Gruppo Valanghe Cantonale). La stazione Frasco Coste è parte integrante del piano di sicurezza del Comune di Frasco. Su questa stazione sono stati installati, per la prima volta in Ticino, dei sensori che misurano la neve trasportata (Snowcapt).

3.7 Progetto "Permafrost"

Le scarse precipitazioni nevose dell'anno scorso non hanno creato le premesse per misure BTS (Basis Temperature Snowpack); per contro sono stati posati 8 termometri dotati di datalogger che hanno registrato la temperatura del suolo durante tutto l'inverno 2004-2005. I risultati hanno permesso di stabilire con buona approssimazione il limite del gelo permanente in alcune zone del Ticino che potrebbero rivelarsi pericolose per il fenomeno di frane. Una sintesi di questi risultati (nuovi per il Ticino) saranno pubblicati sul quaderno DATI dell'Amministrazione Cantonale (monografia sui ghiacciai ticinesi e sul Permafrost).

3.8 Misurazioni ghiacciai

I rilievi dei sette ghiacciai ticinesi sono effettuati in modo sistematico ogni anno e sono: Basodino, Cavagnoli, Corno, Val Torta (Cristallina), Croslina (Campo Tencia), Bresciana (Adula) e Valleggia. Questo anno abbiamo aggiunto il ghiacciaio Vadrecc di Camadra uno dei ghiacciai più a nord del Ticino. I dati rilevati sono trasmessi alla commissione dei ghiacciai della Società svizzera di scienze naturali a Zurigo. La tabella indica le misurazioni rispetto all'anno 2004.

GHIACCIAIO	SUPERFICIE Km2	AVANZAMENTO m	STAZIONARIO	ARRETRAMENTO m
Basodino	2.3			15.0
Cavagnoli	1.4			15.0
Corno	0.3			3.80
Valleggia	0.6			4.50
Val torta (Cristallina)	0.2		Stazionario	
Croslina (Campo Tencia)	0.3			3.23
Bresciana (Adula)	0.8			1.80
Vadrecc di Camadra	0.15			

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 15.0 rispetto l'anno 2004.

CAVAGNOLI Il fronte del ghiacciaio che si misura 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 15.0 rispetto l'anno 2004.

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 notevolmente e ricoperta da detriti. Il ghiacciaio ha un arretramento medio di m 3.80 rispetto l'anno 2004.

VALLEGGIA

La lingua del ghiacciaio termina nella vallata tra la morena di roccia e la 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 4.50 rispetto l'anno 2004.

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 ghiacciaio è in fase di estinzione (tote eis) e non ha più alimentazione e nei prossimi anni scomparirà...! Il ghiacciaio è stazionario come le misure dell'anno 2004.

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 3.23 rispetto l'anno 2004.

BRESCIANA

Trovandosi ora questo ghiacciaio ad una quota di 2900 sopra il livello del mare il suo arretramento non è più così notevole come gli anni precedenti. 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 scomparso ed è staccato dalla lingua principale. Il ghiacciaio ha un arretramento medio di m 1.80 rispetto l'anno 2004.

VADRECC DI CAMADRA

Il ghiacciaio è stato misurato la prima volta il 29 agosto 2005.

Questo ghiacciaio si trova tra il Pizzo Medel e la Cima di Camadra nel comune di Ghirone ed è il più a nord dei ghiacciai ticinesi.

Il tecnico Vallengia e l'ing. Corti sono stati intervistati a più riprese dalla RSI rete1 nell'ambito di una trasmissione sulle quattro reti radio nazionali sul tema ghiacciai. In Ticino, con Vallengia, è stata presa in considerazione la zona dell'adula con il ghiacciaio Bresciana.

Quest'anno il clima è stato mite e con poche precipitazioni nevose ed i ghiacciai ticinesi non hanno avuto un arretramento così consistente come l'anno 2003. I 121 ghiacciai svizzeri sono osservati sistematicamente, tra i quali anche otto ghiacciai ticinesi.

3.9 Prevenzione e incendi di bosco

Nel 2005 la Sezione forestale ha riorganizzato la struttura che gestisce la tematica degli incendi boschivi che dal 1977 veniva gestita dall'ing. Corti (Ufficio forestale del 5° circondario, Muzzano) che ringraziamo. Le Direttive cantonali incendi di bosco approvate dal CdS (vedi capitolo 2) regolano l'attività nel campo della prevenzione e della lotta contro gli incendi di bosco, in particolare: la prevenzione con gli annunci di pericolo e divieto, l'organizzazione dei picchetti elicotteri, il picchetto del personale forestale nei periodi di pericolo e la collaborazione con i Corpi pompieri. La conseguenza è stata che il 1° novembre 2005 tutte le attività della Sezione forestale in relazione agli incendi boschivi (annunci di pericolo e divieto, picchetti elicotteri, picchetto forestale, ecc.) sono state centralizzate alla Bellinzona presso l'UPIP (Ufficio pericoli naturali, incendi e progetti) dove è stato costituito un gruppo, coordinato da A. Ghiringhelli con M. Franzì, E. Robert-Nicoud e G. Corti.

L'inizio dell'anno è stato particolarmente secco dopo la nevicata del Natale 2004 e già il 25 gennaio è stato attivato l'annuncio di pericolo e divieto, revocato il 23 febbraio dopo la nevicata della notte tra il 22 ed il 23 febbraio. Ulteriori nevicata (24.2 e 3.3) hanno ulteriormente ridotto il pericolo che però è ritornato, a causa del vento, già il 7 marzo (inizio divieto) chiudendosi definitivamente per la stagione inverno-primavera il 26 marzo (fine divieto). Nella stagione autunno - inverno il divieto è stato attivato il 17 novembre e, grazie alla abbondante nevicata, annullato il 25 novembre. La nevicata è stata provvidenziale poiché, a causa della persistente siccità, la situazione era critica. L'avviso di pericolo e divieto è stato dato durante 59 giorni, numero di giorni leggermente inferiore alla media che, dal 1978, è di 66 giorni all'anno. Anche la situazione del 1° agosto che, a causa della siccità nei mesi precedenti avrebbe potuto diventare estremamente pericolosa, si è risolta senza pericolo d'incendio grazie ad alcuni temporali che hanno eliminato il pericolo. Non è stato quindi necessario emanare alcun divieto ma solo il solito invito alla prudenza. Nel campo della prevenzione è stata consolidata la collaborazione con i colleghi del Grigioni italiano per coordinare gli annunci di pericolo e divieto.

Gli incendi sono stati complessivamente 26, concentrati, sia nel numero (16), che nella superficie percorsa (26.7 ha su un totale di 28 ha), nel Sottoceneri. Da notare che il Locarnese, zona ad alto rischio, ha avuto un unico incendio in Verzasca. Complessivamente gli incendi hanno percorso 28 ha di territorio di cui 10 di bosco. La superficie media per incendio è stata di ca. 1.12 ha, una delle più basse negli ultimi decenni. Se pensiamo alla siccità del 2005 (precipitazioni del 40% ca. sotto la media), abbiamo avuto un numero veramente esiguo di incendi grazie da alcune nevicate ben messe (fine febbraio, inizio marzo e inizio dicembre) che hanno bagnato a sufficienza ed interrotto delle situazioni di pericolo grave. Non si è verificato nessun incendio di particolare gravità. Da segnalare unicamente l'incendio di Vacallo del 1 febbraio 2005 durante il quale c'è stato un intervento combinato con i pompieri e i mezzi aerei italiani. Il picchetto festivo d'intervento rapido degli elicotteri è stato attivato durante 11 fine settimana nel periodo inverno-primavera e 1 volta in autunno. Il picchetto forestale è stato attivato a 3 riprese per complessivi 49 giorni ed è stato particolarmente sollecitato nel Sottoceneri.

La SF, rappresentata dall'ing. G. Corti, ha partecipato alle regolari riunioni della Commissione consultiva del fondo incendi. Corti ha rappresentato il DT nella commissione del Consiglio di Stato per la Riorganizzazione dei Pompieri.

Per quanto riguarda l'organizzazione dei pompieri e dello spegnimento da segnalare:

- che la Federazione cantonale dei Corpi pompieri ha, con l'ing. Ryser come persona di riferimento, iniziato un programma d'istruzione specifica sulla lotta contro gli incendi di bosco, che si è concretizzato con la prima scuola reclute per pompieri di montagna tenutasi a Novaggio il 26 e 27 novembre. Alla scuola ha partecipato l'ing. Corti come relatore sul tema "Ruolo della Sezione forestale nel campo degli incendi di bosco" considerato in tutti i suoi aspetti (prevenzione, intervento, realizzazione di infrastrutture antincendio, informazione, riparazione danni);
- la decisione della Commissione consultiva del Fondo incendi di acquistare una nuova tuta d'intervento specifica per gli incendi di bosco, che verrà finanziata in parte anche dal DT;
- gli ottimi risultati operativi della nuova convenzione con gli operatori elicotteri, firmata nel 2004. Si è rivelata un'ottima scelta 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, che ha permesso parecchi interventi di spegnimento con l'elicottero in zone discoste;
- che nel progetto di Cura delle piantagioni del Consorzio Valle del Cassarate, approvato nella sua forma preliminare, è stato accettato il principio di subsidiare l'allestimento di un Piano d'intervento di spegnimento dei pompieri. I lavori preparatori per questo piano sono già stati avviati da Conedera alla FNP con un interessante studio sulla "Valutazione del rischio di incendi boschivi a livello locale: una proposta metodologica.

3.10 Domande di costruzione e piani regolatori

L'Ufficio domande di costruzione, su 4473 istanze, ha assegnato per preavviso alla SF 2715 incarti di cui 1067 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. 30 preavvisi ad esami preliminari, approvazioni e varianti a cui si aggiungono una quarantina di prese di posizione su temi diversi.

3.11 StorMe

La compilazione della banca dati federale "StorMe" (catasto eventi naturali), per la centralizzazione delle informazioni relative agli eventi naturali storici dei fenomeni naturali (valanghe, frane, alluvioni) è iniziata nel 2003. 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.

Nel corso del 2005 sono avvenuti circa una trentina di eventi naturali, legati a movimenti di versante. Si tratta in prevalenza di caduta di elementi litoidi e in misura minore di fenomeni di trasporto solido ingente lungo corsi d'acqua. Parallelamente all'inventario dei dissesti attuali, si è proseguita l'attività di compilazione ed inserimento delle schede StorMe relative ad eventi pregressi, basata essenzialmente sull'archivio della Sezione forestale. Nel corso del 2005 sono state compilate altre 250 nuove schede riferite ad eventi occorsi negli ultimi trent'anni. Complessivamente, a fine 2005, la banca dati contiene 1013 schede. Inoltre è stato esteso l'accesso alla visualizzazione dei dati, tramite login e password, a tutti i circondari forestali e ad altri enti privati o parastatali ai quali tali dati possono essere utili.

3.12 Impianti a fune metallica

In seguito ad incongruenze emerse tra il catasto cantonale, inerente gli impianti a fune metallica, e quello federale, relativo agli ostacoli alla navigazione aerea, la Sezione forestale ha intrapreso una campagna di revisione totale dei dati riguardanti gli impianti a fune metallica di sua competenza. La verifica sul terreno è stata conclusa sul comprensorio di otto circondari su nove, mentre la sincronizzazione del catasto cantonale con quello federale è quasi conclusa per cinque circondari su nove. La revisione continuerà, e si concluderà nel corso del 2006, con la creazione di una nuova banca dati che permetterà una migliore gestione di questi impianti e con l'armonizzazione ed il perfezionamento della procedura cantonale di concessione dell'autorizzazione di esercizio.

4. Ufficio della selvicoltura e del Demanio

4.1 Selvicoltura di montagna

La maggior parte degli interventi selvicolturali sul suolo cantonale sono attuati nell'ambito di progetti sussidiati dal Cantone e dalla Confederazione. Non vi sono particolarità di rilievo da segnalare. Dopo la serie di corsi attuati nel demanio forestale della Valle Morobbia, grazie alla collaborazione del Gruppo di selvicoltura di montagna, è stato possibile implementare presso gli operatori selvicolturali della Sezione forestale, quindi sia ingegneri forestali sia forestali di settore, la metodologia di analisi e di definizione degli interventi selvicolturali denominata "NaiS", e tradotta con *continuità nei boschi di protezione*, elaborato dalla Direzione federale delle foreste. Purtroppo al momento attuale questo indispensabile strumento non è ancora disponibile in lingua italiana. Quindi malgrado questa carenza il Cantone Ticino è stato il primo a offrire ai propri operatori i corsi per l'utilizzo di questo nuovo strumento.

Anche nel 2005 non si sono osservati fenomeni rilevanti a livello fitosanitario. Sia il bostrico tipografo, sia altri organismi non si sono manifestati in modo particolarmente virulento. Destano comunque preoccupazione le situazioni climatiche, che soprattutto con fenomeni siccitosi potrebbero, negli anni a venire creare problemi anche fitosanitari oltre che di stress idrico. Sarà oltremodo importante vegliare su questa situazione con gli strumenti di controllo come le trappole per il bostrico tipografo, per non essere sorpresi da fenomeni inattesi. È continuato il lavoro all'interno del gruppo che dalla primavera 2004 è stato costituito a segue la situazione di una pianta da poco tempo presente nel nostro Cantone e molto critica per tutte le persone 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. Malgrado i notevoli sforzi effettuati dai vari servizi del Cantone la presenza di questa pianta risulta in aumento su tutto il territorio cantonale.

Sono proseguiti e conclusi, per la loro prima fase, i lavori di allestimento delle Direttive per la selvicoltura, con la consegna al caposezione della prima stesura.

4.2 Demanio forestale

Nel corso del 2005 si è potuto procedere all'assunzione dei giovani Marco Guazzone e Olivier Vaucher de la Croix quali apprendisti selvicoltori al primo anno di formazione, che vanno ad aggiungersi a Mattia Buetti al 2° anno ed a Bryan Tanghetti e Theo Micioni che frequentano il 3° anno di apprendistato. Andrea Guazzone e Manuele De Gottardi hanno conseguito il diploma di selvicoltore. De Gottardi era attivo nel programma di riqualifica professionale. L'operaio forestale Giorgio Pezzarossi, dopo aver intrapreso il programma "Art. 33", ha conseguito a pieni voti il diploma di selvicoltore. L'apprendista Cesare Ghidossi per ragioni di ordine personale e di salute ha usufruito di un congedo non pagato. Peter Tischhauser, impiegato quale operaio forestale ausiliario, è stato nominato in seno alla squadra forestale demaniale. Andrea Stampanoni, ora studente alla scuola universitaria professionale per ingegneri forestali di Zollikofen, ha terminato lo stage presso la squadra demaniale (ha svolto il proprio lavoro in modo impeccabile ottenendo un ottimo certificato. Riconfermato Elia Anelli quale selvicoltore ausiliario per 12 mesi.

La squadra forestale demaniale è così composta:

4 selvicoltori diplomati (Grossi, Guidotti, Pedrioli, Pezzarossi)

1 operaio forestale (Tischhauser)

1 selvicoltore ausiliario (Anelli)

5 apprendisti (Micioni, Tanghetti, Buetti, Guazzone, Vaucher de la Croix)

Grazie a questa struttura a livello di personale si raggiunge un grado di competenza professionale notevole.

Sono proseguiti gli interventi di ripristino e di miglioramento relativi alle situazioni creatisi con i danni alluvionali 2002-2003 in Valle Morobbia. I lavori di sistemazione dei danni alluvionali 2002 a Gerra Gambarogno sono terminati. Lavori di ripristino sono stati effettuati anche sulla strada forestale Cà Gilard – Pian di Ne, Comune di S. Antonino, con allargamento del piazzale all'inizio della strada, rifacimento di vari manufatti, posa di canalette e l'allargamento di un tornante e di una curva in modo da migliorare il passaggio con mezzi pesanti. È comunque da ricordare che a strettoia che impedisce il trasporto di legname lungo, che potrebbe essere prodotto dalle piantagioni di Copera, si trova in località Paiardi e per ora non è prevista a livello comunale nessuna miglioria.

Lo studio preliminare relativo all'elaborazione del primo progetto di interventi selvicolturali nei bacini imbriferi della Guasta e Dragonato è in elaborazione e dovrebbe essere sottoposto alla Direzione federale delle foreste nel corso del 2006. E' in fase di progettazione e di attuazione il ripristino dell'"Arboreto" in zona "Selvalina" a S. Antonino. Si è già proceduto, con il nostro personale, alla sistemazione dei sentieri e alla pulizia del sottobosco su una superficie di ca. 1 ha. E' in fase di elaborazione una proposta di fornitura di cippato da parte del Demanio forestale per gli impianti di riscaldamento del Cantone, in collaborazione con Aziende private del ramo. Vi sono dei contatti molto promettenti con la Sezione della logistica.

Interventi selvicolturali

Alpe Pisciarotto: 3 ha, tagliati ed esboscati 508 mc
Giumello: 3 ha, interventi di pulizia a favore della selvaggina, soprattutto il fagiano di monte.
Gerra Gambarogno: 5 ha, taglio ed esbosco di 150 mc + cura dei polloni
Copera: 1 ha, taglio ed esbosco di 100 mc (diradamento La)
Quartino: 2 ha, taglio ed esbosco di 300 mc (ceduazione Ca)
Gorduno: 2 ha, taglio ed esbosco di 200 mc (taglio di rinnovazione + diradamento piantagioni ex SN)
Sasso Corbaro: 1 ha, taglio ed esbosco di 60 mc (nell'ambito dei lavori di ristrutturazione del castello: dirado)
Zona Guasta: 1 ha, tagliato 30 mc senza esbosco (taglio tracciato per posa drenaggio)
Sono stati trattati complessivamente 18 ha con il taglio di ca. 1'350 mc di legname.
Vergeletto: 10 giorni lavorativi 2 selvicoltori + 3 apprendisti
(manutenzione strada e sentieri)

Migliorie strutturali

L'allargamento del tornante all'imbocco dell'accesso verso gli stabili in zona Ciaparatt è terminato. E' stata così migliorata la sicurezza stradale, la Sezione della logistica ha finanziato l'opera. Presso la sede demaniale di Ciaparatt si è proceduto alla sostituzione del tetto di un rustico che fungerà come ulteriore magazzino per gli attrezzi della squadra demaniale. Sempre in collaborazione con la Sezione della logistica è stato possibile, con un intervento urgente, ripristinare un muro portante del rifugio dell'Alpe Leveno; senza questo intervento lo stabile sarebbe stato seriamente compromesso. Alcune migliorie sono state eseguite anche presso il rifugio forestale di Vergeletto. Un locale con doccia e una cucina più funzionale renderanno più confortevole il pernottamento della squadra demaniale durante i lavori di manutenzione nel Demanio forestale circostante.

Come tutti gli anni la manutenzione corrente di sentieri ha riguardato in particolare le zone di Pian di Nè, degli alpi di Pisciarotto, Urno e Croveggia, Giggio e dei Monti di Ravecchia.

Manutenzione strade: Carena – Giumello, Gerra Gambarogno

Manutenzione piste: Cà Gilard – Pian di Ne, Gerra Gambarogno, Gorduno

per un totale di 15 km

Rifugi forestali

L'Ufficio del Demanio ci ha contattati per un'analisi di fattibilità riguardante eventuali rifugi forestali atti alla vendita. Abbiamo proposto alcuni potenziali stabili che per ragioni diverse potrebbero entrare in

considerazione, dopodiché si è proceduto a dei sopralluoghi con due funzionari dell'Ufficio del Demanio nei singoli rifugi per una valutazione più dettagliata. Si tratta in generale di stabili che non sono necessari per la gestione dei boschi circostanti e che quindi potrebbero essere venduti ad eventuali interessati. L'opportunità di questa operazione da un punto di vista generale e le modalità procedurali sono oggetto di valutazione da parte dell'Ufficio del Demanio.

Educazione ambientale

L'USD è stato contattato da diversi insegnanti di scuole elementari di Giubiasco e Pregassona per delle escursioni in bosco e delle lezioni presso la sede scolastica.

Giubiasco 2 mezza giornate con 3 classi di scuola elementare (1 ingegnere + 1 forestale),
Bellinzona 1 giornata con 2 classi scuola elementare Pregassona (2 forestali + 2 selvicoltori),
Tesserete 1 forestale.

Ottime le considerazioni degli insegnanti e l'entusiasmo tra gli alunni. Queste positive esperienze proseguiranno anche nel 2006 dato che spesso gli insegnanti scelgono il tema del bosco e/o del castagno come "fil rouge" da trattare per tutto l'anno scolastico toccando parecchie materie d'insegnamento.

WSL

Il personale della squadra demaniale ha lavorato in favore del WSL per complessivamente 10 giornate, secondo gli accordi stipulati al momento del ritorno delle infrastrutture di Copera allo Stato del Cantone Ticino.

Percentuale occupazione – lavori (vedi anche tabella allegata)

L'occupazione della squadra forestale demaniale durante il 2005 è così suddivisa:

Selvicoltura (diversi lavori)	50,70 %
Manutenzione strade, piste e sentieri	23,16 %
Manutenzione stabili e rifugi forestali	8,96 %
Manutenzione attrezzi	1,94 %
Prestazioni a terzi e altri lavori forestali	15,24 %

Altri aspetti

È stato elaborato nel corso dell'autunno un documento programmatico denominato "indirizzi operativi per il demanio forestale", che vuole definire gli obiettivi e le modalità operative per il Demanio forestale nel prossimo futuro. Esso dovrà diventare la guida per le attività del Demanio forestale.

5. Ufficio della pianificazione e della conservazione del bosco

5.1 Pianificazione forestale e riserve forestali

L'Ufficio pianificazione e conservazione, creato in seguito al progetto "Riordino della Sezione forestale" del 23 marzo 2004, svolge un ruolo di coordinamento, guida e supporto delle attività degli Uffici forestali di circondario finalizzato alla gestione dei seguenti ambiti:

La pianificazione forestale, attività che 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). Realizzata con procedure di tipo partecipativo, essa è coordinata con la pianificazione direttrice cantonale. 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.

In questi ambiti di competenza, 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 contravvenzione 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.

In base ai contenuti del progetto "Riordino della Sezione forestale", approvato dal Consiglio di Stato il 23 marzo 2004, avrebbero dovuto essere attribuiti al capoufficio due collaboratori scientifici, di cui uno a metà tempo, ed una segretaria a metà tempo. Questa dotazione di risorse umane non ha però potuto divenire effettiva, in seguito a misure di riduzione del personale. A fine 2004 è stato infatti stralciato il posto di collaboratore scientifico a metà tempo per la pianificazione forestale, mentre, dopo diversi mesi di grave carenza di personale, all'inizio del 2005 ha finalmente potuto entrare in funzione, nella persona dell'ing. Jacques Bottani, il nuovo collaboratore responsabile di seguire le attività di conservazione del bosco.

Nel settore della pianificazione forestale, nel quale l'Ufficio è in particolare incaricato di coordinare i lavori per la realizzazione della pianificazione forestale cantonale e di portare avanti, d'intesa con l'apposito gruppo di lavoro, l'attuazione del concetto per la creazione di riserve forestali, l'attività prevista ha subito un ridimensionamento in seguito alla necessità da parte del capoufficio di sopperire di persona ad una prolungata assenza per infortunio del responsabile della conservazione del bosco, come pure in seguito alla mancata sostituzione del collaboratore di cui si è detto sopra. Come nel 2004, è stata data una chiara priorità alla collaborazione con la Divisione della pianificazione territoriale in vista di un'adeguata considerazione degli aspetti di pertinenza della Sezione forestale nell'ambito della revisione del Piano direttore cantonale (PD). Nel mese di novembre, dopo una serie di contatti con la Sezione dello sviluppo territoriale, la Sezione forestale ha creato uno speciale gruppo di lavoro incaricato di elaborare delle schede PD sulle tematiche bosco / pericoli naturali / approvvigionamento energetico con fonti indigene rinnovabili (legna). I risultati di questo lavoro saranno disponibili nella prima metà del 2006. Nell'ambito dei lavori di elaborazione del piano forestale cantonale, si è conclusa l'indagine cantonale sui boschi chiamati a svolgere un'importante funzione di svago. È stato inoltre messo a punto e testato un metodo per individuare i boschi più interessanti per la valorizzazione della funzione di produzione di legname. Nel corso del 2006 si prevede di poter estendere l'indagine sulla funzione produttiva del bosco all'intero territorio cantonale.

L'attuazione del Concetto cantonale sulle riserve forestali è proseguita senza particolari intoppi. Nel 2005 sono state istituite le riserve forestali della Selvasecca (Olivone), della Forcaridra (Cavagnago) ed è stata creata una riserva forestale alla Valle della Motta (Novazzano), istituita nell'ambito del Piano di utilizzazione cantonale dell'omonimo Parco. Attualmente vi sono diversi progetti e iniziative promossi da enti proprietari o Comuni in quest'ambito. In vista di un monitoraggio delle aree in cui sono state istituite riserve forestali, la Sezione ha fatto realizzare delle foto aeree in grande scala che permettono di ben documentare la "situazione di partenza" di questi boschi lasciati all'evoluzione naturale. Si segnala infine la conclusione dei lavori di elaborazione di diversi piani di gestione forestale: quello dei boschi del Patriziato di Ascona, quello della zona "Gere" di Brione Verzasca, quello dei boschi del Patriziato di Carasso, quello della zona umida Bosco di Agnuzzo (Muzzano) e quello delle bolle in zona Arcegno (Ascona e Losone). In quest'ambito meritano una particolare segnalazione alcune recenti iniziative di Comuni che si fanno promotori della realizzazione di piani di gestione dell'intera area boscata inclusa nel loro territorio giurisdizionale.

5.2 Conservazione del bosco

Contravvenzioni

Procedure avviate.....	37
Decreti emanati	47

Per quanto riguarda i decreti di contravvenzione emanati (47), il loro numero più elevato rispetto alle nuove procedure avviate è riconducibile all'assunzione, a partire dal 1.1.2005, del collaboratore scientifico responsabile della conservazione del bosco, posto rimasto vacante per buona parte dell'anno precedente. È quindi stato possibile riavviare alcune procedure rimaste pendenti nella seconda parte del 2004.

L'importo complessivo fatturato, che si attesta su livelli più importanti rispetto agli ultimi anni (Fr. 73'378.-), è stato originato in modo particolare una duplice contravvenzione di Fr. 25'000.-. Si ricorda a questo riguardo che il limite massimo sancito dall'art. 43 LFo e ripreso nell'art. 38 LCFo, per ogni contravvenzione, ammonta a Fr. 20'000.- (ventimila).

Per quanto attiene ai rimedi giuridici, l'UPC ha allestito 8 risposte nei confronti della Pretura penale, la quale ha evaso 3 ricorsi pendenti.

Accertamenti

Domande presentate	72
Decisioni emanate	83

Per quanto riguarda le richieste di accertamenti (sia puntuali che di PR), il loro numero complessivo si attesta approssimativamente sui livelli degli ultimi anni. Analogamente a quanto considerato in materia di contravvenzioni, anche per quanto riguarda le richieste di accertamenti (incluse le richieste di riesame), il numero maggiore di decisioni emanate per raffronto alle richieste inoltrate è riconducibile all'assunzione, dal 1.1.2005, del collaboratore scientifico responsabile della conservazione del bosco. È pertanto stato possibile concludere alcune procedure rimaste pendenti durante la seconda parte del 2004. Tendenzialmente si osserva un incremento delle richieste di riesame da parte delle Autorità comunali, come pure un aumento dei ricorsi inoltrati contro le decisioni di accertamento emanate dalla SF. Durante il 2005 sono state formulate 9 risposte in merito a ricorsi inoltrati presso il Consiglio di Stato, a fronte di 7 ricorsi evasi da tale istanza, e 5 risposte al Tribunale amministrativo cantonale, a fronte di 1 ricorso evaso. Complessivamente, su 251 Comuni e Sezioni, al 31.12.2005 sono 175 quelli che hanno fatto accertare il limite del bosco a contatto con la zona edificabile dall'entrata in vigore della LFo (01.01.1993).

Dissodamenti

Procedure avviate.....	21
Decisioni allestite per DT.....	24
Dissodamenti concessi.....	16
Superficie totale dissodamenti richiesti	25'239 mq
Superficie totale dissodamenti definitivi e temporanei concessi.....	20'883 mq
Importo complessivo fatturato (art. 7 cpv. 3 LFo)	Fr. 74'895.—
Importo garanzie bancarie o assicurative richieste (in Fr.).....	Fr. 38'550.—

Le domande di dissodamento inoltrate sono state 21 e, con i residui dell'anno precedente, sono state allestite 24 decisioni dipartimentali (nota: le garanzie bancarie per la 4.a tappa della discarica Valle della Motta - 9'600 mq di dissodamento temporaneo - non rientrano in questa statistica, siccome sono già state computate nella concessione dell'autorizzazione generale di dissodamento). Statisticamente, sono stati concessi il 67% dei dissodamenti richiesti, mentre per quanto attiene alla superficie i dissodamenti autorizzati sfiorano l' 83%. In prevalenza, la procedura direttrice è costituita dalla domanda di costruzione (70% dei casi). Nei rimanenti casi (30%) la procedura direttrice è per contro rappresentata dallo strumento pianificatorio. Per le misure di compensazione ai sensi dell'art. 7 cpv. 3 LFo sono stati fatturati Fr. 74'895.-, mentre le garanzie bancarie o assicurative richieste ammontano complessivamente a Fr. 38'550.-. Per quanto attiene i provvedimenti di compensazione a favore della protezione della natura e del paesaggio (ai sensi dell'art. 7 cpv. 3 LFo), durante il 2005 sono stati alimentati - in ossequio al principio di reinvestire i proventi delle tasse di dissodamento secondo un criterio di regionalità - i seguenti progetti, già approvati in precedenza dalla DA: Rinaturazione del fiume Laveggio; Selva castanile di Chironico; Selva castanile di Aranno; Selva di noci di Crana; Mulattiera di S. Abbondio; Progetto pilota di sviluppo regionale e di promozione di prodotti indigeni e regionali che coinvolgono principalmente il settore primario a Brontallo (in particolare: recupero di selve castanili, recupero delle "Graa", recupero di vigneti e di pascoli inselvaticiti). Con risoluzione DA del 29.11.2005 è inoltre stato approvato il progetto per la realizzazione e gestione di un canale e di uno stagno nel bosco di Mairano (Iragna), per un importo di Fr. 100'000.- (centomila). In aggiunta a quanto testé indicato, oltre alla quotidiana consulenza ai circondari e ad attori esterni all'amministrazione in merito ad aspetti di polizia forestale, l'attività del responsabile della conservazione del bosco ha comportato l'allestimento di prese di posizione in merito a opposizioni e ricorsi in materia di Legge edilizia (37 casi), risposte al Servizio ricorsi del Consiglio di Stato (4 casi), risposte al Tribunale amministrativo (2 casi), la preparazione di ordini di ripristino (4) come pure di alcune autorizzazioni eccezionali a firma SF (una decina in tutto).

6. Attività degli Uffici forestali di circondario

6.1 Ufficio forestale del 1° circondario, Faido

Con l'inizio dell'anno la nuova struttura organizzativa del 1° circondario è entrata in funzione: settore Airolo (Comuni di Bedretto ed Airolo) forestale Franco Pedrini, settore Quinto (Comuni di Quinto e Prato Leventina) forestale Valerio Jelmini e settore Faido (Comuni di Dalpe, Osco, Mairengo, Calpiogna, Campello, Rossura, Chiggogna e Faido) forestale Roberto Albertini. L'anno 2005 è stato caratterizzato da un clima scarso di precipitazioni. Questo fattore preoccupa per le possibili conseguenze sulla salute degli alberi specialmente considerando che già il 2003, con la scarsità di precipitazioni e il caldo erano stati eccezionali e il 2004, anno di pasciona e relativamente secco, potevano aver indebolito i popolamenti e causare morie o sensibilità ad attacchi di parassiti. Malgrado queste incognite condivise, secondo i comunicati SFOI, anche da numerosi circondari delle prealpi svizzere, la salute dei boschi è da considerarsi buona, specialmente se osservata dopo l'esperienza della fine degli anni '80 (tempesta Vivian) e fino al 1995.

6.1.1 Pericoli naturali

Il 2005, sotto questo aspetto, è da considerare un anno di grazia. Danni di una certa entità si sono avuti quale conseguenza di una pioggia intensa il 30 luglio nella zona compresa tra Ossasco ed Airolo. Il Ri di Fontana ha subito un evento di trasporto straordinario che ha mobilitato un volume di detriti di ca. 10'000 mc con la distruzione del travaccone della strada forestale Tre Croci-Alpe Ruinò, causando leggeri danni al ponte della strada cantonale e minacciato una casa di vacanza. Il ripristino immediato dei danni è stato pari ad una somma di ca. fr. 300'000.00 ai quali si dovranno aggiungere i costi per la sistemazione del travaccone, stimati a ca. fr. 100'000.00. Lo stesso evento ha causato danni lungo il corso del Ri dei Dragoni ad Airolo. Probabilmente una concausa dei danni è da ricercare nel regredire del permafrost in zone situate a quote superiori ai 2'500 msm ed esposte a nord. La Valle di Ruinò (Airolo) è una tipica zona potenzialmente minacciata. Si deve ricordare che nel 1800 un nevaio perenne era già ceduto ed aveva causato una grossa valanga con danni al paese di Fontana.

6.1.2 Incendi

Si sono verificati 7 incendi di piccola entità, 5 dei quali dovuti alla pulizia di pascoli con conseguenze molto limitate per il bosco.

6.1.3 Progetti di premunizione

Premunizioni valangarie Valle Bedretto

E' stato il primo anno di attività con i crediti del progetto suppletorio deciso nel 2004. Si sono eseguiti i seguenti interventi: costruzione del travaccone sul Ri di Bedretto della strada Fieud-Pesciora, costruzione di cavalletti nella Spatéda, sistemazione dei vecchi muri di Pesciora e piantagioni (Spatéda 900 pz., Pesciora 500 pz. e Cavanna 1'200 pz.).

Premunizioni valangarie Airolo

Il terrapieno alla Croce è stato concluso. Con quest'opera un'ampia zona edificata di Airolo ha migliorato notevolmente il livello di protezione.

Sono state eseguite le manutenzioni correnti alle strade e sono state preparate le nuove fasi di messa in opera delle premunizioni valangarie.

6.1.4 Selvicoltura e utilizzazioni

Gli interventi selvicolturali non forzati del 2005 sono quelli eseguiti nell'ambito dei 2 progetti selvicolturali di Airolo e Quinto sponda destra. Ad Airolo sono stati tagliati 125 mc. di legname in zona Corecco mentre a Quinto, in varie zone del comprensorio, il legname tagliato ammonta a 1'238 mc.

6.1.5 Danni alle foreste

Durante la primavera ci si è fortemente preoccupati per la persistente scarsità di precipitazioni con l'aggiunta di ventosità da nord frequente. L'aspetto di molti esemplari di abete rosso in diverse zone ha denotato una forte perdita di aghi ed una stentata crescita dei getti annuali. La difficoltà di crescita dei getti annuali concerne anche il larice. La situazione preoccupa per le buone premesse esistenti per una pullulazione di bostrico. Per fortuna non è successo niente. Si sono verificati ca. 10 nuclei bostricati di cui solo 5 con più alberi colpiti. Sono stati tagliati 3'400 mc di legname sussidiati con la componente 413. Per

la maggior parte si trattava di legname pericoloso per i corsi d'acqua torrentizi. Circa 500 mc di legname sono stati tagliati e confezionati perchè rovinati dal vento durante l'autunno 2004.

6.1.6 Infrastrutture

A Quinto, nell'ambito del progetto di ricostituzione selvicolturale sponda destra, sono stati conclusi i lavori di costruzione di 2 strade di base.

6.1.7 Legge sulle commesse pubbliche

Nulla da segnalare.

6.1.8 Riserve forestali

Al momento nessuna riserva forestale presente nel circondario.

6.1.9 Relazioni pubbliche e educazione ambientale

Il 27-28 giugno si è tenuto un corso sulle valanghe al Dazio Grande (Prato Leventina) organizzato dalla SUPSI in collaborazione con Davos, la Sezione forestale ed il nostro circondario. Il 6 settembre gli studenti della Scuola forestale di Maienfeld hanno visitato il comprensorio del progetto selvicolturale sponda destra di Quinto accompagnati dal professor R. Schwitter. L'8 e il 15 ottobre si è tenuto a Quinto il corso per gli studenti dell'Alta scuola pedagogica che hanno scelto la specialità ambiente. Il corso è stato organizzato dall'ing. N. Petrini, dall'ing. F. Riva in collaborazione con il nostro circondario.

6.2 Ufficio forestale del 2° circondario, Biasca

Primo anno completo di attività con il nuovo 2° circondario forestale, con estensione della superficie e proporzionalmente riduzione del personale. Ci si concentra sugli aspetti principali, ma in generale diminuisce il tempo da dedicare alla promozione di un'adeguata gestione del bosco e del territorio.

6.2.1 Pericoli naturali

Nessun evento con particolari danni a persone e beni considerevoli, anche se i crolli di roccia di Lodrino, della Faura di Cavagnago e di Giornico hanno minacciato da vicino abitati, strade e ferrovia.

6.2.2 Incendi

Ancora un anno con scarse precipitazioni anche se distribuite in modo assai regolare. Nei periodi critici le misure preventive adottate hanno permesso di contenere i danni di 5 incendi.

6.2.3 Progetti di premunizione

Sempre in corso la realizzazione del progetto di premunizione valangaria del Pizzo Erra (Anzonico), in particolare con l'ultimazione dei ripari nel settore C e la relativa piantagione nonché della camera di contenimento di frane e colate di Maradenca (Cavagnago-Giornico) con l'elevazione della diga in calcestruzzo. Ultimati i 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), del Ri di Laium (Anzonico), del Monte Crenone e della Val Pontirone (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. 3'251'725.00 (sussidi fr. 2'749'629.00).

6.2.4 Selvicoltura e utilizzazioni

Si può affermare che anche nella giurisdizione del nuovo 2° circondario la funzione di protezione del bosco risulta molto importante. Per garantire in modo continuo un bosco sano e capace di soddisfare al meglio le esigenze di protezione sono stati effettuati una serie di interventi selvicolturali, in particolare nell'ambito di specifici progetti:

- la cura dei popolamenti sopra i paesi di Osogna e Cavagnago;
- il taglio nei boschi a protezione diretta della strada cantonale (Claro e Cavagnago);
- i tagli fitosanitari sopra la N2 nonché sulla montagna di Claro e in Val Pontirone.

Continuo pure l'impegno per migliorare la funzione paesaggistica/naturalistica del bosco con il recupero delle selve castanili a Claro, Iragna, Biasca, Bodio, Chironico e Calonico nonché di un noceto a Iragna. E

inoltre con l'inizio dei lavori di recupero del lariceto di Gribbio (Chironico). Le utilizzazioni di legname si fissano a 4'507 mc mentre le piantagioni a 15'920 alberelli, con un marcato aumento rispetto al 2004. Il volume di lavori risulta di fr. 692'380.00 (sussidi fr. 213'508.00).

6.2.5 Danni alle foreste

Dopo la siccità del 2003 e le poche precipitazioni del 2004, il 2005 ci ha pure riservato un anno relativamente secco. Molti alberi specialmente sul fondovalle hanno sofferto di questa situazione. Particolarmente grave la moria di larici e abeti che lentamente e inesorabilmente seccano e vengono poi attaccati da differenti fitopatie. Ma anche per i castagni e in parte altre frondifere in generale si nota un aumento dei danni. Da notare sempre in talune zone la forte presenza di ungulati che rovinano la rinnovazione del bosco. Difficile valutare i danni a livello economico. Solo per gli interventi sussidiati i costi si fissano a fr. 349'323.00 (sussidi fr. 196'419.00).

6.2.6 Infrastrutture

Ultimati i progetti di sistemazione dei danni alluvionali del 2002 sulle strade forestali della Val d'Ambra (Personico) e dei Monti di Cavagnago. Pure conclusi i lavori per la costruzione della pista di Prosito. L'investimento complessivo per il 2005 ammonta a fr. 239'970.00 (sussidi fr. 134'284.00).

6.2.7 Legge sulle commesse pubbliche

Niente da segnalare.

6.2.8 Riserve forestali e pianificazione

Sono iniziati i lavori nella nuova riserva della Valle di Cresciano. Approvato il progetto di massima per la riserva di Forcaridra sopra Cavagnago. In corso l'iter di approvazione della riserva della Valle di Osogna nonché della Val Marcri e zone limitrofe (Comuni di Bodio, Personico e Polleggio). In corso le pianificazioni della sponda destra della Leventina nonché di Cresciano e Leggiuna (Biasca). In questo settore l'importo dei lavori si fissa a fr. 91'400.00 (sussidi fr. 74'400.00).

6.2.9 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, Lodrino e Claro).

6.2.10 Altri eventi rilevanti

Da notare i festeggiamenti del 75° di fondazione del Consorzio di premunizione valangaria del Pizzo Erra (Anzonico) con la redazione di un opuscolo commemorativo. Importante inoltre il lavoro per aggiornare il catasto fili con il nuovo circondario, cercando di garantire una migliore sicurezza al traffico aereo. Infine da rilevare l'impegno per la sorveglianza delle opere di compenso AlpTransit. Nel 2° circondario la gestione del bosco e del territorio si è sviluppata in particolare su 42 progetti con un volume di lavoro di ca. 4.6 milioni di franchi ed un'utilizzazione di 4'500 mc di legname. La gestione dei boschi di protezione, la prevenzione dei pericoli naturali e la cura della biodiversità e del paesaggio restano gli ambiti più importanti dell'attività del circondario.

6.3 Ufficio forestale del 3° circondario, Acquarossa

6.3.1 Pericoli naturali

Il 2005, come lo era stato per i 2004, non ha registrato eventi naturali di rilievo ad eccezione di qualche crollo sporadico di sassi che riportiamo nella tabella che segue.

Comune	Località	Tipo di evento	Data	Danni
Aquila	Crostall	crollo roccia	08.05.2005	strada agricola
Acquarossa	Lottigna-Sciarina	caduta sasso	30.03.2005	sasso nella rete paramassi
Malvaglia	Biasagn	frana, crollo roccia	18.07.2005	strada della Valle Malvaglia (asfalto e barriera)

Accanto a questi eventi vanno ricordati i danni dal vento sui vari boschi del Circondario che descriveremo in dettaglio al capitolo danni alle foreste.

6.3.2 Incendi

Gli incendi registrati nel 2005 sono pochi (2) e di entità molto contenuta. Un primo incendio s'è verificato a Lottigna il 1° maggio 2005 e ha interessato tra pascoli, prati e bosco una superficie di 2 ha. Cause involontarie (negligenza) e danni al bosco invero limitati.

Il secondo s'è verificato sui monti di Leontica (Foppa) e ha interessato esclusivamente superfici pascolive.

6.3.3 Progetti di premunizione

I progetti di premunizione, con un volume di lavoro di 509'415.- , rappresentano per 2005 il 24.84% degli investimenti complessivi del 3° Circondario.

Le principali opere di premunizione sono:

- Premunizioni riale di Prugiasco (2,1%) fr. 11'873.- (opere concluse)
- Premunizioni riale di Castro (64,2%) fr. 366'000.-
- Premunizioni Cett – Mottarello (24,9%) fr. 141'557.- (opere concluse)
- Stazioni automatiche di Blenio (8,8%) fr. 49'985

Nell'ambito dei rimboschimenti di compensazione della media Blenio s'è proseguito con la cura e il diradamento dei popolamenti giovani ed un investimento di fr. 101'679.- (nessun sussidio cantonale e federale) (4,44% dell'investimento globale).

Il Consiglio di Stato e la Direzione federale delle foreste hanno approvato i seguenti progetti:

Premunizione Ri dei Mulini (Leontica)		fr.	1'101'250.-
Stanziando i seguenti sussidi	cantonale (30%)	fr.	330'375.-
	federale (53%)	fr.	583'662.-
Premunizioni caduta sassi a Malvaglia		fr.	200'000.-
Stanziando i seguenti sussidi	cantonale (22%)	fr.	44'000.-
	federale (43%)	fr.	86'000.-

6.3.4 Selvicoltura

I lavori eseguiti nell'ambito della selvicoltura ammontano a fr. 15'709.- , pari al 0.69% degli investimenti complessivi (nessun sussidio federale e cantonale).

Due sono gli interventi eseguiti

Interventi nell'ambito del premio Binding	fr.	15'709.-
Selvicoltura C Madair di Segno	fr.	54'032.-

essendo finanziato dalla Divisione delle costruzioni, non viene considerato nelle nostre statistiche come opera forestale

Le utilizzazioni nel bosco pubblico sono state anche lo scorso assai contenute 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	1399	682	2081	181'685	201'104	-19'419
Straordinari (danni foreste + strada Gualdo)	584	3462	4046	267662	523'385	-255'723
Totale	1983	4144	6127	449'387	724'489	-275'142

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. I ricavi vengono dedotti dai costi della strada. Il legname tagliato in questo ambito è di mc 1'522 di legname da opera e 253 mc da ardere. Nella gestione dei boschi privati sono stati utilizzati 491 mc di legname.

6.3.5 Danni alle foreste

Nel corso del 2005 abbiamo avuto parecchi e importanti interventi nell'ambito dei danni alle foreste dovuti quasi esclusivamente all'azione dei venti. Di fatto, senza una collocazione geografica specifica, i danni sono stati registrati nell'alta come nella media e bassa valle di Blenio. Il pericolo dell'insorgere di attacchi di bostrico è stato latente per tutta l'estate e per fortuna non si è manifestato come si temeva anche se le piante divelte sono state in più punti meta prediletta dell'insetto. Tutti gli interventi si situano in boschi con particolare funzione protettiva o nelle immediate vicinanze. Nei boschi del Circondario non s'è abbassata la guardia e s'è continuato con le misure preventive (posa e controllo trappole, controlli regolari del bosco).

Patriziato di Olivone, Campo e Largario

a) *Camnasch, piantagioni di Sommascona*

Le forti folate di vento di fine inverno – inizio primavera hanno divelto sull'Ör Toma 99.25 mc di abete rosso. Non appena possibile abbiamo proceduto al recupero del legname per evitare l'insorgere di focolai di bostrico. L'esbosco è avvenuto con l'elicottero. L'intervento è costato fr. 18'760.30.

b) *Gualdo maggiore*

Ai piedi dell'Arla ed alla sua sommità in zona Bùgheisc sono stati divelti 227.19 mc di abete rosso. Trovandoci nel bel mezzo del Gualdo maggiore dove la minaccia di propagazione del bostrico è sempre presente, abbiamo proceduto al recupero del legname, per altro in posizione assai comoda rispetto alla nuova strada forestale con un costo assai contenuto di fr. 19'180.90. L'esbosco è avvenuto in parte con trattore (161.03 mc) e in parte con elicottero (66.16 mc).

Patriziato di Aquila, Torre, Lottigna

Nel Gualdo Rotto in Val Soia il vento ha divelto 376.04 mc di abete rosso con qualche larice. La Val Soia, per le imponenti colate del riale omonimo e innumerevoli franamenti che la caratterizzano (fra cui lo scioglimento del Permafrost) ci preoccupa assai per i forti impatti sul fondovalle bleniese. È quindi prioritario tenere sotto sorveglianza la situazione fitosanitaria del bosco a garanzia della sua stabilità e continuità in funzione della forte valenza protettiva. Il legname utilizzato è stato esboscato con elicottero. Il costo complessivo dell'intervento è di fr. 73'332.10.

Patriziato di Ghirone

Nei boschi patriziali di Ghirone abbiamo avuto due schianti da vento nel bosco di Sassina in territorio particolarmente ripido e impervio e sotto Cozzera su terreno assai pianeggiante. Nel primo sono stati divelti 138.96 mc di abete rosso mentre che nel secondo il quantitativo è di 120.23 mc, sempre abete rosso. Il recupero del legname è avvenuto in simultanea: il legname di Sassina è stato trasportato con l'elicottero mentre che quello di Cozzera è stato recuperato con trattore e messo in deposito. Gli interventi sono costati in totale fr. 34'316.65.

Patriziato di Corzoneso

Nei boschi patriziali di Corzoneso si sono verificati, sotto l'alpe di Garina, parecchi schianti dal vento (4) che hanno visto lo sradicamento di 563.16 mc di legname di cui 529.52 di abete rosso e 33.14 di larice. Tutto il legname è stato lavorato, esboscato e portato in deposito al Ponte di Dongio. Gli assortimenti sono 422.25 mc di legname da opera e 140.92 di legna da ardere. L'esbosco è avvenuto con elicottero sulla strada forestale Corzoneso - Zapill. Il costo complessivo dell'intervento a prezzi forfetari è di fr. 90'891.95.

Patriziato di Malvaglia

Il valle Malvaglia abbiamo dovuto registrare due importanti danni dal vento. Il primo in Val Combra, a monte di Pianezzo, dove sono stati divelti, tra abeti rossi giovani e adulti, 566.43 mc di legname. In località alla Monda a est del bacino di Malvaglia, sono stati divelti 37.93 mc di abete rosso. Trattandosi di boschi a contatto con popolamenti con elevata funzione protettiva s'è proceduto alla lavorazione del legname per un totale di 604.36 mc. Per contenere i costi gli assortimenti più piccoli sono stati lasciati in bosco (75 mc) mentre che il rimanente è stato esboscato con elicottero, in totale 529.86 mc. Il legname da opera (482.19 mc) è stato trasportato a valle (Legiuna) per la vendita mentre che quello da ardere (46.78 mc + 0.386 mc da opera) è stato smerciato direttamente sul posto. Il costo complessivo dei lavori è di fr. 97'944.60.

Patriziato di Ludiano

Pure i boschi patriziali di Ludiano sono stati oggetto di schianti causati dal vento. In tre zone sotto Puscedo, tra le Bolle e Sgiümell, sono stati divelti in totale 237.03 mc di legname di cui 196.98 mc da opera (138.82 abete rosso e 58.16 mc di larice) e 30.05 mc da ardere. Il legname è stato esboscato con elicottero. Quello da opera è stato trasportato al ponte di Motto per la vendita (mc 196.98) mentre che quello da ardere è stato venduto sul posto a Gardosa. Il costo totale dei lavori è di fr. 41'026.75.

Altri interventi

Nell'ambito dei danni alle foreste sono proseguite le misure preventive contro l'insorgere del bostrico con la posa delle apposite trappole e regolari controlli dei boschi. Per questi lavori sono stati investiti complessivamente fr. 23'399.90.

Complessivamente, per concludere questo argomento, nell'ambito dei danni alle foreste sono stati spesi fr. 398'843.15, pari al 17.39% del volume dei lavori del 2005 così ripartiti:

Misure preventive	fr.	23'399.90
Taglio, lavorazione ed esbosco legname	<u>fr.</u>	<u>375'443.25</u>
Totale generale	fr.	398'843.15

6.3.6 Infrastrutture

Rappresentano il 52.64% degli investimenti totali.

Strada forestale del Gualdo maggiore

I lavori di costruzione della strada sopraccitata sono proseguiti nel 2005 a ritmo sostenuto e siamo ormai giunti al km 3.20. Di particolare importanza va ricordato il muro di sostegno con micropali e ancoraggio di attraversamento dell'Arla che garantirà sicurezza di trasporti pesanti di legname. Su tutto questo tratto manca ora solo lo strato di usura (alluvionale 0/60 spessore 10/15 cm) e la posa delle traversine per l'evacuazione delle acque. Sul finire del 2005 la Direzione federale delle foreste ha approvato il collegamento a Piancabella con la strada per l'alpe di Gorda. L'importo del consuntivo 2005 è di fr. 1'026'621.

Sistemazione strada Bivio di Toma - Tragon

I lavori di sistemazione di questa strada agricola – forestale sono state ultimate. Il costo complessivo è di fr. 625'000.- (parte forestale) di cui fr. 125'000.- consuntivati come finale al 31.12.2005. Ricordiamo che quest'opera è parte del progetto Tornante Gana – Tragon ed è stata eseguita in collaborazione della Sezione delle Bonifiche e del Catasto.

Strada Lottigna – Profess - Pianezza

Nel corso del 2005 sono stati eseguiti i lavori di riparazione dei danni alluvionali 2003 alla strada forestale di Lottigna (ripristino campo viabile e sistema di evacuazione delle acque). Costo a consuntivo finale fr. 55'116.-.

6.3.7 Legge sulle Commesse pubbliche

Nel 2005 non sono stati attribuiti lavori o mandati secondo la procedura ad invito o per incarico diretto in cui la Sezione forestale cantonale è Committente. Il progetto di selvicoltura C nei Madair di Segno finanziato per intero dalla Divisione delle costruzioni è stato appaltato secondo la procedura libera.

6.3.8 Riserve forestali

A parte quella della Selvasecca che è approvata a tutti i livelli non v'è nulla da segnalare di nuove. La costruzione del sentiero non ha potuto essere iniziata a causa di tre ricorsi contro la licenza edilizia che prima di fine anno il Consiglio di Stato ha comunque respinto.

6.3.9 Relazioni pubbliche ed educazione ambientale

Nessuna segnalazione.

6.3.10 Varia

Il mercato del legname ha seguito il trend degli anni scorsi. Solo sul finire dell'anno s'è notato un certo incremento dei prezzi che speriamo di buon auspicio per l'avvenire.

Per concludere diamo qui di seguito una breve panoramica riassuntiva degli investimenti forestali del 2005

Categoria di lavoro	%	Volume di lavoro	Sussidi cantonali	Sussidi federali
Premunizioni	24.84	569'415	189'047	305'581
Rimboschimenti	4.44	101'679	0.00	0.00
Selvicoltura	0.69	15'709	0.00	0.00
Strade e raccordi	52.64	1'206'747	524'355	470'080
Danni alle foreste	17.39	398'844	126'011	146'737
Totale	100.00	2'292'394	839'413	922'398

6.4 Ufficio forestale del 4° circondario, Locarno

Nel 4° Circondario sono state eseguite opere forestali per fr. **1'044'809.20** e più precisamente:

Categoria di lavoro	%	Volume di lavoro	Sussidi cantonali	Sussidi federali
Premunizioni	36	380'000.00	40'700.00	160'200.00
Selvicoltura	35	363'643.50	88'500.00	188'913.25
Infrastrutture				
Danni alle foreste	29	301'165.70	123'477.95	117'454.60
Totale	100.0	1'044'809.20	252'677.95	466'567.85

Complessivamente sono stati gestiti (interventi selvicolturali) **60.8 ettari** di bosco con un'utilizzazione legnosa di ca. **3'137 mc.**

6.4.1 Pericoli naturali

Si sono verificati due eventi significativi.

Caduta massi

Mergoscia, zona Erta: Il 05 agosto 2005 alcuni massi e lastre di roccia sono caduti sulla strada cantonale Contra - Mergoscia in zona Erta e hanno invaso il sedime stradale. Fortunatamente si sono registrati solo danni materiali. La squadra addetta alla manutenzione stradale ha provveduto entro breve allo sgombero della strada cantonale. Il traffico non ha subito disagi.

Brione Verzasca, caduta masso in località Sasselli: Nella piantagione Sasselli - Corona, più precisamente dalla parete rocciosa in località Bolletto, durante la primavera '05 si è verificato il crollo dalla parete rocciosa verticale di un grosso masso di ca. 7.0 mc. Quest'ultimo si è arrestato, frantumandosi in una dozzina di pezzi, su un detrito pianeggiante ai piedi della parete, senza causare danni.

6.4.2 Incendi

Nel 2005, si sono verificati due incendi di bosco. La presenza delle strade forestali e relativa rete antincendio, come pure la collaborazione con i colleghi forestali hanno avuto un ruolo determinante nella rapida azione di spegnimento.

Incendi	Data	Danni	Causa
Lavertezzo (Riazzino)	22.01.2005	0.25 ha bosco	Negligenza
Locarno "Miranda"	07.08.05	0.01 ha bosco	Sconosciuta

6.4.3 Progetti di premunizione

Sono state eseguite opere di premunizione per un importo di fr. **380'000.-** e più precisamente:

Premunizione contro la caduta di sassi a Solduno: fr. 10'000.-

Ente esecutore: Comune di Locarno. Gli interventi di posa delle reti paramassi a monte di alcune case primarie e infrastrutture di Solduno, iniziati nel mese di settembre '03, sono praticamente conclusi. Alcuni lavori di sistemazione puntuale di sassi pericolanti sono stati eseguiti secondo le indicazioni del geologo. I costi finora registrati di fr. 981'423.45 rispettano il preventivo approvato di fr. 1'101'000 .

Premunizione "Belvedere": fr. 200'000.-

Ente esecutore: Divisione delle costruzioni, Bellinzona. Sono iniziati il mese di novembre 2005 i lavori di posa di ca. 30 ml di reti paramassi provvisorie prima di procedere al taglio delle piante pericolanti e allo spurgo della roccia.

Premunizione contro la caduta di valanghe Frasco: fr. 60'000.-

Ente esecutore: Comune di Frasco. Dopo la messa in funzione nel novembre 2004 delle stazioni automatiche di misurazione della neve, come pure della stazione vento, sono stati portati a termine tutti i lavori complementari come la costruzione della piazza d'atterraggio per l'elicottero in prossimità della stazione vento, le protezioni (selvaggina) estive dei sensori, ecc.. L'elaborazione del piano di sicurezza e d'evacuazione come pure la definizione delle zone soggette a pericolo sono in fase avanzata e prossime alla conclusione.

Premunizione contro la caduta sassi "Bolla - Bugaro" 2: fr. 60'000.-

Ente esecutore: Comune di Lavertezzo. Dopo l'evento del 9 agosto 2004 dove sono caduti alcuni blocchi dal versante Alla Bolla - Bugaro (Riazzino), tra cui un blocco di ca. 1 mc ha sfondato il muro di un'abitazione primaria, il geologo della SF Giorgio Valenti ha individuato un'ulteriore situazione critica legata alla presenza di una lastra rocciosa di ca. 30 mc in stabilità precaria. Installato un sistema di monitoraggio continuo sulla lastra instabile, si è proceduto alla sua sottomurazione con una struttura in calcestruzzo armato ancorata con 4 micropali verticali e altrettanti infissi a 45°. Parallelamente è stata eseguita la frantumazione di un vicino blocco (1 mc) e la sottomurazione (con sassi del posto) di ulteriori due blocchi. Durante l'autunno '05 si è passati alla seconda fase del progetto mediante la pulizia del versante dalla vegetazione e l'individuazione, in collaborazione con un geologo, di ulteriori situazioni critiche (instabili) che saranno eliminate o oggetto, se necessario, di un ulteriore futuro progetto di premunizione.

Premunizione contro la caduta sassi in località Molini: fr. 50'000.-

Ente esecutore: Comune di Gondola. A seguito dell'evento di caduta sassi avvenuto durante la primavera '04 e l'individuazione da parte del geologo incaricato dal comune, di ulteriori situazioni critiche di elementi lapidei in stabilità precaria, è stato allestito il progetto di premunizione approvato dalla Direzione federale delle foreste nel settembre 2005. Si è proceduto, mediante incarico a un'impresa forestale, alla pulizia di tutto il versante interessato dalla vegetazione e al taglio e all'esbosco delle piante pericolanti, per poter procedere in primavera (2006) con la costruzione delle reti paramassi.

6.4.4 Selvicoltura e utilizzazioni

Sono state eseguite opere selvicolturali per un importo di **fr. 363'643.50** e più precisamente:

Progetto integrale interventi selvicolturali a Solduno: fr. 300'000.-

Ente esecutore: Comune di Locarno. Gli interventi selvicolturali di taglio di piante pericolanti e il dirado diffuso del bosco protettore sopra l'abitato di Solduno iniziati nel 2004 sono continuati durante l'anno 2005. Da notare il continuo crollo di aggregati boschivi.

Progetto Selva castanile di Mergoscia: fr. 50'000.-

Ente esecutore: Associazione Pro Mergoscia. Il progetto è stato approvato dalle autorità federali e cantonali il 14.07.2005 per un importo di fr. 121'174.-. Sono iniziati i lavori di potatura delle piante secolari e la scelta negativa all'interno di parte del perimetro.

Piantagione delle Motte a Lavertezzo: fr. 13'643.50.-

Ente esecutore: Stato del Cantone Ticino, Divisione delle costruzioni. Sono stati portati a termine i lavori inerenti la seconda fase degli interventi selvicolturali, mediante la costruzione di 320 ml di recinzioni contro i danni da selvaggina nelle aree di ringiovanimento maggiormente colpite dai danni di sfregamento e morsicatura, la piantagione di reintegrazione in queste aree con 710 piantine, la costruzione di una recinzione di controllo per lo studio dell'influenza della selvaggina e la cura di ca. 60 are di bosco giovane.

Utilizzazioni bosco pubblico: Nel Settore Navegna sono stati tagliati complessivamente 166 mc di legname. I tagli hanno interessato un'area di 4.4 ettari. Sono state rilasciate 10 autorizzazioni di taglio. Nel Settore Verzasca sono stati tagliati 640 mc di legname a scopo uso interno. Nell'ambito dell'intervento danni alle foreste a Brione Verzasca sono stati allestiti 60 mc di legname danneggiato dal vento di cui 30 mc sono stati esboscati. Complessivamente le utilizzazioni hanno interessato un'area di ca. 17 ettari e un totale di 700 mc di legname. Sono state rilasciate 9 autorizzazioni di taglio.

Utilizzazioni bosco privato: Nel Settore Navegna sono stati tagliati 1351 mc di legname di cui 97 mc di resinoso, per un totale di 71 autorizzazioni di taglio. L'area diradata ammonta a 23.4 ettari. Nel Settore Verzasca nel 2005 sono stati utilizzati 920 mc di legname d'ardere per il fabbisogno delle economie

domestiche. Sono state emesse 22 autorizzazioni di taglio. I tagli hanno interessato un'area di ca. 25 ettari.

Riassunto utilizzazioni

	legna d'ardere mc	legname d'opera mc	totale mc
Bosco pubblico	866	0	866
Bosco privato	2271	0	2271
Totale	3137	0	3137

6.4.5 Danni alle foreste

Ente esecutore: Comune di Locarno. Sono stati eseguiti interventi di taglio piante pericolanti e instabili nei riali "Fregera" e "Navegna" nei comuni di Locarno e Minusio per un importo di ca. fr.60'000.-. Questi lavori non si sono ancora potuti consuntivare. Saranno oggetto nella relazione annuale 2006.

Ente esecutore: Patriziato di Brione Verzasca. Per questi lavori non è stato possibile procedere all'allestimento del consuntivo. Essi saranno oggetto nella relazione annuale '06. Durante l'estate 2005, 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 realizzata inizio 1900 espressamente a protezione del paese di Brione. La tempesta aveva causato lo schianto di una ventina di piante (sparse) in prevalenza d'abete rosso. Per motivi di sicurezza per il sottostante paese e soprattutto per motivi fitosanitari (coleotteri scolitidi), si è proceduto con l'allestimento di tutte le piante schiantate e danneggiate dal vento. Per motivi di sicurezza per il paese è stato eseguito l'esbosco di ca. la metà delle piante, soprattutto quelle a ridosso della strada forestale. Diverse invece le piante sparse di grosse dimensioni per le quali si è proceduto con l'allestimento e la scortecciatura. Esse sono state lasciate in bosco come protezione contro la caduta di sassi o perché in posizione critica (ceppaia) per le quali si è reso necessario l'ancoraggio con funi d'acciaio. Sono stati allestiti 60.0 mc di legname di cui 30.0 sono stati esboscati.

Rete antincendio Solduno / progetto integrale: fr. 301'166.-. Ente esecutore: Comune di Locarno. Nell'ambito del progetto integrale di Solduno, sono stati terminati i lavori di posa di 997 ml. di rete antincendio con 4 idranti e relativi piazzali di atterraggio per elicotteri come pure la posa di un serbatoio di accumulo di 50 mc e di un sentiero di accesso.

6.4.6 Infrastrutture

Nessun intervento.

6.4.7 Legge sulle Commesse pubbliche

La Sezione forestale nel 2005, nel 4° circondario, non ha aggiudicato ad invito o per incarico diretto lavori con importi superiori a fr. 5'000.-.

6.4.8 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).

6.4.9 Relazioni pubbliche e educazione ambientale

Niente da segnalare, se non la partecipazione del forestale M. Wildhaber all'incontro nazionale per forestali e animatori per la pedagogia forestale del 02 settembre a Hirschthal (AG) assieme altri colleghi del gruppo Silviva Ticino.

6.4.10 Altri eventi rilevanti

Conservazione della foresta: Nel 4° Circondario sono state evase 125 domande di costruzione, 9 accertamenti formali e 1 dissodamento. 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.

Danni della selvaggina: Nei boschi sopra Solduno è stato avvistato un branco di ca. 15 capi di cervi che si trovano in un abitat particolare di un bosco di neofite dove sotto le palme trovano rifugio durante il giorno. I danni di brucatura e sfregatura al bosco giovane, soprattutto nelle aree di intervento di taglio, sono preoccupanti.

Bandite di caccia: Ci sono state sottoposte per esame ed eventuali proposte di modifica del perimetro le bandite di caccia cantonali presenti nel 4° circondario. Abbiamo proposto la modifica del perimetro della bandita no. 9, (Pizzo Vogorno - Alpe Bardughèe) con la soppressione della bandita di caccia alta, Lavertezzo - Val Carecchio - Alpe Bardughèe fino al riale della Valle del Molino (Vogorno) e il mantenimento della bandita totale sponda destra della Valle della Porta. Il motivo principale per la proposta di soppressione della bandita di caccia alta è che vi sono presenti diversi boschi con particolare funzione protettiva. Parte di questi comprensori sono stati oggetti di diverse opere forestali di premunizione mediante la costruzione di opere contro la caduta di valanghe e opere di rimboschimento. In particolare nel progetto di rimboschimento e ripari contro le valanghe Bardughèe - Viciùm, iniziato nel 1954 e portato a termine nel 1998, sono stati investiti complessivamente fr. 4'820'000.- e rimboscata un'area di 90 ettari. Ulteriori opere forestali di rimboschimento con funzione di protezione furono il progetto di rimboschimento e di premunizione "Bazzarone Rosso", il rimboschimento "Gropett" e il rimboschimento "Fongall - Viciùm". Considerato l'aumento esponenziale negli ultimi vent'anni del numero dei capi di selvaggina, in particolare degli ungulati, non è ammissibile mantenere una bandita di caccia alta in boschi con particolare funzione protettiva, soprattutto dove sono state eseguite importanti opere di rimboschimento a protezione degli abitati e delle vie di comunicazione.

Piante infestanti: Oltre alla già nota presenza di piante infestanti come il poligono giapponese abbiamo potuto accertare la presenza di una specie finora solo conosciuta a Ronco s. Ascona che proviene dal Giappone. Il "Kutsu" è una specie di vigna che cresce fino a 60 cm al giorno e ha coperto in zona "Tre Tetti" a Locarno Monti in poco tempo un area di ca. 2000 mq, soffocando il novellame e i cespugli presenti. Si dovrà valutare il modo di intervento di contenimento e eliminazione in collaborazione con gli specialisti.

Corsi: Nel 2005, il forestale Michele Wildhaber ha svolto 3 settimane di corsi come responsabile capocorso della EFS- Soletta per la formazione di apprendisti selvicoltori e operai forestali. Dal 19 al 30 settembre 2005 si è tenuto un corso di introduzione di taglio per 17 apprendisti selvicoltori del primo anno a Lurengo. Dal 21 al 25 marzo si è svolto un altro corso nei boschi di "Copera" per 6 operai provenienti da aziende pubbliche (servizio manutenzione autostradale). Nel mese di giugno abbiamo (SF) svolto un corso di perfezionamento professionale di due giorni sulla selvicoltura di montagna in Val Colla, più precisamente sull'utilizzo della metodologia "NaiS", continuità nel bosco di protezione e controllo dell'efficacia. La sezione forestale ha pure organizzato un seminario sulla sicurezza sul lavoro, di una giornata e mezza, riguardante il ruolo e la responsabilità del personale dello Stato nell'ambito della sicurezza sul lavoro sui cantieri forestali.

Gruppi di lavoro AELSI: Il forestale M. Wildhaber si è messo a disposizione a collaborare con la AELSI in occasione della consulenza a privati interessati alla realizzazione di riscaldamenti a legna.

Esami di fine tirocinio dei selvicoltori: Il forestale M. Wildhaber con la funzione di perito d'esame di fine tirocinio per selvicoltori ha giudicato i lavori di taglio di 35 candidati di cui 17 operai annunciati nell'ambito della postformazione (Art. 31).

6.5 Ufficio forestale del 5° circondario, Muzzano

6.5.1 Pericoli naturali

Non ci sono stati eventi degni di nota da segnalare. Nel campo della prevenzione è stato approvato e sono iniziati i lavori del Progetto di monitoraggio sul versante destro del torrente Capriasca nel Comune di Capriasca in località Valle del Gaggio per un importo di fr. 48'000.- e sono stati fatti i passi preliminari per il Progetto di monitoraggio di tutto il versante destro della Val Colla da Roveredo a Corticiasca che avrà come Ente esecutore il CVC. Su incarico dell'UCA è stato presentato lo Studio zone di pericolo di Bedano

che ha grande importanza anche per la gestione forestale. A Villa Luganese è stato presentato e pubblicato il Piano dei territori soggetti a pericolo. La SF ha dato il mandato per i progetti d'aggiornamento delle Zone pericolo nei Comuni di Bogno e di Valcolla (Riale di Curtina a Maglio di Colla - Zona Lavinelli) pure di notevole importanza forestale.

6.5.2 Incendi

L'inizio dell'anno è stato particolarmente secco dopo la nevicata del Natale 2004 e già il 25 gennaio è stato attivato l'annuncio di pericolo e divieto, revocato il 23 febbraio dopo la nevicata della notte tra il 22 ed il 23 febbraio. Ulteriori nevicatae (24.2 e 3.3) hanno ulteriormente ridotto il pericolo che, però è ritornato, a causa del vento, già il 7 marzo (inizio divieto) chiudendosi definitivamente per la stagione inverno-primavera il 26 marzo (fine divieto). Durante questo periodo ci sono stati al Circondario 5 incendi. Da notare che dopo la revoca, 40 mm di pioggia ed alcune ore di vento c'è stato un incendio il Lunedì di Pasqua (28.3.2005) ai Monti di Troggiano (Comune di Medeglia). Nella stagione autunnale il divieto è stato attivato il 17 novembre e, grazie alla abbondante nevicata, annullato il 25 novembre. Durante questo periodo c'è stato 1 solo incendio. Con soli 6 incendi, una superficie percorsa di 4 ha e nessun serio danno al patrimonio boschivo, il 2005 è un anno record per il 5° Circondario. Questa situazione, che è anomala se pensiamo alla scarsità di precipitazioni nel 2005 (40% ca. sotto la media), è stata favorita da alcune nevicatae (fine febbraio, inizio marzo e inizio dicembre) che hanno bagnato a sufficienza e in modo regolare. Anche la situazione del 1° agosto che, a causa della siccità nei mesi precedenti sarebbe potuto diventare estremamente pericolosa, si è risolta senza pericolo d'incendio grazie ad alcuni temporali che hanno eliminato il pericolo. Non è stato quindi necessario emanare alcun divieto ma solo il solito invito alla prudenza. Da segnalare che nel progetto di Cura delle piantagioni del Consorzio Valle del Cassarate, approvato nella sua forma preliminare, è stato accettato il principio di sussidiare l'allestimento di un Piano d'intervento di spegnimento dei pompieri. I lavori preparatori per questo piano sono già stati avviati da Conedera alla FNP con un interessante studio sull'infiammabilità e il rischio. In questo contesto, il 28 aprile i Comandanti e gli ufficiali dei Corpi pompieri di Lugano e Capriasca hanno visitato le piantagioni del Consorzio valle del Cassarate.

6.5.3 Progetti di premunizioni e rimboschimenti

Numerosi interventi che si sono resi necessari dopo le alluvioni del 2001 e 2002 sono stati ultimati, collaudati e consuntivati. Quelli della Città di Lugano sono stati finalmente messi in appalto e saranno eseguiti nel 2006. L'unico nuovo progetto di premunizione approvato riguarda le Valli Saslina e Lavazzèe nel Comune di Bogno. I lavori nei rimboschimenti compensativi del Consorzio Valle del Cassarate sono stati eseguiti per l'ultima volta secondo i programmi '94 e '99. Dal 2006 questi lavori verranno ripresi nel Progetto integrale di Cura delle piantagioni del Consorzio Valle del Cassarate il cui studio preliminare è stato approvato quest'anno.

Progetti approvati: Sistemazione riali val Saslina e Val Lavazée nel Comune di Bogno preventivo fr. 600'000.-.

Progetti ultimati nel 2005: DA frana acquedotto Bogno; Frane Bogno; DA acquedotto Nava Pregassona; Da Sonvico Val d'Usin; Sistemazione riali Val Saslina e Lavazée (progettazione).

Gli investimenti sono stati complessivamente di fr. 581'831.- così ripartiti:

- DA frana acquedotto Bogno fr. 6'838.25;
- Frane Bogno fr. 344'014.25;
- DA acquedotto Nava Pregassona fr. 50'000.-;
- Da Sonvico Val d'Usin fr. 284'213.60 e fr. 146'852.05;
- Sistemazione Val Saslina e Lavazée fr. 15'913.95;
- Rimboschimenti CVC 1999 fr. 4'991.90;
- Rimboschimenti CAC 1994 fr. 13'320.60.

6.5.4 Selvicoltura e utilizzazioni

I forestali hanno rilasciato 35 concessioni di taglio nel bosco pubblico con il taglio di 2941 mc e 198 nel bosco privato dove sono stati tagliati 2445 mc. Gli ettari trattati sono stati complessivamente 93 di cui 40 nei boschi pubblici e 53 nei boschi privati. Complessivamente nel 5° Circ. sono stati tagliati 5386 mc. Gli interventi secondo i piani di gestione continuano a Cusello e nelle Piazze d'armi di Isonne e del Monte Ceneri. L'ultimo intervento sussidiato di protezione strade è stato ultimato a Gandria, il consuntivo verrà allestito nel 2006.

6.5.5 Danni alle foreste

Sono stati approvati 2 progetti per la lotta antincendio che riguardano:

- le Vasche mobili per elicotteri del DFE di fr. 45'000.-;
- la Vasca per elicotteri all'Alpe Bolla del Patriziato di Cadro di fr. 80'000.-.

Gli investimenti sono stati complessivamente di fr. 38'230.- così ripartiti:

- Vasca elicotteri Alpe Bolla fr. 30'000.-;
- Protezione foreste a Cusello fr. 8'230.-.

Nei danni biotici da segnalare un forte attacco di *Chrysomyxa abieti* alle piantagioni di abete rosso a Cusello.

6.5.6 Infrastrutture

Gli investimenti sono stati complessivamente di fr. 344'213.60 così ripartiti:

- Strada forestale Mezzovico fr. 284'213.60;
- Da strada Pista di fondo Cimadera fr. 60'000.-.

A fine maggio è stata realizzata una pista abusiva nel territorio del Patriziato di Bogno all'Alpe Cottino a cui ha fatto seguito una denuncia penale al Patriziato. La pratica è in corso.

6.5.7 Legge sulle commesse pubbliche

Nessuna commessa è stata aggiudicata ad invito o a incarico diretto per lavori con lo Stato quale committente. Da segnalare l'ottimo lavoro svolto dall'UPIP in collaborazione con i forestali per l'allestimento di un capitolato e di un modulo d'offerta per lavori selvicolturali.

6.5.8 Riserve forestali

Di notevole importanza l'approvazione da parte del Municipio di Lugano della proposta, fatta dal Circondario già parecchi anni fa dall'ing. Benagli e concretizzata quest'anno in collaborazione con il Gruppo riserve, di istituire una Riserva forestale nella Zona delle Cantine di Gandria e Caprino su una superficie di 440 ha. Durante il mese di novembre abbiamo visitato, con l'Ufficio protezione natura, le zone di cura dei prati secchi ai Denti della Vecchia, zona prevista per una riserva. In dicembre ci è stato presentato il progetto di Gestione dell'ontaneto attorno al Lago di Origlio, progetto importante inserito nel Piano di gestione relativo coordinato dallo speciale gruppo di lavoro con il forestale Casati rappresentante del circondario.

6.5.9 Relazioni pubbliche ed educazione ambientale

A fine marzo il N° 1 2005 della rivista Dati dell'Ufficio statistica è stato dedicato agli incendi di bosco. Il lavoro, coordinato da M. Conedera della FNP, con la collaborazione della Sezione forestale (Corti), di Meteosvizzera (Ambrosetti), della Federazione cantonale Ticinese dei Corpi pompieri (Guerini e Ryser), dell'Ufficio incendi (Calabresi) e del prof. Peduzzi ha trattato il tema incendi di bosco in tutti i suoi aspetti. Su questa pubblicazione l'ing. Corti ed il biologo M. Moretti sono stati intervistati dal Quotidiano (RTSI) il 30 marzo. Il 26-27 novembre si è tenuta la prima scuola reclute per pompieri di montagna a Novaggio con la partecipazione dell'ing. Corti come relatore sul tema "Ruolo della Sezione forestale nel campo degli incendi di bosco" considerato in tutti i suoi aspetti (prevenzione, intervento, realizzazione di infrastrutture antincendio, informazione, riparazione danni). L'ing. Corti ed il tecnico Valeggia sono stati intervistati a più riprese dalla RTSI Rete 1 nell'ambito di una trasmissione sulle quattro reti radio nazionali sul tema ghiacciai. Barbara Pongelli ha organizzato e gestito, da sola o collaborando con diversi partners, una ventina di giornate di informazione e formazione sul bosco, con un impegno complessivo di oltre 20 giornate lavorative. Si è inoltre occupata della redazione di Forestaviva con un impegno di ca. 10 giornate lavorative. I forestali Casati, Delorenzi e Caminada hanno partecipato ad alcune uscite formative con classi di Scuola elementare. Il forestale Delorenzi ha organizzato 2 corsi per adulti in montagna con temi vicino al bosco e al territorio.

6.5.10 Altri eventi rilevanti

Al Circondario sono state trattate le seguenti pratiche:

- 312 istanze a costruire;
- 18 accertamenti puntuali;
- 13 procedure di Accertamenti di PR art.10 LFF;
- 18 preavvisi PR;

- 9 dissodamenti;
- 15 contravvenzioni;
- 25 partecipazione a sopralluoghi per ricorsi vari (conciliazioni per istanze a costruire, ricorsi al CdS, al TPT, in Pretura).

L'attività di Claudio Casati nel settore informatica della Sezione forestale continua con un impegno complessivo di ca. 100 giornate lavorative, a cui si aggiunge l'insegnamento dell'informatica agli apprendisti selvicoltori (ca. 20 giornate lavorative). I forestali Bazziga, Casati e Delorenzi hanno partecipato come esperti agli esami degli apprendisti. In sostituzione del forestale Valtulini è stato nominato Damian Caminada che ha iniziato l'attività nel settore Denti della Vecchia. Il 5° Circ. è ora al completo di personale. Il 23 agosto la Commissione della gestione del Gran Consiglio presieduta dal Sindaco di Capriasca Bruno Lepori ha visitato la zona di Progetti forestali del Consorzio Valle del Cassarate. L'8 agosto l'ing. M. Delucchi ha visitato la zona del Progetto integrale di cura delle piantagioni del CVC.

6.6 Ufficio forestale del 6° circondario, Muzzano

6.6.1 Pericoli naturali

Il 20 agosto un blocco è caduto sulla strada comunale in zona Val di Torre, nel comune di Morcote. Il 24 agosto un crollo, di circa 3 mc, si è verificato alla base di una parete rocciosa a Casoro, nel comune di Barbengo. Un blocco di 0.6 mc ha colpito un'abitazione, sfondando una parete della stessa. Un altro blocco e un sasso sono arrivati appena a monte della strada cantonale e sul terreno edificabile a fianco. Un blocco di 0.3 mc è caduto sulla strada cantonale a Brusino Arsizio, in località Sasselletto, il 12 dicembre. Un'auto in transito ha urtato il blocco fermo sulla carreggiata. Il 3 settembre, a seguito di un forte temporale, lungo le ove di Capolago, a monte del viadotto autostradale Generoso, è sceso un flusso detritico. Il volume complessivo, ripartito su quattro ove, è di circa 1'000 mc. Le opere di premunizione, realizzate dopo l'alluvione del 1995 che aveva causato l'interruzione del traffico sull'autostrada, hanno impedito che il fatto si ripetesse.

6.6.2 Incendi

Sono da registrare dieci incendi di bosco. A parte due casi, sono tutti di dimensioni ridotte. La superficie complessiva percorsa dal fuoco è di 17.07 ha in bosco e di 1.60 ha su area aperta.

6.6.3 Progetti di premunizione

L'importo dei lavori di premunizione consuntivati è di fr. 342'982.60 così suddivisi:

Premunizione Abicc, Maroggia	88'000.--	ultimato
Premunizione Mondonico, Agno	100'000.--	
Premunizione Al Cemento, Balerna	154'982.60	ultimato

Dati complessivi per i progetti ultimati:

- i lavori di premunizione Al Cemento a Balerna, inerenti al risanamento di una frana, sono terminati. Sono stati asportati 817 mc di materiale franato, messi in opera 72 ml di drenaggi, costruita una scogliera di 183 mc e un cassone in legno di 22 mc, per un costo complessivo di fr. 154'982.60;
- la premunizione contro la caduta di sassi Abicc, lungo la strada cantonale Maroggia - Arogno, è terminata. Sono stati installati 60 ml di reti paramassi da 1'500 kJ, alte 4 metri, e posati 300 mq di reti di protezione in aderenza, per un costo complessivo di fr. 421'412.--

6.6.4 Selvicoltura e utilizzazioni

L'ammontare dei lavori selvicolturali consuntivati è di fr. 1'095'313.75 così suddivisi:

Risanamento selve Aranno	32'833.--	ultimato
Cura piantagioni Malcantone B	210'000.--	
Cura piantagioni Malcantone C	320'000.--	
Cura piantagioni Novaggio	300'000.--	
Ripristino selva Squillin	94'642.75	ultimato
Protezione strada Muggio - Scudellate	57'840.--	ultimato
Protezione strada Maroggia - Bissone	27'072.--	ultimato
Protezione strada Arogno - Valmara	22'224.--	ultimato
Protezione strada Poiana - Brusino	30'702.--	ultimato

Dati complessivi per i progetti ultimati:

- Risanamento selve Aranno: superficie trattata 15.0 ha, produzione legnosa 1'405 mc, costo fr. 497'340.60
- Ripristino selva Squillin, Cademario: superficie trattata 2.5 ha, produzione legnosa 276 mc, costo fr. 94'642.75
- Protezione strada Muggio - Scudellate: superficie trattata 2.0 ha, produzione legnosa 370 mc, costo fr. 57'840.--
- Protezione strada Maroggia - Bissone: superficie trattata 1.0 ha, produzione legnosa 148 mc, costo fr. 27'072.--
- Protezione strada Arogno - Valmara: superficie trattata 1.5 ha, produzione legnosa 121 mc, costo fr. 22'224.--
- Protezione strada Poiana - Brusino: superficie trattata 1.0 ha, produzione legnosa 168 mc, costo fr. 30'702.--

Le concessioni di taglio per il bosco pubblico sono state 51, mentre quelle per il bosco privato 280. La superficie globale trattata nel circondario è di 110 ha. Il volume di legname tagliato è superiore rispetto a quello dell'anno scorso, con un trend pluriennale in aumento.

6.6.5 Danni alle foreste

Sono stati eseguiti tre interventi, a Chiasso, Carabietta e Mugena. Il consuntivo inoltrato non è stato evaso per mancanza di mezzi finanziari. Esso lo sarà nel 2006. I dati relativi verranno riportati nel rendiconto 2006.

6.6.6 Infrastrutture

L'importo dei lavori per infrastrutture consuntivati è di fr. 215'200.--: esso riguarda la sistemazione della strada Al Topione, a Novazzano, che è stata ultimata. Sono state eseguite diverse opere d'ingegneria naturalistica, quali palificate, grate e cassoni di castagno, drenaggi, posa di stuoie protettive, posa di talee e semina per impedire il franamento della strada verso il riale sottostante. Il costo complessivo è di fr. 215'200.--.

6.6.7 Legge sulle commesse pubbliche

Niente da segnalare.

6.6.8 Riserve forestali

Niente da segnalare.

6.6.9 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 20 giornate.

6.6.10 Altri eventi rilevanti

Nell'ambito del programma Interreg 3 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:

528 domande di costruzione

8 accertamenti singoli

5 accertamenti di PR nuovi entrati in vigore

4 accertamenti di PR integrativi entrati in vigore

7 dissodamenti

5 contravvenzioni

Fiorenzo Mottini ha iniziato l'attività di forestale per il settore San Salvatore il 1 gennaio. La praticante ingegnere forestale Laura Parolini, di Ilanz, ha svolto la pratica di montagna, presso il circondario, dal 1 aprile al 30 settembre.

6.7 Ufficio forestale del 7° circondario, Cevio

6.7.1 Pericoli naturali

Eventi naturali accertati nel 2005 (in questa sede ci limitiamo ad elencare gli eventi, rinviando alle schede del catasto per informazioni più dettagliate):

27.07.2005 Avegno: caduta di blocchi in località "Grotti privati"

27.08.2005 Peccia (Lavizzara): caduta massi in località "Isola, S. Antonio-Piano"

Il Comune di Lavizzara il 17 gennaio 2005 ha costituito la Commissione valanghe, nella quale vi partecipa il forestale di settore Gabriele Dazio, buon auspicio per una stretta e fondamentale collaborazione in seno alla problematica valangaria.

6.7.2 Incendi

Non si sono verificati eventi importanti. Sono stati segnalati unicamente 2 incendi in area forestale, dei quali uno un falso allarme. I danni al patrimonio boschivo sono irrilevanti.

6.7.3 Progetti di premunizione

Nell'ambito di progetti di premunizione sono stati consuntivati fr. 237'804.— per 8 progetti. E' stato allestito il consuntivo finale per le opere di stabilizzazione del masso instabile in località Collinasca (fr. 52'114.—), Comune di Cerentino e per le opere di premunizione con reti contro la caduta di sassi in località ponte di Lodano, sezione Coglio (fr. 122'709.—), Comune di Maggia. E' stato chiuso il progetto dei danni alluvionali DA 2002, sistemazione altipiano di Campo Vallemaggia per un importo complessivo di fr. 461'317.60 e sono state collaudate con successo le opere di ripristino ripari valangari Banwald, Bosco Gurin per un importo di fr. 744'022.—.

Sempre nel 2005 si è operato nella progettazione di:

- Sistemazione frana sotto Cimalmotto, Campo Vallemaggia
- Premunizione caduta sassi zona Grotti, Avegno
- Premunizione caduta sassi zona Sgrùssa, Maggia
- Premunizione parete rocciosa zona ponte Moghegno, Maggia
- Dispositivi lotta antincendio Monti di Archeggio, Gordevio.

Nel 2005 è stato approvato da Cantone e Confederazione il progetto di premunizione parete rocciosa zona ponte Moghegno (PM4), Maggia per un preventivo di fr. 201'000.—.

6.7.4 Selvicoltura e utilizzazioni

Si è operato in 6 progetti selvicolturali sussidiati per un importo consuntivato di fr. 579'747.—. E' stato allestito il consuntivo finale per 2 progetti e più precisamente:

- Interventi selvic. in zona Carpagnone, sezione Someo, Maggia per fr. 62'507.—,
- Selvicoltura C, bosco Sert – Coglio, Comune di Maggia per fr. 406'181.—.

Da parte di Cantone e Confederazione è stato approvato il progetto di recupero delle selve castanili della Valle Bavona, allestito dall'Ufficio forestale del 7° Circondario di Cevio, per un importo complessivo di fr. 350'000.—.

Le utilizzazioni legnose hanno subito un discreto aumento rispetto agli ultimi 5 anni (eccezione nel 2003 causa utilizzazioni forzate) con il 28.2% in più rispetto al 2004.

Perfino le utilizzazioni nel bosco privato, finalmente, registrano un aumento (rispetto all'anno precedente + 32.1%).

6.7.5 Danni alle foreste

Non si sono verificati danni da bostrico. Per la prevenzione è stato garantito il monitoraggio con trappole nelle sezioni di Fusio, Peccia, Menzonio, Brontallo nel Comune di Lavizzara. Il consuntivo di questa componente per 34 trappole posate ammonta a fr. 6'937.—. La cattura di bostrici nell'anno 2005 risulta di 218'215 individui.

A seguito del vasto incendio del 24-26 aprile 2002 sono stati eseguiti interventi selvicolturali di ricostituzione del bosco del Chiegg, nel Comune di Gordevio. Sono stati tagliati 176 mc di faggio per un importo complessivo degli interventi di fr. 36'944.45.

6.7.6 Infrastrutture

L'investimento complessivo di fr. 518'372.— riguarda 3 progetti stradali. E' stato allestito il consuntivo finale inerenti i danni alluvionali del 2002 occorsi alle strade forestali Canedo-Fontana Torta, Fusio (fr.

101'957.—) e Valle di Prato, Prato-Sornico (fr. 93'939.—) nel Comune di Lavizzara. A livello progettuale si è operato nell'ambito del progetto di ripristino della strada forestale Mött-Zött, Broglio, nel Comune di Lavizzara.

6.7.7 Legge sulle commesse pubbliche (solo opere dello Stato)

Lista delle commesse pubbliche aggiudicate secondo l'art. 7 della LCPubb:

- opere di manutenzione sistemazione altipiano di Campo, Campo Vallemaggia con incarico diretto all'AFOP/Copavam, Cevio per l'importo di fr. 29'043.—;
- opere di manutenzione Canale di gronda, Cerentino con incarico diretto alla ditta Silforst Sagl, Bosco Gurin per l'importo di fr. 1'938.65;
- opere di manutenzione frana sotto Cimalmotto, Campo Vallemaggia con incarico diretto alla ditta Poncetta S.A., Bignasco per l'importo di fr. 3'667.65;
- opere da capomastro Canale di gronda (sistemaz. scarpata), Cerentino con incarico diretto alla ditta Poletti Sagl, Someo per l'importo di fr. 18'924.70;
- opere da impresario forestale Canale di gronda (sistemaz. scarpata), Cerentino con incarico diretto alla AFOP/Copavam, Cevio per l'importo di fr. 14'377.85.

6.7.8 Riserve forestali

Il 15 luglio 2005 è stato effettuato il sopralluogo di verifica in Valle di Lodano, in presenza del Patriziato locale, dell'Ufficio forestale del 7° Circondario di Cevio e del Gruppo operativo riserve, il quale ha trasmesso il 29 settembre 2005 il preavviso favorevole per l'entrata in materia per l'attuazione di una futura riserva forestale. Il 15 dicembre 2005 è stato votato il credito, da parte dell'assemblea patriziale di Lodano, per l'allestimento del progetto di massima relativo alla creazione di una riserva forestale di grandi dimensioni. Nel frattempo, grazie alla serata informativa preliminare organizzata il 23 novembre 2005 rivolta alla popolazione locale, ai proprietari dei monti e agli enti locali, sono giunti al nostro circondario cenni di interessamento per un'eventuale creazione di riserve forestali in Valle Lavizzara, in particolare in Valle di Peccia.

6.7.9 Relazioni pubbliche e educazione ambientale

Durante il 2005 nella valle si sono svolte le seguenti escursioni:

- 10.06.2005 gita informativa in merito al punto della situazione dei lavori alla frana di Campo e Cimalmotto con il Consorzio sistemazione altipiano di Campo;
- 05-09.09.05 settimana d'impegno in Lavizzara con la Scuola Rudolf Steiner di Origgio in ambito agricolo/forestale (organizzata dal BWB (BildungsWerkstatt Bergwald));
- 08.09.2005 visita in Valle Bavona inerente i boschi di fondovalle e a Cevio inerente il progetto SEBA con la cattedra di selvicoltura al completo dell'ETH di Zurigo;
- 30.08.2005 gita informativa inerente le opere di sistemazione della frana di Campo e Cimalmotto in presenza della Commissione parlamentare delle bonifiche e catasto;
- 27-28.09.05 gita di esercizio e di informazione a Bosco Gurin in località "Banwald" inerente i pericoli naturali con classi della Scuola Media di Stabio.

6.7.10 Altri eventi rilevanti

Il Patriziato di Avegno per ottimizzare il suo impegno a favore della cura del bosco ha acquistato un trattore forestale Deutz-Fahr con braccio meccanico Jonsered e rimorchio multifunzionale, grazie anche al rilascio di un credito d'investimento forestale di fr. 269'000.—. Il 1° marzo 2005 l'Ufficio forestale è stato trasferito nella nuova sede presso la Scuola Media di Cevio.

6.8 Ufficio forestale del 8° circondario, Locarno

6.8.1 Pericoli naturali

Questi gli eventi significativi del 2005:

Vergeletto: Ad inizio maggio sul pendio di fronte al paese di Vergeletto si è verificato un evento franoso di notevoli dimensioni che fortunatamente non ha comportato danni a persone e cose, se non la chiusura di un sentiero. In particolare nella notte del 25 aprile si è verificato uno scivolamento che ha interessato ca 4'600 mc di materiale staccatosi da un ciglio di frana preesistente.

Ronco s. Ascona: Ad inizio 2005 si sono terminati i lavori di messa in sicurezza della strada cantonale tra Ascona e Ronco s. Ascona in zona Roncaccio resisi necessari in seguito all'evento franoso del 1

novembre 2004 (frana che ha ostruito completamente la strada su di una lunghezza di ca 50 m). I lavori, condotti dalla Divisione delle costruzioni, hanno comportato la posa di reti elastiche e reti in aderenza.

6.8.2 Incendi

Come già nel 2004, anche nel 2005 non si sono manifestati eventi di rilievo che hanno interessato il bosco. Nella notte tra il 19 ed il 20 marzo un incendio si è sviluppato nella zona del Pizzo Leone mantenendosi comunque sopra il limite del bosco. L'incendio ha comportato l'intervento dei corpi pompieri di Ascona, Brissago, Losone e Ronco s/A. che nell'arco di una giornata hanno potuto controllare e spegnere il fuoco.

Comune e località	Data	Danni	Cause
Brissago, Alpe Naccio - Pizzo Leone	19/20.03.05	3 ha di pascolo	Sconosciute

6.8.3 Progetti di premunizione

Opere consuntivate

Premunizione strada cantonale a Brissago – Valmara: opere selvicolturali: Dopo che nel 2004 si erano consuntivate le opere tecniche di premunizione, nel 2005 si sono consegnati pure gli interventi selvicolturali promossi dalla Divisione delle costruzioni in località dogana di Valmara a Brissago. In particolare la componente selvicoltura ha comportato la ceduzione semplice su tutta la superficie (ceduo castanile invecchiato), l'esbosco di tutto il materiale (ca 480 mc di legname) e la formazione dei sentieri necessari alla cura del bosco e alla manutenzione delle opere (400 ml). I collaudi positivi dei lavori ha quindi permesso di terminare questo importante intervento in favore della strada cantonale e internazionale del Lago Maggiore, con una spesa finale (dedotto il ricavo della vendita del legname) di fr. 199'324.--.

Sistemazione strada Moneto – Monadello a Palagnedra: La sistemazione dei danni alluvionali del 3 e 4 maggio 2002 è stata eseguita in due tappe sull'arco di 2.5 anni. Le opere di sistemazione hanno comportato il taglio di alberi pericolanti lungo le scarpate a monte, lo spurgo ed il drenaggio del materiale instabile, lo svuotamento dei muri di contenimento e dei tombini, la completazione dei muri esistenti e la sopraelevazione dei gabbioni. Il costo totale di queste opere è stato di fr. 231'119.--, a fronte di un preventivo approvato (TI e CH) di fr. 168'000.--. La maggior spesa è stata assunta dal Comune.

Opere concluse

Protezione strada delle Centovalli a Corcapolo: Gli interventi di premunizione della strada delle Centovalli in zona Frana a Corcapolo (posa di reti elastiche), interventi promossi dalla Divisione delle costruzioni, sono conclusi e verranno consuntivati ad inizio 2006.

Opere in corso

Premunizione linea Fart nelle Centovalli, zona Frana e Slögn: Nel 2005 sono proseguiti i lavori di premunizione comprendenti la posa di reti superficiali, la posa di reti in aderenza e le sottomurazioni, per un volume lavori di ca fr. 250'000.--. I lavori dovrebbero terminare nei prossimi mesi e quindi il consuntivo finale verrà allestito nel 2006.

Risanamento Berzona – Mosogno: Finalmente nel 2005 si è potuto dare avvio ai lavori di costruzione della vasca antincendio in località "Tre Cappelle" a Mosogno, facente parte del progetto di risanamento Berzona – Mosogno del quale si discute dalla prima metà degli anni novanta. Il volume lavoro consuntivato nel 2005 è stato di fr. 170'000.-- (SS). I lavori di costruzione della vasca dovrebbero terminare nel 2006 dopodiché il progetto verrà chiuso definitivamente.

6.8.4 Selvicoltura e utilizzazioni

Complessivamente nel 2005 sono stati tagliati 4'172 mc di legname (bosco pubblico e privato). Gli interventi hanno interessato 41.1 ha di bosco e hanno comportato pure piantagioni su di una superficie di ca 0.8 ha.

Questi i principali interventi selvicolturali:

- cura della piantagione Calcima a Russo (3.0 ha);
- tagli di rinnovazione in zona Alpe Casone in Valle Vergeletto (2.3 ha, 200 mc);
- tagli di ripristino e cura dei boschi della Fondazione 5 Terre di Comolengo (337 mc);

- diradamenti e cura bosco giovane a Palagnedra (5 ha);
- tagli nell'ambito del Piano di gestione del Patriziato di Ascona (260 mc);
- tagli nella fascia castanile da parte del Patriziato di Losone (520 mc);
- diradi nell'ambito del progetto Corona dei Pinci a Ronco s. Ascona (6.0 ha);
- ricostituzione selva di noci a Crana (1.0);
- cura bosco giovane e diradamenti nell'ambito del progetto Velux a Verscio (1.5 ha).

Complessivamente sono state rilasciate 121 concessioni di taglio, di cui 29 nel bosco pubblico e 92 in quello privato. L'assegnazione di lotti (ardere) ha interessato 25.8 ha. Da notare come nel 2005 sono proseguiti gli interventi selvicolturali finanziati della Fondazione Velux, nei comuni di Verscio, Cavigliano, Palagnedra e Ronco s. Ascona. Il 21 ottobre su invito del nostro Ufficio e del Patriziato di Ronco s/Ascona, un rappresentante della Fondazione Velux ha visitato il progetto Corona dei Pinci. Nel corso dell'anno è proseguito l'allestimento delle basi pianificatorie che saranno alla base degli interventi selvicolturali dei prossimi anni nella Valle di Vergeletto (Patriziato Generale d'Onsernone), nella zona di Comolengo (Fondazione 5 Terre) e nel Comune di Brissago.

6.8.5 Danni alle foreste

Insetti

In Valle Onsernone i controlli dell'evoluzione degli attacchi di bostrico hanno fatto registrare una nuova impennata delle catture (80'000 insetti in 11 trappole con una media di quasi 7'300 individui). Questo andamento va probabilmente ricondotto ancora allo stress causato alla vegetazione arborea dalle condizioni climatiche estreme dell'estate 2003 e dai susseguenti anni poveri di precipitazioni. Nel mese di settembre nella piantagione Camana di Cavigliano sono stati tagliati ed esboscati 121 mc di legname bostricato con una spesa complessiva di fr. 13'930.--(intervento sussidiato nell'ambito dei danni alle foreste). Sempre a proposito del bostrico nell'estate 2005 è proseguito la moria di Abeti rossi in zona Boladee a Palagnedra. Anche quest'anno si segnala poi la presenza di nidi di processionaria sui pini posti lungo il corso della Melezza (Terre di Pedemonte), nella zona del Piano dell'Arbigo a Losone, sul delta della Maggia ad Ascona e nel comune di Brissago. Da notare a questo proposito che nel gennaio 2005 la Piazza d'armi di Losone ha investito fr. 5'000.-- nella lotta alla processionaria e che interventi simili sono stati condotti dal Patriziato di Tegna e da quello di Ascona.

Selvaggina

Per quanto concerne i danni della selvaggina non si sono registrate situazioni particolari se non il danneggiamento (brucatura) di diversi alberelli piantati nell'ambito del progetto di premunizione della linea Farti delle Centovalli in zona Frana a Corcapolo.

Interventi lungo i riali

Sacro Monte di Brissago: I lavori d'allontanamento del legname sradicato e sistemazione del bosco sul pendio sovrastante il risale in zona Sacro Monte a Brissago, sono stati consumati con una spesa di fr. 13'380.--. Complessivamente sono stati trattati (taglio di sgombero ed esbosco) 60 mc di legname.

Cà da Capell a Ronco s/Ascona: I lavori d'allontanamento del legname sradicato in alveo e la sistemazione del bosco sul pendio sovrastante il riale in zona Cà da Capell a Ronco s/Ascona, sono stati consumati con una spesa di fr. 13'930.--. Questo lavoro di messa in sicurezza della strada cantonale ha comportato il taglio e lo sgombero di ca 80 mc di legname.

6.8.6 Infrastrutture

Strade forestali

Strada forestale Costa – Selna – Valle dei Mulini ad Intragna: In data 10 ottobre è iniziata la costruzione della prima tratta della strada Costa – Selna – Valle dei Mulini nel Comune di Intragna. Le favorevoli condizioni meteorologiche hanno favorito l'avanzamento del cantiere che a fine anno era giunto fin sotto Brignoi. Condizioni meteo permettendo, la costruzione della prima tratta della strada dovrebbe quindi concludersi nel 2006, mentre la progettazione della seconda tratta (Selna – Valle dei Mulini) è stata avviata a fine 2005.

Strada forestale della Valle di Vergeletto: Dopo che nell'ottobre 2004 vi era stato il collaudo dei lavori di asfaltatura della strada forestale della Valle di Vergeletto, nel 2005 si sono eseguiti i rilievi necessari all'inserimento a mappa della strada così da poter passare quest'infrastruttura al Patriziato generale d'Onsernone (convenzione già elaborata).

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

Nel 2005 il nostro Ufficio non ha proceduto ad alcun incarico diretto con importo superiore a fr. 5'000.--.

6.8.8 Riserve forestali

Riserva forestale dell'Onsernone: Nel 2005 oltre alla conclusione dei lavori di sistemazione dei sentieri relativi alla tratta "Pidiozza – Ponte dei Pizzi" cominciati l'anno precedente, l'Azienda forestale della Comunità dei Patriziati di Vallemaggia ha pure sistemato la tratta "Ponte dei Pizzi – Urarz". Il 30 settembre queste due tratte sono state collaudate in presenza di diverse autorità vallerane. La stima spese 2005 è stata di fr. 50'000.--.

Riserva forestale Arena: Oltre alle usuali misure di manutenzione, nel 2005 si è posta la nuova segnaletica allestita sulla base del concetto elaborato a livello cantonale per le aree protette.

Parco del bosco Maia a Losone: Nel 2005 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: Nel 2005 il Patriziato di Palagnedra e Rasa ha inoltrato al Cantone per approvazione il progetto di massima Riserva forestale di Palagnedra. Dopo aver ottenuto il preavviso favorevole da parte dei diversi Uffici, si attende ora il risultato della procedura di consultazione a livello comunale così da poter procedere con l'allestimento della base legale e della convenzione d'istituzione tra il Cantone ed il Patriziato.

Progetto di Riserva forestale Bosco Sacro di Mergugno a Brissago: In occasione della presentazione di una pubblicazione dedicata al Maggiociondolo alpino, il Comune ed il Patriziato di Brissago hanno aderito alla proposta di rilanciare il progetto per l'istituzione di una riserva forestale sui Monti di Mergugno. Nel corso del 2006 il tutto dovrebbe concretizzarsi con la presentazione di un progetto di massima.

6.8.9 Relazioni pubbliche ed educazione ambientale

Relazioni pubbliche: Sul secondo numero del semestrale La Voce Onsernonese del 2005 è apparso un articolo dell'8° circondario forestale inerente i progetti di ricostituzione della selva di noci e Crana e della selva castanile di Berzona.

Educazione ambientale: Il 24 agosto Stanga ha condotto un'escursione dell'Associazione progetto nuovo turismo in Valle di Vergeletto, alla scoperta della Riserva forestale dell'Arena.

6.8.10 Altri eventi rilevanti

Personale: Al collega forestale Guido Repetti nuovamente confrontato con problemi di salute facciamo i nostri migliori auguri per una completa guarigione. Attualmente i lavori più urgenti del settore Pizzo Leone sono suddivisi internamente. 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).

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 31.

Pratiche concernenti la conservazione della foresta: Si sono trattate 125 istanze a costruire, 9 accertamenti e si è evasa una domanda di dissodamento (altre sono attualmente ancora pendenti).

Corsi: Nel corso del 2005 il personale dell'Ufficio ha partecipato ai seguenti corsi:

- prima (24.02) e seconda (02.12) parte del corso Responsabilità del personale forestale;
- continuità nel bosco di protezione e controllo dell'efficacia (02/03.06);
- "Der sichere Baum in Siedlungsgebiet" (Parravicini e Stanga, 07/08.06).

Formazione professionale: Il forestale Guido Parravicini ha partecipato quale istruttore al corso di selvicoltura A ad Alpnach.

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

Il 2005 si è dimostrato un anno tranquillo sul fronte degli eventi naturali, grazie soprattutto alle scarse precipitazioni sull'arco di tutte le stagioni. A parte alcuni casi di caduta sassi che hanno interessato zone urbanizzate, non si segnalano processi degni di nota. Per quanto concerne i Piani delle zone soggette a pericoli naturali è da segnalare l'avvio della procedura di pubblicazione del PZP frana di Vellano, S. Antonio.

6.9.2 Incendi

Elenco degli incendi che hanno danneggiato il bosco: Cugnasco, zona Montecucco, 29.7.05 – 0,3 ha.

6.9.3 Progetti di premunizione

Nell'ambito di 5 progetti di premunizione, sono stati consuntivati investimenti per fr. 340'684.--.

Progetti approvati nel corso del 2005:

- PM Caduta sassi zona Mathez, Bellinzona fr. 645'000.--

Progetti chiusi:

- Frana Vellano – DA 2002, CF fr. 20'184.--

6.9.4 Selvicoltura e utilizzazioni

L'ammontare dei lavori selvicolturali consuntivati nell'ambito di 12 cantieri è di fr. 470'897.-

Progetti approvati nel corso del 2005:

- SP Cura piantagioni di Magadino, fr. 1'224'000.--
- PM Protezione strade "Alle Pianche", Indemini, fr. 144'000.--

Progetti chiusi:

- Risanamento pedemontano Gnosca, CF fr. 771'558.--

La produzione legnosa complessiva del circondario ammonta a 10'725 mc, di cui 8'065 mc nel bosco pubblico e 2'660 mc nel bosco privato. La superficie boschiva interessata da interventi selvicolturali è di 122,1 ha, di cui 95,9 ha nel bosco pubblico e 26,2 ha nel bosco privato.

6.9.5 Danni alle foreste

Nell'ambito di 5 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. 222'384.--.

Progetti chiusi:

- Allontanamento serre nel riale Meggiaga, Cadenazzo, CF fr. 67'512.—
- Allontanamento serre nel riale Pianturino, Cadenazzo, CF fr. 32'473.--
- Allontanamento serre nei riali di S. Antonino, 2.a tappa, CF fr. 67'512.—
- Taglio legname bostricato valle di Pianturino, Cadenazzo, CF fr. 32'473.--

6.9.6 Infrastrutture

Sono stati eseguiti lavori nell'ambito di 3 progetti stradali per un importo di fr. 306'236. Progetti approvati nel corso del 2005:

- PM sussidio teleferiche Monti di Gerra Gambarogno, fr. 32'900.--.

Progetti chiusi:

- strada forestale Monti di Gerra – Alpe di Cedullo, I° tronco, CF fr. 1'430'482.--.

6.9.7 Legge sulle commesse pubbliche (solo opere dello Stato)

Niente da segnalare.

6.9.8 Riserve forestali

Niente da segnalare

6.9.9 Relazioni pubbliche e educazione ambientale

Il 17 giugno 2005 il forestale Davide Biondina ha organizzato un corso sulle tecniche di innesto del castagno a Gnosca. In data 10 maggio 2005 il forestale Stefano Decristophoris ha partecipato quale relatore ad una conferenza stampa sulle attività Silviva. Il 17 giugno 2005 Decristophoris ha tenuto una relazione per studenti d'architettura sulle attività del Servizio forestale al Castello di Montebello. L'8 luglio 2005 si è tenuta una serata informativa presso la Pro Paudò dove Decristophoris ha tenuto una relazione

sull'attività del servizio forestale e le sue competenze. In data 26-27 ottobre 2005 sono state organizzate due giornate di pedagogia forestale per le scuole elementari di Bellinzona, in collaborazione con l'Ufficio selvicoltura e Demanio.

6.9.10 Altri eventi rilevanti

Nel 2005 sono state preavvisate in totale 190 domande di costruzione, tra le quali numerosi casi dove si è trattato di valutare gli estremi per la concessione della deroga di costruzione a una distanza inferiore di 10 ml dal bosco. Con la pubblicazione dei rilievi del limite del bosco a confine con la zona edificabile dei comuni di S. Antonino e Sementina, questo importante strumento risulta disponibile per tutti i comuni facenti parte del 9° circondario. Il forestale Pietro Bomio il 12.7.2005 è stato vittima di un grave infortunio non professionale che ne ha comportato l'assenza dal lavoro fino al 12 dicembre 2005, dove ha potuto riprendere la sua attività al 30 %. A Pietro Bomio vanno i migliori auguri per il pieno recupero e ai suoi colleghi dell'ufficio un sentito ringraziamento per la collaborazione dimostrata nella sua sostituzione. Con decisione del Dipartimento del territorio del 21.11.2005 Martino Bonardi è stato confermato membro della neocostituita Commissione cantonale pericoli naturali (CPNat).

2005



Relazione annuale

ALLEGATO STATISTICO

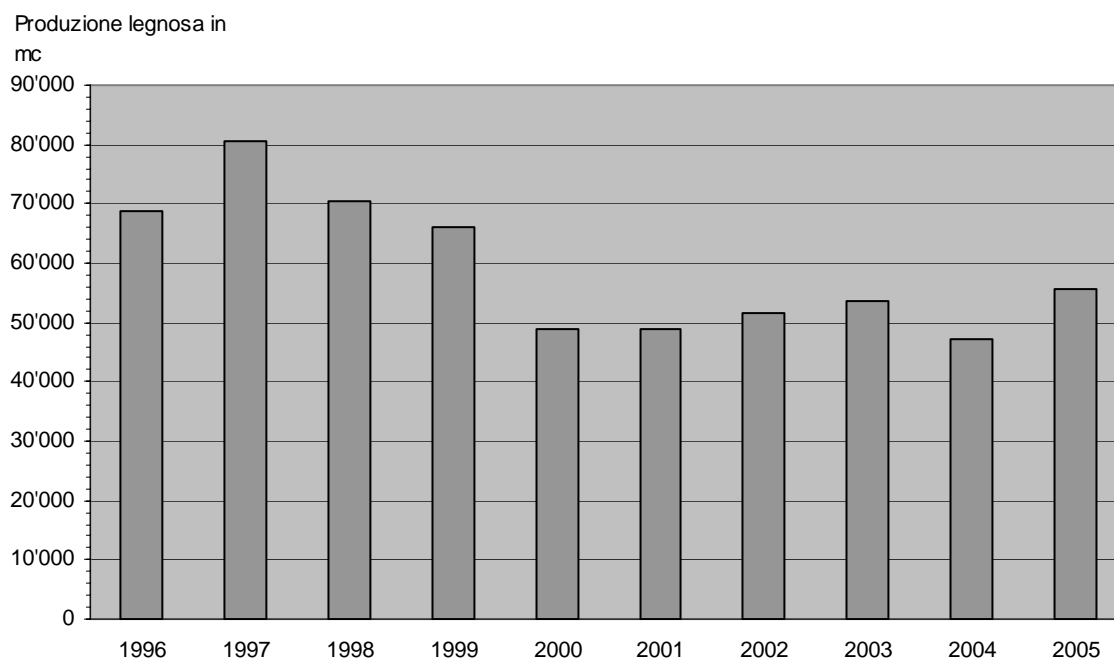
Bellinzona, febbraio 2006

6.T69 Produzione legnosa in mc, utilizzazione proveniente dai boschi ticinesi, dal 1996

Anno	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Boschi pubblici	50'881	61'194	53'026	48'310	30'947	34'131	36'956	39'732	31'983	38'695
Legname destinato alla vendita	40'594	52'834	44'118	39'318	27'240	28'490	33'719	37'702	29'742	36'452
Legname d'opera	23'466	33'135	26'973	26'528	11'508	10'002	13'720	13'664	9'716	14'579
Legna da ardere	17'128	19'699	17'145	12'790	15'732	18'488	19'999	24'038	20'026	21'873
Legname per uso interno	10'287	8'360	8'908	8'992	3'707	5'641	3'237	2'030	2'241	2'243
Legname d'opera	1'682	1'202	1'294	947	551	247	256	29	394	28
Legna da ardere	8'605	7'158	7'614	8'045	3'156	5'394	2'981	2'001	1'847	2'215
Boschi privati	17'865	19'437	17'274	17'668	17'906	14'740	14'450	13'782	15'089	17'009
Legname destinato alla vendita	7'424	6'968	5'343	5'502	6'183	3'569	4'024	2'797	4'160	3'305
legname d'opera	1'229	1'135	762	425	792	347	462	409	849	175
legna da ardere	6'195	5'833	4'581	5'077	5'391	3'222	3'562	2'388	3'311	3'130
Legname per uso interno	10'441	12'469	11'931	12'166	11'723	11'171	10'426	10'985	10'929	13'704
legname d'opera	435	376	286	39	79	154	264	81	10	85
legna da ardere	10'006	12'093	11'645	12'127	11'644	11'017	10'162	10'904	10'919	13'619
Totale delle utilizz. (boschi pubbl. e boschi priv.)	68'746	80'631	70'300	65'978	48'853	48'871	51'406	53'514	47'072	55'704

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

6.T70 Produzione legnosa in mc, utilizzazione proveniente dai boschi ticinesi, dal 1996



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

6.T71 Ripartizione della produzione nei diversi assortimenti legnosi, dal 1996

Anno	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc
Legname d'opera	26'812	35'848	29'315	27'939	12'930	10'750	14'702	14'183	10'969	14'867
Resinoso	24'288	32'901	27'275	27'047	10'978	8'124	12'509	12'599	9'102	14'375
Frondifero	2'524	2'947	2'040	892	1'952	2'626	2'193	1'584	1'867	492
Legna da ardere	41'934	44'783	40'985	38'039	35'923	38'121	36'704	39'331	36'103	40'837
Resinoso	4'548	5'146	4'735	2'798	4'036	4'044	4'931	6'438	4'861	6'168
Frondifero	37'386	39'637	36'250	35'241	31'887	34'077	31'773	32'893	31'242	34'669
Totale	68'746	80'631	70'300	65'978	48'853	48'871	51'406	53'514	47'072	55'704

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

6.T72 Legname venduto e risultato finanziario dei tagli eseguiti nel bosco pubblico, dal 2002

Anno	2002	2003	2004	2005
Legname venduto mc				
opera	13'720	13'664	9'716	14'579
ardere	19'999	24'038	20'026	21'873
totale	33'719	37'702	29'742	36'452
Ricavo vend. Legname fr.	1'637'504	2'010'916	1'622'172	1'961'116
Costi fr.	4'586'661	5'517'187	4'146'918	4'795'912
Perdita (-)/Guadagno(+) fr.	-2'949'157	-3'506'271	-2'524'746	-2'834'796

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

6.T73 Produzione legnosa: utilizzazioni provenienti dai boschi ticinesi, nel 2005

	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.	Tot. uso proprio	
	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc
Boschi pubblici	14'322	257	5'862	15'891	120	0	36'452	28	0	20	2'195	2'243	38'695
Boschi privati	25	150	62	3'068	0	0	3'305	0	85	104	13'515	13'704	17'009
Totale generale	14'347	407	5'924	18'959	120	0	39'757	28	85	124	15'710	15'947	55'704

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

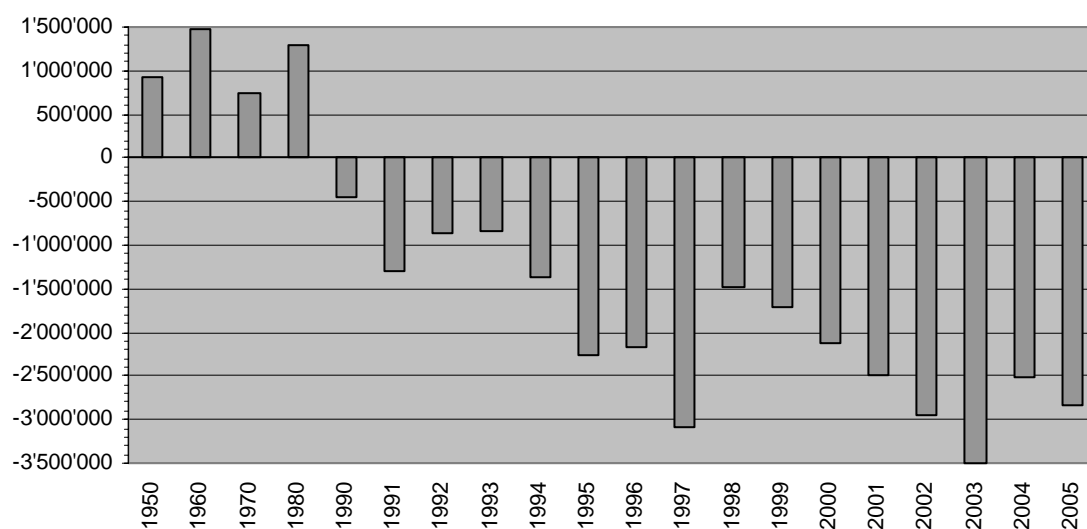
6.T74 Legname venduto nei boschi pubblici e ricavo dalla vendita, dal 1950

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
2005	21'873	14'579	1'961'116	-2'834'796

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
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
2005	26	17.96	10.18	28.14	1.08

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
2005	8	3	2	12	0	0	0	1	26

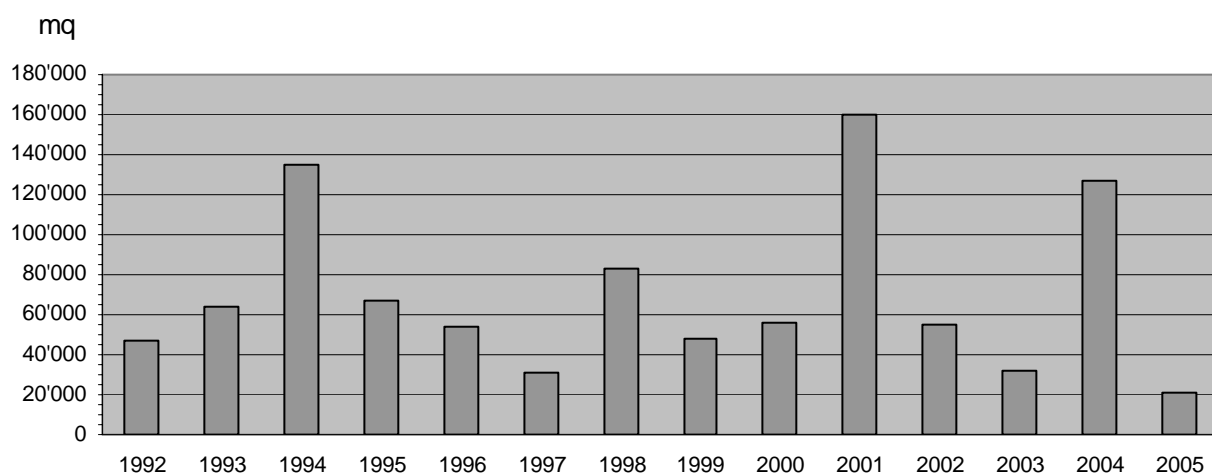
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. incendi)

6.T78 Dissodamenti secondo lo scopo, dal 1999

Anno	Edilizia	Industria	Discariche	Strade	Agricoltura	Piazze	Diversi	Totale
	mq	mq	cave	mq	mq	compos.	mq	
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
2005	2'811	100	9'600	1'917	4'547	0	1'908	20'883

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 2002

	Superficie in Km ²	Avanzamento (+)		Arretramento (-)		Arretramento Totale dal 2002-2005 (m)
		2002 (m)	2003 (m)	2004 (m)	2005 (m)	
Basodino	2.3	-16.1	-18.3	-5.6	-15.0	-55.0
Cavagnoli	1.4	-11.4	-20.3	-4.3	-15.0	-51.0
Corno	0.3	-1.5	-56.3	Stazionario	-3.8	-61.6
Valleggia	0.6	-1.8	-7.5	-1.3	-4.5	-15.1
Val Torta (Cristallina)	0.2	Stazionario	-4.8	Stazionario	Stazionario	-4.8
Croslina (Campo Tencia)	0.3	-2.4	-8.4	-1.5	-3.2	-15.6
Bresciana (Adula)	0.8	-18.8	-77.1	-77.1	-1.8	-174.7
Vadrece di Camadra	0.15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

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

6.T81 Formazione professionale nel settore forestale: confronto tra la situazione del 1980, 2002, 2003, 2004 e 2005

Anno	1980			2002			2003			2004			2005		
	Stato	Priv. ¹	Totale	Stato	Priv. ¹	Totale	Stato	Priv. ¹	Totale	Stato	Priv. ¹	Totale	Stato	Priv. ¹	Totale
Aziende di tirocinio	4	1	5	2	21	23	2	21	23	2	22	24	2	23	25
Maestri di tirocinio	4	1	5	6	35	41	6	35	41	6	36	42	8	32	40
Istruttori e docenti	6	-	6	9	16	25	10	30	40	12	21	33	13	21	34
Periti di esame	10	5	15	16	18	34	18	12	30	19	15	34	19	13	32
Apprendisti	4	1	5	6	37	43	6	48	54	8	45	53	9	44	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, 2002, 2003, 2004 e 2005

Anno	1980		2002		2003		2004		2005	
	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	9	67
Corsi di aggiornamento e di perfezionamento ²	–	–	23	64	20	60	24	87	14	58
Totale	1	10	36	131	33	127	37	154	23	125

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	Fronifero	Resinoso	Arbusti	No. Piantine	Ricavo fr.
Enti pubblici	4'017	10'195	4'225	18'437	107'291
Privati	2'389	4'087	2'347	8'823	92'366
Totale	6'406	14'282	6'572	27'260	199'657

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 (412/414/432)		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	3'339'187	6'669'429	431'314	595'965	584'788	305'450	24'619'897
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	22'258'211
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
2005	1'106'702	1'528'033	1'240'230	964'527	2'281'084	4'776'908	748'828	753'978	575'353	821'125	19'449'970

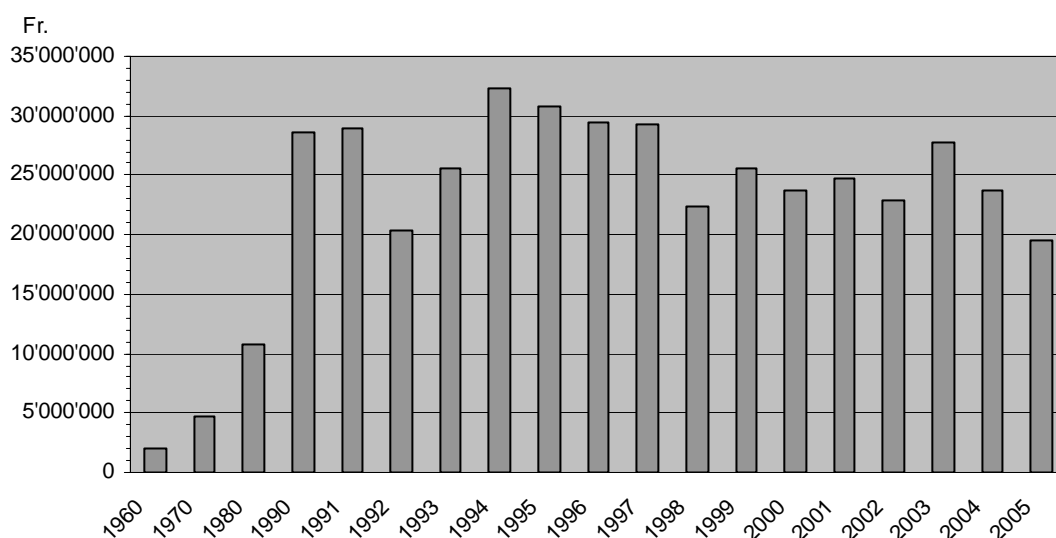
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1107)

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

Anno	Opere	Bosco coltivato in ha	Selvicoltura a 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	312.0	6'415'050	3'921'497	12'492'303	1'895'728	24'724'578
2002	342	425.0	4'847'725	3'862'740	12'147'586	2'004'471	22'862'522
2003	448	591.0	4'226'878	7'609'328	12'487'729	3'497'906	27'821'841
2004	383	553.0	4'629'189	4'159'918	11'853'246	3'147'412	23'789'765
2005	376	458.0	3'738'641	3'397'922	8'393'848	3'919'559	19'449'970

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

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



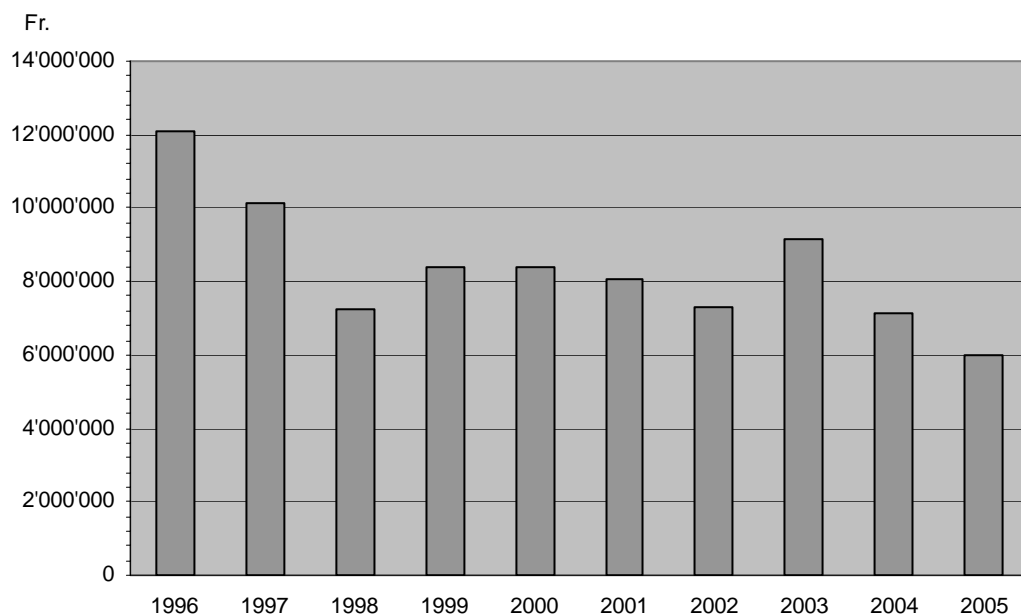
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1106)

6.T87 Ripartizione dei sussidi cantonali e federali per categoria di lavoro, nel 2005

	Consuntivo		Sussidio TI		Sussidio CH	
	fr.	fr.	fr.	%	fr.	%
Premunizioni e rimboscimento (431)	8'393'848	2'281'084	27	4'776'908	57	
Selvicoltura (411)	3'738'641	1'106'702	30	1'528'033	41	
Strade e miglorie stradali (421)	3'397'922	1'240'230	36	964'527	28	
Danni alle foreste (413)	2'093'243	748'828	36	753'978	36	
Diversi e monitoraggi (432)	1'200'000	246'562	21	638'000	53	
Basi pianificatorie (414)	363'158	225'158	62	138'000	38	
Riserve forestali (412)	263'158	163'158	62	100'000	38	
Totale	19'449'970	6'011'722	31	8'899'446	46	

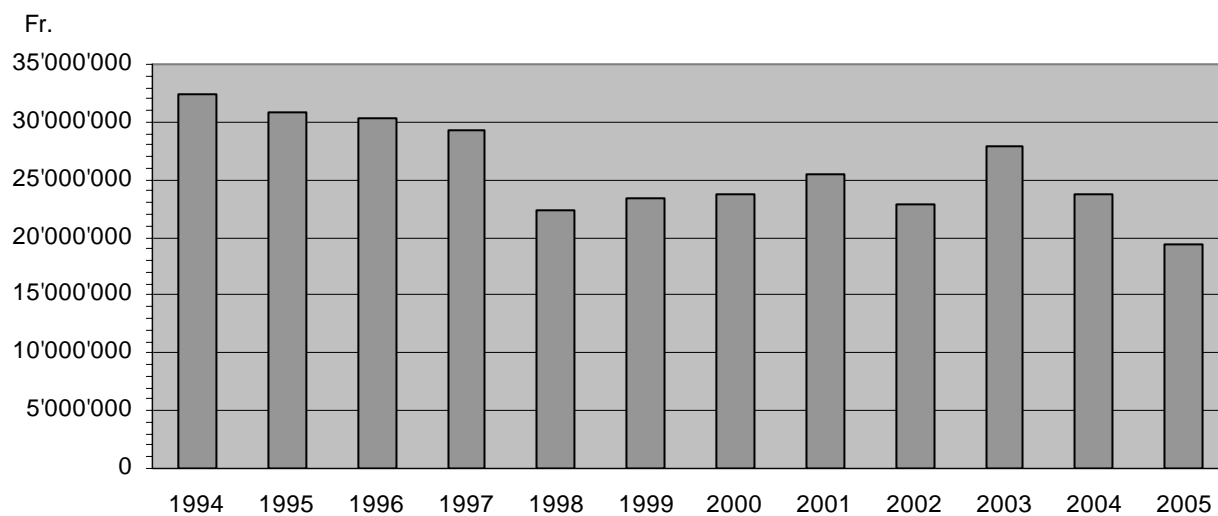
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1106-1107)

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



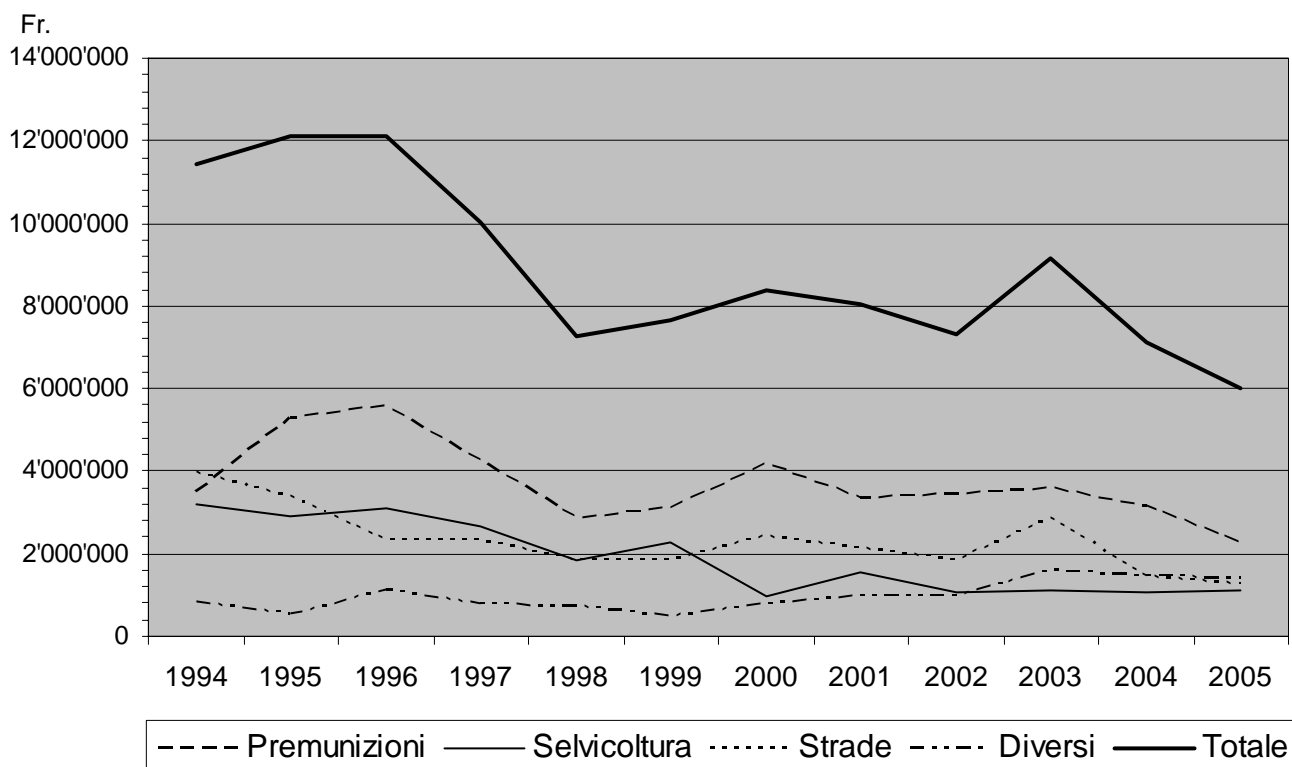
Fonte: Divisione dell'ambiente, Sezione forestale (Tab. stat. 1107)

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
2005	25	32	668

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

2005



Relazione annuale

ALLEGATO STATISTICO

DATI DEI CIRCONDARI

BOSCO PUBBLICO

Bellinzona, febbraio 2006

1101 - CONCESSIONI DI TAGLIO RILASCIATE NEL 2005**Bosco pubblico**

Circondario Sezione	Numero
Circondario: 1	75
Circondario: 2	90
Circondario: 3	158
Circondario: 4	19
Circondario: 5	35
Circondario: 6	51
Circondario: 7	78
Circondario: 8	29
Circondario: 9	56
Totale generale	591

1102 - PIANTAGIONI ESEGUITE NEL 2005

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			2.00	3'000	0	4'300	0	7'300	0	7'300	
Circondario: 2			3.35	0	45	11'751	4'124	11'751	4'169	15'920	
Circondario: 4			13.70	220	1'722	0	0	220	1'722	1'942	
Circondario: 7			2.00	0	1'694	100	50	100	1'744	1'844	
Circondario: 8			0.80	0	145	0	0	0	145	145	
Totale generale			21.85	3'220	3'606	16'151	4'174	19'371	7'780	27'151	

1103 - PROSPETTO TAGLIO BOSCHI PUBBLICI NEL 2005

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	Fron- d. mc	Conif. mc	Fron- d. mc	Conif. mc	Fron- d. mc			Conif. mc	Fron- d. mc	Conif. mc	Fron- d. mc	
Circondario 1		6'785	4'298	2	0	0	2'339	146	0	6'785	0	0	0	0	0
Circondario 2		4'457	2'719	0	0	0	1'046	692	0	4'457	0	0	0	0	0
Circondario 3		6'155	4'139	5	0	0	1'133	850	0	6'127	28	0	0	0	28
Circondario 4		866	0	0	0	0	70	796	0	866	0	0	0	0	0
Circondario 5		2'941	535	0	0	0	105	1'721	0	2'361	0	0	10	570	580
Circondario 6		4'786	0	0	0	0	0	3'156	0	3'156	0	0	10	1'620	1'630
Circondario 7		2'220	218	0	0	0	80	1'922	0	2'220	0	0	0	0	0
Circondario 8		2'421	134	0	0	0	440	1'847	0	2'421	0	0	0	0	0
Circondario 9		8'065	2'279	250	120	0	650	4'761	0	8'060	0	0	0	5	5
Totale generale		38'695	14'322	257	120	0	5'862	15'891	0	36'452	28	0	20	2'195	2'243

1104 - PROSPETTO DEL RICAPO IN MASSA IN DENARO PER IL TAGLIO NEL 2005

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		2'485	0	4'298	2	0	6'785	61	414'516	124	844'425	-63	-429'908	
Circondario 2		1'738	0	2'719	0	0	4'457	57	253'659	122	544'440	-65	-290'781	
Circondario 3		1'983	0	4'139	5	0	6'127	73	449'347	118	724'489	-45	-275'142	
Circondario 4		866	0	0	0	0	866	99	85'630	103	88'860	-4	-3'230	
Circondario 5		1'826	0	535	0	0	2'361	79	185'971	112	263'588	-33	-77'617	
Circondario 6		3'156	0	0	0	0	3'156	37	115'314	229	723'740	-193	-608'426	
Circondario 7		2'002	0	218	0	0	2'220	94	208'100	104	230'668	-10	-22'568	
Circondario 8		2'287	0	134	0	0	2'421	67	161'020	96	233'413	-30	-72'393	
Circondario 9		5'411	120	2'279	250	0	8'060	11	87'559	142	1'142'289	-131	-1'054'730	
Totale generale		21'754	120	14'322	257	0	36'452	54	1'961'116	132	4'795'912	-78	-2'834'796	

1104 - PROSPETTO DEL RICAPO IN MASSA IN DENARO PER IL TAGLIO NEL 2005

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		864	0	978	0	0	1'842	78	143'448	89	163'969	-11	-20'521	
Circondario 2		888	0	1'268	0	0	2'156	62	133'644	79	169'960	-17	-36'316	
Circondario 3		1'399	0	677	5	0	2'081	87	181'685	97	201'104	-9	-19'419	
Circondario 4		866	0	0	0	0	866	99	85'630	103	88'860	-4	-3'230	
Circondario 5		1'726	0	0	0	0	1'726	96	166'571	103	178'098	-7	-11'527	
Circondario 6		293	0	0	0	0	293	60	17'580	120	35'160	-60	-17'580	
Circondario 7		904	0	192	0	0	1'096	126	138'130	109	119'990	17	18'140	
Circondario 8		1'792	0	134	0	0	1'926	69	132'520	104	200'413	-35	-67'893	
Circondario 9		1'855	120	1'010	50	0	3'035	19	57'490	76	230'840	-57	-173'350	
Totale generale		10'587	120	4'259	55	0	15'021	70	1'056'698	92	1'388'394	-22	-331'696	

1104 - PROSPETTO DEL RICA VO IN MASSA IN DENARO PER IL TAGLIO NEL 2005

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 d.									
Circondario 1		1'621	0	3'320	2	0	4'943	55	271'068	138	680'456	-83	-409'387	
Circondario 2		850	0	1'451	0	0	2'301	52	120'015	163	374'480	-111	-254'466	
Circondario 3		584	0	3'462	0	0	4'046	66	267'662	129	523'385	-63	-255'723	
Circondario 5		100	0	535	0	0	635	31	19'400	13	8'230	18	11'170	
Circondario 6		2'863	0	0	0	0	2'863	34	97'734	117	334'262	-83	-236'528	
Circondario 7		1'098	0	26	0	0	1'124	62	69'970	98	110'678	-36	-40'708	
Circondario 8		495	0	0	0	0	495	58	28'500	67	33'000	-9	-4'500	
Circondario 9		3'556	0	1'269	200	0	5'025	6	29'969	98	491'350	-92	-461'381	
Totale generale		11'167	0	10'063	202	0	21'432	42	904'318	119	2'555'841	-77	-1'651'523	

1105 - GESTIONE DEL BOSCO PUBBLICO NEL 2005

Interventi selvicolturali

Circondario <i>Sezione</i> <i>Comune</i>	Nome Ente	Sup. trattata (ha)	Progetto	Osservazioni
Circondario: 1		127.00		
Circondario: 2		59.20		
Circondario: 3		60.70		
Circondario: 4		21.40		
Circondario: 5		40.25		
Circondario: 6		45.60		
Circondario: 7		71.72		
Circondario: 8		37.90		
Circondario: 9		95.91		
Totale generale		559.68		

1106 - OPERE FORESTALI ESEGUITE NEL 2005

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	87	2'105'279	0	0	2'105'279	516'455	0	0	516'455	185'000	64'183	249'183	512'615	0	3'383'531
Circondario: 2		100	42	3'251'725	0	0	3'251'725	522'420	0	0	522'420	0	239'970	239'970	349'323	91'400	4'454'837
Circondario: 3		1'200	44	569'415	101'679	0	671'094	15'709	0	0	15'709	1'026'631	180'116	1'206'747	398'844	0	2'292'394
Circondario: 4		0	6	380'000	0	0	380'000	363'644	0	0	363'644	0	0	0	301'166	0	1'044'809
Circondario: 5		412	125	563'619	18'213	0	581'831	0	0	0	0	284'214	60'000	344'214	38'230	0	964'275
Circondario: 6		0	36	342'983	0	0	342'983	1'095'314	0	0	1'095'314	0	215'200	215'200	0	0	1'653'496
Circondario: 7		2'375	40	237'804	0	0	237'804	579'747	0	0	579'747	444'434	73'939	518'372	43'881	0	1'379'804
Circondario: 8		0	11	482'448	0	0	482'448	189'456	0	0	189'456	240'000	78'000	318'000	183'935	50'000	1'223'839
Circondario: 9		1'400	68	340'684	0	0	340'684	446'661	9'236	0	455'897	20'486	285'750	306'236	265'250	0	1'368'067
Totale generale		6'037	458	8'273'956	119'892	0	8'393'848	3'729'405	9'236	0	3'738'641	2'200'764	1'197'157	3'397'922	2'093'243	141'400	17'765'053

1107 - RIPARTIZIONE DEI SUSSIDI FEDERALI E CANTONALI * NEL 2005

Bosco pubblico

Circondario <i>Sezione</i> <i>Comune</i>	Progetto	Premunizioni e rimboscimenti (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		639'194	1'534'024	110'750	234'667	103'147	106'431	172'122	191'699	0	0	3'383'531
Circondario 2		919'382	1'830'247	80'128	133'380	59'228	75'056	122'634	73'785	38'525	35'875	4'454'837
Circondario 3		189'047	305'581	0	0	524'355	470'080	126'011	146'737	0	0	2'292'394
Circondario 4		40'700	160'200	88'500	188'913	0	0	123'478	117'455	0	0	1'044'809
Circondario 5		136'634	280'480	0	0	100'422	139'928	11'400	13'400	0	0	964'275
Circondario 6		50'746	159'640	403'315	495'035	21'520	0	0	0	0	0	1'653'496
Circondario 7		168'241	66'449	189'984	262'453	222'876	28'836	14'944	16'675	0	0	1'379'804
Circondario 8		55'540	272'920	42'877	103'535	96'180	30'420	84'147	83'434	21'000	19'000	1'251'152
Circondario 9		81'601	167'366	191'149	110'050	112'502	113'776	94'092	110'794	0	0	1'370'579
Totale generale		2'281'084	4'776'908	1'106'702	1'528'033	1'240'230	964'527	748'828	753'978	59'525	54'875	17'794'879

1108 - ELENCO DELLE OPERE FORESTALI ULTIMATE NEL 2005

Bosco pubblico

Circondario Sezione Progetto	Costi			
	Totale	Al ml	All'ha	Al mc
Circondario 1	843'121			
Circondario 2	2'360'750			
Circondario 3	4'771'881			
Circondario 5	2'512'048			
Circondario 6	1'521'415			
Circondario 7	4'704'407			
Circondario 8	472'292			
Circondario 9	2'980'024			
Totale generale	20'165'939			

1109 - PROVVEDIMENTI STRAORDINARI CONTRO I DANNI DELLE FORESTE 2005

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	90	15'971	0	0	0	0	0	0	0	15'971
Circondario: 3	0	0	27	12'198	0	0	158	11'203	0	0	0	23'401
Circondario: 7	0	0	34	6'511	0	0	6	425	0	0	0	6'937
Circondario: 9	0	0	3	113	0	0	170	6'040	0	0	0	6'153
Totale generale	0	0	154	34'793	0	0	334	17'668	0	0	0	52'461

2005



Relazione annuale

ALLEGATO STATISTICO

DATI DEI CIRCONDARI

BOSCO PRIVATO

Bellinzona, febbraio 2006

1201 - CONCESSIONI DI TAGLIO RILASCIATE NEL 2005

Bosco privato

Circondario <u>Sezione</u>	Numero
Circondario: 1	2
<u>Airolo</u>	1
<u>Faido</u>	1
Circondario: 2	10
<u>Biasca</u>	10
Circondario: 3	50
<u>Olivone</u>	5
<u>Lottigna</u>	30
<u>Malvaglia</u>	15
Circondario: 4	97
<u>Verzasca</u>	22
<u>Navegna</u>	75
Circondario: 5	198
<u>Monte Tamaro</u>	26
<u>Monte Baro</u>	40
<u>Denti della Vecchia</u>	101
<u>Monte Bré</u>	31
Circondario: 6	280
<u>Malcantone</u>	88
<u>San Salvatore</u>	58
<u>San Giorgio</u>	124
<u>Valle di Muggio</u>	10
Circondario: 7	107
<u>Bassa Vallemaggia</u>	59
<u>Rovana</u>	10
<u>Lavizzara</u>	38
Circondario: 8	92
<u>Pizzo Leone</u>	46

1201 - CONCESSIONI DI TAGLIO RILASCIATE NEL 2005**Bosco privato**

Circondario Sezione	Numero
<u>Melezza</u>	24
<u>Onsernone</u>	22
Circondario: 9	149
<u>Gaggio</u>	70
<u>Gesero</u>	10
<u>Sassariente</u>	24
<u>Gambarogno</u>	45
Totale generale	985

1202 - PIANTAGIONI ESEGUITE NEL 2005

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	0	0	48	0	0	0	48	48	
Circondario 5	11	0	305	0	0	0	305	305	
Totale generale	11	0	353	0	0	0	353	353	

1203 - GESTIONE DEL BOSCO PRIVATO NEL 2005

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	1.50	0.00	
Circondario 2	1.00	0.00	
Circondario 3	11.50	0.00	
Circondario 4	48.40	0.30	
Circondario 5	53.30	10.50	
Circondario 6	64.83	0.00	
Circondario 7	35.10	0.00	
Circondario 8	15.80	0.00	
Circondario 9	26.20	0.00	
Totale generale	257.63	10.80	

1204 - PROSPETTO TAGLIO BOSCHI PRIVATI NEL 2005

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	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	16	30
Circondario 2	50	25	0	0	0	14	11	0	50	0	0	0	0	0
Circondario 3	491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	478	491
Circondario 4	2'271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2'271	2'271
Circondario 5	2'445	0	0	0	0	48	989	0	1'036	0	0	0	1'409	1'409
Circondario 6	6'707	0	150	0	0	0	1'828	0	1'978	0	0	0	4'729	4'729
Circondario 7	891	0	0	0	0	0	240	0	240	0	85	20	546	651
Circondario 8	1'464	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	1'425	1'464
Circondario 9	2'660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	2'642	2'660
Totale generale	17'009	25	150	0	0	62	3'068	0	3'304	0	85	104	13'515	13'704

2005



Relazione annuale

ALLEGATO STATISTICO

VIVAIO FORESTALE

LATTECALDO

Bellinzona, febbraio 2006

1110 - ATTIVITA' VIVAISTICA 2005

Nome ente	Superficie totale (mq)	Superficie coltivata (mq)	Postime	Piantine fornite	Ricavi (fr.)
<i>Vivaio forestale Lattecaldo, Morbio Superiore</i>	50'000	38'500	299'173	27'262	199'657
TOTALE GENERALE	50'000	38'500	299'173	27'262	199'657

1111 - STATISTICA VENDITA (FORNITURA) PIANTINE 2005

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>	4'017	10'195	4'225	18'437	107'291	2'389	4'087	2'349	8'825	92'366	6'406	14'282	6'574	27'262	199'657
TOTALE GENERALE	4'017	10'195	4'225	18'437	107'291	2'389	4'087	2'349	8'825	92'366	6'406	14'282	6'574	27'262	199'657

2005



Relazione annuale

ALLEGATO

MANDATO AELSI

Bellinzona, febbraio 2006



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 2005



Associazione per l'energia del legno della Svizzera italiana
CH - 6670 Avegno
tel ++41 (0) 91 796 36 03
fax ++41 (0) 91 796 36 04
www.aelsi.ch info@aelsi.ch



Indice

Premessa	3
Commento generale sull'attività 2004	3
Riassunto generale sull'uso delle risorse finanziarie	5
1. Fiere ed esposizioni.....	6
1.1. Allestimento di fiere e esposizioni.....	6
1.2. Presenza a fiere e esposizioni per la promozione dell'energia del legno.....	6
1.2.1 Conferenza e stand all'esposizione "Energie sostenibili".....	6
1.2.2 Pentathlon del boscaiolo	6
1.2.3 Biennale dell'artigianato	6
1.2.4 Espo Quartiere Maghetti.....	6
1.2.5 Edilespo 2005.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2. Materiale e documentazione	7
2.1. Acquisto di materiale indispensabile all'adempimento degli obiettivi	7
2.2. Allestire e distribuire documentazione tecnica sull'energia del legno.....	7
3. Promozione	8
3.1. Giornate delle porte aperte	8
3.2. Conferenze sull'energia del legno.....	9
3.3. Diffusione articoli per promuovere l'energia del legno	9
3.4. Interviste per promuovere l'energia del legno	9
3.5. Inserzioni nei quotidiani per promuovere l'energia del legno	10
3.6. Sito Internet	10
4. Informazione e consulenza.....	11
4.1. Risposte a richieste di informazioni telefoniche	11
4.2. Sopralluoghi e visite per impianti a legna (esistenti)	11
4.3. Verifica studi di fattibilità e progetti di riscaldamenti a legna	12
4.4. Organizzare e presenziare a riunioni riguardanti l'energia del legno	12
5. Formazione e postformazione	13
5.1. Partecipazione come relatori a corsi di postformazione.....	13
5.2. Formazione interna personale SF.....	13
6. Imprevisti	13

Allegati:

- Fotografie varie su partecipazioni a manifestazioni



Premessa

Nel presente rapporto sono elencate brevemente le attività svolte dall'AELSI nell'ambito del mandato ricevuto dalla Sezione forestale cantonale per la promozione dell'energia del legno nel 2005, soprattutto dal punto di vista qualitativo. Per valutare le attività si sono utilizzati gli indicatori definiti nel contratto di prestazioni.

Commento generale sull'attività 2005

Obiettivi generali

L'attività nel suo insieme ha perseguito gli obiettivi generali degli scorsi anni, con la priorità alla promozione dell'uso dell'impiego di legna indigena in impianti a cippato di una certa dimensione, possibilmente con reti di teleriscaldamento.

Centrali automatiche a cippato, di potenza medio-alta

Nel settore degli impianti di una certa potenza, realizzati o in progettazione nel corso del 2005, si possono citare:

Centrali entrate in esercizio nel 2005:	Scuole elementari Ligornetto (150 kW)
	Scuole medie Cevio (350 kW)
	Centro circolazione Camorino (ca. 800 kW)
Centrali in fase avanzata di progettazione:	SME 2 Bellinzona
Centrali in fase di valutazione definitiva:	Comune di Coldrerio
	Patriziato di Arogno
	Sanatorio di Agra

L'evoluzione è positiva, ma certamente troppo lenta rispetto al potenziale di energia dei legni che i boschi ticinesi sono in grado di produrre annualmente. Nei prossimi anni, sarebbe auspicabile poter continuare il lavoro di informazione e sensibilizzazione dei potenziali committenti di centrali termiche a legna di potenza medio-grande, preferibilmente con reti di teleriscaldamento, che presentano un'elevata efficienza energetica nelle quali è possibile adottare in modo economicamente sopportabile le più moderne soluzioni tecnologiche.

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, spesso 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. Questi impianti dimostrano l'evoluzione tecnica degli ultimi anni. In questo settore si contano alcuni esempi piuttosto interessanti, tra i quali si possono citare gli oggetti seguenti: sede espositiva della Fondazione Rolf Gérard ad Ascona, palazzina di appartamenti del Patriziato di Carasso a Carasso, mini rete di teleriscaldamento delle abitazioni sorelle Guidotti a Biasca.

Riscaldamenti a pellets

Anche in Ticino, come nel resto della Svizzera, nel 2005 si è assistito ad una crescita costante del numero di impianti a pellets, sia centrali (caldaie) che decentralizzati (stufe). È da notare che questa crescita avviene malgrado l'assenza (da praticamente due anni) di aiuti finanziari cantonali per questo genere di impianti. Ciò significa che il mercato (committenti + ditte del settore) ha saputo evidenziare e riconoscere i pregi di questa forma di energia del legno. A Giornico è iniziata l'attività di una fabbrica di pellets, che utilizza gli scarti di produzione di una fabbrica di palette (bancali) adiacente.



Considerazioni generali

In generale, si può affermare che per l'energia del legno (e per l'AELSI) il 2005 è stato un anno con aspetti positivi ma anche con alcune difficoltà. Da un lato, la situazione sul mercato energetico non è mai stata così favorevole alle fonti rinnovabili ed indigene. I forti aumenti e le oscillazioni del prezzo delle fonti fossili mettono in evidenza la stabilità del prezzo dell'energia del legno, il cui approvvigionamento non può essere messo in pericolo da eventi incontrollabili di carattere geo-politico (p.es. crisi tra paesi fornitori e consumatori) o climatico (p.es. uragano Kathrina). L'interesse per la legna è destinato ad aumentare, anche in vista delle possibili tasse sulle emissioni di CO₂. A livello cantonale, il completo esaurimento del credito del credito quadro 2002-2005 per la promozione dei riscaldamenti a legna è la migliore prova del fatto che i committenti privati e pubblici riconoscono i pregi di questa fonte e la maturità tecnica degli impianti. A livello di enti pubblici si nota una maggiore considerazione degli aspetti positivi "secondari" legati alla legna (indotto economico locale, cura e mantenimento delle funzioni e del valore dei boschi).

Dall'altro canto si possono individuare due aspetti che al momento sembrano costituire un freno ad una crescita più rapida del numero di impianti. Il primo riguarda il dibattito attorno alle emissioni di polveri fini dei riscaldamenti a legna, che denota spesso una certa superficialità nel giudicare l'impatto ambientale delle varie fonti energetiche e nel non voler distinguere i sistemi moderni da quelli di vecchia generazione. Presso i committenti pubblici, questa situazione può creare confusione e incertezze che inducono talvolta a rinunciare alla variante legna, anche dopo un lavoro di valutazione durato anni. Nel 2005, l'AELSI ha effettuato sforzi notevoli per favorire un approccio obiettivo, che consideri tutti gli aspetti e che non si limiti a considerare un solo elemento. I sistemi moderni e il margine di miglioramento a livello di qualità degli impianti indicano che l'energia del legno ha un futuro promettente. Il secondo aspetto determinante, per l'evoluzione dei progetti di grande potenza, tocca la pianificazione energetica comunale, ossia la possibilità concreta di realizzare ed estendere le reti di teleriscaldamento.

Prospettive per il futuro

A breve termine, le prospettive dipenderanno dalla decisione del Gran Consiglio sull'istituzione di un eventuale nuovo programma di aiuti finanziari per favorire il risparmio energetico e varie fonti energetiche rinnovabili tra cui la legna. L'attività di sensibilizzazione e promozione effettuata sino a fine 2005 dall'AELSI è stata finanziata essenzialmente grazie al credito quadro 2002-2005 per i riscaldamenti a legna del Canton Ticino. Questo lavoro si è rivelato essenziale soprattutto per assistere i committenti e i progettisti di progetti medio grandi, che costituiscono la priorità dal punto di vista energetico e della politica forestale. Non è comunque da trascurare l'attività di consigli e consulenza a committenti privati per piccoli impianti, soprattutto per stimolare la scelta di impianti efficienti e di qualità per riscaldare edifici nuovi o risanati in modo da essere energeticamente efficienti (p. es. Minergie).

In generale, le prospettive per il futuro dell'energia del legno in Ticino dipenderanno anche dalla presenza di un ente neutro che può guidare i committenti e favorire scelte tecnicamente ed economicamente ottimali. Per quanto riguarda i grandi progetti (teleriscaldamento) sarà determinante il ruolo giocato dai Comuni (e in parte dal Cantone) per applicare il principio della pianificazione energetica comunale. L'esecuzione di impianti secondo il metodo del contracting potrebbe pure fare da stimolo. Un aspetto da non sottovalutare riguarda la corretta informazione riguardo all'effettivo impatto ambientale dei riscaldamenti a legna. Informazione da inquadrare nell'attuale situazione, che vede l'energia del legno giocare un ruolo pur sempre marginale a livello di copertura del fabbisogno energetico ticinese ma che inizia a rappresentare una certa concorrenza per le fonti energetiche fossili.



Riassunto generale sull'uso delle risorse finanziarie

<i>Cap.</i>	<i>Settore</i>	<i>Spese annuali effettive in Fr.</i>	<i>Budget annuale previsto secondo contratto (IVA inclusa) in Fr.</i>	<i>Differenza in Fr.</i>
1	Fiere e esposizioni	10'528.70	19'000.00	- 8'471.30
2	Materiale e documentazione	10'718.30	6'000.00	+ 4'718.30
3	Promozione	25'111.95	30'000.00	- 4'888.05
4	Informazione e consulenza	37'271.05	25'000.00	+ 12'271.05
5	Formazione e postformazione	3'370.05	7'000.00	- 3'629.95
6	Imprevisti	0.00	0.00	0.00
	Totale	87'000.05	87'000.00	+ 0.05

Commento:

Il budget a disposizione è stato interamente impiegato. Le differenze rispetto ai budget delle singole voci sono essenzialmente da ricondurre a risparmi generati dalla collaborazione con altri enti e organizzazione in occasione di eventi vari (fiere, esposizioni) e ad un maggior lavoro di informazione e consulenza rispetto al previsto.



1. Fiere ed esposizioni

Budget 2005:	Fr.	19'000.00
Costi effettivi:	Fr.	10'528.70

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: 11 giorni di fiere e esposizioni con presenza di personale + 9 giorni senza personale
90 ore di presenza di rappresentanti AELSI + ca. 10 ore di presenza di personale SF
ca. 1'200 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 "IMMMOESPO"

3 giorni, c/o FEVI Locarno, 15 – 17.4.2005

Esposizione di poster informativi sull'energia del legno, messa a disposizione di documentazione informativa e presenza per fornire consigli diretti. Stand collettivo con Energia legno Svizzera, Swissolar, SvizzeraEnergia e Minergie. Consigli a ca. 400 persone.

1.2.2 Pentathlon del boscaiolo

1 giorno, Lumino, 27.08.2005

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

1.2.3 VEL EXPO Ticino 2005

4 giorni, Lugano, c/o Centro esposizioni, 8 – 11.09.2005

Materiale per stand informativo sul tema dell'energia del legno. Stand collettivo con Energia legno Svizzera, Swissolar, SvizzeraEnergia e Minergie. Consigli a ca. 200 pers..

1.2.4 TICINO IMPIANTISTICA 2005

3 giorni, Giubiasco, c/o Mercato Coperto, 20 – 22.10.2005

Stand collettivo con Energia legno Svizzera, Swissolar, SvizzeraEnergia e Minergie. Consigli a ca. 500 pers..



2. Materiale e documentazione

Budget 2005:	Fr.	6'000.00	
Costi effettivi:	Fr.	10'718.30	(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 (testi + foto) e stampa di un calendario "Energia legno in Ticino"
- Elaborazione (testi + foto + grafica) e stampa di una scheda sulla centrale a legna di Novaggio
- Elaborazione (testi + foto + grafica) e stampa di una scheda sulla centrale a legna SM Cevio
- Elaborazione (testi + foto + grafica) e stampa di una scheda sulla centrale a legna Rolf Gérard Ascona
- Elaborazione (testi + foto + grafica) e stampa di una scheda sulla centrale a legna Circolazione Camorino

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		esaurito
	Riscaldamenti ausiliari a legna		esaurito
	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		150
	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		100
Pellets: combustibile convincente	*	600
L'uso corretto delle caldaie a legna		400
Niente rifiuti nei caminetti		400
Il buon giorno si vede dal camino		400
Pleins feux sur l'énergie du bois		100
Holzfeuerungen im Brennpunkt		100
Fatturazione delle forniture di legna in base al calore prodotto (kWh)	*	50
Modello di contratto per la fornitura di cippato in base al volume	*	30
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
Preparazione razionale del cippato nel settore forestale		150
<i>Totale, ca.</i>		<i>7'860</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 e/o è scaricabile dal sito web.

3. Promozione

Budget 2005:	Fr.	30'000.00
Costi effettivi:	Fr.	25'111.95

3.1. Giornate delle porte aperte

Obiettivi: 1

Indicatori: Numero di giornate delle porte aperte organizzate

Specificazioni: numero di partecipanti

Eseguito: 6

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

1 giornata centrale Fondazione Rolf Gérard Ascona (10.03.05), Clinica riabilitazione Novaggio (12.04.05), Scuole Faido (30.09.05), Torretta Bellinzona, Scuola Ligornetto (24.4.05), Eco-Hotel Cristallina.



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 conferenza sul tema energia legno e visita alla centrale scuole Ligornetto
- Presentazione per commissione energia del Gran Consiglio di Gordola per la Commissione speciale energia del Gran Consiglio, Gordola, 30.03.2004
- Organizzazione lancio campagna Energia legno, c/o Blenioart Dongio .

Commento: Sono qui elencate unicamente le conferenze dedicate espressamente all'energia del legno. In realtà, si è avuto occasione di presentare il tema anche in altre occasioni (p.es. conferenza a Immoespo).

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: > 7 articoli

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Articolo per Rivista Tre Valli, tema impatto ambientale
- Art. energia legno per Rivista Installatore (impatto ambientale)
- 3 x Art. energia legno per Agricoltore ticinese e Foresta Viva
- Art. energia legno per Premio solare 2005 (SSIC Gordola)
- Vari lavori sul tema dell'impatto ambientale e polveri fini energia legno (articoli, ricerca informazioni, prese di posizione) + presa di posizione sul tema Piano direttore cantonale

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: 6 interviste

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- intervista per La Regione, tema impatto ambientale legna
- Intervista per Ticino Management M. Molinari, inclusa visita Cristallina
- intervista per La Regione, Sig. Fontana, tema energia del legno
- intervista per giornale COOP Sig.ra Ferroni, tema energia del legno, incl. Visita Cristallina
- intervista per Radio Rete 3, tema energia del legno
- assistenza per servizi e partecipazione e emissione TSI 1 Buona sera, tema energia del legno



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 2005 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 2005 ca. 1'400

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Aggiornamento regolare del sito www.aelsi.ch (agenda, caricamento nuovi documenti divulgativi o tecnici, attualità, ecc.)
- Inserimento di un capitolo sul tema dell'impatto ambientale dell'energia del legno (in esecuzione)

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 2005:	Fr.	25'000.00
Costi effettivi:	Fr.	37'271.05

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. 1'200 (su tutto l'anno, di cui ca. 600 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 aumentato malgrado l'esaurimento del credito quadro per il finanziamento degli impianti. La maggioranza delle domande è di carattere tecnico-economico e tocca la fattibilità, la scelta della tipologia di impianto più adatto, ecc.).

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

Obiettivi: 5

Indicatori: Numero di sopralluoghi

Specificazioni: -

Eseguito: 12 visite a impianti esistenti

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- varie visite e sopralluoghi centrale a legna Cristallina, Torretta, Aurigeno, SSIC, Ligornetto, Rolf Gérard, Faido, inclusa organizzazione e presentazione



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: 27 consulenze personalizzate a privati per impianti di piccola potenza
+ 16 consulenze a enti pubblici o privati per impianti di potenza medio-grande

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- 27 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)
- 16 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, il Patriziato di Arogno, il Patriziato di Cresciano, il Comune di Capriasca, il Comune di Quinto. Per quanto riguarda i progetti di privati (persone o aziende) si possono citare: la ditta Hugo Boss a Coldrerio, la ditta New Celio Engineering ad Ambri, 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 e la consulenza ad aziende del settore forestale.

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: impatto ambientale, singoli progetti.
- partecipazione a riunioni per la presentazione o discussione su progetti o centrali allo studio (asilo Arosio, Coldrerio, macello Cresciano, Patriziato Arogno, Patriziato Carasso, ecc.)
- partecipazione a riunioni per aspetti legati all'approvvigionamento (p.es. fabbricazione di pellets in Ticino su piccola scala, sistema di produzione e approvvigionamento cippato, ecc.)
- Partecipazione a convegno internazionale (Padova) sul tema delle polveri fini dei riscaldamenti a legna.
- Avvio raccolta dati sul mercato del cippato in Ticino e sul catasto degli impianti di potenza medio-grande.

Vedi inoltre varie attività elencate al cap. 4.3.



5. Formazione e postformazione

Budget 2004:	Fr.	7'000.00
Costi effettivi:	Fr.	3'370.05

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: 1

Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Corso sul tema "riscaldamenti a legna" per apprendisti riscaldamenti/sanitari, SSIC Gordola, 22.02.05
-

Il corso previsto per la progettazione di impianti di potenza medio-grande è stato ulteriormente posticipato, in quanto non è ancora disponibile la documentazione in italiano del sistema di qualità "QM Holzheizwerke", elaborata da Energia legno Svizzera, che costituisce la base e l'approfondimento di tale corso.

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 2005 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)