



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 2003



# Indice

Premessa.....	3
Commento generale sull'attività 2003 .....	3
Commento generale sull'uso delle risorse finanziarie .....	4
1. Fiere ed esposizioni.....	5
1.1. Allestimento di fiere e esposizioni.....	5
1.1.1 EspoTicino.....	5
1.1.2 Pentathlon del boscaiolo .....	5
1.1.3 Ticino Impiantistica .....	5
1.2. Presenza a fiere e esposizioni per la promozione dell'energia del legno.....	5
1.3. Contatti con il pubblico (a fiere e esposizioni).....	6
2. Materiale e documentazione .....	6
2.1. Acquisto di materiale indispensabile all'adempimento degli obiettivi .....	6
2.2. Allestire e distribuire documentazione tecnica sull'energia del legno.....	7
3. Promozione .....	8
3.1. Giornate delle porte aperte .....	8
3.2. Conferenze sull'energia del legno.....	8
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 .....	14
6.1. Contributo a campagna AEE per le energie rinnovabili.....	14

## Allegati:

- Breve rapporto sullo stand energia del legno a Ticino Impiantistica 2003
- Programma Incontro "Filiera energia legno" del 13.09.03 a Mugena
- Programma incontri gruppo ""Energia legno" della SF



## Premessa

Nel presente rapporto sono elencate le attività svolte dall'AELSI nell'ambito del mandato ricevuto dalla Sezione forestale cantonale per la promozione dell'energia del legno nell'anno 2003, soprattutto dal punto di vista qualitativo.

Gli indicatori utilizzati per la valutazione delle attività sono quelli definiti nel contratto.

## Commento generale sull'attività 2003

### Obiettivi generali

L'attività nel suo insieme ha perseguito gli obiettivi generali dell'anno precedente, e cioè come prima priorità la promozione dell'uso della legna indigena quale fonte energetica, soprattutto in centrali di una certa potenza, di proprietà prevalentemente pubblica. Naturalmente non si è trascurato il settore dei riscaldamenti di piccola potenza per edifici privati, anche se è stato trattato come seconda priorità.

### Centrali automatiche a cippato, di potenza medio-alta

Nel settore degli impianti di una certa potenza, nel 2003 sono entrate in esercizio o sono in fase esecutiva varie centrali di potenza medio-alta progettate negli anni scorsi, tra cui si possono citare:

- centrale edifici zona "Torretta" a Bellinzona
- centrale Centro formazione professionale SSIC a Gordola
- centrale Scuole elementari Bassa Vallemaggia ad Aurigeno
- centrale Scuole medie a Cevio (in esecuzione)

Questi esempi hanno svolto un ruolo fondamentale nel convincere altri committenti a valutare o a iniziare progetti analoghi. Oggi, si constata con piacere che la "variante legna" non viene in genere più considerata così esotica o alternativa come alcuni anni fa. Tra i progetti in fase avanzata di valutazione o di progettazione si possono citare quelli di Arogno, Gerra Gambarogno e di Ligornetto (progettazione esecutiva).

Altri committenti pubblici hanno deciso nel 2003 di affidare un mandato a un progettista di riscaldamenti per far valutare in dettaglio la fattibilità di un riscaldamento a legna di una certa potenza.

### Centrali automatiche a cippato, di potenza medio-bassa

Un aspetto interessante riguarda i riscaldamenti automatici a cippato di potenza medio-bassa (20 – 100 kW), che, grazie a progressi tecnici recenti e ad un numero sufficiente di fornitori con prodotti di qualità e ad un costo ragionevole, stanno aprendo delle opportunità molto interessanti per una fascia di potenza che, fino a pochi anni fa, era troppo alta per i sistemi a carica manuale e troppo piccola (rispetto all'investimento) per i sistemi automatici.

### Riscaldamenti a pellets

Per quanto riguarda i riscaldamenti a pellets (stufe + caldaie centralizzate), si constata una crescita di interesse da parte di molti committenti di case mono e bifamiliari e anche di numerosi architetti, installatori e progettisti di impianti di riscaldamento. Il consumo attuale di pellets in Ticino viene stimato a ca. 600 – 800 tonnellate all'anno (equivalenti dal punto di vista energetico a ca. 2 – 2'600'000 kWh, ossia 200-260'000 litri di olio combustibile o ancora ca. 2'200 – 3'000 m<sup>3</sup> di cippato). Dal punto di vista del mercato energetico, questa quantità rappresenta ancora una quantità poco rilevante. Al momento, non vi è nessuna produzione locale di



pellets, per cui questo settore non costituisce una priorità per l'attività dell'AELSI. Non è però da escludere che nei prossimi anni la situazione possa cambiare.

### **Atteggiamento dei progettisti**

Quanto agli attori che influenzano l'atteggiamento dei committenti verso i riscaldamenti a legna, si riscontra un notevole aumento di interesse soprattutto da parte dei progettisti di impianti di riscaldamenti.

### **Committenti privati**

In generale si è notato una certa diminuzione, prevedibile, del numero di richieste di informazioni generiche da parte dei privati, riguardo a impianti di piccola potenza (riscaldamento di case mono e bifamigliari). Sempre da parte dei privati, si è invece constatato un maggior numero di domande su aspetti specifici e su dettagli tecnici o di altro genere.

### **Mercato del cippato**

Anche grazie al sostegno dell'AELSI, nel 2003 il mercato del cippato ha dato dei segni interessanti verso una sempre maggiore professionalità, razionalizzazione e stabilità. Il tema è stato discusso in occasione di un incontro tenutosi a Mugena il 13.09.04 con i principali attori della "filiera energia legno", che avrà un seguito anche nel 2004.

### **Considerazioni generali**

Tenuto conto del fatto che il credito quadro stanziato nel 2002 per il finanziamento dei riscaldamenti a legna si è esaurito già nel corso del 2002 stesso, nel 2003 si è trattato di far fruttare la "popolarità" della quale si è potuto approfittare in precedenza. In generale, si può affermare che per l'AELSI e per l'energia del legno il 2003 è stato un anno molto positivo, segnato dalla stabilità e dalla raccolta di importanti frutti del lavoro di promozione eseguito negli scorsi anni, non solo dall'AELSI ma in genere da tutti coloro attivi o vicini al settore del bosco e del legno (Sezione forestale cantonale, Federlegno, ASIF, ecc.).

## **Commento generale sull'uso delle risorse finanziarie**

Riassunto globale:

Budget 2003:	Fr. 80'000.00	
Costi effettivi:	Fr. 74'682.25	(vedi dettaglio sul riassunto dei costi)
Differenza:	Fr. 5'317.75	

Commento:

Il risparmio rispetto al montante a disposizione è dovuto in gran parte alla collaborazione e alla ripartizione dei costi per la partecipazione e organizzazione di manifestazioni varie, in particolare per l'esposizione Ticino Impiantistica, per la quale si potuto approfittare di sinergie con altre istituzioni che operano nel settore della promozione delle energie rinnovabili e dell'uso parsimonioso dell'energia in generale (SvizzeraEnergia, Swissolar, Energia legno Svizzera, Minergie, ecc.).



# 1. Fiere ed esposizioni

Budget 2003:	Fr.	20'000.00
Costi effettivi:	Fr.	11'798.75

## 1.1. Allestimento di fiere e esposizioni

*Indicatori:* 6 giorni di fiere e esposizioni

*Specificazioni:* Bellinzonese e Valli / Locarnese e Valli / Sottoceneri

**Eseguito:** 4 giorni di fiere e esposizioni

**Descrizione dell'attività effettivamente svolta:**

### 1.1.1 EspoTicino

10 giorni, Espocentro, Bellinzona, 26.4 – 5.5.2003

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

### 1.1.2 Pentathlon del boscaiolo

1 giorno, Parco della Breggia, Morbio Inferiore, 4.10.2003

Stand informativo per il pubblico, con documentazione informativa e consigli diretti. Consigli a ca. 70 persone.

### 1.1.3 Ticino Impiantistica

3 giorni, Giubiasco, Mercato Coperto, 23-25.10.2003

Stand informativo sul tema dell'energia del legno, superficie ca. 90 m<sup>2</sup>, nel padiglione esterno

Consigli diretti a ca. 200 persone

Conferenze tematiche per studenti, per pubblico in genere, per specialisti.

Distribuzione di documentazione informativa.

Visualizzazione del potere calorico dell'energia del legno: legna a pezzi, cippato, pellets.

(vedi breve rapporto separato).

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

*Indicatori:* 50 ore di presenza personale AELSI a fiere e esposizioni

*Specificazioni:* personale AELSI, personale SF, altri

**Eseguito:** 70 ore di presenza di personale AELSI + ca. 20 ore di presenza di personale SF

**Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:**

vedi punto 1.1



### 1.3. Contatti con il pubblico (a fiere e esposizioni)

*Indicatori:* 170 persone contattate per giorno di fiera o esposizione (170 x 6 = ca. 1'000)  
*Specificazioni:* per fiera o esposizione

**Eseguito:** Tot. ca. 470 contatti (200 Esporticino, 70 Pentathlon del Boscaiolo, 200 Ticino Impiantistica): il numero di contatti (personalizzati) va messo in relazione con la durata e l'importanza della manifestazione, con il numero totale di visitatori e con la modalità di presenza (attiva, passiva, ecc.).

#### Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

vedi punto 1.1

Commento: l'obiettivo di ca. 170 persone contattate (consigli personalizzati) per giorno di esposizione non è molto realistico, anche perché in genere le esposizioni durano ca. 6 – 7 ore al giorno (o anche meno) e ciò significherebbe dedicare, in due persone, ca. 4 minuti per persona contattata. In realtà molte persone necessitano di consigli che richiedono più tempo e quindi in totale il numero di persone alle quali è stata fornita una consulenza personalizzata (consigli, risposte a domande specifiche) è inferiore. Aumentare il numero di persone a disposizione risolve solo parzialmente il problema, perché in alcuni casi si tratta di domande di dettaglio su temi specifici, ai quali non tutti i rappresentanti dell'AELSI possono rispondere. Va sottolineato che comunque una parte importante delle persone che visitano gli stand dell'AELSI si "servono" personalmente consultando i poster e i materiali esposti e prendendo con sé la documentazione, senza necessitare di consigli personalizzati. In molti casi, le persone chiamano telefonicamente nelle settimane e i mesi successivi alle esposizioni. D'altro lato, le richieste di informazioni presso lo stand AELSI riguardano molto spesso aspetti tecnici o di altro genere molto dettagliati, a dimostrazione di un aumento del livello di conoscenze da parte dei committenti.

## 2. Materiale e documentazione

Budget 2003:	Fr.	6'000.00	
Costi effettivi:	Fr.	6'000.30	(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 un gazebo (tenda con struttura metallica, dimensioni 4.5 m x 3 m) con logo dell'AELSI, in comune (suddivisione dei costi) con Energia legno Svizzera, Swissolar e SvizzeraEnergia. Da usare per manifestazioni all'aperto.



## 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 + grafica) e stampa di una scheda sulla centrale a legna "Torretta" di Bellinzona
- Ri-elaborazione (testi + foto + grafica) e stampa di una scheda sulla centrale a legna delle scuole di Faido
- Elaborazione (testi + foto + grafica) e stampa di una scheda sulla centrale a legna del comune di Sachseln

Elaborazione di documenti informativi sui temi seguenti:

- Modello di contratto per la fatturazione delle forniture di legna in base al volume (metri cubi di cippato)
- Smaltimento corretto della cenere degli impianti a legna

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

<i>Sigla</i>	<i>Titolo</i>		<i>Quantità distribuita</i>
	Il bosco fonte di calore (versione 2003)		800
	Riscaldamenti centrali a legna		600
	Riscaldamenti ausiliari a legna		500
	Energia del legno per i comuni, opuscolo informativo		400
	Energia del legno per i comuni, guida per le autorità		400
	Sole & Legna		600
	Scheda informativa centrale a legna Bordei		300
	Scheda informativa centrale a legna Scuole Faido (versione 2003)	*	400
	Scheda informativa centrale a legna Clinica Novaggio		200
	Scheda informativa centrale a legna "Torretta" a Bellinzona	*	500
	Scheda informativa centrale a legna del comune di Sachseln	*	400
	Schede informative varie su grandi centrali a legna		300
	Riscaldamenti a legna per case a basso consumo		400
	L'uso corretto delle caldaie a legna		500
	Niente rifiuti nei caminetti		500
	Il buon giorno si vede dal camino		500
	Pleins feux sur l'énergie du bois		300
	Holzfeuerungen im Brennpunkt		100
	Fatturazione delle forniture di legna in base al calore prodotto (kWh)	*	40
	Modello di contratto per la fornitura di cippato in base al volume	*	20
	Equivalenze energetiche	*	500
	Classificazione della legna per energia in generale	*	60
	Classificazione del cippato di legna	*	50
	Dimensionamento riscaldamenti centrali a legna	*	40
	Smaltimento corretto della cenere	*	30
	<i>Totale, ca.</i>		<i>8440</i>



#### Commento:

La destinazione della documentazione è abbastanza difficile da stabilire con precisione: un privato che richiede documentazione sulle centrali a legna di grande potenza può farlo per interesse personale ma anche come rappresentante diretto o indiretto di un comune. Durante le esposizioni, non è inoltre possibile sapere chi. In generale si può considerare che i documenti che trattano dei sistemi di piccola potenza sono destinati ai privati e ai partner professionali (architetti, installatori) attivi nel settore delle abitazioni. La documentazione sui sistemi di potenza medio-alta è invece richiesta essenzialmente da persone (professionisti e non) interessate a progetti per enti pubblici o comunque per istituzioni private di una certa dimensione (aziende di vario genere).

Rispetto al 2002 si è notata una leggera diminuzione della documentazione distribuita, dovuta essenzialmente al fatto che una parte dei documenti è disponibile in formato informatico e viene pertanto inviata, a chi ne fa richiesta, tramite e-mail.

## 3. Promozione

Budget 2003:	Fr.	20'000.00
Costi effettivi:	Fr.	10'346.10

### 3.1. Giornate delle porte aperte

*Obiettivi:* 1

*Indicatori:* Numero di giornate delle porte aperte organizzate

*Specificazioni:* numero di partecipanti

**Eseguito:** 1, centrale "Torretta" a Bellinzona, 25-26.03.03

#### Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

Centrale "Torretta" a Bellinzona: giornata (2 ½ giornate) delle porte aperte con presentazioni ufficiali (proiezione e relazione nell'Aula Magna da parte del progettista) e visite guidate della centrale ad intervalli regolari.

### 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, in collaborazione con la Federlegno, di un primo incontro per addetti ai lavori sul tema della "Filiera dell'energia del legno", Mugena, ristorante Il Castagno, sabato 13.09.03 ore 08 – 12:30, ca. 35 partecipanti. (vedi programma allegato).



- Organizzazione conferenza pubblica sull'energia del legno, Sonvico, 12.11.2003, 35 partecipanti

Commento:

Sono qui elencate unicamente le conferenze dedicate esclusivamente al tema dell'energia del legno. In realtà, si è avuto occasione di presentare questo tema anche in occasione di altre conferenze (conferenze pubbliche e per specialisti a Ticino Impiantistica, Giubiasco, 23-25.10.03; serata pubblica a Besazio sul tema delle energie rinnovabili, novembre 03).

### 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:** 4 articoli

**Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:**

- Comunicato stampa e relativi articoli sui quotidiani in merito al progetto di centrale a legna di quartiere per il comune di Arogno, 17.02.03
- Comunicato stampa e relativi articoli sui quotidiani in merito all'attribuzione del "Premio solare" 2003 nella categoria "biomassa", 1.09.03
- Articolo sulla rivista "Installatore", sul tema della centrale a legna "Torretta", 18.09.03
- Contributo agli articoli dei quotidiani sul tema dell'estensione della rete di teleriscaldamento della centrale di Faido, 15.10.03

### 3.4. Interviste per promuovere l'energia del legno

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

**Eseguito:** 4 interviste

**Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:**

- Intervista, fornitura testi, dati, foto, ecc., per articolo sull'energia del legno, Rivista "Spendere Meglio", tiratura 20'000, febbraio 2003
- Intervista, fornitura testi, dati, foto, ecc., per articolo sull'energia del legno, Rivista della Società elettrica Sopracenerina "Sesamo", tiratura ca. 40'000 copie, marzo 2003
- Intervista, fornitura testi, dati, foto, ecc., per articolo sull'energia del legno, Settimanale "Il Mattino della Domenica", marzo 2003
- Intervista, fornitura testi, dati, foto, ecc., per articolo sull'energia del legno, Rivista "Amministrazione 2000" dell'amministrazione cantonale, tiratura ca. 15'000 copie, dicembre 2003



### 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 2003 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 2003 ca. 1'400

#### Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Aggiornamento regolare del sito internet [www.aelsi.ch](http://www.aelsi.ch) (agenda, caricamento nuovi documenti divulgativi o tecnici, attualità, ecc.)

#### Commenti:

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



## 4. Informazione e consulenza

Budget 2003:	Fr.	26'000.00
Costi effettivi:	Fr.	26'104.10

### 4.1. Risposte a richieste di informazioni telefoniche

*Obiettivi:* 800

*Indicatori:* Numero di contatti telefonici

*Specificazioni:* zona di provenienza delle richieste (TI, CH, Italia, altri)

**Eseguito:** ca. 650 (su tutto l'anno, inclusi anche i contatti avuti in occasione di stand a esposizioni)

#### Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Risposta a richieste telefoniche 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 stato numericamente inferiore allo scorso anno. Il motivo principale risiede nella fine "dell'effetto sussidio", cioè nell'esaurimento del credito messo a disposizione dalla Sezione forestale per il finanziamento dei riscaldamenti a legna, intervenuto ca. a metà 2002. Mediamente, le richieste di informazioni ricevute nel 2003 hanno per contro toccato aspetti più specifici, molto tecnici, e le risposte hanno richiesto un impegno maggiore in termini di conoscenze e di tempo.

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

*Obiettivi:* 5

*Indicatori:* Numero di sopralluoghi

*Specificazioni:* -

**Eseguito:** 4 visite a impianti esistenti

#### Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- Organizzazione visita guidata e presentazioni presso le centrali di quartiere del comune di Sachseln (OW) e del comune di Faido, sabato, febbraio 2003
- Organizzazione visita guidata e presentazioni presso la centrale "Torretta" di Bellinzona, per il gruppo CATEF (Camera fondiaria del Bellinzonese), 6.10.03
- Visita guidata presso la centrale dell'Hotel Cristallina a Coglio, 21.11.03



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

<i>Obiettivi:</i>	3
<i>Indicatori:</i>	Numero di verifiche di studi o progetti
<i>Specificazioni:</i>	per tipo di impianto (riscaldamenti centrali, teleriscaldamenti, altri)
<b>Eseguito:</b>	5 consulenze personalizzate a privati per impianti di piccola potenza + 12 consulenze a enti pubblici o privati per impianti di potenza medio-grande

#### Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- 5 incontri con architetti e relativi committenti privati per riscaldamenti a legna per edifici mono o bifamigliari (caldaie a carica manuale, pigne, caldaie automatiche a cippato o a pellets)
- 12 incontri 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, 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 Arogno, Gerra Gambarogno, Rivera, Ligornetto, Losone, Tesserete, Colla.
- 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 di contratto per la fornitura del cippato

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

<i>Obiettivi:</i>	10
<i>Indicatori:</i>	Numero di riunioni
<i>Specificazioni:</i>	categoria di committente (privati, enti pubblici, amministrazione cantonale, altri)
<b>Eseguito:</b>	8

#### Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

- 1 visita a ca. 10 riscaldamenti a legna finanziati nell'ambito del programma di aiuti finanziari 2002-2005, zona Vallemaggia-Locarnese
- partecipazione a riunioni per la presentazione o discussione su progetti o centrali già in esercizio, tra le quali: centrale "Torretta" a Bellinzona, centrale cogenerazione Giornico, comune Cadenazzo, comune Gordola, comune Arogno e altri.
- incontro con rappresentanti delle scuole professionali (SPAI) per discutere della possibilità di portare il tema dei riscaldamenti a legna nell'insegnamento professionale



## 5. Formazione e postformazione

Budget 2003:	Fr.	8'000.00
Costi effettivi:	Fr.	9'573.00

### 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: 0

#### Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

Nel 2003 non sono stati organizzati corso di postformazione sul tema dell'energia del legno. Il corso previsto per la progettazione di impianti di potenza medio-grande è stato posticipato al 2004.

### 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: 6

#### Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

Sono stati organizzati una serie di 5 pomeriggi + una giornata di visita ad un'esposizione sui riscaldamenti a legna, con lo scopo di formare 12 persone della Sezione forestale (ca. 1 per ogni circondario forestale) sul tema dell'energia de legno. Lo scopo è quello di avere delle "antenne" sparse sul territorio che permettono di intervenire per tempo in progetti, pubblici e privati, dove la variante "legna" può avere una chance concreta se viene valutata nelle fasi iniziali. Il secondo scopo, non meno importante, è di avere nelle varie regioni un numero sufficientemente grande di persone competenti, in grado di fornire consigli a committenti, ecc. con i quali entrano in contatto. Le loro conoscenze vengono inoltre valorizzate in occasione di fiere ed esposizioni, con la presenza attiva allo stand.

I temi trattati negli incontri del 2003 sono stati: Basi generali (leggi, condizioni quadro, ecc.), Combustione, Preparazione della legna per energia, Impianti a carica manuale, Impianti a pellets, Impianti a cippato. (vedi programma allegato)



## 6. Imprevisti

Budget 2003:	Fr.	0'000.00	
Costi effettivi:	Fr.	10'760.00	(vedi dettaglio sul riassunto dei costi)

### 6.1. Contributo a campagna AEE per le energie rinnovabili

#### Descrizione sommaria dell'attività effettivamente svolta:

L'Agenzia per le energie rinnovabili e l'efficienza energetica (AEE) che raggruppa a livello svizzero le principali organizzazioni che promuovono l'energia del legno, l'energia solare e le pompe di calore, ha avviato verso fine 2003 una campagna per promuovere un maggior ricorso alle energie rinnovabili in occasione della sostituzione dell'impianto di riscaldamento. Il pubblico mirato principale è composto dagli installatori di impianti sanitari e di riscaldamento, e la presentazione e diffusione del materiale è prevista nella prima metà del 2003. Il contributo dell'AELSI, senza il quale la campagna non avrebbe avuto luogo, ammonta a ca. il 25% dei costi complessivi. Il resto dei costi è coperto con un finanziamento dell'AEE stessa (50%) e dell'Ufficio del risparmio energetico del Dipartimento del territorio (25%).