

# Rapporto

numero	data	Dipartimento
4731 R	28 maggio 1998	FINANZE E ECONOMIA

**della Commissione della gestione e delle finanze  
sul messaggio 18 marzo 1998 concernente la richiesta di un credito di  
fr. 4'800'000.- per la realizzazione di 2 centrali termiche di quartiere nelle  
zone "EDIFICI TORRETTA" e zona "EDIFICI RESIDENZA GOVERNA-  
TIVA" nel Comune di Bellinzona**

## 1. INTRODUZIONE

Il Ticino si è dotato nel 1992 di una legge sull'energia che ha posto quali obiettivi l'utilizzazione razionale dell'energia, lo sfruttamento di fonti rinnovabili, il sostegno allo sviluppo di nuove tecnologie e la realizzazione di impianti pilota e di dimostrazione.

I progetti di cui al messaggio in esame perseguono gli obiettivi sopra indicati. Si tratta di risanare centrali termiche esistenti, oggetto di frequenti interventi di riparazione, ormai obsolete e che non rispettano più le normative vigenti. Si propone di centralizzare la produzione di calore per gli edifici del comparto "Torretta" e di quello "Residenza", a Bellinzona.

## 2. IL PROGETTO

Si prevede la realizzazione di due centrali termiche di quartiere con una distribuzione del calore agli edifici tramite rete di teleriscaldamento. La variante proposta prevede un sistema di produzione del calore mediante caldaie a olio combustibile, un dispositivo per il lavaggio dei gas di combustione e un recupero dell'energia calorica contenuta nei gas combusti. Il grosso vantaggio di una centrale termica di quartiere è la centralizzazione della gestione dell'impianto, con notevoli risparmi e vantaggi per quanto concerne affidabilità e costi di sorveglianza, indicati in modo dettagliato a pag. 3 del messaggio.

La centrale termica della "Torretta" sarà ubicata negli spazi esistenti della centrale termica attuale, presso la Scuola cantonale di commercio.

La rete di teleriscaldamento, con una lunghezza di circa 300 metri, collegherà gli edifici:

- Scuola cantonale di commercio
- Liceo cantonale
- palestre
- Scuola alberghiera
- centro G+S

Quella della Residenza governativa, pure ubicata negli spazi dell'esistente centrale termica, collegherà, con una rete di teleriscaldamento di circa 400 metri, gli edifici:

- Residenza governativa
- Pretorio
- Ex Scuola di commercio
- Stabile amministrativo ex Solari
- Stabile amministrativo 1
- Stabile amministrativo 2
- Villa Pedotti

I costi degli interventi ammontano complessivamente a Fr. 4'749'000.-, di cui Fr. 1'875'000.- per la centrale Torretta e Fr. 2'874'000.- per la centrale "edifici residenza governativa". È previsto in una prima fase un intervento per l'edificio "Pretorio", che comporta il rifacimento parziale della centrale termica nell'edificio "Residenza governativa" e la trasformazione della stessa in centrale di quartiere, rispettivamente l'allacciamento mediante rete di teleriscaldamento degli edifici "Pretorio" ed "ex Scuola di commercio". Il costo di questo primo intervento è preventivato in Fr. 1'607'000.-. Il credito quadro prevede che l'importo complessivo di Fr. 4'800'000.- sia suddiviso fra gli anni 1998 e 1999 in due quote di Fr. 2'400'000.- ciascuna. L'opera usufruirà del bonus federale nell'ambito del programma degli investimenti congiunturali 1997 promosso dalla Confederazione, per un importo complessivo di circa Fr. 685'000.-.

### 3. APPROFONDIMENTI DELLE SINGOLE VARIANTI

Il relatore ha proceduto ad una verifica di alcuni aspetti del messaggio in esame, sottoponendo ai servizi competenti diversi quesiti che hanno ricevuto puntuale risposta. Lo scopo è stato quello di determinare se la variante scelta fosse effettivamente la più interessante da un punto di vista economico ed ecologico. Qui di seguito riportiamo una sintesi delle domande più significative e delle relative risposte. (D=domanda; R=risposta)

- D1) In relazione alla variante 3 della tabella 1 del messaggio (pag. 4) si è chiesto se le potenze installate dei tre elementi sono ottimizzate in modo da minimizzare il costo totale, considerando simultaneamente i costi di investimento e di gestione nel quadro di più alternative e sulla base di una simulazione delle condizioni ambientali sull'arco dell'anno.
- R1) I tre elementi si riducono a due, in quanto la pompa di calore è concepita unicamente per il recupero dell'energia calorica proveniente dall'impianto di lavaggio dei fumi. Per quanto riguarda i due generatori, le caldaie ed i gruppi di cogenerazione, è stata fatta una valutazione a proposito dell'ottimizzazione delle potenze (non ha senso riportare nel dettaglio i dati in questo rapporto; sono comunque disponibili).  
La pompa di calore per le "Residenze governative" non è stata considerata in quanto non è stata concessa l'autorizzazione per la captazione di acqua di falda. Per l'edificio Torretta il divieto al prelievo di acqua è stato intimato in un secondo tempo. Sono stati considerati e valutati sia i costi di investimento che quelli di gestione, nell'ottica di proporre una soluzione di buon senso. E' da considerare che gran parte degli edifici allacciati sono adibiti ad uffici e scuole e necessitano, quasi unicamente, di un impianto di riscaldamento con solo piccoli consumi di acqua calda sanitaria e piccoli impianti di raffrescamento.
- D2) Sono stati considerati i costi di condizionamento?
- R2) La problematica "condizionamento" non è stata analizzata in quanto non si prevede, per ragioni ecologiche, energetiche e di costi di gestione, la climatizzazione di scuole e edifici amministrativi.
- D3) Perché, non si è previsto un impianto con pompa di calore?
- R3) La pompa di calore è prevista alla variante 3, ma unicamente per il recupero dell'energia calorica derivante dal lavaggio dei gas combustibili. Non sono state concesse le necessarie autorizzazioni per la captazione di acque dal sottosuolo per

pompe di calore (Ufficio Idrogeologico cantonale). Pompe di calore ad aria, in considerazione della tipologia degli impianti esistenti, sarebbero utilizzabili solo fino a temperature esterne di 5-8° C, dopo di che dovrebbero comunque entrare in esercizio caldaie a combustione per coprire il fabbisogno di potenza. Un sistema bivalente, in questo caso, risulterebbe assai oneroso.

D4) È stata analizzata la possibilità dell'uso di altre fonti di energia, ad esempio legna, combinazione con impianto solare usando facciate energetiche, ecc.? Se no, perché? A questo riguardo si fa pure riferimento alla lettera del 16.4.98 delle aziende forestali di "Regione Valli di Lugano", "Regione Malcantone" e "Regione Valle di Muggio", come pure a quella del 27.4.98 della "Federlegno Ticino".

R4) Energia solare

Non è stata considerata visti i costi assai elevati d'impianto e la possibilità di utilizzo della stessa quasi unicamente nei periodi di riscaldamento con conseguenti rendimenti molto bassi.

Legna

*Zona residenza governativa:* di difficile o impossibile realizzazione nell'ottica dell'attuazione di un impianto a costi ragionevoli. Sarebbe necessaria la realizzazione di un'infrastruttura da adibire a locali tecnici e silos di stoccaggio, con un volume pari a 2'000 m<sup>3</sup> e con un costo supplementare valutabile in circa Fr. 1.5/2'000'000.-

*Zona Torretta:* possibile sì, ma unicamente con la formazione di un'infrastruttura particolare da adibire a locali tecnici e silos di stoccaggio, con volume indicativo minimo di circa 1'000 m<sup>3</sup> al fine di ridurre il traffico di approvvigionamento. Il costo dell'infrastruttura tecnica comprendente silos, centrale tecnica, attrezzature, ecc. è valutato in circa Fr. 800'000.-/1'000'000.-.

Si allegano inoltre le prese di posizione in relazione alle lettere summenzionate, trasmesse alla Commissione della gestione dalla Sezione stabili erariali.

D5) Si è tenuto conto delle emissioni di CO<sub>2</sub> nel quadro delle diverse varianti?

R5) Per ogni variante sono state valutate tutte le problematiche inerenti le immissioni inquinanti e, sulla base di queste considerazioni, sono state proposte le varianti "ecologiche" con lavaggio dei fumi (varianti "a"); vedi anche la tabella allegata a questo rapporto.

Per quanto concerne le emissioni di CO<sub>2</sub>, non potendo usufruire di un sistema a pompa di calore efficiente, che comunque non avrebbe potuto coprire completamente il fabbisogno di potenza calorica, ma avrebbe ridotto di circa il 50% le emissioni di CO<sub>2</sub>, ci si è indirizzati sul sistema proposto che, in tutti i casi, permette una riduzione del CO<sub>2</sub> di circa il 10%. Un'ulteriore riduzione del CO<sub>2</sub> è possibile attuando il risanamento energetico degli edifici esistenti, soprattutto con la sostituzione dei serramenti (circa 15-20%).

D6) Si sono considerati scenari di variazione dei costi dell'olio combustibile e dell'elettricità?

R6) Valutazioni su queste panoramiche possono essere unicamente "accademiche". Si può tornare con la memoria agli anni '80, con le paventate crisi petrolifere e vedere oggi come la situazione sia evoluta.

Per esempio nel 1980 si prospettava un costo dell'olio per il 1990 pari a Fr./L 1.43, sulla base di indicazioni da parte di esperti federali. Grossa incognita odierna è, ad esempio, la futura liberalizzazione sui mercati dell'energia elettrica.

- D7) A pag. 3 del messaggio si può leggere: "L'olio combustibile è l'unica fonte che si adatta in modo razionale e a costi contenuti alle particolarità delle situazioni esaminate". Un'affermazione di questo genere merita perlomeno spiegazioni più estese, soprattutto per i non addetti ai lavori. Cosa si intende con "razionale" e "a costi contenuti"?
- R7) Considerato come gli impianti di tutti gli edifici siano esistenti e quindi concepiti con vecchie tecnologie, l'olio combustibile risulta l'unico vettore di energia che si adatta in modo economico e razionale agli impianti esaminati, tenendo conto del riutilizzo di infrastrutture esistenti quali parti di serbatoi, centrali tecniche, camini, ecc.. I costi sono contenuti per rapporto ai confronti delle diverse varianti nel costo dell'energia calorica prodotta. Tale soluzione risulta razionale in quanto vengono riutilizzati locali tecnici esistenti e gli impianti ad alta temperatura; essa permetterà inoltre, con un investimento contenuto, la sostituzione del vettore di energia attuale, per esempio con gas metano, qualora fosse disponibile.
- D8) Un impianto centralizzato non costituisce un vantaggio in caso di mutamenti di tipologia, di ampliamenti o di nuove esigenze. Perché, con una centralizzazione sarebbe più facile controllare ogni singolo stabile?
- R8) Un impianto centralizzato, su situazioni esistenti, permette in futuro, in caso di mutamenti di tipologia, sicuramente un ottimo adattamento in quanto si presume che i prospettati mutamenti siano effettuati nell'ottica di attuali criteri costruttivi, quindi con ridotte dispersioni di calore (risanamento energetico degli edifici). Facilitare il controllo di ogni singolo edificio significa poter disporre di un'unica centrale termica, di un unico stoccaggio del vettore di energia (olio) e di un sistema unico di regolazione in telegestione.

#### 4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nella tabella 1 riassuntiva - allestita per ottenere un quadro di tutte le varianti esaminate - sono raccolti per ciascuna variante i costi totali dell'investimento, i costi totali per l'esercizio, la manutenzione e gli ammortamenti, l'energia calorica prodotta, il costo dell'energia calorica per kwh e le emissioni inquinanti per anno. Risulta evidente che le varianti 1, 2 e 3 registrano emissioni inquinanti elevate, sebbene inferiori rispetto alla situazione attuale. Per le varianti 1a, 2a e 3a le emissioni inquinanti sono invece ridotte al minimo. Ciò evidentemente limita la scelta alle cosiddette "varianti ecologiche". Fra queste la variante 1a non prevede un recupero dell'energia calorica contenuta nei gas combusti, in quanto la sua attuazione risulta di difficile o quasi impossibile realizzazione, in buona parte delle singole centrali termiche. Ricordiamo che questa tecnologia fa in modo che dagli impianti non vi siano emissioni inquinanti nell'ambiente e nessuna dispersione di energia. La variante 4 non può essere presa in considerazione poiché, come già spiegato, non si è ottenuto il permesso per la pompa calore. Fra le due varianti ecologiche rimanenti, la 2a e la 3a, risulta indubbiamente più interessante la 2a, considerati i costi per

l'esercizio, la manutenzione e gli ammortamenti nettamente inferiori e, di conseguenza, il minor costo per kwh di energia calorica prodotta.

Alla luce di quanto esposto sopra, appare senza dubbio giustificata la scelta della proposta del messaggio, ossia la variante 2a (centrale termica unica con caldaie a olio, recupero calore e lavaggio fumi). La Commissione della gestione auspica pure che in tempi brevi venga realizzato un esame approfondito circa l'eventuale necessità di un risanamento energetico degli edifici esistenti che fanno capo al sistema di teleriscaldamento e questo in considerazione del fatto che sembrerebbe possibile una consistente riduzione dei consumi di olio combustibile e quindi dell'emissione di CO<sub>2</sub>, quantificabile in circa il 15-20%.

Si rileva da ultimo la possibilità di percepire un consistente aiuto finanziario dalla Confederazione, come indicato in dettaglio nel messaggio, alla condizione tuttavia che i lavori di risanamento siano eseguiti entro il mese di giugno del 1999. Si invita dunque la Sezione stabili erariali ad operare affinché il termine indicato venga in ogni modo ossequiato.

\* \* \* \* \*

Fatte queste considerazioni, la Commissione della gestione e delle finanze invita il Gran Consiglio ad accogliere il decreto legislativo proposto nel messaggio.

Per la Commissione gestione e finanze:

Daniele Lotti, relatore  
Beltraminelli - Bignasca - Bonoli - Brenni -  
Carobbio Guscelli - Donadini - Gendotti -  
Lombardi - Merlini - Pezzati - Verda

# RISTRUTTURAZIONE CENTRALI TERMICHE STABILI: TORRETTA – RESIDENZA GOVERNATIVA

## TABELLA RIASSUNTIVA 1

### COSTI D'INVESTIMENTO – COSTI DI GESTIONE ED EMISSIONI INQUINANTI

	Variante 1	Variante 1A ①	Variante 2	Variante 2A	Variante 3	Variante 3A	Variante 4	Variante 4A	Situazione attuale
Costo totale investimento	3'465'000.--	3'711'000.--	4'028'000.--	4'749'000.--	5'386'000.--	6'022'000.--	②	②	
Costi totali per esercizio, manutenzione e ammortamenti	617'000.--	655'100.--	618'300.--	702'100.--	822'600.--	916'800.--			
Totale produzione energia calorica	7'575'000	7'575'000	7'625'000	7'625'000	7'625'000	7'625'000			
Costo energia calorica	0.081	0.086	0.081	0.092	0.108	0.120			
Emissioni inquinanti per anno:									
- gas combustibili umidi	10'290'000	③	10'290'000	③	10'980'000	③			11'500'000
- gas combustibili secchi	9'402'000	③	9'402'000	③	8'418'000	③			10'350'000
- ossidi di carbonio CO	511	③	511	③	505	③			586
- ossidi di azoto NOx	850	③	850	③	843	③			2'300
- anidride solforosa SO <sub>3</sub>	1'486	③	1'486	③	1'284	③			1'760

① Variante 1A: Senza recupero del calore per "Residenza Governativa".

② Variante 4 e 4A: Non calcolata poiché non è stata concessa l'autorizzazione per la pompa di calore.

③ Le emissioni inquinanti prodotte dalla combustione, con il sistema proposto, sono abbattute quasi totalmente e separate dalla massa dei gas; sono convogliate, previo trattamento, alla canalizzazione di scarico e possono essere trattate in un normale impianto di depurazione.

Amministrazione, Progettazione, Manutenzione,  
Costruzioni

Via Lugano 23

telefono 091 804 41 80  
fax 091 804 44 98

Costruzione  
telefono 091 804 41 65

Manutenzione  
telefono 091 804 41 90

Pulizia  
telefono 091 804 41 95

Funzionario  
incaricato

R. Cometta

telefono

(091) 804 41 80

Repubblica e Cantone  
del Ticino  
Dipartimento delle finanze e dell'economia  
Divisione delle risorse

**Sezione della logistica e degli stabili erariali  
6501 Bellinzona**

Lodevole  
Commissione della gestione  
del Gran Consiglio  
Palazzo Governativo  
6500 Bellinzona

Bellinzona  
6 maggio 1998

Ns. riferimento  
SP\_buri47.doc

Vs. riferimento

**Messaggio 4731 del Consiglio di Stato relativo alla richiesta di un credito di fr. 4,8 mio.  
per la realizzazione di due centrali termiche di quartiere nelle zone "Edifici Torretta" e  
"Edifici Residenza Governativa" nel Comune di Bellinzona**

Onorevole signor Presidente,  
Onorevoli signori Commissari,

abbiamo preso atto della comunicazione 16 aprile 1998 a voi inoltrata dalle tre aziende forestali regionali e nel merito riteniamo di precisarvi:

La scelta del vettore energetico per le sopraccitate centrali è stata definita dopo aver verificate quattro diverse soluzioni:

- caldaia a olio;
- caldaia a olio con recupero calore e lavaggio fumi;
- gruppo cogenerazione, pompa di calore, caldaia a olio;
- caldaia a legna e olio.

La soluzione bivalente, olio - legna, è stata verificata a livello di progetto di massima. Tale proposta prevedeva la realizzazione di infrastrutture tecniche (deposito truciolare - carico truciolare, ecc.) per un volume di circa 2000 mc, per quanto riguarda la centrale della Residenza Governativa, e con relativi costi supplementari quantificati in circa Fr. 1'500'000.--/2'000'000.--.

Per la centrale termica nello stabile Torretta il costo supplementare è stato valutato in circa Fr. 800'000.--/1'000'000.--.

Un altro elemento che è stato considerato come fattore negativo, particolarmente per la Residenza Governativa, è l'approvvigionamento costante del legname in una zona già in presenza di intenso traffico.

Uffici esterni	Biasca Manutenzione	Locarno Manutenzione	Trevano Manutenzione	Trevano Progettazione	Trevano Arredamenti	Trevano Edilizia scolastica, logistica	Trevano Direzione lavori	Mendrisio Manutenzione
telefono	091 862 45 07	091 756 12 97	091 935 00 35	091 935 00 35	091 935 00 35	091 935 00 35	091 935 00 35	091 646 58 55
fax	091 862 42 84	091 752 34 10	091 935 00 39	091 935 00 38	091 935 00 38	091 935 00 38	091 935 00 38	091 646 48 57

Nella fase di progetto di massima viste le considerazioni sopraccitate si è deciso di non approfondire questa soluzione.

Di tutte le varianti rimanenti quale tipo di vettore energetico si è optato per la soluzione caldaia a olio con ricupero calore e lavaggio fumi.

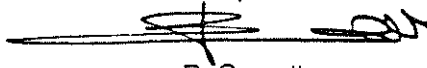
Per quanto riguarda gli obiettivi di politica energetica ancorati nella nuova legge cantonale sull'energia e nella nuova legge forestale recentemente approvata dal Gran Consiglio la strategia adottata in questi ultimi anni dalla Sezione della logistica e degli stabili erariali è stata quella di favorire la realizzazione di centrali a legna nelle zone delle valli, dove troviamo la maggior parte di superficie boschiva del canton Ticino e dove le aziende Forestali regionali hanno le loro sedi.

A titolo informativo vogliamo precisarvi quanto segue:

- per iniziativa della Sezione della logistica e degli stabili erariali nel 1980 è stata realizzata la prima centrale a legna presso la Scuola media di Acquarossa;
- alla stessa hanno fatto seguito quelle di Bedigliora e Tesserete;
- è in fase di allestimento il Messaggio governativo concernente la richiesta di un credito per il sussidiamento di un impianto di teleriscaldamento bivalente a trucioli di legna e olio combustibile del Centro scolastico nel Comune di Faido;
- nell'ultima sessione del Gran Consiglio è stato approvato il Messaggio governativo concernente la richiesta di un credito di progettazione di fr. 450'000.-- per l'ampliamento e la parziale ristrutturazione della Scuola media di Cevio dove si prevede la realizzazione di una nuova centrale a legna;
- a medio termine, in occasione della ristrutturazione e ampliamento del Centro scolastico Sme di Gravesano, si prevede di inserire, anche in questo caso, una centrale di riscaldamento a legna.

Cordiali saluti.

Sezione della logistica e  
degli stabili erariali  
Il Caposezione:



R. Cometta



telefono  
fax

Via Stefano Franscini 17  
092 243760/61  
092 244429

Repubblica e Cantone  
del Ticino  
Dipartimento del territorio

Funzionario  
incaricato

Ivo Ceschi

**Divisione dell'ambiente  
6501 Bellinzona**

telefono

091/804.36.55

Spettabile  
Federlegno Ticino  
Casella postale 280

6802 Rivera

Bellinzona 27 maggio 1998



Vs. riferimento

Ns. riferimento  
IC-az/109.let

## Messaggio 4731 per la realizzazione di due centrali termiche di quartiere a Bellinzona

Egregi signori,

abbiamo preso atto della vostra lettera del 27 aprile 1998 con la quale si auspica che il Messaggio 4731 per la realizzazione di due centrali termiche di quartiere a Bellinzona venga riesaminato per valutare la possibilità di un unico impianto a legna. Nel merito riteniamo di precisarvi che la scelta del vettore energetico per le sopraccitate centrali è stata definita dopo aver verificate quattro diverse soluzioni:

- caldaia a olio;
- caldaia a olio con recupero calore e lavaggio fumi;
- gruppo cogenerazione, pompa di calore, caldaia a olio;
- caldaia a legna e olio.

La soluzione bivalente, olio-legna, è stata verificata a livello di progetto di massima. Tale proposta prevedeva la realizzazione di infrastrutture tecniche (deposito truciolare - carico truciolare, ecc.) per un volume di circa 2000 mc., per quanto riguarda la centrale della Residenza Governativa, e con relativi costi supplementari quantificati in circa fr. 1'500'000.--/2'000'000.--.

Per la centrale termica nello stabile Torretta il costo supplementare è stato valutato in circa fr. 800'000.--/1'000'000.--.

Un altro elemento che è stato considerato come fattore negativo, particolarmente per la Residenza Governativa, è l'approvvigionamento costante del legname in una zona già in presenza di intenso traffico.

Nella fase di progetto di massima viste le considerazioni sopraccitate si è deciso di non approfondire questa soluzione.

Di tutte le varianti rimanenti quale tipo di vettore energetico si è optato per la soluzione caldaia a olio con recupero calore e lavaggio fumi.

Per quanto riguarda gli obiettivi di politica energetica ancorati nella nuova legge cantonale sull'energia e nella nuova legge forestale recentemente approvata dal Gran Consiglio la strategia adottata in questi ultimi anni dalla Sezione della logistica e degli stabili erariali è stata quella di favorire la realizzazione di centrali a legna nelle zone delle valli, dove troviamo la maggior parte di superficie boschiva del Canton Ticino e dove le aziende forestali regionali hanno le loro sedi.

Concordiamo pure sul fatto che l'indotto del riscaldamento a legna sull'economia regionale è indubbiamente maggiore rispetto ad altre fonti energetiche e contribuisce a ridurre il maggior costo del combustibile e del suo stoccaggio.

Del resto il Cantone con il Decreto legislativo sulla cura dei boschi del 1987 e con la nuova Legge cantonale sulle foreste può subsidiare impianti di riscaldamento per enti pubblici e privati che utilizzano caldaie a legno di potenza superiore ai 70 kW; già parecchi enti e privati hanno già potuto beneficiare di questi incentivi.

Per quanto concerne gli stabili erariali possiamo, a titolo informativo, precisarvi quanto segue:

- per iniziativa della Sezione della logistica e degli stabili erariali nel 1980 è stata realizzata la prima centrale a legna presso la Scuola media di Acquarossa;
- alla stessa hanno fatto seguito quelle di Bedigliora e Tesserete;
- è in fase di approvazione il Messaggio governativo concernente la richiesta di un credito per il sussidiamento di un impianto di teleriscaldamento bivalente a trucioli di legna e olio combustibile del Centro scolastico nel Comune di Faido;
- nell'ultima sessione del Gran Consiglio è stato approvato il Messaggio governativo concernente la richiesta di un credito di progettazione di fr. 450'000.-- per l'ampliamento e la parziale ristrutturazione della Scuola media di Cevio dove si prevede la realizzazione di una nuova centrale a legna;
- a medio termine, in occasione della ristrutturazione e ampliamento del Centro scolastico Sme di Gravesano, si prevede di inserire, anche in questo caso, una centrale di riscaldamento a legna.

Dobbiamo infine riconoscere la mancanza in Ticino di un'informazione oggettiva, completa e tecnicamente ineccepibile sui vantaggi della tecnologia a legna.

Cogliamo pertanto l'occasione per vivamente auspicare che la Federlegno abbia a svolgere un'attività informativa approfondita e puntuale in questo settore che sicuramente merita maggior attenzione.

Tutto questo premesso non riteniamo opportuno ritirare il Messaggio 4731 attualmente all'esame della Commissione della gestione.

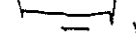
Vogliamo gradire, egregi signori, l'espressione della nostra stima.

Il Capo Sezione forestale:



ing. Ivo Ceschi

Il Direttore della Divisione  
dell'ambiente:



arch. Marcello Bernardi

