Provincia Autonoma di Trento

sensi della direttiva europea 2010/31/UE, 19 maggio 2010
P. 4 marzo 2008, n. 1 - D.P.P. 13 luglio 2009 n. 11-13/Leg.

COMUNE DI CASTELNUOVO-TN
31.08.16 04540
CAT. 6 CL. FAS

ATTESTATO di PRESTAZIONE ENERGETICA

Categoria E 1: edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO AA00152-54 **DATA EMISSIONE** 30/08/2016

DATI GENERALI

Rif. catastali C.C.	BORGO (Borgo Valsugana)	p.ed.	1127
sub.	1	foglio 17	p.m.
PROPRIETARIO	COMUNE DI CASTELNUOVO		
CODICE FISCALE	00291140226		
INDIRIZZO EDIFICIO	loc. Sella		
COMUNE	Borgo Valsugana		
ZONA CLIMATICA	E	GRADI GIORNO	2984

D

Classificazione energetica	Classe	ENERGIA PRIMARIA GLOBALE	EMISSIONI DI CO_2
A+ ≤ 30 kWh / m²a			
A ≤ 40 kWh / m²a			
B+ ≤ 50 kWh / m²a			
B ≤ 60 kWh / m²a			
C+ ≤ 80 kWh / m²a			
C ≤ 120 kWh / m²a			
D ≤ 180 kWh / m²a		EP_{gl} = 176,57 kWh/m²a	42,00 kgCO_2/m²a
E ≤ 225 kWh / m²a			
F ≤ 270 kWh / m²a			
G > 270 kWh / m²a			

basso consumo energetico

limite di legge (art. 4 c. 3 del Reg.)

alto consumo energetico

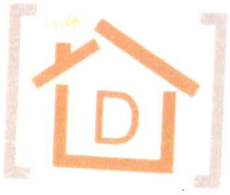
Prestazioni energetiche parziali

Energia primaria invernale	Energia primaria acqua calda sanitaria	Energia primaria estiva
EP_i = 153,47 kWh/m²a	EP_{acs} = 23,10 kWh/m²a	$EP_{e,invol}$ = I II (III) IV V

Prestazione energetica globale nel comune di ubicazione

Energia primaria globale

EP_{gl} = 192,25 kWh/m²a



ATTESTATO di PRESTAZIONE ENERGETICA

Categoria E.1: edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO	AA00152-54	DATA EMISSIONE	30/08/2016

EDIFICIO

Descrizione intervento	Altro
Tipologia edilizia	Multiunità a blocco
Tipologia costruttiva	Pesante
N° appartamenti	1
Destinazione d' uso	E1 (2) Residenziale con occupazione saltuaria
Anno di costruzione	1900
Superficie utile m^2	43,88
Superficie disperdente S (m^2)	118,61
Volume lordo riscaldato V (m^3)	163,000
Rapporto S/V	0,728

IMPIANTI

Riscaldamento	Tipologia Caldaia autonoma	Anno di installazione 2001	
	Potenza Nominale 24,40 kW	Combustibile Gpl	
Acqua calda sanitaria	Tipologia Caldaia autonoma	Anno di installazione 2001	
	Potenza Nominale 24,40 kW	Combustibile Gpl	
Raffrescamento	Tipologia	Anno di installazione	
	Potenza Nominale	Combustibile	
Fonti rinnovabili	Tipologia	Anno di installazione	
	Energia annuale prodotta (kWh_e, kWh_t)		

PROGETTAZIONE

Progettista architettonico	Giuseppe Lorenzin	Tel	fax
	Indirizzo		
Progettista impianti	Elisabetta Dallapiccola	Tel	fax
	Indirizzo Borgo Valsugana		

COSTRUZIONE

Direttore lavori	Giuseppe Lorenzin	Tel	fax
	Indirizzo		
Costruttore	Paolo Lira	Tel	fax
	Indirizzo Castelnuovo		

ATTESTATO di
PRESTAZIONE ENERGETICA
Categoria E.1 edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO AA00152-54 **DATA EMISSIONE** 30/08/2016

DATI DI INGRESSO

Progetto energetico RELAZIONE TECNICA L.10/91 E IMPIANTI TERMOTECNICI **Riferito all'edificio** 06/08/2016

Provenienza e responsabilità ING, Dallapiccola Elisabetta (firma legge 10) - dati indicati su legge 10, verificati per quanto possibile in loco.

SOPRALLUOGHI

1) 06/08/2016 - riscontro dati presenti in legge 10 e controllo libretto caldaie

2)

3)

SOFTWARE e Metodologie di calcolo adottate

Denominazione EC700 **Produttore** 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:

UNI/TS 11300 e norme correlate

NOTE - RACCOMANDAZIONI

Note : Le figure professionali sono relative all'ultima ristrutturazione (2000)

SOGGETTO CERTIFICATORE

Certificatore Severino Sala OdA AA n. elenco 00152

Nome Cognome Titolo Dott.Ing. Severino Sala Tel 0461/763520 fax 0461/763520

Indirizzo Via a Telvana, 6 - 38050 - Telve Di Sopra

il sottoscritto assevera, sotto la propria responsabilita', la conformita' del presente attestato alle disposizioni provinciali, nonche' dichiara la propria indipendenza ad imparzialita' di giudizio ai sensi degli art. 359 e art.481 del codice penale

TIMBRO E FIRMA

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. Severino Sala
Ing. civile e ambientale, industriale e dell'informazione
ISCR. ALBO N° 2755 - Sezione A degli ingegneri

Trento, 30/06/201

Numero ricevuta: 6964

Certificatore Severino Sala, iscritto all'Elenco Certificatori di Odatech con
' **AA00152**, ha effettuato il pagamento di € 36,60 per l'emissione dell'Attestato di Certificazion
nergetica (ACE) n° **AA00152-54**.

)TA: Il presente documento non ha valore fiscale. Gli enti provinciali preposti al controllo degli attestati energetici potranno chieder
pia di questo documento per verificare la validità dell'APE.

Direttore di Odatech
g. Francesco Gasperi

COMUNE DI CASTELNUOVO-TN
31.08.16 04540
CAT. 6 CL. FAS

Provincia Autonoma di Trento

ai sensi della direttiva europea 2010/31/UE, 19 maggio 2010
P. 4 marzo 2008, n. 1 - D.P.P. 13 luglio 2009 n. 11-13/Leg.

ATTESTATO di PRESTAZIONE ENERGETICA

Categoria E 1: edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO	AA00152-55	DATA EMISSIONE	30/08/2016

DATI GENERALI

Rif. catastali C.C.	BORGO (Borgo Valsugana)	p.ed.	1127
sub.	2	foglio 17	p.m.
PROPRIETARIO	COMUNE DI CASTELNUOVO		
CODICE FISCALE	00291140226		
INDIRIZZO EDIFICIO	loc. Sella		
COMUNE	Borgo Valsugana		
ZONA CLIMATICA	E	GRADI GIORNO	2984

D

Classificazione energetica	Classe	ENERGIA PRIMARIA GLOBALE	EMISSIONI DI CO_2
A+ ≤ 30 kWh / m²a			
A ≤ 40 kWh / m²a			
B+ ≤ 50 kWh / m²a			
B ≤ 60 kWh / m²a			
C+ ≤ 80 kWh / m²a			
C ≤ 120 kWh / m²a			
D ≤ 180 kWh / m²a		EP_{gl} = 179,26 kWh/m²a	43,00 kgCO_2/m²a
E ≤ 225 kWh / m²a			
F ≤ 270 kWh / m²a			
G > 270 kWh / m²a			

basso consumo energetico

limite di legge (art. 4 c. 3 del Reg.)

alto consumo energetico

Prestazioni energetiche parziali

Energia primaria invernale	Energia primaria acqua calda sanitaria	Energia primaria estiva
EP_i = 155,90 kWh/m²a	EP_{acs} = 23,36 kWh/m²a	$EP_{e,\ invol}$ = I (II) III IV V

Prestazione energetica globale nel comune di ubicazione

Energia primaria globale

EP_{gl} = 196,73 kWh/m²a

ATTESTATO di
PRESTAZIONE ENERGETICA
Categoria E.1 edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO	AA00152-55	DATA EMISSIONE	30/08/2016

EDIFICIO

Descrizione intervento	Altro
Tipologia edilizia	Multiunità a blocco
Tipologia costruttiva	Pesante
N° appartamenti	1
Destinazione d' uso	E1 (2) Residenziale con occupazione saltuaria
Anno di costruzione	1900
Superficie utile m^2	44,74
Superficie disperdente S (m^2)	133,86
Volume lordo riscaldato V (m^3)	162,000
Rapporto S/V	0,826

IMPIANTI

Riscaldamento	Tipologia	Caldaia autonoma	Anno di installazione	2001
	Potenza Nominale	24,40 kW	Combustibile	Gpl
Acqua calda sanitaria	Tipologia	Caldaia autonoma	Anno di installazione	2001
	Potenza Nominale	24,40 kW	Combustibile	Gpl
Raffrescamento	Tipologia		Anno di installazione	
	Potenza Nominale		Combustibile	
Fonti rinnovabili	Tipologia		Anno di installazione	
	Energia annuale prodotta (kWh_e;kWh_t)			

PROGETTAZIONE

Progettista architettonico	Giuseppe Lorenzin	Tel	fax	
	Indirizzo			
Progettista impianti	Elisabetta Dallapiccola	Tel	fax	
	Indirizzo	Borgo Valsugana		

COSTRUZIONE

Direttore lavori	Giuseppe Lorenzin	Tel	fax	
	Indirizzo			
Costruttore	Paolo Lira	Tel	fax	
	Indirizzo	Castelnuovo		

ATTESTATO di
PRESTAZIONE ENERGETICA
Categoria E.1 edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO	AA00152-55	DATA EMISSIONE	30/08/2016

DATI DI INGRESSO

Progetto energetico	legge 10/91 e impianti termotecnici	Rilievo sull'edificio	06/08/2016
Provenienza e responsabilità	ing. Elisabetta Dallapiccola (firma legge 10), - dati presenti su legge 10, verificati per quanto possibile in loco.		

SOPRALLUOGHI

1) 06/08/2016 - riscontro dati presenti in legge 10 e controllo libretto caldaia

2)

3)

SOFTWARE e Metodologie di calcolo adottate

Denominazione	EC700	Produttore	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:

UNI/TS 11300 e norme correlate

NOTE - RACCOMANDAZIONI

Note : Le figure professionali sono relative all'ultima ristrutturazione (2000)

SOGGETTO CERTIFICATORE

Certificatore	Severino Sala	OdA	AA	n. elenco	00152
Nome Cognome Titolo	Dott.Ing. Severino Sala	Tel	0461/763520	fax	0461/763520

Indirizzo Via a Telvana, 6 - 38050 - Telve Di Sopra

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

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. Severino Sala
Ing. civile e ambientale, industriale e dell'informazione
ISCR. ALBO N° 2755 - Sezione A degli ingegneri

Trento, 30/08/20

Numero ricevuta: 6962

ertificatore Severino Sala, iscritto all'Elenco Certificatori di Odatech con
AA00152, ha effettuato il pagamento di € 36,60 per l'emissione dell'Attestato di Certificazione
rgetica (ACE) n° **AA00152-55**.

a: Il presente documento non ha valore fiscale. Gli enti provinciali preposti al controllo degli attestati energetici potranno chieder
di questo documento per verificare la validità dell'APE.

rettore di Odatech
Francesco Gasperi

COMUNE DI CASTELNUOVO-TN
31.08.16 04540
CAT. 6 CL. FAS

Provincia Autonoma di Trento

...nsi della direttiva europea 2010/31/UE, 19 maggio 2010
...4 marzo 2008, n. 1 - D.P.P. 13 luglio 2009 n. 11-13/Leg.

ATTESTATO di PRESTAZIONE ENERGETICA

Categoria E 1: edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO	AA00152-56	DATA EMISSIONE	30/08/2016

DATI GENERALI

Rif. catastali C.C.	BORGO (Borgo Valsugana)	p.ed.	1127
sub.	3	foglio 17	p.m.
PROPRIETARIO	COMUNE DI CASTELNUOVO		
CODICE FISCALE	00291140226		
INDIRIZZO EDIFICIO	loc. Sella		
COMUNE	Borgo Valsugana		
ZONA CLIMATICA	E	GRADI GIORNO	2984

Classificazione energetica	Classe	ENERGIA PRIMARIA GLOBALE	EMISSIONI DI CO_2
A+ ≤ 30 kWh / m²a			
A ≤ 40 kWh / m²a			
B+ ≤ 50 kWh / m²a			
B ≤ 60 kWh / m²a			
C+ ≤ 80 kWh / m²a			
C ≤ 120 kWh / m²a			
D ≤ 180 kWh / m²a	D	EP_{gl} = 145,91 kWh/m²a	35,00 kgCO_2/m²a
E ≤ 225 kWh / m²a			
F ≤ 270 kWh / m²a			
G > 270 kWh / m²a			

basso consumo energetico

limite di legge (art. 4 c. 3 del Reg.)

alto consumo energetico

Prestazioni energetiche parziali

Energia primaria invernale	Energia primaria acqua calda sanitaria	Energia primaria estiva
EP_i = 122,33 kWh/m²a	EP_{acs} = 23,58 kWh/m²a	$EP_{e,invol}$ = I II **III** IV V

Prestazione energetica globale nel comune di ubicazione

Energia primaria globale

EP_{gl} = 160,32 kWh/m²a

ATTESTATO di
PRESTAZIONE ENERGETICA
Categoria E 1 edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO	AA00152-56	DATA EMISSIONE	30/08/2016

EDIFICIO

Descrizione intervento	Altro
Tipologia edilizia	Multiunità a blocco
Tipologia costruttiva	Pesante
N° appartamenti	1
Destinazione d' uso	E1 (2) Residenziale con occupazione saltuaria
Anno di costruzione	1900
Superficie utile m^2	56,68
Superficie disperdente S (m^2)	143,73
Volume lordo riscaldato V (m^3)	200,000
Rapporto S/V	0,719

IMPIANTI

Riscaldamento	Tipologia Caldaia autonoma	Anno di installazione 2001
	Potenza Nominale 24,40 kW	Combustibile Gpl
Acqua calda sanitaria	Tipologia Caldaia autonoma	Anno di installazione 2001
	Potenza Nominale 24,40 kW	Combustibile Gpl
Raffrescamento	Tipologia	Anno di installazione
	Potenza Nominale	Combustibile
Fonti rinnovabili	Tipologia	Anno di installazione
	Energia annuale prodotta (kWh_e; kWh_t)	

PROGETTAZIONE

Progettista architettonico	Giuseppe Lorenzin	Tel	fax
	Indirizzo		
Progettista impianti	Elisabetta Dallapiccola	Tel	fax
	Indirizzo Borgo Valsugana		

COSTRUZIONE

Direttore lavori	Giuseppe Lorenzin	Tel	fax
	Indirizzo		
Costruttore	Paolo Lira	Tel	fax
	Indirizzo Castelnuovo		

ATTESTATO di
PRESTAZIONE ENERGETICA
Categoria E.1 edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO AA00152−56 **DATA EMISSIONE** 30/08/2016

DATI DI INGRESSO

Progetto energetico	legge 10/91 e impianti termotecnici	**Rilievo sull'edificio**	06/08/2016
Provenienza e responsabilità	ing. Elisabetta Dallapiccola (firma legge 10) - dati indicati su leggi 10, verificati per quanto possibile in loco.		

SOPRALLUOGHI

1) 06/08/2016 - riscontro dati presenti in legge 10 e controllo libretto caldaie

2)

3)

SOFTWARE e Metodologie di calcolo adottate

Denominazione	EC700	**Produttore**	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:

UNI/TS 11300 e norme correlate

NOTE - RACCOMANDAZIONI

Note : Le figure professionali sono relative all'ultima ristrutturazione (2000)

SOGGETTO CERTIFICATORE

Certificatore	Severino Sala	OdA	AA	n. elenco	00152
Nome Cognome Titolo	Dott.Ing. Severino Sala	Tel	0461/763520	fax	0461/763520

Indirizzo Via a Telvana, 6 - 38050 - Telve Di Sopra

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

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. Severino Sala
Ing. civile e ambientale, industriale e dell'informazione
ISCR. ALBO N° 2755 - Sezione A degli ingegneri

Trento, 30/06/201

Numero ricevuta: 6964

Certificatore Severino Sala, iscritto all'Elenco Certificatori di Odatech con
° **AA00152**, ha effettuato il pagamento di € 36,60 per l'emissione dell'Attestato di Certificazione
nergetica (ACE) n° **AA00152-56**.

)TA: Il presente documento non ha valore fiscale. Gli enti provinciali preposti al controllo degli attestati energetici potranno chieder
pia di questo documento per verificare la validità dell'APE.

Direttore di Odatech
g. Francesco Gasperi

Provincia Autonoma di Trento

sensi della direttiva europea 2010/31/UE, 19 maggio 2010
P. 4 marzo 2008, n. 1 - D.P.P. 13 luglio 2009 n. 11-13/Leg

COMUNE DI CASTELNUOVO-TN
31.08.16 04540
CAT. 6 CL. FAS

ATTESTATO di PRESTAZIONE ENERGETICA

Categoria E 1: edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO AA00152-57 **DATA EMISSIONE** 30/08/2016

DATI GENERALI

Rif. catastali C.C.	BORGO (Borgo Valsugana)	p.ed.	1127
sub.	4	foglio 17	p.m.
PROPRIETARIO	COMUNE DI CASTELNUOVO		
CODICE FISCALE	00291140226		
INDIRIZZO EDIFICIO	loc. Sella		
COMUNE	Borgo Valsugana		
ZONA CLIMATICA	E	GRADI GIORNO	2984

Classificazione energetica	Classe	ENERGIA PRIMARIA GLOBALE	EMISSIONI DI CO_2
A+ ≤ 30 kWh / m²a			
A ≤ 40 kWh / m²a			
B+ ≤ 50 kWh / m²a			
B ≤ 60 kWh / m²a			
C+ ≤ 80 kWh / m²a			
C ≤ 120 kWh / m²a			
D ≤ 180 kWh / m²a	D	EP_{gl} = 137,17 kWh/m²a	33,00 kgCO_2/m²a
E ≤ 225 kWh / m²a			
F ≤ 270 kWh / m²a			
G > 270 kWh / m²a			

basso consumo energetico

limite di legge (art. 4 c. 3 del Reg.)

alto consumo energetico

Prestazioni energetiche parziali

Energia primaria invernale	Energia primaria acqua calda sanitaria	Energia primaria estiva
EP_i = 115,28 kWh/m²a	EP_{acs} = 21,89 kWh/m²a	$EP_{e,invol}$ = I **II** III IV V

Prestazione energetica globale nel comune di ubicazione

Energia primaria globale

EP_{gl} = 149,28 kWh/m²a

D

ATTESTATO di
PRESTAZIONE ENERGETICA
Categoria E.1 edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO AA00152-57 **DATA EMISSIONE** 30/08/2016

EDIFICIO

Descrizione intervento	Altro
Tipologia edilizia	Multiunità a blocco
Tipologia costruttiva	Pesante
N° appartamenti	1
Destinazione d' uso	E1 (2) Residenziale con occupazione saltuaria
Anno di costruzione	1900
Superficie utile m^2	69,94
Superficie disperdente S (m^2)	147,94
Volume lordo riscaldato V (m^3)	244,000
Rapporto S/V	0,606

IMPIANTI

Riscaldamento	Tipologia	Caldaia autonoma	Anno di installazione	2001
	Potenza Nominale	24,40 kW	Combustibile	Gpl
Acqua calda sanitaria	Tipologia	Caldaia autonoma	Anno di installazione	2001
	Potenza Nominale	24,40 kW	Combustibile	Gpl
Raffrescamento	Tipologia		Anno di installazione	
	Potenza Nominale		Combustibile	
Fonti rinnovabili	Tipologia		Anno di installazione	
	Energia annuale prodotta (kWh_e; kWh_t)			

PROGETTAZIONE

Progettista architettonico	Giuseppe Lorenzin		Tel	fax
	Indirizzo	Borgo Valsugana		
Progettista impianti	Elisabetta Dallapiccola		Tel	fax
	Indirizzo	Borgo Valsugana		

COSTRUZIONE

Direttore lavori	Giuseppe Lorenzin		Tel	fax
	Indirizzo			
Costruttore	Paolo Lira		Tel	fax
	Indirizzo	Castelnuovo		

ATTESTATO di
PRESTAZIONE ENERGETICA
Categoria E.1. edifici adibiti a residenza e assimilabili

CODICE CERTIFICATO AA00152-57 **DATA EMISSIONE** 30/08/2016

DATI DI INGRESSO

Progetto energetico	legge 10/91 e impianti termotecnici	**Rilievo sull'edificio**	06/08/2016
Provenienza e responsabilità	ing. Elisabetta Dallapiccola (firma legge 10) - dati indicati su legge 10, verificati per quanto possibile in loco		

SOPRALLUOGHI

1) 06/08/2016 - riscontro dati presenti in legge 10 e controllo libretto caldaia

2)

3)

SOFTWARE e Metodologie di calcolo adottate

Denominazione	EC700	**Produttore**	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:

UNI/TS 11300 e norme correlate

NOTE - RACCOMANDAZIONI

Note : Le figure professionali sono relative all'ultima ristrutturazione (2000)

SOGGETTO CERTIFICATORE

Certificatore	Severino Sala	OdA	AA	n. elenco	00152
Nome Cognome Titolo	Dott.Ing. Severino Sala	Tel	0461/763520	fax	0461/763520

Indirizzo Via a Telvana, 6 - 38050 - Telve Di Sopra

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

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. Severino Sala
Ing. civile e ambientale, industriale e dell'informazione
ISCR. ALBO N° 2755 - Sezione A degli ingegneri

Trento, 30/06/201

Numero ricevuta: 6964

Certificatore Severino Sala, iscritto all'Elenco Certificatori di Odatech con
° **AA00152**, ha effettuato il pagamento di € 36,60 per l'emissione dell'Attestato di Certificazion
nergetica (ACE) n° **AA00152-57**.

)TA: Il presente documento non ha valore fiscale. Gli enti provinciali preposti al controllo degli attestati energetici potranno chieder
pia di questo documento per verificare la validità dell'APE.

Direttore di Odatech
g. Francesco Gasperi