



Ottimizzazione energetica e risparmio

Casa Natura Villa Santi

Rovereto, 14 settembre 2016

ing. Valentina Cunaccia

La struttura ...prima

Edificio degli inizi del
secolo XVIII



CASA NATURA VILLA SANTI

*Il centro di
educazione
ambientale
del Parco
Naturale
Adamello
Brenta*



L'edificio rappresenta il
fulcro di un sistema
insediativo costituito da
altri 4 edifici satelliti
localizzati in
corrispondenza
dei punti cardinali



Fra i verdi, riposanti prati

VILLA SANTI

di Modesto Simoni
ospitale oasi di tranquillo riposo

BAR – RISTORANTE – CUCINA CASALINGA



PARCO NATURALE
ADAMELLO BRENTA
Geopark



CASA NATURA VILLA SANTI

*Il centro di
educazione
ambientale
del Parco
Naturale
Adamello
Brenta*

La struttura ...dopo





Una casa sostenibile: il restauro conservativo



CASA NATURA VILLA SANTI

*Il centro di
educazione
ambientale
del Parco
Naturale
Adamello
Brenta*



Terrazzo



Meridiane



**Pavimenti in
abete**



**Porte e
finestre**



**Colonne e
basamenti
della ex stalla**



PARCO NATURALE
ADAMELLO BRENTA
Geopark



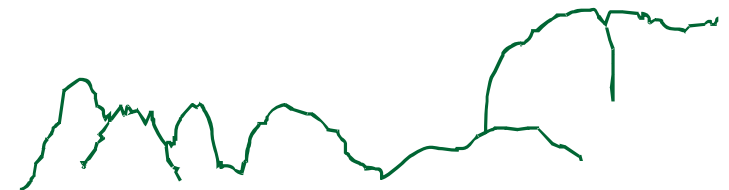
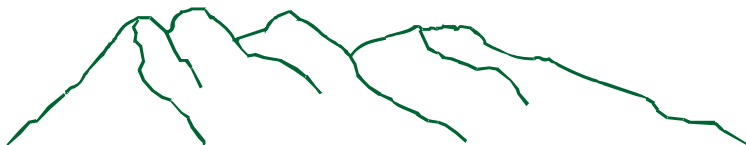
CASA NATURA VILLA SANTI

*Il centro di
educazione
ambientale
del Parco
Naturale
Adamello
Brenta*

Una casa sostenibile: la bioedilizia

La casa è stata realizzata con **materiali naturali** seguendo i criteri della **bioedilizia**:

- Mattoni in terra cruda
- Pannelli in fibra di legno per l'isolamento
- Intonaci interni ed esterni a base di calce idraulica naturale BIO-E
- Sali di boro per trattamento legno
- Tinteggiatura interna ed esterna con prodotti a base di resine naturali





Una casa sostenibile: la bioedilizia

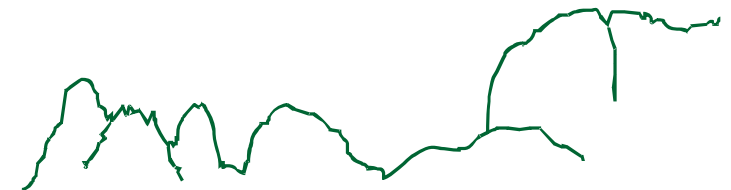
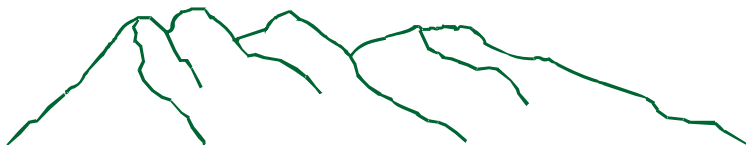


CASA NATURA VILLA SANTI

*Il centro di
educazione
ambientale
del Parco
Naturale
Adamello
Brenta*

I materiali utilizzati per l'arredamento:

- Legno: **LARICE, ABETE, NOCE, ROVERE**
- Pietra: **GRANITO e MARMO ROSSO**

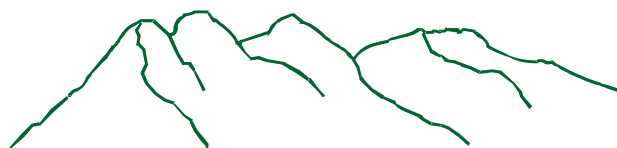




Sala da pranzo

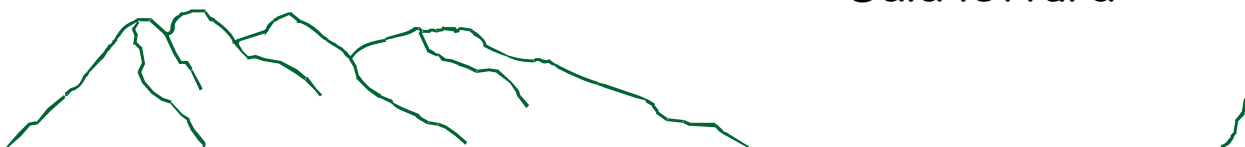


Sala riunioni





Sala lettura





PARCO NATURALE
ADAMELLO BRENTA
Geopark



**CASA
NATURA
VILLA
SANTI**

*Il centro di
educazione
ambientale
del Parco
Naturale
Adamello
Brenta*

Una casa sostenibile: l'utilizzo di risorse naturali

Recupero dell'acqua piovana per gli sciacquoni dei WC
(consumo di acqua ca. 316 m³/anno)

Caldaia a biomassa
(consumo di pellet ca. 140 q/anno)

Installazione di pannelli solari per la produzione di
acqua calda





PARCO NATURALE
ADAMELLO BRENTA
Geopark



CASA NATURA VILLA SANTI

*Il centro di
educazione
ambientale
del Parco
Naturale
Adamello
Brenta*

Una casa sostenibile: il risparmio energetico

Riscaldamento a pavimento

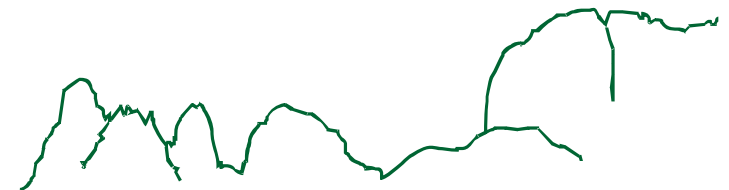
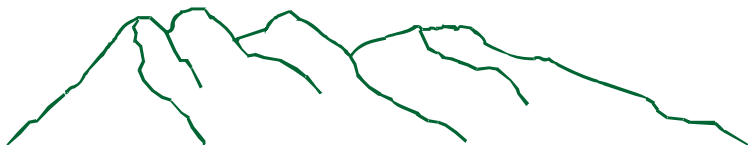
Impianto di ventilazione

Impianto fotovoltaico

(energia prodotta ca. 3.770 kWh/anno)

Corpi illuminanti a basso consumo energetico

Rilevatori di presenza





PARCO NATURALE
ADAMELLO BRENTA
Geopark



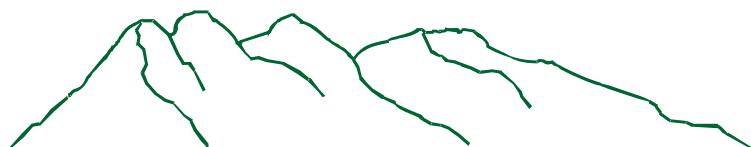
CASA NATURA VILLA SANTI

*Il centro di
educazione
ambientale
del Parco
Naturale
Adamello
Brenta*

Una casa sostenibile: il risparmio energetico

Finanziamento da parte del Servizio Energia di
€ 149.156,00 per l'intervento dimostrativo relativo ad un
edificio a basso consumo ed a basso impatto ambientale.

Collaborazione con il Servizio Energia per la realizzazione
progetto didattico dedicato alla gestione dei dati relativi
alla produzione di energia da fonti alternative nonché al
risparmio energetico.





Certificazioni

La Casa Natura Villa Santi ha ottenuto le seguenti certificazioni:

nel 2010 il *marchio Qualità Parco*

nel 2015 la *certificazione LEED* Existing Building Operations & Maintenance (EB:O&M) v.4 - **LIVELLO GOLD.**

nel 2015 il riconoscimento *CETS Fase II*





***Il marchio
“Qualità Parco”***

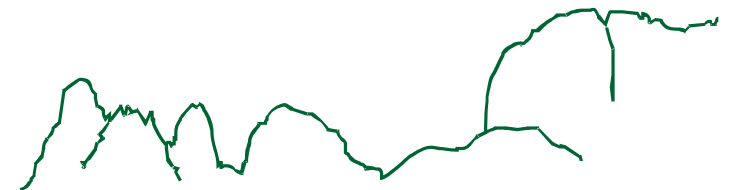
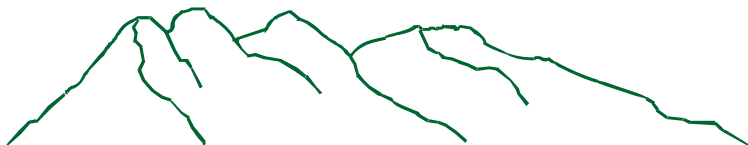


Il marchio "Qualità Parco"



E' un progetto di **attestazione ambientale/marketing territoriale**, per diffondere la filosofia della qualità ambientale.

Il Parco concede l'uso del proprio marchio a coloro che assumono **precisi impegni** volti al miglioramento ambientale.

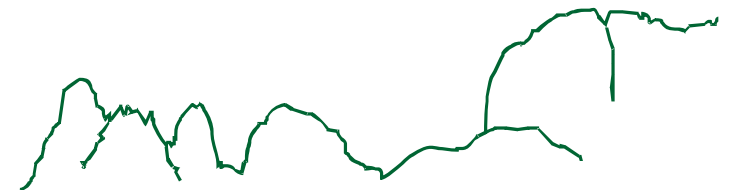
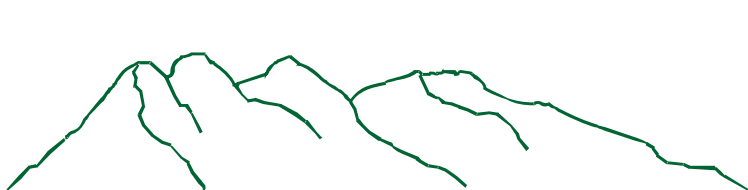




Obiettivi del Progetto

"Qualità Parco"

- ✓ Rispondere a criteri di tutela ambientale
- ✓ Diffondere una "cultura da Parco"
- ✓ Fare marketing territoriale
- ✓ Valorizzare l'identità locale
- ✓ Valorizzare le tipicità locali
- ✓ Garantire i consumatori
- ✓ Favorire la condivisione di obiettivi di sviluppo e di qualità





Chi può aderire?

1. **Ricettività turistica** (alberghi, garnì, campeggi e strutture tipiche)

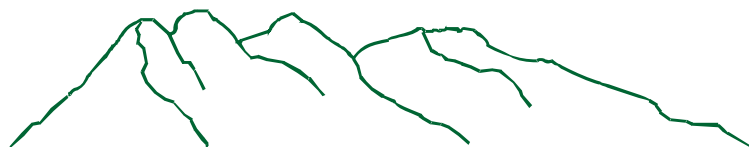


2. **Enti pubblici** (scuole)



3. **Agroalimentare** (miele e formaggio di malga)

Recentemente è stato approvato il disciplinare per assegnare il marchio QP all'**acqua minerale naturale**





I requisiti di assegnazione

2 PRESUPPOSTI:

A. Rispetto dei requisiti obbligatori e di quelli facoltativi, secondo un sistema di punteggi (aspetti ambientali, di gestione della struttura e comunicazione)

B. Impegno al miglioramento continuo





Esempio di
formulazione dei
requisiti

I requisiti ed i Protocolli
d'Intesa sono scaricabili
al link:

www.pnab.it/cosa-facciamo/qualita-parco.html

REQUISITI OBBLIGATORI		SI	NO	
○ 12.	Vengono raccolte in modo separato le tipologie di rifiuti previste dal sistema di raccolta differenziata del Comprensorio?			
○ 13.	Se non vengono utilizzati i contenitori del Comprensorio, i contenitori centrali di raccolta dei rifiuti (ad es. in cortile o altro) hanno caratteristiche tali da impedire la fuoriuscita del contenuto?			
○ 14.	Gli oli/grassi di frittura vengono smaltiti attraverso una ditta autorizzata? Viene tenuta la documentazione dell'avvenuto smaltimento?			
○ 15.	Le cartucce e i toner provenienti dagli uffici vengono raccolti in modo separato e consegnati ad una ditta specializzata per il recupero o restituiti al fornitore?			
○ 16.	Gli altri rifiuti urbani pericolosi presenti in azienda (come ad es. piccole batterie, lampade al neon, medicinali scaduti, residui di vernici ecc.) vengono raccolti in modo separato e conferiti al centro di raccolta comunale o comprensoriale?			
REQUISITI FACOLTATIVI		0	1	2
F 17.	I contenitori dei rifiuti all'interno della cucina o in altre aree dell'albergo sono contrassegnati con il contenuto?			
F 18.	Esiste un sistema di raccolta differenziata dei rifiuti anche all'interno delle camere, sul quale vengono informati gli ospiti?			
F 19.	Sono state definite responsabilità specifiche tra il personale della cucina e di pulizia per il controllo dell'efficacia della raccolta differenziata? Verrà intervistato il personale in tal senso			
PUNTEGGIO MINIMO REQUISITI FACOLTATIVI		3		

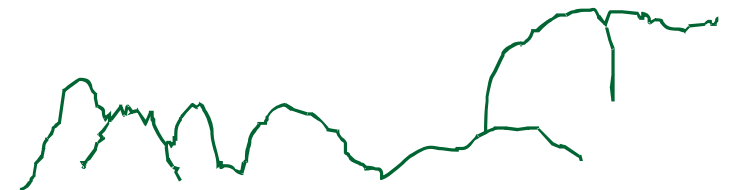
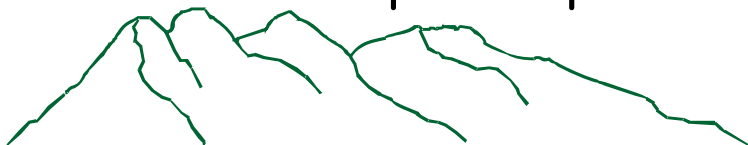


Il Protocollo d'Intesa

Il Protocollo d'Intesa definisce le modalità di assegnazione del marchio "Qualità Parco".

1. verifiche effettuate da un ente esterno: la società **DNV-GL Business Assurance** (che attribuisce i punteggi e concorda il piano di miglioramento).
2. validazione, da parte del Comitato Tecnico.
3. concessione del marchio da parte della Giunta Esecutiva del Parco.

- **Durata:** biennale.
- **Mantenimento:** verifica di rinnovo.
- **Sospensione / ritiro del marchio**
- **Costi:** compartecipazione economica

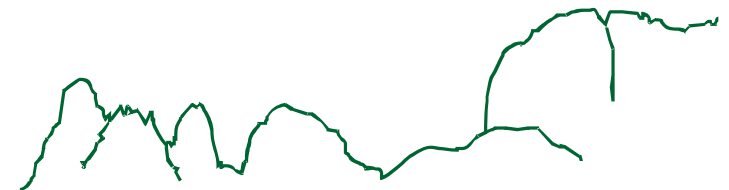
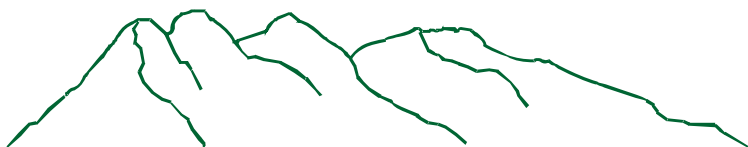




Le strutture con marchio QP



- 35** strutture ricettive attestate con il marchio "Qualità Parco": 25 alberghi; 4 garnì; 3 campeggi; 1 agritur; 2 affittacamere
- 6** aziende produttrici di miele attestate con il marchio "Qualità Parco"
- 28** scuole attestate con il marchio "Qualità Parco"



LEED EB:O&M

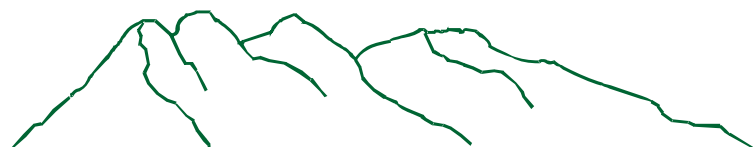




La certificazione LEED

Casa Natura Villa Santi è stato il primo progetto in Italia ad aver sperimentato la certificazione LEED EB:O&M nella nuova versione pilota 4.

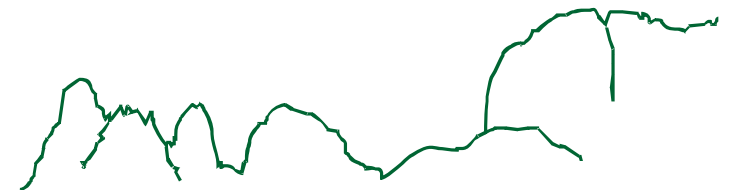
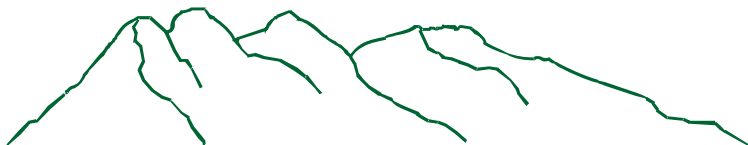
Il Parco Naturale Adamello Brenta è **il primo Ente Parco in Europa** a poter vantare un edificio certificato LEED EB:O&M





PRESTAZIONI VALUTATE

- Siti sostenibili e trasporti
- Gestione delle acque
- Energia e atmosfera
- Materiali e risorse
- Qualità ambiente interno
- Innovazione in esercizio



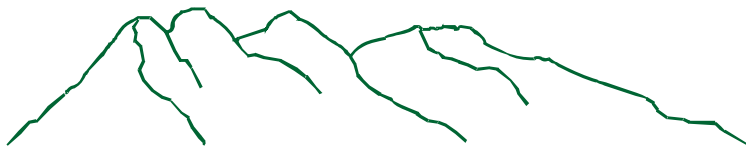


PARCO NATURALE
ADAMELLO BRENTA
Geopark

La certificazione LEED



L'ente certificatore Green Building Council Certification Institute (GBCI) ha riconosciuto il raggiungimento di 65 punti rispetto ai 67 candidati, consentendo al progetto di ottenere il **livello di certificazione GOLD**.



A scenic view of a mountain valley. In the foreground, there is a lush green forest of tall, thin evergreen trees. The middle ground shows a valley floor with a small stream and a rocky path. In the background, there are steep, rocky mountains with patches of snow and a clear blue sky. The text "CETS FASE II" is overlaid in the center in a bold, red, italicized font.

CETS FASE II

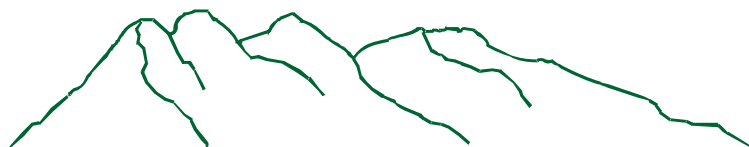


FASE I - le aree protette

VALIDAZIONE: 2006-2011

**Oxford, 23 settembre 2006
(terzo parco italiano)**

RIVALIDAZIONE: 2012- 2017
Genk (Belgio) 25 ottobre 2012





FASE II - le aziende private

La FASE II è un modo di mantenere attivo e accrescere l'interesse delle imprese a dialogare col Parco e a partecipare attivamente alle attività dell'area protetta





PARCO NATURALE
ADAMELLO BRENTA

1 ottobre 2015

Le prime Aziende attestate in Italia:
22 operatori qualità parco



Grazie per l'attenzione



*ing. Valentina Cunaccia
Ufficio Tecnico - Ambientale*

valentina.cunaccia@pnab.it