

# COMUNE DI ALTOPIANO DELLA VIGOLANA

Provincia di Trento

Piazza del Popolo, 9 - 38049 Altopiano della Vigolana

[www.comune.vigolana.tn.it](http://www.comune.vigolana.tn.it)

Codice fiscale e Partita I.V.A. 02402000224

P.E.C.: [comune@pec.comune.vigolana.tn.it](mailto:comune@pec.comune.vigolana.tn.it) (utilizzabile solo da altro indirizzo pec)

## Area 2 Servizi Tecnici del Territorio

Tel. 0461 848812 Fax 0461 845002

Email: [lavoripubblici@comune.vigolana.tn.it](mailto:lavoripubblici@comune.vigolana.tn.it)

Numero di protocollo associato al documento come metadato (DPCM 03.12.2013, art. 20). Verificare l'oggetto della PEC o i files allegati alla medesima. Data di registrazione inclusa nella segnatura di protocollo.

## COMPENDIO IMMOBILIARE DI PROPRIETA' DEL COMUNE DI ALTOPIANO DELLA VIGOLANA SITO IN LOCALITA' PRAI VECI P.ED. 521 C.C. VATTARO

“MANEGGIO”

### RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA E FOTOGRAFICA



## SOMMARIO

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA E FOTOGRAFICA.....	3
LOCALIZZAZIONE .....	3
DESCRIZIONE .....	5
1) MANEGGIO A CIELO APERTO .....	5
2) MANEGGIO COPERTO .....	8
3) GIOSTRA COPERTA.....	11
4) CONCIMAIA .....	13
5) TETTOIA “POSTE CAVALLI” E BOX STALLAGGIO TEMPORANEO CAVALLI .....	15
6) BOX CAVALLI CON Paddock E FIENILE .....	17
7) CLUB HOUSE.....	23
8) ALLOGGIO GESTORE .....	26
UTENZE.....	28
1) ELETTRICITA’ .....	28
2) ACQUA.....	28
3) SCARICHI.....	28
4) RISCALDAMENTO E IMPIANTO IDRICO SANITARIO .....	28

allegati:

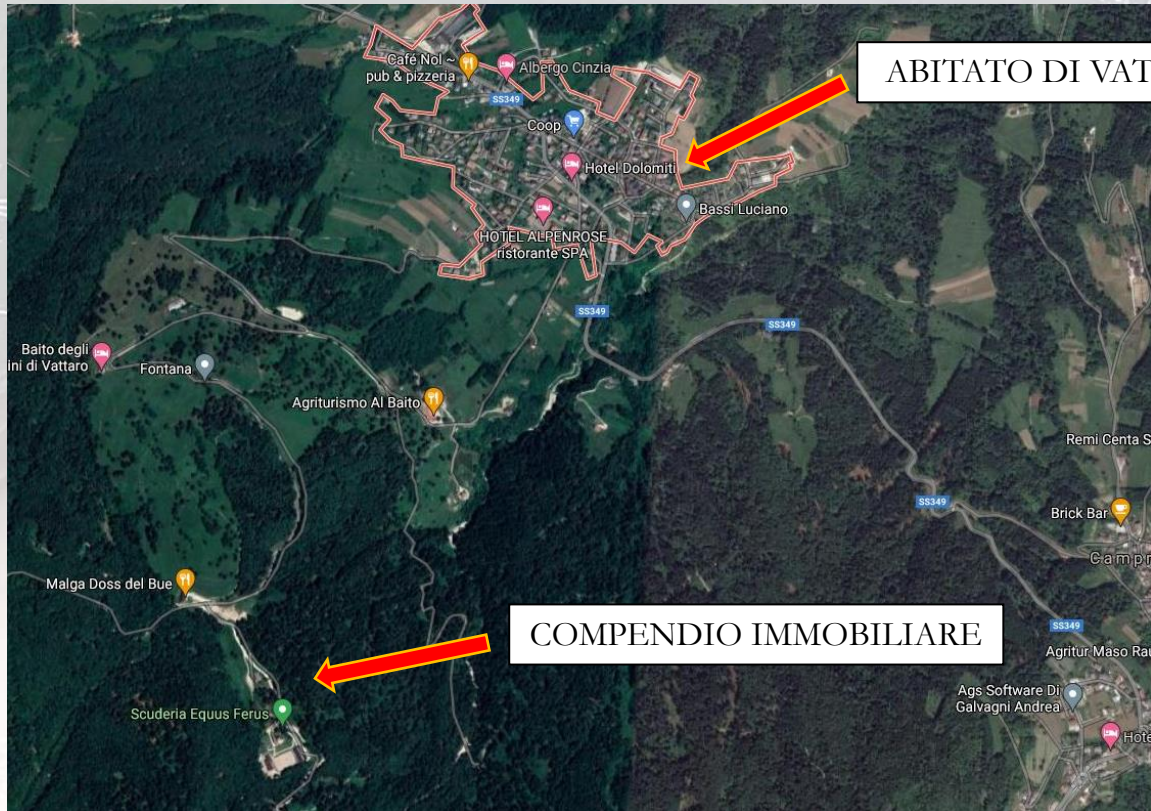
- Certificazione energetica;
- Estratto Piano energetico sovracomunale, descrizione impianto termico

## RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA E FOTOGRAFICA

### LOCALIZZAZIONE

Il compendio immobiliare, punto tappa dell'ippovia del Trentino Orientale, situato a circa 1000 m di altitudine sull'Altopiano della Vigolana è ubicato in Località Prai Veci a circa dieci minuti dal centro abitato di Vattaro.

Di proprietà del Comune di Altopiano della Vigolana è contraddistinto dal mappale catastale p.ed. 521 C.C. Vattaro.



Estratto immagine satellitare





TRENTINO

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Stampa effettuata per motivi d'ufficio, non sono consentiti altri usi

Data:  
29/01/2020  
Ora: 16:19

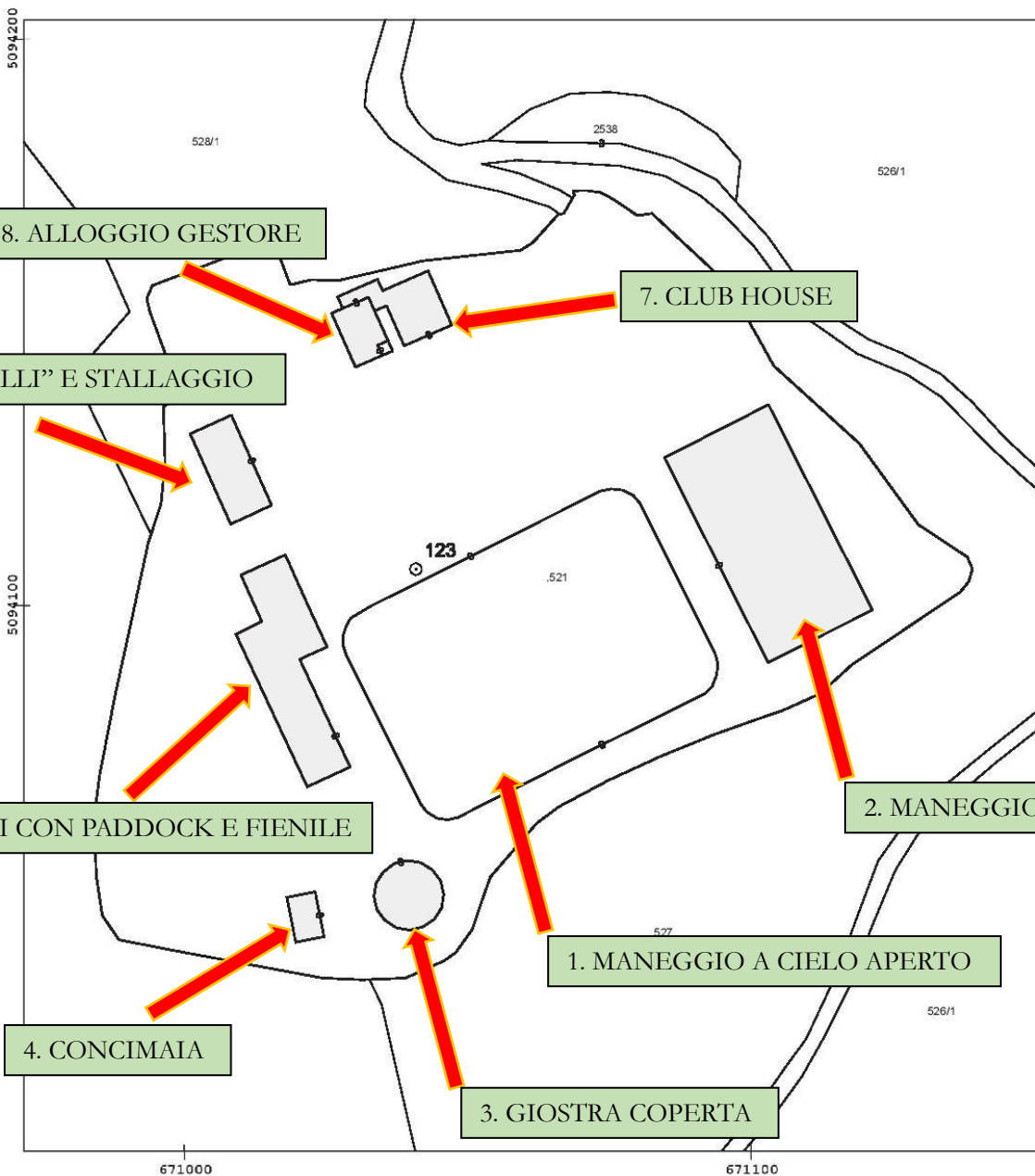
Operatore:  
VSNSFN91D05L378W  
Pag. 1 di 2

## Visura Particelle Validate Situazione degli atti informatizzati al 11/01/2020

### Dati della richiesta

Comune amministrativo: ALTOPIANO DELLA VIGOLANA (Cod. M350)  
Comune catastale: VATTARO (cod. 418)  
Particella Edificiale 521

Ufficio Catasto competente  
TRENTO



Scala originale 1 : 2880  
Scala disegno 1 : 1000

Estratto mappa catastale p.ed. 521 C.C. Vattaro

## DESCRIZIONE

### 1) MANEGGIO A CIELO APERTO

Il maneggio a cielo aperto di dimensioni 40 m x 60 m è dotato di un piano di calpestio in sabbia dello spessore di 20 cm e recinzione in legno.







PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



SERVIZIO CATASTO

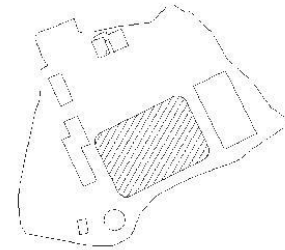
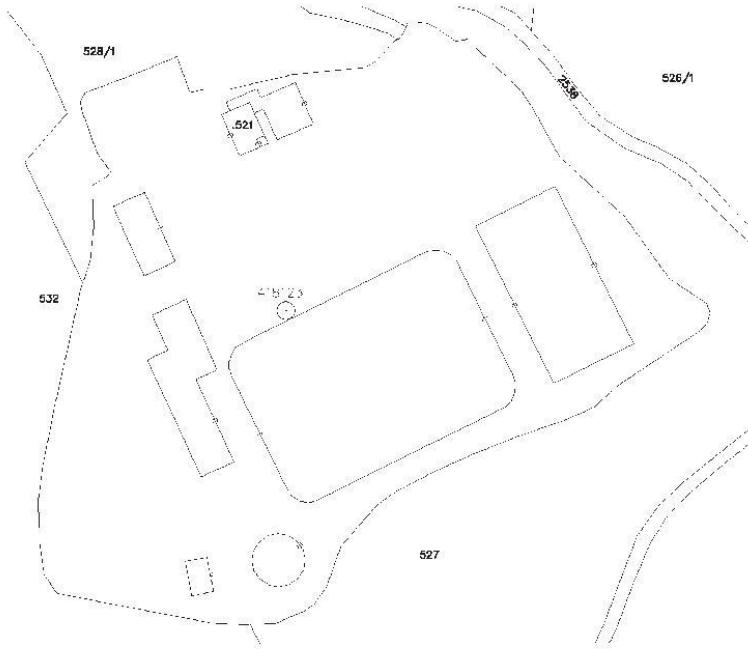
UFFICIO DEL CATASTO DI: **TRENTO**

COMUNE AMMINISTRATIVO DI: **VATTARO**

C.C. **VATTARO** P.ed. **521** Sub. **3** p.m. **-** P.T. **51**

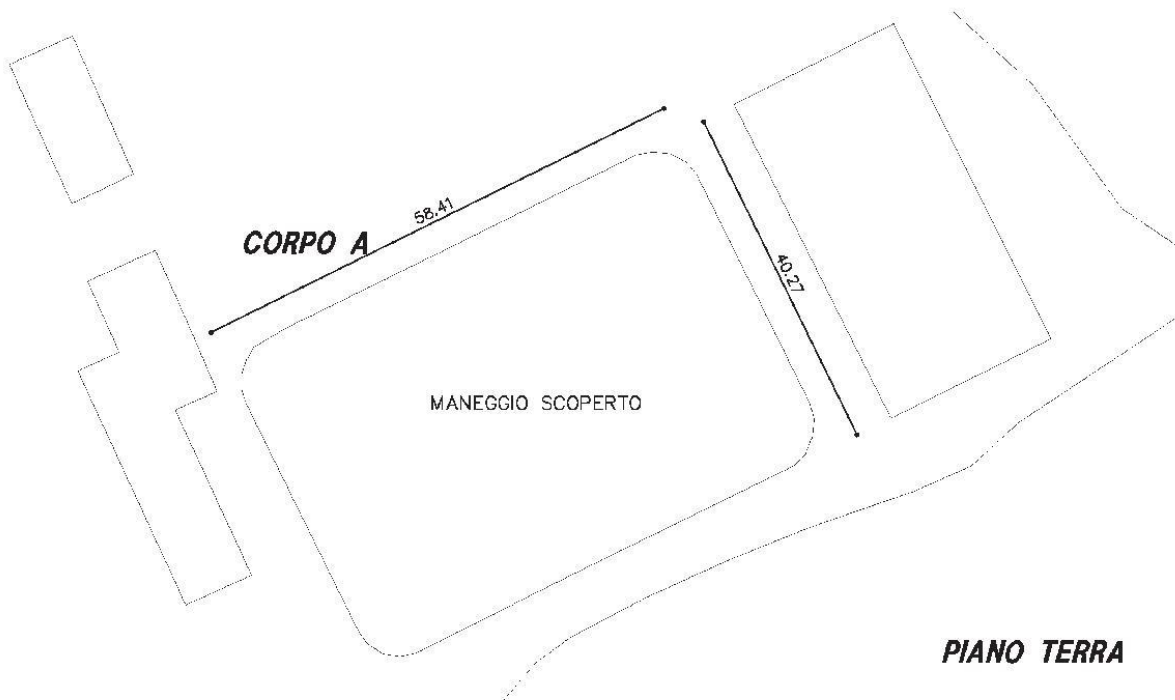
PROT. \_\_\_\_\_ (riservato all'Ufficio)

N. d'ord. **1** di N. fogli **4**



**SCHEMA 1:2500**

**ESTRATTO MAPPA 1:1000**



**PIANO TERRA**

Compilato da **Dot. Agr. BASSI Luciano**  
Iscritto all' **Dot. Agronomi Forestali**  
della Prov. di **TRENTO** N. **247**  
Mod. Am (Fabbricati)

Rilevato in conformita' allo stato reale

Data **31/08/2012**

Timbro e firma (\*) \_\_\_\_\_  
(\*non dovuta per invio telematico)

orientamento



SCALA 1:500

Indicare le principali misure esterne

## 2) MANEGGIO COPERTO

Si tratta di una struttura ovunque presente nei centri equestri funzionali. Tale struttura coperta (aperta sulle facciate) assicura l'utenza equestre anche in caso di maltempo. Il maneggio coperto, in legno lamellare, presenta i requisiti minimi per una adeguata attività: dimensioni 20 m x 40 m, altezza utile 5,00 m con fondo in sabbia.

L'utilizzo interno del maneggio coperto soddisfa i necessari requisiti di sicurezza, rispetto al rischio di urto contro i pilastri per cavalieri e cavalli in quanto è stata realizzata una "cavallerizza" standard che impone un adeguato distanziamento dal bordo pista.









PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



SERVIZIO CATASTO

UFFICIO DEL CATASTO DI: **TRENTO**

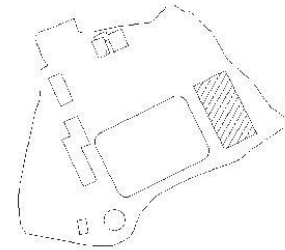
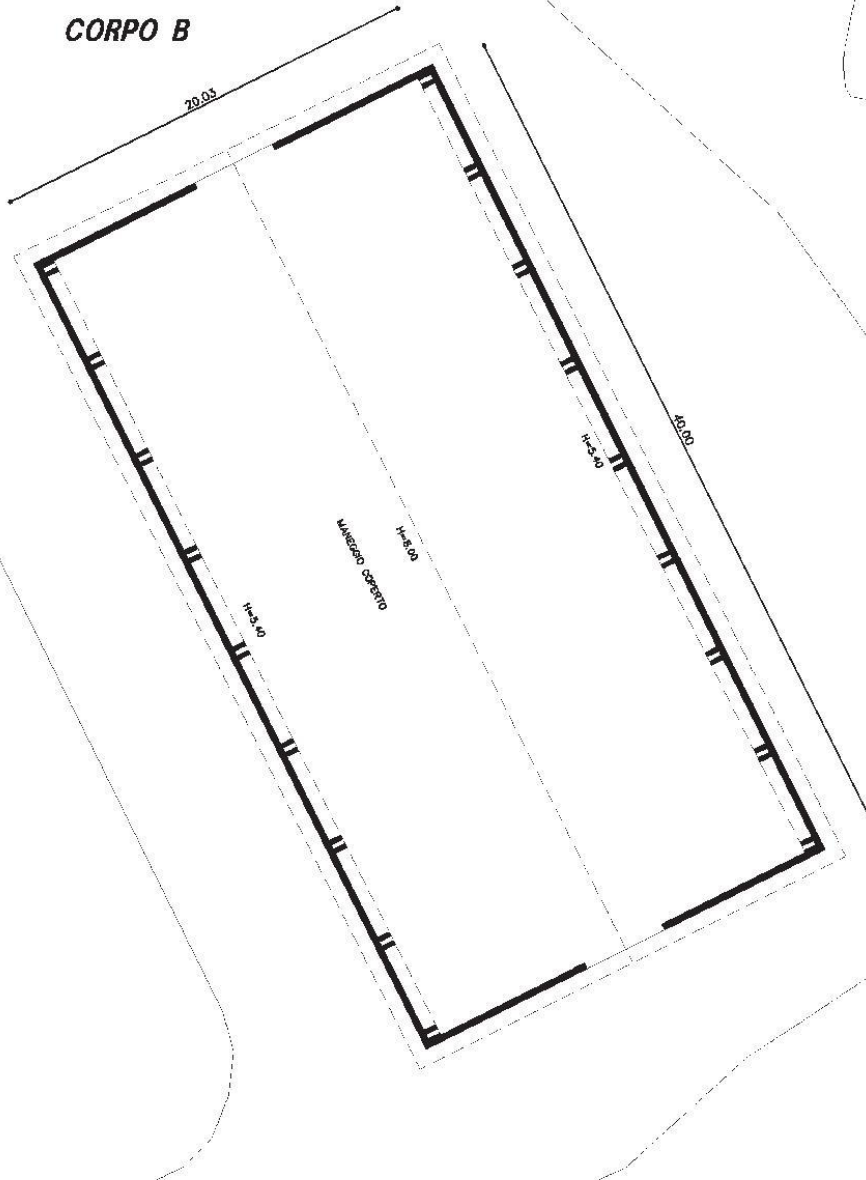
COMUNE AMMINISTRATIVO DI: **VATTARO**

C.C. **VATTARO** P.ed. **521** Sub. **3** p.m. **-** P.T. **51**

PROT. \_\_\_\_\_ (riservato all'Ufficio)

N. d'ord. **2** di N. fogli **4**

**CORPO B**



**SCHEMA 1:2500**

**PIANO TERRA**

Compilato da **Dot. Agr. BASSI Luciano**  
 Iscritto all' **Dot. Agronomi Forestali**  
 della Prov. di **TRENTO** N. **247**  
 Mod. Am (Fabbricati)

Rilievo in conformita' allo stato reale

Data **31/08/2012**

Timbro e firma (\*) \_\_\_\_\_  
 (\*non dovuta per invio telematico)

orientamento



SCALA 1:200

Indicare le principali misure esterne

### 3) GIOSTRA COPERTA

E' una struttura realizzata per la mobilità dei cavalli senza cavalieri. Le sue dimensioni (diametro 12,00 m) e la sua forma rotonda sono connesse al moto circolare ripetitivo degli animali sospinti da un apposito cancelletto (attualmente non presente il meccanismo di rotazione); la stessa struttura funge anche da garanzia per la sicurezza dei visitatori esterni.

La copertura sorretta da pilastri, ha una struttura lignea ed una copertura in lamiera a nastro color brunito testa di moro.





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



SERVIZIO CATASTO

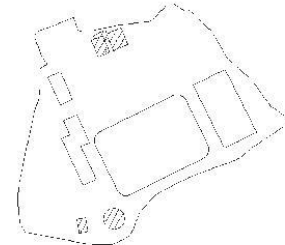
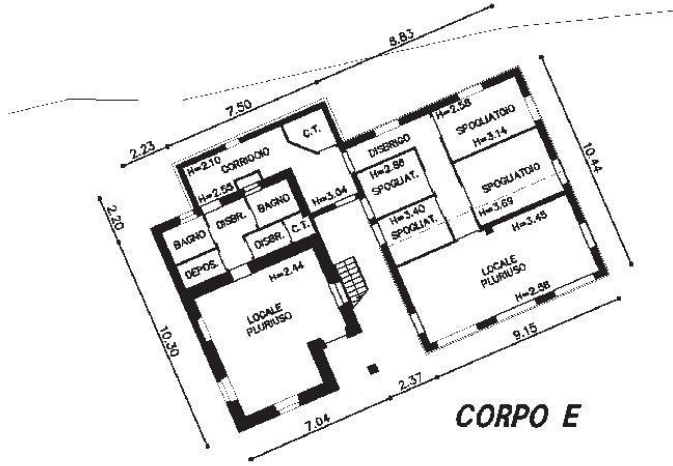
UFFICIO DEL CATASTO DI: **TRENTO**

COMUNE AMMINISTRATIVO DI: **VATTARO**

C.C. **VATTARO** P.ed. **521** Sub. **3** p.m. **-** P.T. **51**

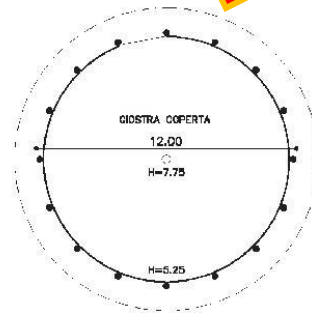
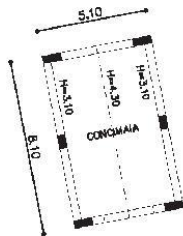
PROT. \_\_\_\_\_ (riservato all'Ufficio)

N. d'ord. **3** di N. fogli **4**



**SCHEMA 1:2500**

**CORPO C**



**CORPO D**

**PIANO TERRA**

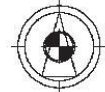
Compilato da **Dott. Agr. BASSI Luciano**  
 iscritto all' **Dott. Agronomi Forestali**  
 della Prov. di **TRENTO** N. **247**  
 Mod. Am (Fabbricati)

Rilievo in conformita' allo stato reale

Data **31/08/2012**

Timbro e firma (\*) \_\_\_\_\_  
 (\*non dovuta per invio telematico)

orientamento



SCALA 1:200

Indicare le principali misure esterne

#### 4) CONCIMAIA

Struttura adibita a concimaia dimensioni 5 m x 8 m circa.





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



SERVIZIO CATASTO

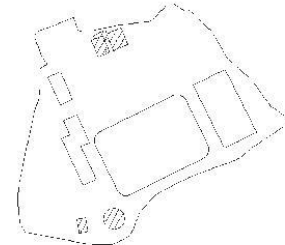
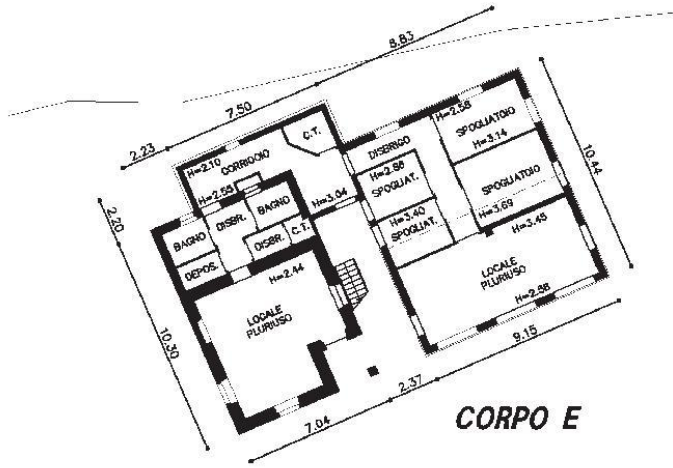
UFFICIO DEL CATASTO DI: **TRENTO**

COMUNE AMMINISTRATIVO DI: **VATTARO**

C.C. **VATTARO** P.ed. **521** Sub. **3** p.m. **-** P.T. **51**

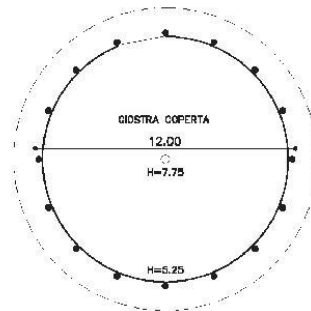
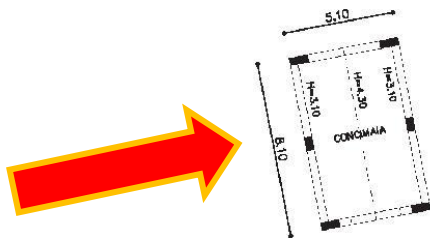
PROT. \_\_\_\_\_ (riservato all'Ufficio)

N. d'ord. **3** di N. fogli **4**



**SCHEMA 1:2500**

**CORPO C**



**CORPO D**

**PIANO TERRA**

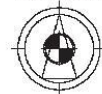
Compilato da **Dott. Agr. BASSI Luciano**  
 iscritto all' **Dott. Agronomi Forestali**  
 della Prov. di **TRENTO** N. **247**  
 Mod. Am (Fabbricati)

Rilievo in conformita' allo stato reale

Data **31/08/2012**

Timbro e firma (\*) \_\_\_\_\_  
 (\*non dovuta per invio telematico)

orientamento



SCALA 1:200

Indicare le principali misure esterne

**5) TETTOIA “POSTE CAVALLI” E BOX STALLAGGIO TEMPORANEO CAVALLI**  
Struttura, di circa 130 m<sup>2</sup>, adibita a box per stallaggio temporaneo dei cavalli, selleria e “poste cavalli” di dimensioni 8 m x 17 m circa.





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



SERVIZIO CATASTO

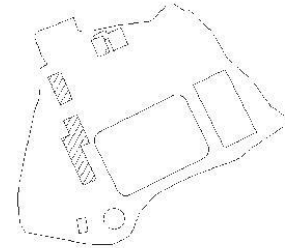
UFFICIO DEL CATASTO DI: **TRENTO**

COMUNE AMMINISTRATIVO DI: **VATTARO**

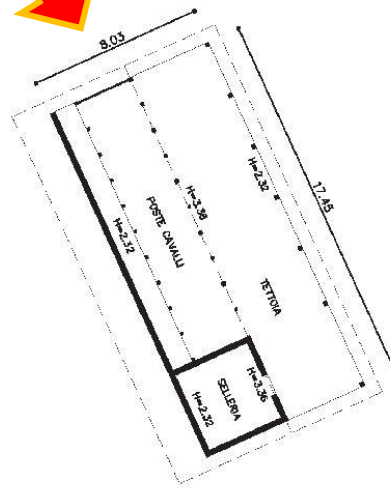
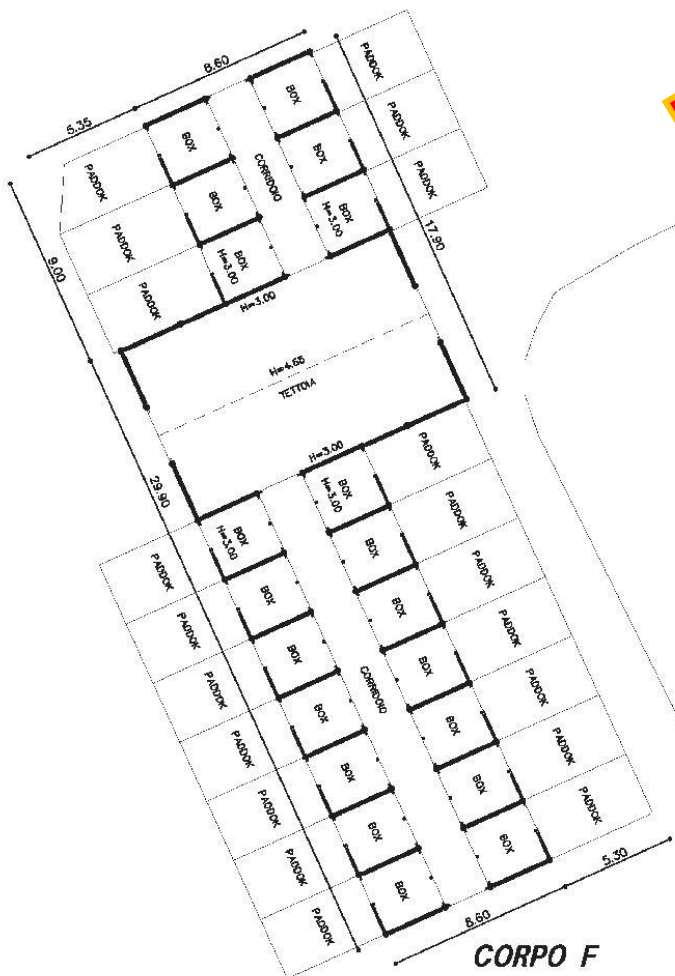
C.C. **VATTARO** P.ed. **521** Sub. **3** p.m. **-** P.T. **51**

PROT. \_\_\_\_\_ (riservato all'Ufficio)

N. d'ord. **4** di N. fogli **4**



**SCHEMA 1:2500**



**CORPO G**

**PIANO TERRA**

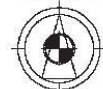
Compilato da **Dott. Agr. BASSI Luciano**  
iscritto all' **Dott. Agronomi Forestali**  
della Prov. di **TRENTO** N. **247**  
Mod. Am (Fabbricati)

Rilievo in conformita' allo stato reale

Data **31/08/2012**

Timbro e firma (\*) \_\_\_\_\_  
(\*non dovuta per invio telematico)

orientamento



SCALA 1:200

Indicare le principali misure esterne



## 6) BOX CAVALLI CON Paddock E FIENILE

Struttura, di circa 400 m<sup>2</sup> lordi oltre ai paddock esterni, adibita a box cavalli (n. 20) con piattaforma in CLS, struttura e tamponamento lignei tradizionali. Al centro dell'edificio vi è una tettoia con funzione di area di mascalcia e deposito foraggio e lettimi.

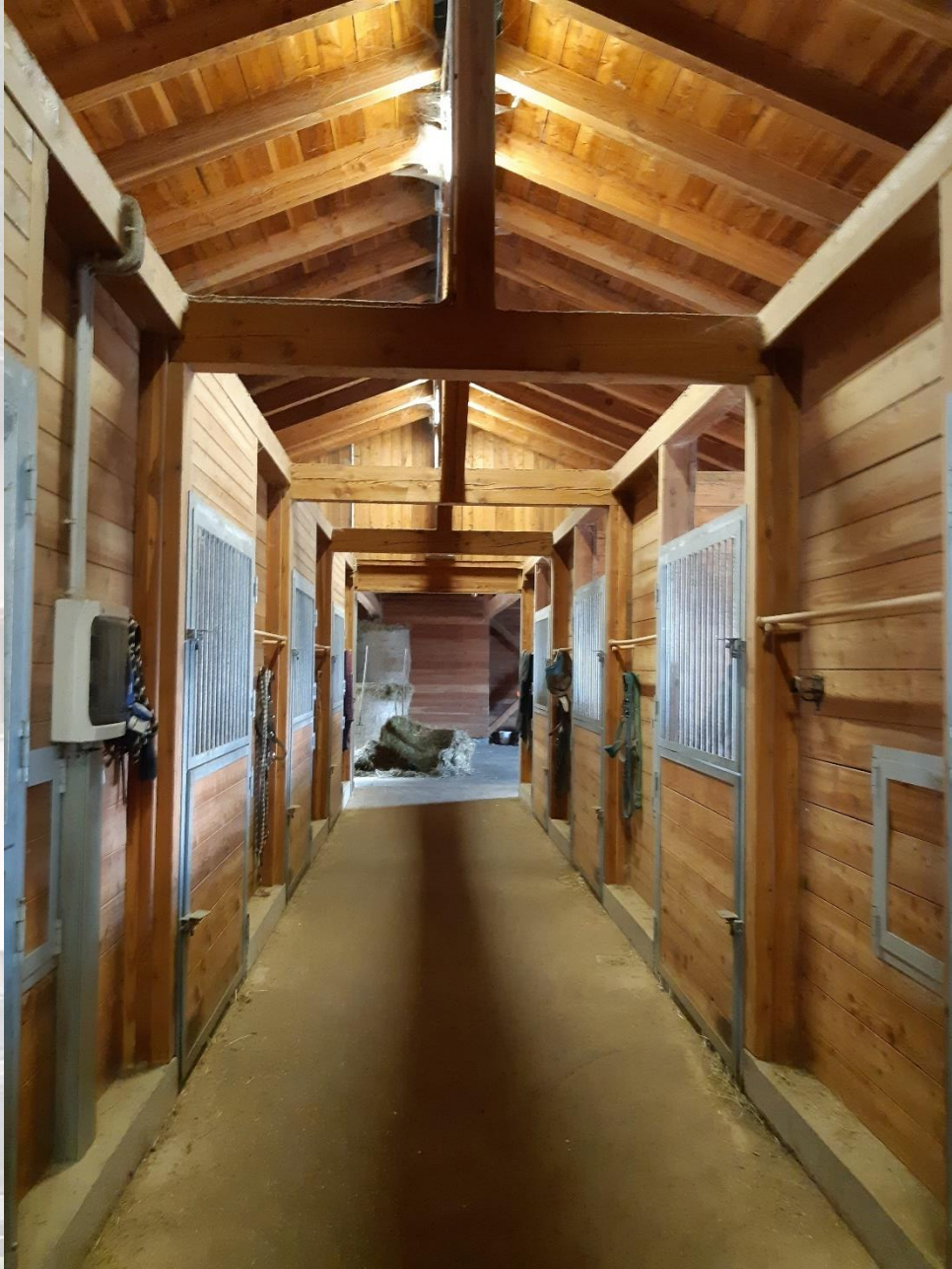
Ciascun box è stato dotato di paddock di dimensioni 5 m x 3 m circa, per il miglioramento del benessere animale (dotazione di spazi sicuri all'aperto).













PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



SERVIZIO CATASTO

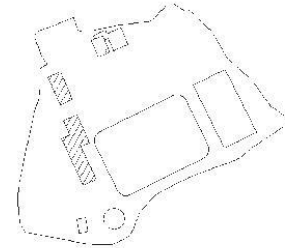
UFFICIO DEL CATASTO DI: **TRENTO**

COMUNE AMMINISTRATIVO DI: **VATTARO**

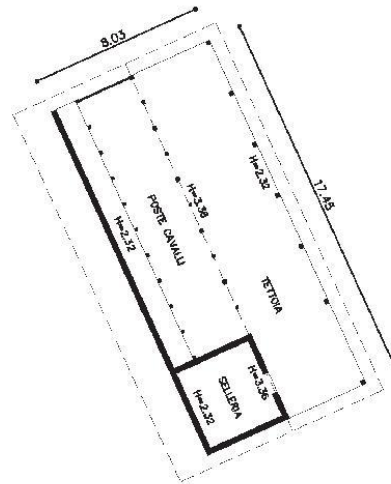
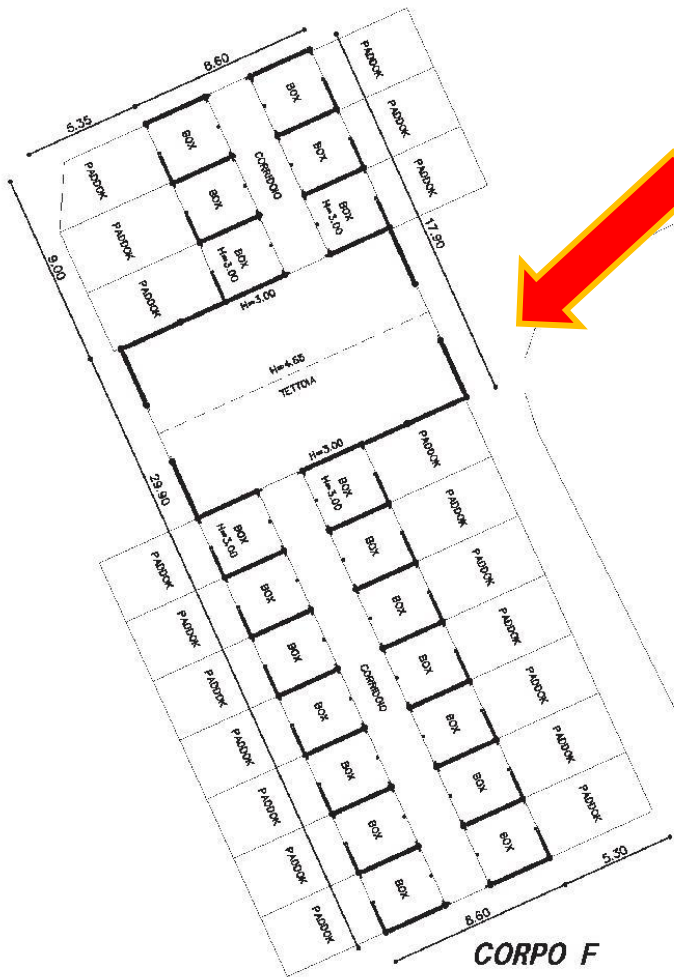
C.C. **VATTARO** P.ed. **521** Sub. **3** p.m. **-** P.T. **51**

PROT. \_\_\_\_\_ (riservato all'Ufficio)

N. d'ord. **4** di N. fogli **4**



**SCHEMA 1:2500**



**CORPO G**

**PIANO TERRA**

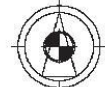
Compilato da **Dott. Agr. BASSI Luciano**  
iscritto all' **Dott. Agronomi Forestali**  
della Prov. di **TRENTO** N. **247**  
Mod. Am (Fabbricati)

Rilievo in conformita' allo stato reale

Data **31/08/2012**

Timbro e firma (\*) \_\_\_\_\_  
(\*non dovuta per invio telematico)

orientamento



SCALA 1:200

Indicare le principali misure esterne

## 7) CLUB HOUSE

Struttura, di circa 175 m<sup>2</sup> lordi, adibita a punto d'incontro che offre importanti funzionalità tra le quali spogliatoi, sala riunioni/didattica e deposito di selle, briglie e abbigliamento per le uscite.









PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



SERVIZIO CATASTO

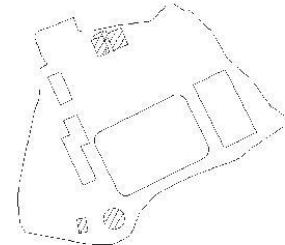
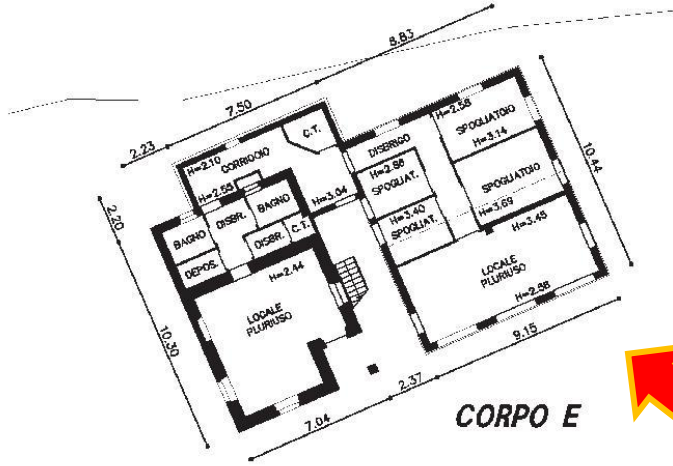
UFFICIO DEL CATASTO DI: **TRENTO**

COMUNE AMMINISTRATIVO DI: **VATTARO**

C.C. **VATTARO** P.ed. **521** Sub. **3** p.m. **-** P.T. **51**

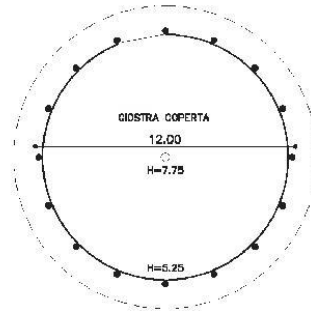
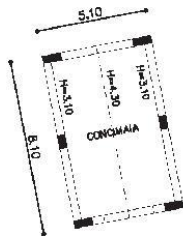
PROT. \_\_\_\_\_ (riservato all'Ufficio)

N. d'ord. **3** di N. fogli **4**



**SCHEMA 1:2500**

**CORPO C**



**CORPO D**

**PIANO TERRA**

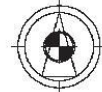
Compilato da **Dott. Agr. BASSI Luciano**  
 iscritto all' **Dott. Agronomi Forestali**  
 della Prov. di **TRENTO** N. **247**  
 Mod. Am (Fabbricati)

Rilievo in conformita' allo stato reale

Data **31/08/2012**

Timbro e firma (\*) \_\_\_\_\_  
(\*non dovuta per invio telematico)

orientamento



SCALA 1:200

Indicare le principali misure esterne

## 8) ALLOGGIO GESTORE

Struttura adibita ad alloggio del gestore di circa 70 m<sup>2</sup> lordi, collocata a piano primo.





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



SERVIZIO CATASTO

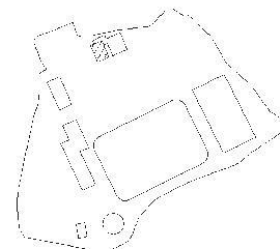
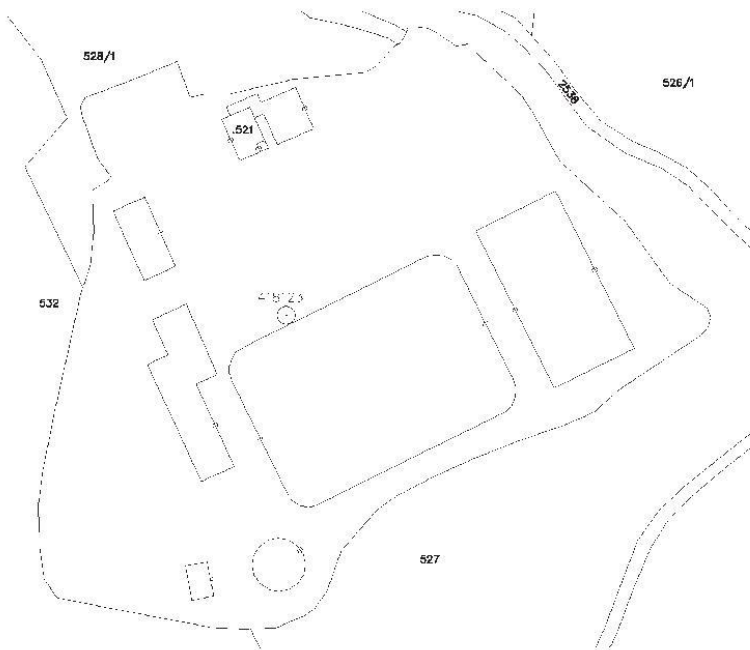
UFFICIO DEL CATASTO DI: **TRENTO**

COMUNE AMMINISTRATIVO DI: **VATTARO**

C.C. **VATTARO** P.ed. **521** Sub. **2** p.m. **-** P.T. **51**

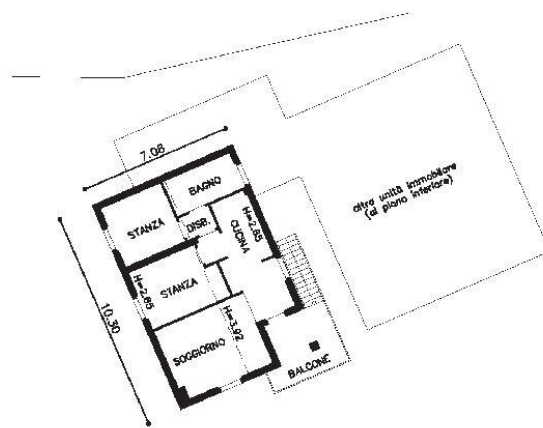
PROT. \_\_\_\_\_ (riservato all'Ufficio)

N. d'ord. **1** di N. fogli **1**



**SCHEMA 1:2500**

**ESTRATTO MAPPA 1:1000**



**PIANO PRIMO**

Compilato da **Dot. Agr. BASSI Luciano**  
Iscritto all' **Dot. Agronomi Forestali**  
della Prov. di **TRENTO** N. **247**  
Mod. Am (Fabbricati)

Rilievo in conformita' allo stato reale

Data **31/08/2012**

Timbro e firma (\*) \_\_\_\_\_  
(\*non dovuta per invio telematico)

orientamento



SCALA 1:200

Indicare le principali misure esterne

L'area del compendio immobiliare, prevalentemente pianeggiante di circa 13.600 m<sup>2</sup> e comprensiva delle strutture sopra descritte, risulta totalmente recintata ed il numero di macchine e trailer + macchina che possono trovare collocazione sono n. 21.

## UTENZE

### 1) ELETTRICITA'

Tipo utenza BT Monofase - Potenza 4,50 kW.

### 2) ACQUA

Allacciamento ad acquedotto comunale.

### 3) SCARICHI

Fossa Imhoff.

### 4) RISCALDAMENTO E IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Caldaia con serbatoio GPL - impianto solare-termico.

Allegati:

- **Certificazione energetica p.ed. 521 C.C. Vattaro**
- **Estratto Piano energetico sovracomunale, descrizione impianto termico**

Altopiano della Vigolana, li 13/08/2021



Il tecnico comunale  
geom. Stefano Visintainer

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Stefano Visintainer".



Provincia Autonoma di Trento

ai sensi della direttiva europea 2002/91/CE, 16 dicembre 2002  
L. P. 4 marzo 2008, n. 1 - D.P.P. 13 luglio 2009 n. 11-13/Leg.

# ATTESTATO di CERTIFICAZIONE ENERGETICA

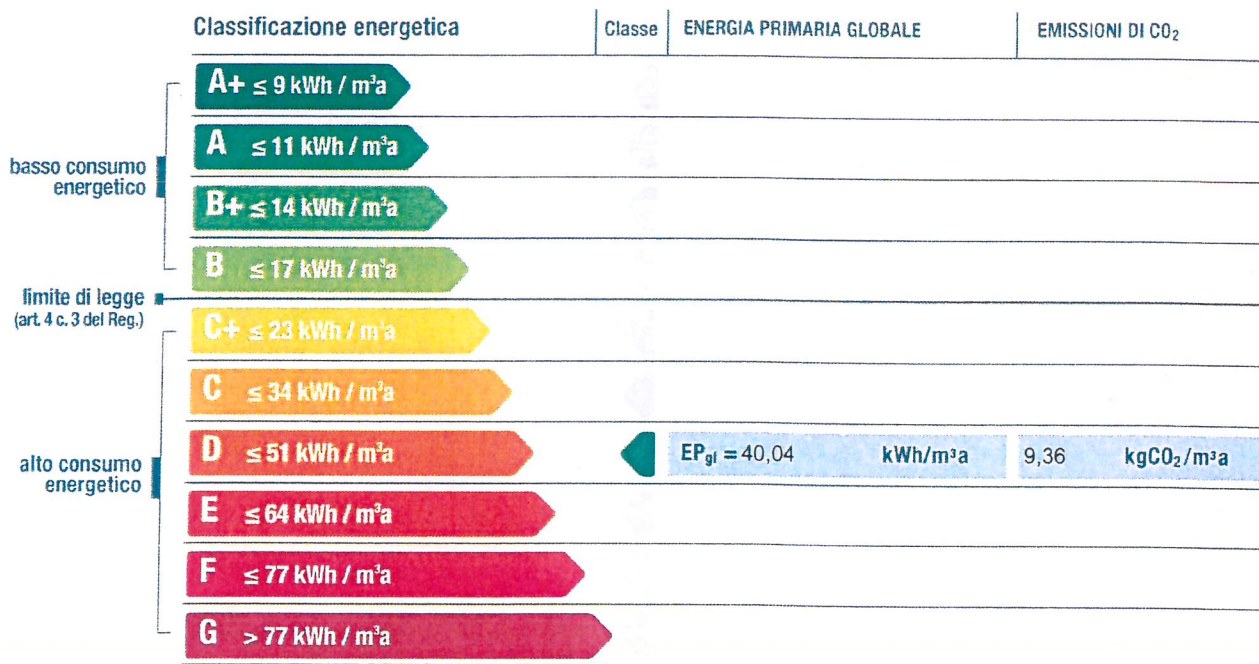
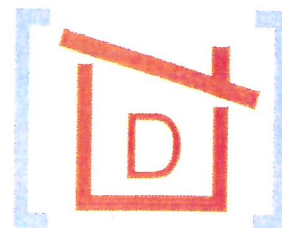
Tutte le categorie di edifici escluso la E 1

**CODICE CERTIFICATO** AA00143-19

**DATA EMISSIONE** 13/11/2012

## DATI GENERALI

<b>Rif. Catastali c.c.</b>	VATTARO	<b>p.ed</b>	521
<b>sub.</b>	0	<b>foglio</b>	p.m.
<b>PROPRIETARIO</b>	Comune di Vattaro		
<b>CODICE FISCALE</b>	80008210223		
<b>INDIRIZZO EDIFICIO</b>	Località Doss del Bue		
<b>COMUNE</b>	Vattaro		
<b>ZONA CLIMATICA</b>	F	<b>GRADI GIORNO</b>	3466



## Prestazioni energetiche parziali

Energia primaria invernale

EP<sub>i</sub> = 39,47

kWh/m<sup>2</sup>a

Energia primaria acqua calda sanitaria

EP<sub>acs</sub> = 0,57

kWh/m<sup>2</sup>a

Energia primaria estiva

EP<sub>e, invol</sub> =

I

II

III

IV

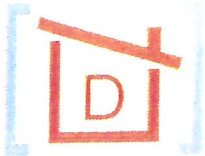
V

## Prestazione energetica globale nel comune di ubicazione

Energia primaria globale

EP<sub>gt</sub> = 55,53

kWh/m<sup>2</sup>a



ATTESTATO di  
**CERTIFICAZIONE ENERGETICA**

Tutte le categorie di edifici escluso la E 1

**CODICE CERTIFICATO** AA00143-19

**DATA EMISSIONE** 13/11/2012

<b>EDIFICIO</b>		
Descrizione intervento	Certificazione Volontaria	
Tipologia edilizia	Singolo	
Tipologia costruttiva	Mista	
N° appartamenti	1	
Destinazione d' uso	E1 (3) Alberghi (3 stelle senza lavanderia o 2 stelle con lavanderia)	
Anno di costruzione	2007	
Superficie utile m <sup>2</sup>	148,18	
Superficie disperdente S (m <sup>2</sup> )	569,57	
Volume lordo riscaldato V (m <sup>3</sup> )	599,920	
Rapporto S/V	0,949	
<b>IMPIANTI</b>		
Riscaldamento	Tipologia Caldaia autonoma	Anno di installazione 2011
	Potenza Nominale 31,00 KW	Combustibile Gpl
Acqua calda sanitaria	Tipologia Caldaia autonoma	Anno di installazione 2011
	Potenza Nominale 31,00 KW	Combustibile Gpl
Raffrescamento	Tipologia	Anno di installazione
	Potenza Nominale	Combustibile
Fonti rinnovabili	Tipologia	Anno di installazione
	Energia annuale prodotta (kWh <sub>e</sub> ; kWh <sub>t</sub> )	
<b>PROGETTAZIONE</b>		
Progettista architettonico	Tel	fax
	Indirizzo	
Progettista impianti	Tel	fax
	Indirizzo	
<b>COSTRUZIONE</b>		
Direttore lavori	Tel	fax
	Indirizzo	
Costruttore	Tel	fax
	Indirizzo	



**CODICE CERTIFICATO** AA00143-19

**DATA EMISSIONE** 13/11/2012

**DATI DI INGRESSO**

<b>Progetto energetico</b>	Relazione tecnica	<b>Rilievo sull'edificio</b> 12/09/2012
<b>Provenienza e Responsabilità</b>	Arch Buzzi Patrizia - Arch Buzzi Patrizia	

**SOPRALLUOGHI**

	1) 12/09/2012 - Rilievo di misure, strutture ed impianti
	2)
	3)

**SOFTWARE e  
Metodologie di calcolo adottate**

<b>Denominazione</b>	Edilclima EC700	<b>Produttore</b> Edilclima S.r.l.
	Dichiarazione di rispondenza e garanzia di scostamento max dei risultati conseguiti inferiori al +/-5% rispetto ai valori della metodologia di calcolo di riferimento (uni TS 11300) fornito da: Certificato n. 24 rilasciato dal C.T.I. (Comitato Termotecnico Italiano) il 28 giugno 2011.	

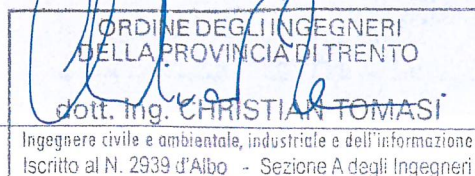
**NOTE - RACCOMANDAZIONI**

	Altre Acque sanitarie : Solare sottovuoto - 2011 - Fonte rinnovabile Note : Miglioramento della coibentazione delle pareti della parte vecchia con posa di isolante a cappotto.
--	--

**SOGGETTO CERTIFICATORE**

<b>Certificatore</b>	Christian Tomasi	OdA AA	n. elenco 00143
<b>Nome Cognome Titolo</b>	Ing. Christian Tomasi	Tel 0461 421661	fax 0461 429280
	Indirizzo Via Brennero 110 - 38121 - Trento		
	il sottoscritto assevera, sotto la propria responsabilita', la conformita' del presente attestato alle disposizioni provinciali, nonche' dichiara la propria indipendenza ed imparzialita' di giudizio ai sensi degli art. 359 e art.481 del codice penale		

**TIMBRO E FIRMA**



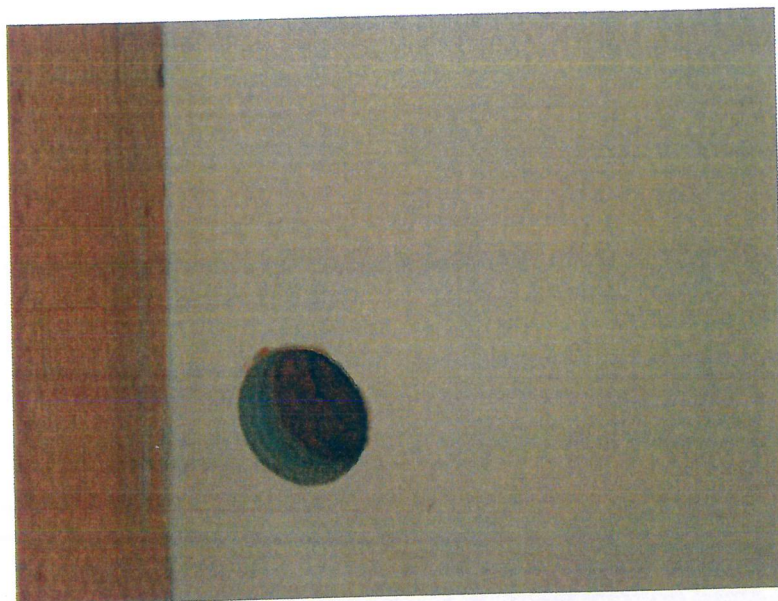


Fig. 3 – Stratigrafia muro parte nuova



Fig. 4 - I serramenti con telaio in legno della parte vecchia a sinistra e di quella nuova a destra

## 2.2 Impianto termico

### 2.2.1 Centro equestre, piano terra

La climatizzazione, effettuata solamente nella stagione invernale, è affidata ad una caldaia a GPL installata in locale dedicato all'interno della nuova struttura.

La caldaia installata è di marca SIME, modello Murelle EV 35 T della potenza nominale di 31,70 kW; è alimentata a GPL. Nello stesso locale sono installate le pompe dei circuiti di distribuzione e l'accumulo di 500 litri con l'integrazione dei pannelli solari. L'acqua calda sanitaria è prodotta dalla stessa caldaia.

Nella parte vecchia, al piano terra i locali sono riscaldati da termosifoni a colonna tradizionali mentre la parte nuova è dotata di impianto a pavimento. Nella parte nuova in ogni locale è presente un termostato di zona, mentre nella parte vecchia è presente un solo termostato per tutti i locali, ivi compresi.



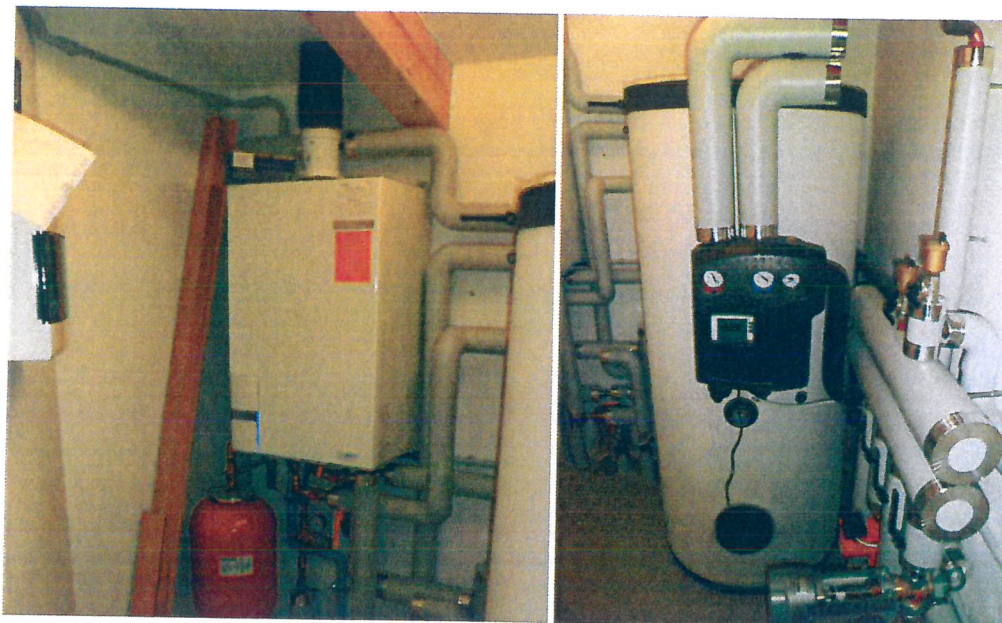


Fig. 5 – La caldaia del Centro equestre, sita nella parte nuova, con l'accumulo e le pompe



Fig. 6 – Radiatori della parte vecchia del Centro equestre e collettore dell'impianto a pavimento della parte nuova

Il riscaldamento degli ambienti è affidato a termosifoni a colonne installati sulle pareti esterne, privi di regolazione termostatica; il controllo della temperatura negli ambienti è affidato a termostati uno per ogni zona. Le zone sono state individuate in relazione all'utilizzo (sala somministrazione, bar, stanze e servizi).

### 2.2.2 Appartamento, primo piano

La climatizzazione, effettuata solamente nella stagione invernale, è affidata ad una caldaia a GPL installata in locale dedicato all'interno della vecchia struttura al piano inferiore.

La caldaia installata, è di marca IMMERGAS, modello Eolo Maior della potenza nominale di 24,00 kW; è alimentata a GPL ed è tradizionale di tipo C. L'acqua calda sanitaria è prodotta dalla stessa caldaia.



Fig. 7 – La caldaia dell'appartamento, sita nella parte vecchia al piano terra



Fig. 8 – Radiatori dell'appartamento e collettore dell'impianto, sito al piano terra

Il riscaldamento degli ambienti è affidato a termosifoni a colonne installati sulle pareti esterne, privi di regolazione termostatica; il controllo della temperatura negli ambienti è affidato ad un termostato per tutto l'appartamento.

### 2.3 Acqua calda sanitaria

Per entrambi gli ambienti, l'acqua calda sanitaria utilizzata nei servizi igienici è prodotta dalla stessa caldaia utilizzata per il riscaldamento.

## 3 Consumi termici

L'analisi dei dati di consumo non è stato possibile effettuarla per l'indisponibilità dei dati che non sono stati forniti.

## 4 Modellazione termodinamica dell'edificio nel clima reale

L'edificio è stato modellato, separatamente per il piano terra e il primo piano, mediante un apposito software di calcolo che implementa le specifiche tecniche UNI/TS 11300-1, UNI/TS 11300-2, UNI/TS 11300-3 e UNI/TS 11300-4. Il modello simula i consumi di energia primaria per la climatizzazione invernale sia in condizioni standard che nelle condizioni reali di utilizzo. Grazie al modello è possibile mettere in luce eventuali criticità, sia a livello impiantistico che di involucro edilizio, individuare gli interventi più interessanti per la riduzione dei consumi di energia primaria e stimare i risparmi conseguibili a seguito della realizzazione degli interventi.

Si è adottato un profilo di utilizzo standard, così come definito nelle linee guida per la certificazione energetica, per porre sotto esame il sistema edificio-impianto nelle condizioni attuali e per poi consigliare e simulare la realizzazione di interventi migliorativi, considerando che nel periodo invernale il funzionamento è discontinuo.

### 4.1 Rilievo e raccolta dati

Per la realizzazione del modello sono stati utilizzati i seguenti dati di input, ottenuti sia dal materiale fornito che dai rilievi effettuati:

- le superfici disperdenti e i volumi riscaldati, calcolati dalle piante e dalle sezioni e integrati con i dati ottenuti durante il sopralluogo;
- i materiali costruttivi, gli spessori degli elementi disperdenti e le stratigrafie dell'involucro, ricavate dal sopralluogo e dal progetto di ristrutturazione fornito dall'ufficio tecnico del Comune;
- la tipologia di finestre (singolo o doppio vetro, materiale del telaio);
- la presenza di locali non riscaldati confinanti;
- gli ombreggiamenti;
- le caratteristiche dell'impianto termico, dei terminali di erogazione, della regolazione ;
- le temperature di esercizio negli ambienti.