



# COMUNE DI BUGLIO IN MONTE

## PROVINCIA DI SONDRIO

Buglio in Monte è un Comune di 2.094 abitanti della provincia di Sondrio, sull'estremo lembo estremo orientale della bassa Valtellina, al confine con la media Valtellina, nel versante retico, il paese (m. 577) è posto in posizione climatica felice, nella parte alta di un ampio terrazzo di prati e vigneti, che si innalza di circa trecento metri rispetto alla piana della Selvetta.

Per la mitezza del clima invernale, l'aspetto ridente e la collocazione particolarmente panoramica il paese è stato denominato "giardino della Valtellina".

Il suo nome (che, con voce dialettale, suona "böi") deriva dal termine dialettale "bui", che significa sorgente d'acqua, a motivo delle numerose sorgenti che sgorgano dal versante montuoso sottostante all'ampia alpe Scermendone.

Il territorio comunale (2.784 ettari) presenta una curiosa particolarità: nel suo sviluppo da sud a nord, dal punto più basso (i 268 metri della località Ca' Somaschini, in prossimità della ss. 38 in località Piani della Selvetta) a quello più alto (3678 metri della cima del monte Disgrazia, dove si incontrano i confini dei comuni di Buglio, Val Masino, Chiesa Valmalenco e Torre Santa Maria), il territorio comunale si innalza per un dislivello di ben 3410 metri, un record, fra i comuni della provincia di Sondrio.

Lo stemma comunale, concesso con Decreto del Presidente della Repubblica, campeggia un cervo d'oro posto su di un monte. Il cervo rappresenta il patrimonio faunistico del comune; la montagna sottostante è il Monte Disgrazia che, con i suoi perenni ghiacciai, alpeggi e boschi sottostanti, costituisce il patrimonio naturale e culturale dell'intera comunità.



## ***IL TERRITORIO***

Il territorio di Buglio è ricco di sorgenti d'acqua che sgorgano improvvisamente dal suolo, quasi per gioco; da qui il nome Buglio.

Il Comune di Buglio in Monte comprende anche la frazione di Villapinta e con essa si spinge nel fondovalle fino a confinare con Ardenno e Berbenno. E' l'ultimo Comune della Bassa Valtellina, poichè Berbenno apre le porte alla media Valtellina o Terziere di Mezzo. Per raggiungere Buglio, da Villapinta, (4 km.) si percorre la strada provinciale che si snoda tra ben tenuti filari di viti e verdi boschi. Qui è zona D.O.C. per i vini dove si produce il Valtellina. Non si comprendono la vita e la storia di questo Comune se non percorrendo la strada che dal fondo valle sale fino al centro di Buglio e girovagando ancor oltre tra i secolari castagni.

Su un soleggiato terrazzo a mezza costa sorge infatti Buglio. Ampio ed aereo il panorama verso la bassa e la media Valtellina e la testata delle Orobie.

Passeggiando per le vie del paese parecchie sono le testimonianze d'epoca medievale: antiche dimore rurali, una colombaia, numerose stalle e fienili. Viti e bestiame, uva e latte, un forte binomio che però non ha scongiurato il fenomeno dell'emigrazione che nei secoli scorsi ha costretto anche le popolazioni del Comune di Buglio ad abbandonare questa soleggiata parte di Valtellina.

Le origini di questo Comune sono attribuibili all'inizio del millennio passato, lo testimoniano i documenti relativi ai possedimenti del monastero di S. Abbondio di Como. La tradizione rimanda anche a castelli e monasteri edificati in loco ma non ci sono né resti né memorie certe. Le liti confinarie sia con Berbenno che con Ardenno si sono susseguite nei secoli legate alla generosità ed agli impeti del fiume Adda che ora dava ed ora toglieva terre coltivabili nel fondovalle.

## ***CENNI STORICI***

Il suo nome deriva da un termine del dialetto locale, "bui", ovvero fontana.

Fu per vario tempo una "corte", concessione imperiale agli ecclesiastici, appartenendo nel IX secolo ai vescovi di Como e, successivamente al vescovo di Coira.

Nella seconda metà del '300 partecipò, insieme ad altri paesi della Valtellina, alla rivolta contro i Visconti, diventando poi un feudo della potente famiglia dei Parravicini.

La comunità di Buglio viene menzionata nella cronaca del viaggio episcopale del 1589 compiuto in quelle terre dal vescovo di Como. Con una storia abbastanza anonima, viene ricordata soprattutto per le pagine scritte durante la seconda guerra mondiale e legate alla Resistenza. L'11 giugno 1944 la 40° Brigata partigiana Garibaldi "Matteotti", aveva occupato la sede comunale, dopo aver deposto il podestà; ad essa nei giorni successivi si erano uniti un centinaio di giovani milanesi; l'unica arma pesante che possedevano era una mitragliatrice e infatti non sopravvissero all'attacco sferrato il 16 giugno dalle forze nazi-fasciste. Ci furono molti morti, anche fra i civili.

Essi sono ricordati da una lapide posta all'ingresso dell'abitato. La parrocchiale dei Santi Fedele e Girolamo, edificata prima del '400, mostra un'architettura sobria, formata com'è ad una sola navata con otto cappelle.

Nella frazione di Villapinta, nella chiesetta dedicata ai Santi Pietro e Gregorio Magno, si possono ammirare affreschi dipinti tra il XV e il XVI secolo.

## **ARTE E CULTURA**

### **Chiesa parrocchiale dei SS.Fedele e Gerolamo**

Accoglie subito chi arriva a Buglio con il suo svettante campanile. Risale al 1400 e si presenta ad una sola navata, con otto cappelle. Di pregio l'ancona lignea, in un primo tempo attribuita al pittore Cipriano Valorsa, grosino, con le immagini dei Santi Rocco, Maddalena e Sebastiano arricchite da un bellissimo paesaggio sullo sfondo. Pregevole lavoro anche l'ancona lignea (nella 4.a cappella a destra) contenente una statua di legno della Madonna col Bambino del sec. XVII.

### **Chiesa di S. Sisto**

La più antica e già citata in documenti del sec. XIII che conserva all'interno affreschi del Quattrocento: Ultima Cena, S. Giovanni Battista e S. Sisto. Lo stemma della nobile casata dei Malacrida è qui presente sia pure con una scritta mutilata riportante la data 1420.

### **Chiesa parrocchiale di S. Cristoforo a Villapinta**

Costruita nel secolo scorso la chiesa parrocchiale è il Santuario degli automobilisti. Al suo interno è stato collocato un affresco staccato dall'esterno dell'antica chiesa dei SS. Pietro e Gregorio Magno risalente al sec. XIV raffigurante S. Cristoforo.

### **Antica chiesa dei SS. Pietro e Gregorio Magno**

La chiesa contiene alcuni tra gli affreschi più antichi dalla Valtellina sec. XIV e sec. XV. Al suo interno, sulla parte Nord è raffigurata una Cena mentre sulla parete opposta si trovano un Santo Vescovo, un Cristo inchiodato alla croce con un soldato a fianco e a destra una Monaca e due Sante. La chiesa presenta inoltre parecchie iscrizioni graffite che vanno dal 1461 al 1567. Il paese oltre alle importanti testimonianze di arte religiosa conserva vestigia medievali anche nell'architettura rurale.

### **S. Quirico**

La piccola ma antica chiesetta si trova nell'alpeggio di Scermendone a 2131 m. di quota. Costruita in sasso locale la si riconosce solo per la presenza di una campana esterna e dalla croce appesa alla porta d'ingresso.. Della sua esistenza narrano le antiche cronache del sec. XIV. Essa appare isolata in mezzo ai pascoli e si presenta a pianta quadrata con copertura a due spioventi.

## ***INIZIATIVE ATTIVATE DAL COMUNE IN AMBITO ENERGETICO***

### **IMPIANTO IDROELETTRICO**

Premesso che nell'anno 2010 è stata fatta la revisione del sistema della rete di acquedotto Scermendone - Merla -Verdel, di proprietà Comunale. Esso costituisce la principale fonte di approvvigionamento dell'intero territorio ed è alimentato da numerose sorgenti poste in quota e precisamente:

- Sorgente di Scermendone - Valle Terzana a quota circa 2440 m s.l.m.
- Sorgente Grivinun a quota 2080 m s.l.m.
- Sorgente Val Laresa a quota 1916 m s.l.m.

Esse fanno capo a due reti di alimentazione: la prima alimentata dalla sorgente Scermendone che scende lungo il crinale passando per gli alpeggi di Merla e Verdel e riceve le acque dell'ultima sorgente a monte dell'alpeggio di Verdel; la seconda alimentata dalle altre due che scende da Verdel. Entrambe proseguono indipendenti, dopo aver alimentato le fontane degli alpeggi, trasportando a valle le portate di supero, lungo il versante di Calecc fino a raggiungere il capo-luogo dove è posto il serbatoio principale.

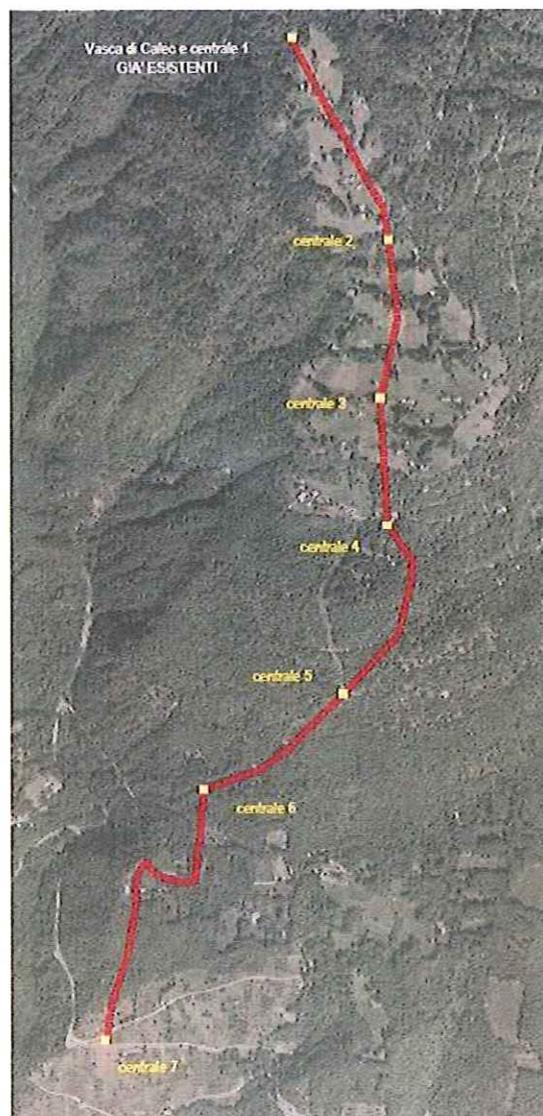
A tal fine è stato pensato allo sfruttamento di tale risorsa ai fini idroelettrici per autoconsumo negli alpeggi, intervenendo quindi sulla tratta Verdel Calecc con sostituzione di parte della rete adduttrice (che dovrà avere funzione anche di condotta forzata), e con l'introduzione del gruppo turbina-generatore e relativi scarichi. L'impianto utilizza oltre alle acque provenienti dall'adduttrice delle prese Val Laresa, anche quelle provenienti dall'acquedotto comunale di Scermendone e Grivinun. Esse quindi, dopo aver servito la fontana di Verdel, vengono riunite in un unico pozzetto con funzione anche di vasca di carico della condotta forzata, da dove comincia l'impianto idroelettrico. La centralina è stata realizzata a monte della vasca di carico dell'acquedotto di Calecc a quota 1.480,00 m s.l.m. Essa è stata costruita completamente interrata in una struttura in c.a. In essa sono collocate la piccola turbina della potenza massima di 20 kW, il gruppo generatore e tutte le altre apparecchiature elettromeccaniche necessarie alla produzione di energia elettrica e al vettoriamento della stessa verso l'alpeggio di Verdel ed i quadri elettrici. L'asse delle turbine è a quota 1.480,60 m s.l.m., per cui il salto utile è di 217,40 m. L'energia prodotta è vettoriata verso monte, ripercorrendo la condotta forzata in un conduit in pead  $\varnothing$  110 mm, nella vasca di carico dove è installato il Quadro Elettrico (regolatore elettronico).

Entrata in funzione nel 2013 , l'impianto ha prodotto nell'anno 2015 circa 134.000 Kw con un entrata patrimoniale al Comune di circa €. 34.500,00 avendo una tariffa incentivante di €. 0,257 KW.



Considerato che la linea dell'acquedotto su cui insiste il piccolo impianto alimenta il bacino della Crocetta posto a una quota di mt. 460 slm , si è progettato l'intervento per la realizzazione di ulteriori 6 centraline ubicate nei bacini di interruzione/distribuzione dell'impianto esistente. Le nuove centraline verranno realizzate scendendo a quota 1270 slm ; 1122 slm ; 1010 slm; 801 slm;649 slm e 467 slm sopra il bacino ripartitore delle Crocette.

Il progetto che ha raccolto tutte le autorizzazioni ( Modifica disciplinare per uso plurimo, esclusione dalla pratica di VIA e conferenza di servizio sul progetto definitivo) si è pronti per l'appalto delle opere in attesa che esca la nuova normativa sulle incentivazioni al fine di valutare la fattibilità economica dell'intervento. Purtroppo malgrado l'Amministrazione abbia fatto sforzi immani per arrivare all'appalto in tempo utile a completare le opere entro il 31/12/2017 ci si è arresi alla lentezza della burocrazia altrui ( Provincia ,esclusione Via ecc.) . Non credo sia possibile che in un paese civile che su una concessione già autorizzata in cui si decida di fare ulteriori interventi si debba fare un ITER autorizzativo identico all'originario portando i tempi autorizzativi a tre anni.... .Gli impianti complessivamente una volta realizzati si stima produrranno circa 900.000 Kw che alla incentivazione in atto porterebbero nelle casse del Comune circa 195.000,00 € con le tariffe incentivanti di € 0,257 sull'esistente e di €. 0,21 su quelle in progetto.

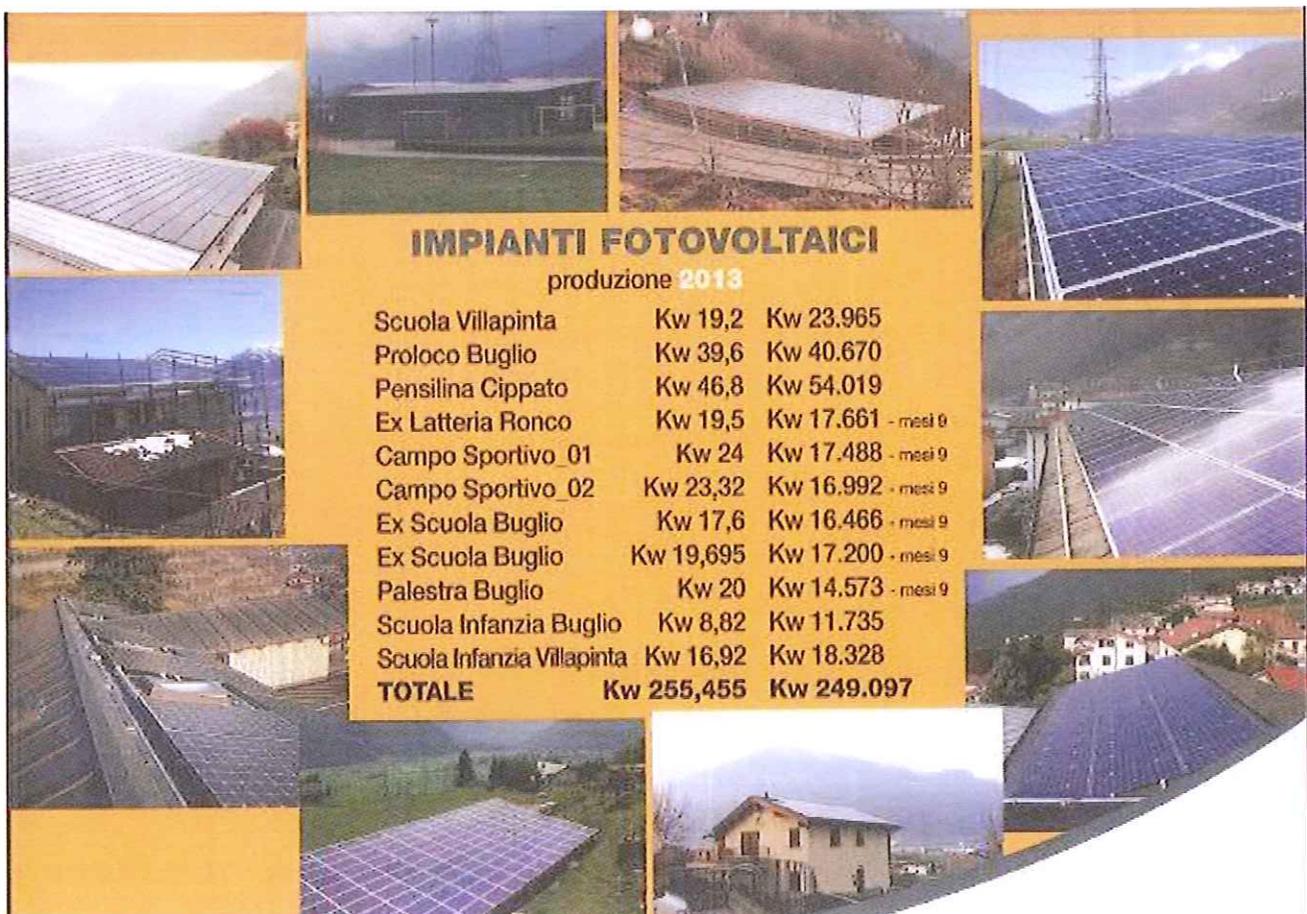


## 2) REALIZZAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SULLE COPERTURE DEGLI EDIFICI DI PROPRIETÀ COMUNALE.

Nell'anno 2013 il Comune di Buglio in Monte ha deciso di promuovere l'utilizzo dell'energia rinnovabile attraverso il progetto di installazione di impianti fotovoltaici sfruttando le superfici, appositamente individuate di immobili comunali.

L'iniziativa è giustificabile sotto il profilo del pubblico interesse, sia dai risparmi conseguibili per i bilanci comunali, sia dalla necessità di assicurare il raggiungimento delle finalità comunitarie volte alla riduzione delle emissioni in atmosfera attraverso l'approvvigionamento energetico da fonti alternative e rinnovabili con conseguente progressiva riduzione del ricorso alle forme di produzione energetica tradizionali

Praticamente su tutti gli edifici di proprietà (con la sola esclusione del Municipio) sono stati realizzati gli impianti fotovoltaici sulle coperture e precisamente, nella scuola elementare di Villapinta, nella scuola dell'infanzia a Villapinta, nel fabbricato polifunzionale, sulla tettoia adiacenza alla centrale a cippato di Buglio, sulla palestra e le scuole di Via Fiume a Buglio centro, nel fabbricato di Via Martel a Ronco, sugli spogliatoi e sulla tribuna del centro sportivo di Villapinta, come da caratteristiche e con condizioni economiche ed operative di seguito specificate:

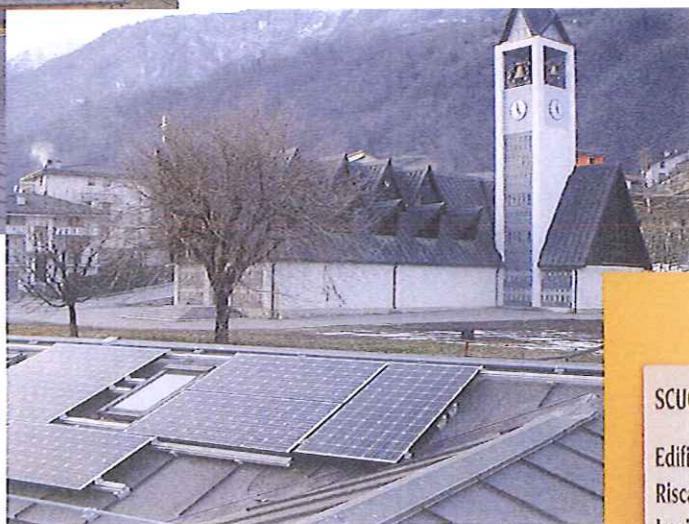


- 1) Impianto sulla copertura della scuola elementare di Villapinta:
  - potenza impianto fotovoltaico: 19,20 KW ~
- 2) Impianto sulla copertura della scuola dell'infanzia di Villapinta:
  - potenza impianto fotovoltaico: 16,92KW ~
- 3) Impianto sulla copertura degli spogliatoi e tribuna del centro sportivo di Villapinta:
  - potenza impianto fotovoltaico: 24,00 KW ~
  - potenza impianto fotovoltaico 23,32 KW
- 4) Impianto sulla copertura dell'edificio di Via Martel a Ronco:
  - potenza impianto fotovoltaico: 19,50 KW ~
- 5) Impianto sulla copertura della sede polifunzionale di Buglio centro:
  - potenza impianto fotovoltaico: 39,60 KW ~
- 6) Impianto su tettoia in legno, in adiacenza alla centrale a cippato di Buglio centro:
  - potenza impianto fotovoltaico: 46,80 KW ~
- 7) Impianto sulla copertura della scuola e della palestra di Via Fiume a Buglio centro:
  - potenza impianto fotovoltaico: 8,82 KW ~
  - potenza impianto fotovoltaico: 20,00 KW ~
- 8) Impianto sulla copertura dell'edificio di Via Martiri 16 Giugno a Buglio centro:
  - potenza impianto fotovoltaico: 37,29 KW ~

**Per un totale complessivo di KW installati pari a 255,45**  
**Con una produzione annua 2016 di circa KW 285.000**



## IMPIANTO FOTOVOLTAICO SCUOLA INFANZIA VILLAPINTA



SCUOLA "Dell'infanzia Don Arturo Bonazzi"

Edificio alimentato con ENERGIA RINNOVA

Riscaldamento con IMPIANTO A BIOMASSA

Impianto fotovoltaico KW 16,90

IMPIANTO INSTALLATO  
ANNO 2011 (Secam s.p.a.)  
PRODUZIONE STIMATE ANNUE

## NUOVO IMPIANTO ILLUMINAZIONE



IMPIANTO INSTALLATO  
DICEMBRE 2012  
COSTO ACQUISTO RETE DA

# **PROGETTO CONCORDATO BOSCO INTEGRATO FILIERA BOSCO - LEGNO ENERGIA - REALIZZAZIONE CENTRALI**

## **CENTRALIZZATE A CIPPATO PER ALLACCIAMENTO EDIFICI PUBBLICI**

Con propria delibera n. 63 del 24/09/2008 l'Amministrazione del Comune di Buglio in Monte ha affidato a un Pool di tecnici, l'incarico per la progettazione di un impianto di teleriscaldamento, che beneficiando dei contributi previsti dal P.S.R. 2007/2013 Misura 321 "Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale" intende allacciare gli edifici pubblici e di culto sia per l'abitato di Buglio in Monte (che si trova a quota 570 m s.l.m.) che per la frazione di Villapinta, la produzione d'acqua calda avverrà mediante l'installazione di caldaie funzionanti a "cippato" in modo da promuovere fonti di energia rinnovabili utilizzando risorse naturali presenti sul territorio comunale incentivando in modo concreto la filiera bosco – legno (a tal proposito si veda la relazione forestale allegata al progetto), l'intervento prevede uno stanziamento complessivo di Euro 868.000,00.

L'intervento consiste nella realizzazione di due impianti aventi le stesse caratteristiche, uno a Buglio in Monte con la centrale ubicata in spazi già realizzati, di proprietà dell'amministrazione e idonei ad ospitare la caldaia e la tramoggia di carico del cippato, l'altro nella frazione di Villapinta con struttura ospitante la caldaia da costruire ex novo sul modello della struttura già presente a Buglio nella immediate vicinanze della scuola materna .

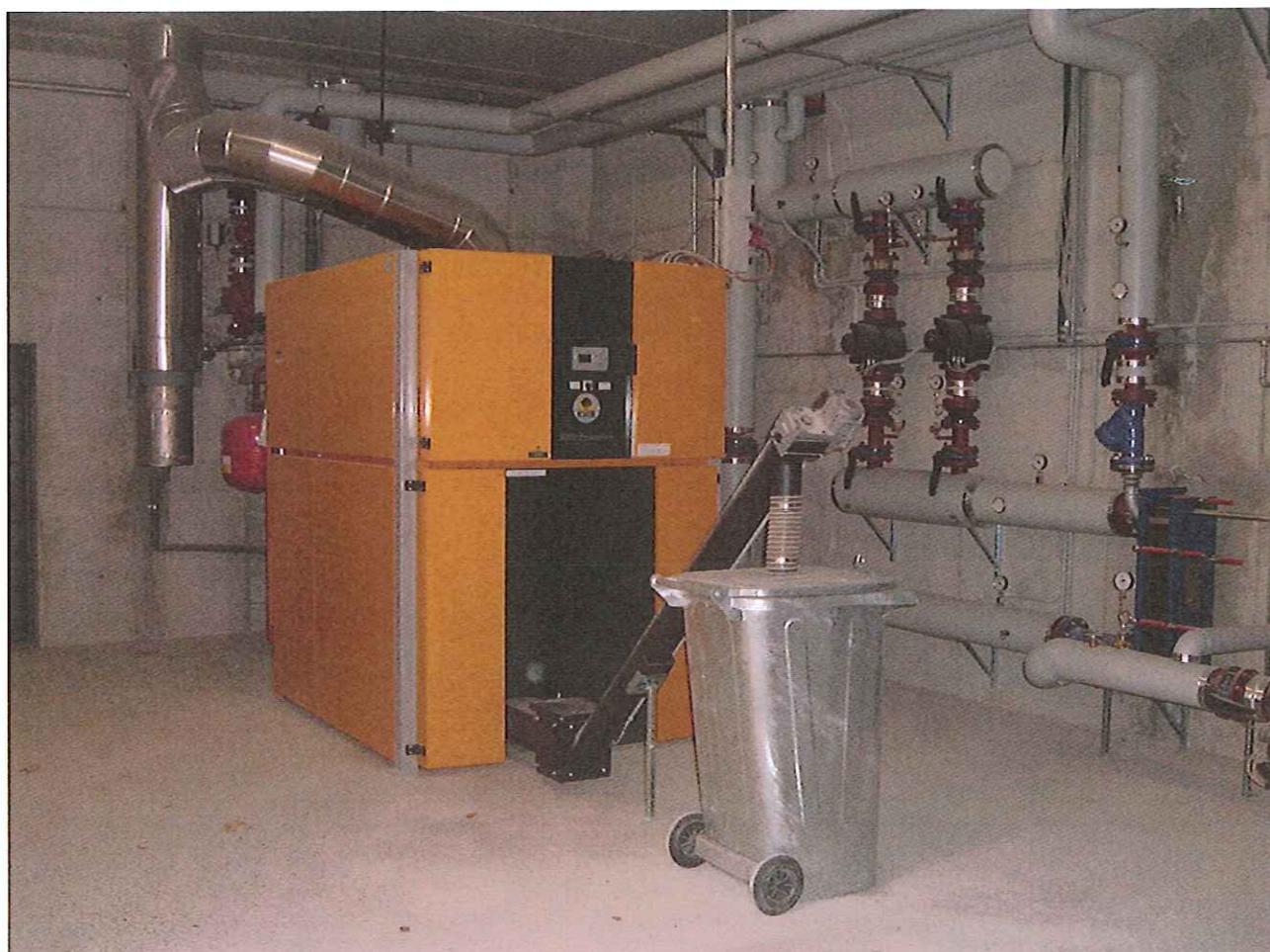
La rete di tubazioni nell'abitato di Buglio si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 600 m con dimensioni dei tubi che vanno da 125 mm per la rete principale a 50 , 40 e 32 mm per le reti secondarie di allacciamento alle singole caldaie , mentre la rete di tubazioni nell'abitato di Villapinta si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 300 m con dimensioni dei tubi che vanno da 75 mm per la rete principale a 50 , 40 e 32 mm per le reti secondarie di allacciamento alle singole caldaie ; i tubi sono rivestiti di materiale isolante e saranno interrati lungo il percorso individuato nelle tavole grafiche, in corrispondenza degli edifici da allacciare saranno lasciati gli

appositi stacchi e lo scambio termico avverrà attraverso appositi scambiatori di calore in modo tale che i singoli fluidi non entrino mai in contatto.

## 1. VERIFICA DISPOSIZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Come tutti gli impianti di produzione di energia da fonti tradizionali anche gli impianti di teleriscaldamento sono fonti di emissioni inquinanti in atmosfera derivanti dalla combustione di combustibili fossili.

Però le moderne tecnologie utilizzate per il contenimento e l'abbattimento di tali emissioni, in particolar modo se si utilizza legname quale combustibile, consentono di ridurle a valori estremamente bassi in valore assoluto e a valori di circa il 50% inferiori rispetto alla produzione separata di energia termica ed elettrica a parità di energia fornita all'utenza. Inoltre il risparmio di energia primaria (combustibile) che si ottiene con la generazione combinata consente di ridurre l'immissione di CO<sub>2</sub> in atmosfera di oltre il 40% a parità di energia fornita alle utenze.

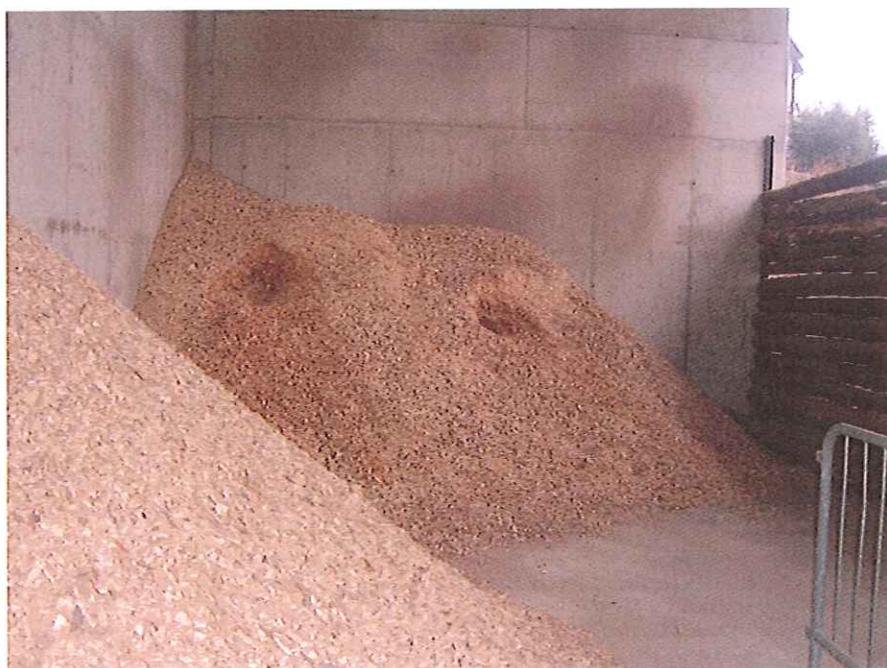


## A. INTERVENTO A BUGLIO IN MONTE

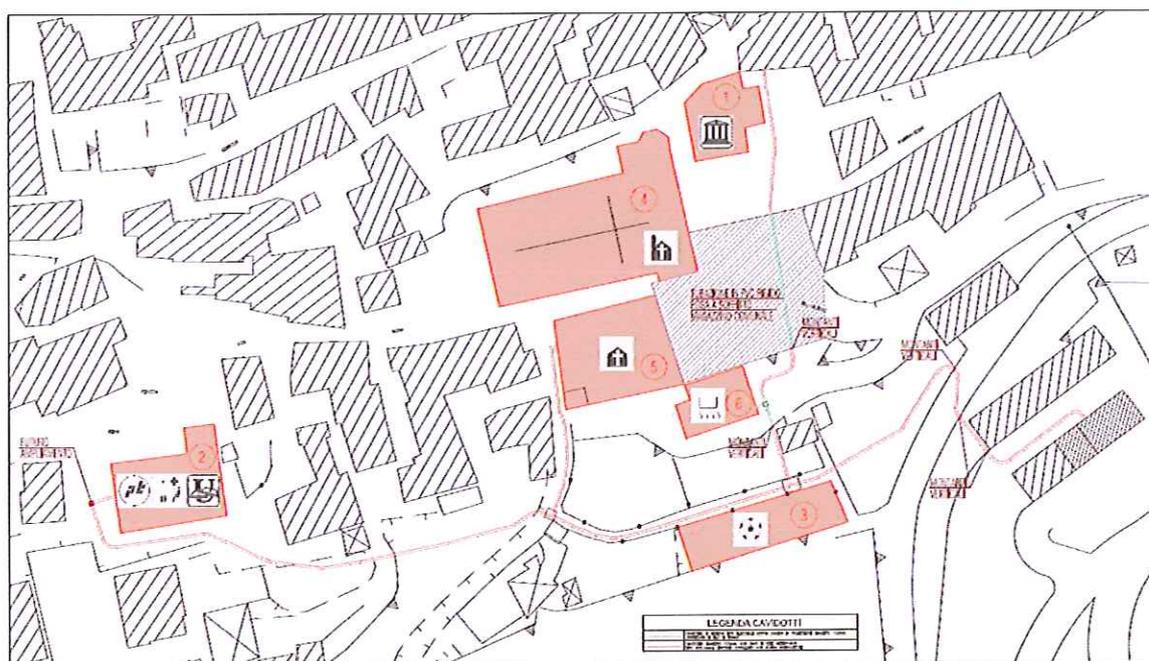
L'intervento a Buglio in Monte consiste nella realizzazione di una rete formata da un tubo di mandata e uno di ritorno con partenza dalla caldaia che è ubicata all'interno di uno spazio già edificato e di proprietà dell'amministrazione comunale sito nelle immediate vicinanze del campo sportivo,



all'interno di questo spazio è collocato anche il deposito con la tramoggia di alimentazione, della capienza di circa 50 mc., in posizione ideale per il rifornimento del cippato con mezzi meccanici, a spese dell'amministrazione verranno installati dei pannelli fotovoltaici per la produzione dell'energia elettrica necessaria al funzionamento degli apparati presenti in centrale.



Il percorso dei tubi ha una conformazione tale da permettere il collegamento degli edifici più vicini , municipio , chiesa , casa parrocchiale , cinema , centro sportivo e ufficio postale; è previsto uno sviluppo futuro della rete , attraverso la viabilità interna del paese fino al plesso delle scuole elementari e della palestra , questo tratto si snoderà in corrispondenza della via Fiume , dove , compatibilmente con i sottoservizi esistenti , si valuterà la possibilità di realizzare un cunicolo tecnologico .



Il percorso si sviluppa su una lunghezza totale tra andate e ritorno di circa 600 m , il tubo è posato ad una profondità di 1.20 m circa su un letto di sabbia e ricoperto integralmente da sabbia , in corrispondenza dei singoli edifici vi è uno stacco per l'allacciamento che avviene mediante uno scambiatore di calore ; assieme ai tubi sono stati posati due cavidotti per l'inserimento dei cavi per i segnali tecnologici e di controllo remoto.

## B. INTERVENTO NELLA FRAZIONE DI VILLAPINTA

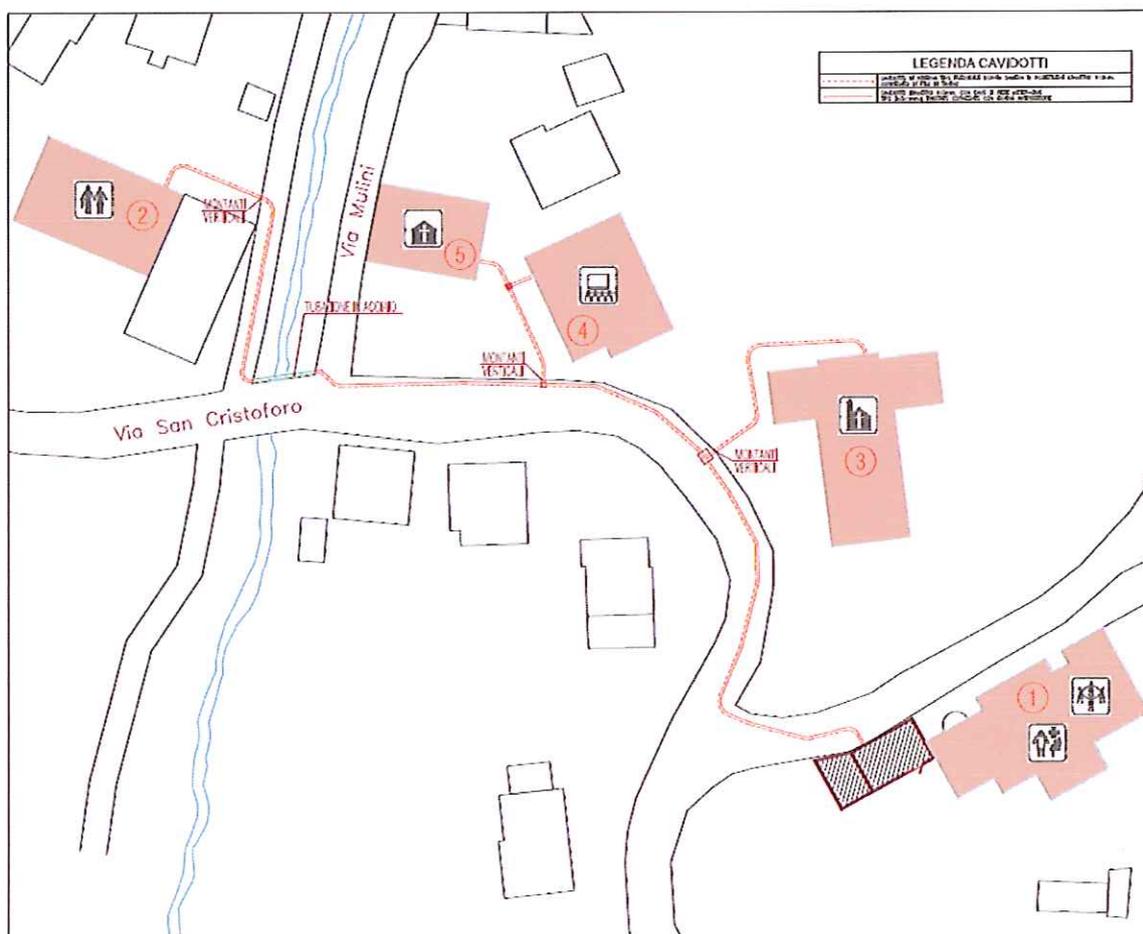
L'intervento nella frazione di Villapinta consiste nella creazione di una rete formata da un tubo di mandata e uno di ritorno con partenza dalla caldaia che è ubicata nelle vicinanze della scuola materna costruendo una nuova struttura che è parzialmente interrata con accesso dall'attuale parcheggio,



le dimensioni geometriche sono riportate in dettaglio nelle tavole grafiche , il manufatto sarà interamente rivestito con doghe in legno di larice e nella soletta superiore verrà creato uno spazio idoneo ad ospitare alcuni giochi per bambini . Il carico del materiale cippato avviene dalla strada comunale di accesso alla scuola materna, il deposito ha una capienza di 135 mc.



Il percorso dei tubi segue le strade esistenti con stacchi in corrispondenza degli edifici allacciati , chiesa , casa parrocchiale , centro di animazione parrocchiale , scuola elementare e materna.



Il percorso si sviluppa su una lunghezza totale tra andate e ritorno di circa 400 m , il tubo è posato ad una profondità di 1.20 m circa su un letto di sabbia e ricoperto integralmente da sabbia , in corrispondenza dei singoli edifici è stato realizzato uno stacco per l'allacciamento che avviene tramite uno scambiatore di calore ; assieme ai tubi sono stati posati due cavidotti per l'inserimento dei cavi per i segnali tecnologici e di controllo remoto.

**Prima della sua realizzazione l'Amministrazione Comunale ha fatto redigere uno studio forestale ( dal Dott. Forestale Matteo Pozzi) sui boschi di proprietà Comunale al fine di capire la quantità di materiale legnoso esboscabile senza pregiudicare l'equilibrio dello stesso. Quindi visto il valore dell'accrescimento annuo del bosco abbiamo progettato gli impianti in premessa . Possiamo vantarci che tutto il cippato da noi consumati deriva dal bosco Comunale. Per raggiungere tale risultato ogni anno facciamo dei progetti di taglio ( il materiale pregiato viene venduto alle segherie) e delle manutenzioni raccogliendo e accatastando il legname per permettere l'essiccazione e l'anno successivo verrà cippato (da terzi ) e portato nei due impianti.**



## *Verifica disposizioni di carattere ambientale*

Come tutti gli impianti di produzione di energia da fonti tradizionali anche gli impianti di teleriscaldamento sono fonti di emissioni inquinanti in atmosfera derivanti dalla combustione di combustibili fossili.

Però le moderne tecnologie utilizzate per il contenimento e l'abbattimento di tali emissioni, in particolar modo se si utilizza legname quale combustibile, consentono di ridurle a valori estremamente bassi in valore assoluto e a valori di circa il 50% inferiori rispetto alla produzione separata di energia termica ed elettrica a parità di energia fornita all'utenza. Inoltre il risparmio di energia primaria (combustibile) che si ottiene con la generazione combinata consente di ridurre l'immissione di CO<sub>2</sub> in atmosfera di oltre il 40% a parità di energia fornita alle utenze.

Altro elemento da considerare per l'impatto ambientale è il rumore derivante dal funzionamento dell'impianto.

Anche se le macchine, i bruciatori ed i sistemi di ventilazione utilizzati negli impianti di teleriscaldamento non raggiungono livelli di rumore da creare eventuali problemi di rumorosità.

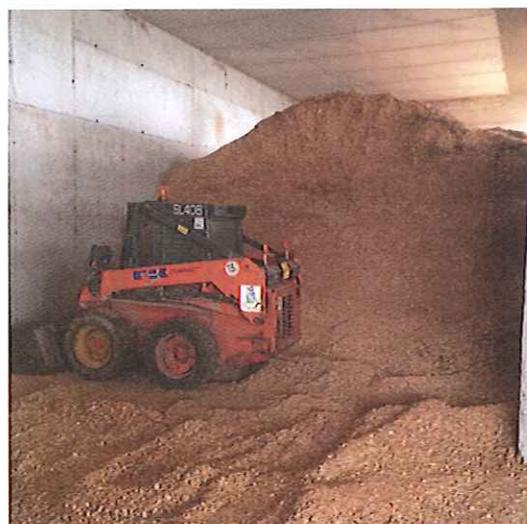
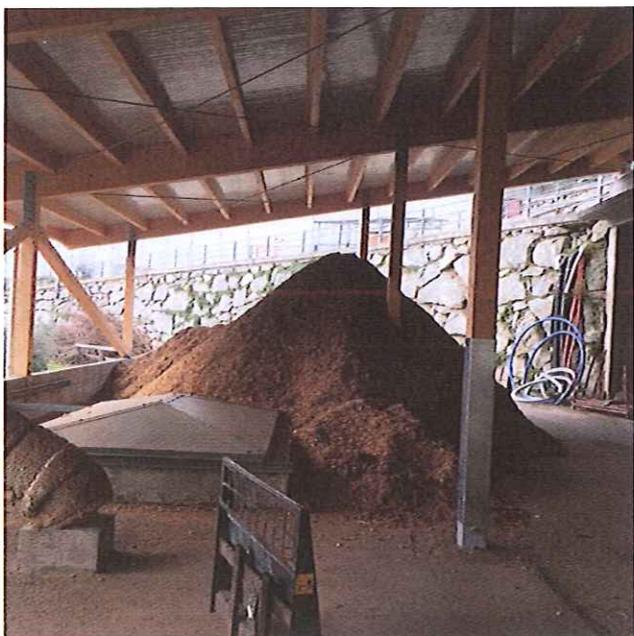
Il rumore causato dal funzionamento delle caldaie non è percepibile al di fuori del locale caldaie.

Le emissioni rumorose maggiori sono legate agli automezzi al lavoro e dipendono dalla qualità delle macchine. Non si tratta comunque di emissioni di forte intensità ed inoltre va sempre considerata la posizione abbastanza periferica dell'impianto.



### *Fattibilità economica*

Gli impianti sono costati complessivamente €. 804.515,32 con un finanziamento sul PSR 2007/2013 di €. 712.160,92 quindi l'intero ammontare dei lavori ad esclusione dell' IVA.



Nell'inverno 2016/2017 a fronte di una spesa di circa 15.000 € per la cippatura, manutenzione ecc. abbiamo incassato come rimborso per il riscaldamento dalla Parrocchia di Buglio, dalle poste Italiane e dalla Banca Popolare di Sondrio la somma di € 9.000,00 quindi con € 6.000,00 abbiamo riscaldato la scuola materna di Villapinta, l'asilo nido, la palestra, la scuola primaria, il Municipio (dove c'è lo sportello BPS), il centro polifunzionale compreso degli spogliatoi del campo da calcio, la casa Parrocchiale, il cinema Parrocchiale, la chiesa e l'ex palazzo scolastico che ospita il medico condotto, l'ufficio postale, la banda Comunale e la biblioteca. Prima della realizzazione degli impianti le sole scuole spendevano 12.000,00 € annui di gas.

Inoltre considerato che produciamo energia pulita generiamo certificati bianche che per la stagione in premessa andremo a vendere in borsa una volta validati dal GSE dalla Esco che con gara ad evidenza pubblica si è aggiudicata la gestione dei certificati, che alla data odierna ammontano a 150 per un valore nell'ultima seduta € 303,00 cad per un importo complessivo di € 45.450,00.

## La centrale di Buglio interessa il Cnr

I partecipanti al master promosso dall'istituto di ricerca hanno visitato l'impianto a biomassa. Oggetto dello studio funzionamento e risultati ottenuti dalla produzione legata alla filiera bosco-legno

### Buglio in Master

**ROMA** - Un gruppo di ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr) ha tappa a Buglio la Morte per lavorare con i tecnici della centrale a biomassa comunale. Guidati dalla coordinatrice del master, Silvana Costelli, dal vicepresidente di Buglio, Mauro Invernizzi, e dal presidente della Comunità montana, Attilio Vignati, i partecipanti al master "Generazione delle biomasse e dei processi per la produzione di energia" si sono fermati a Buglio per conoscere e discutere il funzionamento. I risultati che l'impianto della Pieve valle ha ottenuto in pochi giorni di lavoro di via, e con ottimi risultati in termini di costi, di parte dell'azienda e l'azienda economica, dicono gli organizzatori.

**Una visita alla biomassa**  
L'obiettivo della visita è stato quello di conoscere il funzionamento del punto di vista pratico delle centrali a biomassa, cioè le risorse in specie e gli impianti per la produzione di energia a partire da sottile gestione di gestione. Nel caso specifico di Buglio il trattamento fitosanitario della Pieve del legno.

Questa la risposta dell'istituto di ricerca di più in tutti i processi di ricerca, gestione e valutazione dell'impianto che discute la conoscenza, cultura da tempo l'evento lo grande stato.

stato sia sotto il profilo economico che per le risorse professionali e quindi economici di base, se nel caso locale. Oggi con un percorso visita nel campo di via Invernizzi, Invernizzi, e con un incontro, il ha deciso di fare un tour di lavoro nella gestione delle biomasse per conoscere l'attività energetica e ambientale. Buglio via via buona esempio di gestione di risorse locali.

**Agosto non è un mese**  
La centrale di Buglio con i processi di legno non venibile alla gestione, gli usi del legno e la gestione per alimentare per più fattibile energia agli utenti pubblici e privati.

Quando frequentano a biomassa nel Morbegno, diventa anche l'obiettivo del progetto di filiera bosco-legno e energia comunitaria tra le cinque Comunità montane. In prima a Buglio vi sono le strutture.

Le pariglie a Genova. Molti altri dei punti con energia e patrimonio locale. In Buglio, il presidente della Comunità montana, Attilio Vignati, presidente dell'ente montano che ha raccolto le domande per la partecipazione al rapporto dei fondi regionali - e quindi maggiori risorse per la promozione degli impianti che producono gli edifici pubblici e la gestione con rete locale. L'obiettivo del progetto è quello di dare tempo e tempo di lavoro al lavoro di gestione del legno da biomassa.

**Strutture e usi**  
I risultati del taglio, della potatura e il tronchi con un'attività e un'attività che si fa - prima di cominciare del legno e l'obiettivo della gestione biomassa - l'obiettivo per alimentare gli impianti a biomassa, risolvendo anche il problema della gestione di questi usi.

Le attività sono di questo tipo di impianti, gli usi in diverse regioni, con un'attività e un'attività che si fa - prima di cominciare del legno e l'obiettivo della gestione biomassa - l'obiettivo per alimentare gli impianti a biomassa, risolvendo anche il problema della gestione di questi usi.



I partecipanti al master per Cnr la visita all'impianto a biomassa di Buglio per studiare l'efficienza

*Al master prendono parte ingegneri, forestali e agronomi*