

Direzione Provinciale di Massa Carrara
Ufficio Provinciale - Territorio
Servizi Catastali

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 26/06/2017

Data: 26/06/2017 - Ora: 11.26.21 Fine
Visura n.: T107661 Pag: 1

Dati della richiesta	Comune di CARRARA (Codice: B832)		
Catasto Fabbricati	Provincia di MASSA		
	Foglio: 102 Particella: 392 Sub.: 36		

Unità immobiliare

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO						DATI DERIVANTI DA	
	Sezione	Foglio	Particella	Sub	Zona	Micro	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie	Rendita	
1	Urbana	102	392	36	Cens.	1	A/2	5	7 vani	Catastale Totale: 124 m² Totale escluse aree scoperte*: 106 m²	Euro 994,18	Variazione del 09/11/2015 - Inserimento in visura dei dati di superficie.
Indirizzo				VIA CAPITANO MICHELE FIORILLO n. 6 piano: 7-8;								

INTESTATI

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	BARLETTA Pierfrancesco nato a NAPOLI il 16/05/1973	BRLPFR73E16F839D*	(1) Proprietà per 80/100
2	ROMANO Rosa nata a NAPOLI il 31/07/1947	RMNRSO47L71F839C*	(1) Proprietà per 20/100 in regime di separazione dei beni
DATI DERIVANTI DA		ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 13/02/2017 Nota presentata con Modello Unico in atti dal 14/02/2017 Repertorio n.: 881.1/2017	
		Registrazione: Sede: COMPRAVENDITA (n. 881.1/2017)	

Unità immobiliari n. 1

Tributi erariali: Euro 0,90

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria

** Si intendono escluse le "superfici di balconi, terrazzi e aree scoperte pertinenziali e accessorie, comunicanti o non comunicanti" (cfr. Provvedimento del Direttore dell'Agenzia delle Entrate 29 marzo 2013).



via Isola, 62
19034 – Ortonovo (SP)

Telefono:
0187-661833
E-mail:
cinziaf@hotmail.com

Partita I.V.A.
01072490111
Codice Fiscale
FMNCNZ70T51G273X

RELAZIONE TECNICA 9 LUG. 2017



Oggetto: manutenzione straordinaria unità immobiliare posta in Via Cap. Michele Fiorillo.6, loc. Marina di Carrara.

L'intervento riguarda un appartamento al piano sesto, attico, dell'immobile posto in Via Cap. Michele Fiorillo, 6 località Marina di Carrara, distinto in catasto con il fg. 102 mapp. 392 sub. 36, di proprietà Barletta Pierfrancesco.

Tale unità immobiliare fa parte di un fabbricato costituito da abitazioni, uffici e, al piano terra garage di pertinenza e fondi commerciali.

Detto fabbricato è stato costruito alla fine degli anni settanta e da allora non ha subito variazioni.

Internamente l'appartamento è composto da ingresso, soggiorno, cucina, due bagni, tre camere e terrazza estesa lungo i tre lati dell'unità.

Le opere che si intendono realizzare sono le seguenti:

- Demolizione di tramezzatura interna, parete zona ingresso, dello spessore di 10 cm,
- Demolizione di un tratto di muratura esterna per allargamento portafinestra di 0,40 cm.;
- Tinteggiatura interna a tempera con colori chiari;
- Sostituzione di infissi;

Con la presente si dichiara e si certifica che:

Tutte le opere indicate nella presente non riguardano e non interferiscono con la struttura portante del fabbricato.

Ortonovo, lì 18.07.2017

Il Progettista
Geom. Cinzia Femino'



Comune di Carrara (MS)

RELAZIONE TECNICA

Intervento di Manutenzione Straordinaria per la sostituzione di serramenti
Comune di Carrara (MS)

RELAZIONE TECNICA

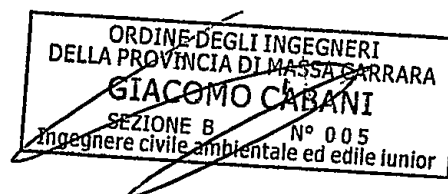
INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

D.P.R. n° 412 del 26 agosto 1993, D.P.R. n°551 del dicembre 1999, Decreto
Legislativo n° 192 del 19 agosto 2005, Decreto Legislativo n° 311 del 29
dicembre 2006, D.P.R. n° 59 del 2 aprile 2009, UNI TS 11300 parti 1, 2 e 4.

Data

Luglio 2017

Progettista:	<u>Ing. Giacomo Cabani</u> <u>Via VII Luglio, 16bis 54033 Carrara (MS)</u>
Committente	<u>BARLETTA Pierfrancesco</u>
Edificio:	<u>Di Civile Abitazione</u>
Comune:	<u>Carrara (MS)</u>
Indirizzo:	<u>Via C.Fiorillo, 6</u>



Egregio Signor Sindaco del comune di Carrara (MS)

 e per conoscenza all'Ufficio Tecnico del comune di Seravezza, (LU)

La presente relazione tecnica è redatta con riferimento a: D.P.R. n° 412 del 26 agosto 1993, D.P.R. n°551 del dicembre 1999, Decreto Legislativo n° 192 del 19 agosto 2005, Decreto Legislativo n° 311 del 29 dicembre 2006, D.P.R. n° 59 del 2 aprile 2009, Regolamento Regionale n°6 del 13 novembre 2012, UNI TS 11300 parti 1, 2 e 4.

1. INFORMAZIONI GENERALI

Progetto di manutenzione straordinaria per la sostituzione di infissi di fabbricato nel comune di Carrara (MS) sito in via C.Fiorillo, 6

Dati catastali	
Unità immobiliare	Foglio: 102 Particella: 392 Subalterno:36

Tipologia di intervento: Riqualificazione energetica Intervento che interessa l'involucro

Classificazione dell'edificio o del complesso di edifici (Art. 3 del DPR 412/93): E.1. abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo: quali abitazioni civili e rurali

Proprietario: BARLETTA Pierfrancesco residente in via P.Sotto, 2 – 20123 Milano (MI)

RELAZIONE TECNICA

Tali intervento rientra nella definizione di "Riqualificazione Energetica" ai sensi dell'ALLEGATO 1 – "Criteri generali e requisiti delle prestazioni energetiche degli edifici" – Decreto Interministeriale 26 giugno 2015 – Punto 1.4.2:

1.4.2 Riqualificazioni energetiche

1. Ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera l-vicies ter) del decreto legislativo, si definiscono interventi di "riqualificazione energetica di un edificio" quelli non riconducibili ai casi di cui al paragrafo 1.4.1 e che hanno, comunque, un impatto sulla prestazione energetica dell'edificio. Tali interventi coinvolgono quindi una superficie inferiore o uguale al 25 per cento della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio e/o consistono nella nuova installazione, nella ristrutturazione di un impianto termico asservito all'edificio o di altri interventi parziali, ivi compresa la sostituzione del generatore. In tali casi i requisiti di prestazione energetica richiesti si applicano ai soli componenti edilizi e impianti oggetto di intervento, e si riferiscono alle loro relative caratteristiche termo-fisiche o di efficienza.

I requisiti e le prescrizioni per tali interventi sono specificati al p.to 5 del medesimo Allegato:

5 REQUISITI E PRESCRIZIONI SPECIFICI PER GLI EDIFICI ESISTENTI SOTTOPOSTI A RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

5.1 Ambito di applicazione

1. Le disposizioni di cui al presente Capitolo 5 si applicano agli edifici esistenti sottoposti a riqualificazione energetica come definita all'articolo 2, comma 1, lettere l-vicies ter) del decreto legislativo, appartenenti alle categorie definite in base alla destinazione d'uso di cui al paragrafo 1.2 del Capitolo 1, fatte salve le eccezioni espressamente indicate.

5.2 Requisiti e prescrizioni per gli interventi sull'involucro

1. Per gli interventi sugli edifici esistenti compresi nel campo di applicazione di cui al paragrafo 5.1, si applicano i requisiti e le prescrizioni seguenti, fatte salve le specifiche eccezioni puntualmente indicate.

..... omissis

c) Con l'eccezione per la categoria E.8, il valore massimo della trasmittanza (U) delle chiusure tecniche trasparenti e opache, apribili e assimilabili, delimitanti il volume climatizzato verso l'esterno, ovvero verso ambienti non dotati di impianto di condizionamento, comprensive degli infissi e non tenendo conto della componente oscurante, deve essere inferiore o uguale a quello riportato nella Tabella 4 dell'Appendice B, in funzione della fascia climatica di riferimento.

d) Con l'eccezione per la categoria E.8, per le chiusure tecniche trasparenti di cui alla lettera c), delimitanti il volume climatizzato verso l'esterno con orientamento da Est a Ovest, passando per Sud, il valore del fattore di trasmissione solare totale (g_{gl+sh}) della componente finestrata, deve essere inferiore o uguale a quello riportato nella Tabella 5 dell'Appendice B.

..... omissis

Nel caso specifico risulta quindi sufficiente la verifica puntuale dei valori della trasmittanza termica per le strutture oggetto di intervento.

Il Comune di Carrara ricade in Zona Climatica D, per cui risulta che il Valore limite della Trasmittanza Termica U è pari a 2.10 W/m²K mentre il valore limite del fattore di trasmissione solare totale è pari a 0.35, come indicato dalle citate Tabelle 4 e 5:

Zona climatica	U (W/m ² K)	
	2015 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
A e B	3,20	3,00
C	2,40	2,00
D	2,10	1,80
E	1,90	1,40
F	1,70	1,00

Tabella 4 - Trasmittanza termica U massima delle chiusure tecniche trasparenti e opache e dei cassonetti, comprensivi degli infissi, verso l'esterno e verso ambienti non climatizzati soggette a riqualificazione

Zona climatica	g_{gl+sh}	
	2015 ⁽¹⁾	2021 ⁽²⁾
Tutte le zone	0,35	0,35

Tabella 5- Valore del fattore di trasmissione solare totale g_{gl+sh} per componenti finestrati con orientamento da Est a Ovest passando per Sud, in presenza di una schermatura mobile.

Nel seguito si riporta la verifica di un serramento tipo, dalla quale emerge come siano rispettati i valori di legge (considerando tende bianche con fattore tendaggi pari a 0.65).

Per ogni elemento edilizio la tipologia di involucro, le caratteristiche del materiale isolante e la trasmittanza termica ante operam e post operam.

Valori di trasmittanza ante operam e post operam

Cod.	Descrizione	Trasmittanza U_{wAO} [W/m ² K]	Trasmittanza U_{wPO} [W/m ² K]
W2	Finestra 90x150	3.600	1.290
W4	Porta Finestra 120x240	3.190	1.340

(*) Struttura esistente, non soggetta alle verifiche di legge.

Caratteristiche termiche delle chiusure tecniche trasparenti, apribili ed assimilabili dell'involucro edilizio interessati all'intervento. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 4 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni

Vedi allegati alla presente relazione

Caratteristiche termiche delle chiusure tecniche opache, apribili ed assimilabili dell'involucro edilizio

Confronto con i valori limite riportati nella tabella 4 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni

Trasmittanza termica dei componenti finestrati U_w

Cod.	Descrizione	Trasmittanza U_w [W/m ² K]	Valore limite [W/m ² K]	Verifica
W2	Nuova Finestra 90x150	1.290	2.100	Positiva
W4	Nuova Porta Finestra 120x240	1.340	2.100	Positiva
W5	Nuova Porta Finestra 230x240	1.290	2.100	Positiva

(*) Struttura esistente, non soggetta alle verifiche di legge.

Valore del Fattore di trasmissione solare totale (g_{gl+sh}) della componente vetrata esposte nel settore Ovest-Sud-Est. Confronto con il Valore Limite del Fattore di trasmissione solare totale della componente vetrata esposte nel settore Ovest-Sud-Est presente nella tabella 5 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005.

Fattore di trasmissione solare totale

Cod.	Descrizione	g_{gl+sh} struttura [W/m ² K]	g_{gl+sh} limite [W/m ² K]	Verifica
W2	Nuova Finestra 90x150	0.32	0.35	Positiva
W4	Nuova Porta Finestra 120x240	0.32	0.35	Positiva
W5	Nuova Porta Finestra 230x240	0.32	0.35	Positiva

DATI PROGETTO ED IMPOSTAZIONI DI CALCOLO

Dati generali

Destinazione d'uso prevalente (DPR 412/93)	<i>E.1 (1) Abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo: quali abitazioni civili e rurali.</i>
Edificio pubblico o ad uso pubblico	<i>No</i>
Edificio situato in un centro storico	<i>No</i>

Opzioni lavoro

Ponti termici	<i>Calcolo analitico</i>
Resistenze liminari	<i>Appendice A UNI EN ISO 6946</i>
Serre / locali non climatizzati	<i>Calcolo semplificato</i>
Capacità termica	<i>Calcolo semplificato</i>
Ombreggiamenti	<i>Calcolo automatico</i>

Opzioni di calcolo

Regime normativo	<i>UNI/TS 11300-4 e 5:2016</i>
Rendimento globale medio stagionale	<i>FAQ ministeriali (agosto 2016)</i>
Verifica di condensa interstiziale	<i>UNI EN ISO 13788</i>

DATI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

Caratteristiche geografiche

Località **Carrara**
 Provincia **Massa-Carrara**
 Altitudine s.l.m. **100** m
 Latitudine nord **44° 3'** Longitudine est **10° 3'**
 Gradi giorno DPR 412/93 **1601**
 Zona climatica **D**

Località di riferimento

per dati invernali **Massa - Carrara**
 per dati estivi **Massa - Carrara**

Stazioni di rilevazione

per la temperatura **Carrara**
 per l'irradiazione **Carrara**
 per il vento **Carrara**

Caratteristiche del vento

Regione di vento: **C**
 Direzione prevalente **Nord**
 Distanza dal mare **< 20** km
 Velocità media del vento **1.4** m/s
 Velocità massima del vento **2.8** m/s

Dati invernali

Temperatura esterna di progetto **-0.2** °C
 Stagione di riscaldamento convenzionale dal **01 novembre** al **15 aprile**

Dati estivi

Temperatura esterna bulbo asciutto **32.5** °C
 Temperatura esterna bulbo umido **24.0** °C
 Umidità relativa **50.0** %
 Escursione termica giornaliera **11** °C

Temperature esterne medie mensili

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	7.8	8.4	11.2	12.8	18.6	21.3	24.0	23.8	19.6	16.6	12.4	8.6

Irradiazione solare media mensile

Esposizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Nord	MJ/m²	1.7	2.6	3.8	5.6	7.5	9.9	9.4	7.4	4.3	2.8	1.6	1.0
Nord-Est	MJ/m²	1.9	3.3	5.3	7.7	9.5	11.9	11.8	10.0	6.2	3.7	2.0	1.2
Est	MJ/m²	4.7	5.9	8.1	10.0	11.2	13.4	13.7	12.5	8.9	6.4	4.7	3.4
Sud-Est	MJ/m²	8.6	8.5	9.9	10.4	10.5	12.1	12.4	12.4	10.1	8.6	8.1	6.6
Sud	MJ/m²	11.1	10.1	10.4	9.5	8.9	10.1	10.3	10.7	9.8	9.7	10.2	8.7
Sud-Ovest	MJ/m²	8.6	8.5	9.9	10.4	10.5	12.1	12.4	12.4	10.1	8.6	8.1	6.6
Ovest	MJ/m²	4.7	5.9	8.1	10.0	11.2	13.4	13.7	12.5	8.9	6.4	4.7	3.4
Nord-Ovest	MJ/m²	1.9	3.3	5.3	7.7	9.5	11.9	11.8	10.0	6.2	3.7	2.0	1.2
Orizz. Diffusa	MJ/m²	2.2	3.7	5.3	7.6	9.1	11.5	10.6	9.3	5.9	3.9	2.1	1.3
Orizz. Diretta	MJ/m²	3.4	4.1	6.1	7.4	8.3	9.8	10.9	9.7	6.9	4.7	3.6	2.5

Irradianza sul piano orizzontale nel mese di massima insolazione: **249** W/m²

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: *Finestra Esistente 90x150*

Codice: *W1*

Caratteristiche del serramento

Trasmittanza termica	U_w	2.269	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	2.942	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

Emissività	ϵ	0.837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	0.65	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	0.65	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0.750	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0.22	m ² K/W
f_{shut}		0.6	-

Dimensioni del serramento

Larghezza		90.0	cm
Altezza		150.0	cm

Caratteristiche del telaio

Trasmittanza termica del telaio	U_f	2.50	W/m ² K
K distanziale	K_d	0.06	W/mK
Area totale	A_w	1.350	m ²
Area vetro	A_g	0.910	m ²
Area telaio	A_f	0.440	m ²
Fattore di forma	F_f	0.67	-
Perimetro vetro	L_g	4.000	m
Perimetro telaio	L_f	4.800	m

Stratigrafia del pacchetto vetrato

Descrizione strato	s	λ	R
Resistenza superficiale interna	-	-	0.130
Primo vetro	4.0	1.00	0.004
Intercapedine	-	-	0.132
Secondo vetro	4.0	1.00	0.004
Resistenza superficiale esterna	-	-	0.070

Legenda simboli

s	Spessore	mm
λ	Conduttività termica	W/mK
R	Resistenza termica	m ² K/W

Caratteristiche del modulo

Trasmittanza termica del modulo	U	3.601	W/m ² K
---------------------------------	---	--------------	--------------------

Cassonetto

Struttura opaca associata	M2	Cassonetto	
Trasmittanza termica	U	3.530	W/m ² K
Altezza	H _{cass}	40.0	cm
Profondità	P _{cass}	40.0	cm
Area frontale		0.36	m ²

Ponte termico del serramento

Ponte termico associato	Z1	W - Parete - Telaio	
Trasmittanza termica lineica	ψ	0.115	W/mK
Lunghezza perimetrale		4.80	m

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: *Finestra Esistente 90x150*

Codice: *W1*

Caratteristiche del serramento

Trasmittanza termica	U_w	3.167	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	3.226	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

Emissività	ϵ	0.837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	0.65	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	0.65	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0.750	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0.22	m ² K/W
f shut		0.6	-

Dimensioni del serramento

Larghezza		90.0	cm
Altezza		150.0	cm

Caratteristiche del telaio

Trasmittanza termica del telaio	U_f	2.50	W/m ² K
K distanziale	K_d	0.06	W/mK
Area totale	A_w	1.350	m ²
Area vetro	A_g	0.910	m ²
Area telaio	A_f	0.440	m ²
Fattore di forma	F_f	0.67	-
Perimetro vetro	L_g	4.000	m
Perimetro telaio	L_f	4.800	m

Stratigrafia del pacchetto vetrato

Descrizione strato	s	λ	R
Resistenza superficiale interna	-	-	0.130
Primo vetro	4.0	1.00	0.004
Intercapedine	-	-	0.132
Secondo vetro	4.0	1.00	0.004
Resistenza superficiale esterna	-	-	0.040

Legenda simboli

s	Spessore	mm
λ	Conduttività termica	W/mK
R	Resistenza termica	m ² K/W

Caratteristiche del modulo

Trasmittanza termica del modulo U **4.486** W/m²K

Cassonetto

Struttura opaca associata

M2 Cassonetto

Trasmittanza termica

U **3.947** W/m²K

Altezza

H_{cass} **40.00** cm

Profondità

P_{cass} **40.00** cm

Area frontale

0.36 m²

Ponte termico del serramento

Ponte termico associato

Z1 W - Parete - Telaio

Trasmittanza termica lineica

ψ **0.115** W/mK

Lunghezza perimetrale

4.80 m

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: *Nuova Finestra 90x150*

Codice: *W2*

Caratteristiche del serramento

Classe di permeabilità	SClasse 4 secondo Norma UNI EN 12207		
Trasmittanza termica	U_w	1.119	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1.100	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

Emissività	ϵ	0.837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	0.65	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	0.65	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0.500	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0.22	m ² K/W
f shut		0.6	-

Dimensioni del serramento

Larghezza		90.0	cm
Altezza		150.0	cm

Caratteristiche del telaio

K distanziale	K_d	0.06	W/mK
Area totale	A_w	1.350	m ²
Area vetro	A_g	0.910	m ²
Area telaio	A_f	0.440	m ²
Fattore di forma	F_f	0.67	-
Perimetro vetro	L_g	4.000	m
Perimetro telaio	L_f	4.800	m

Caratteristiche del modulo

Trasmittanza termica del modulo	U	2.693	W/m ² K
---------------------------------	-----	--------------	--------------------

Cassonetto

Struttura opaca associata	M2 Cassonetto		
Trasmittanza termica	U	3.530	W/m ² K
Altezza	H_{cass}	40.0	cm
Profondità	P_{cass}	40.0	cm
Area frontale		0.36	m ²

Ponte termico del serramento

Ponte termico associato	Z1 W - Parete - Telaio		
Trasmittanza termica lineica	ψ	0.115	W/mK
Lunghezza perimetrale		4.80	m

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: Nuova Finestra 90x150

Codice: W2

Caratteristiche del serramento

Classe di permeabilità	Classe 4 secondo Norma UNI EN 12207		
Trasmittanza termica	U_w	1.290	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1.100	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

Emissività	ϵ	0.837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	0.65	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	0.65	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0.500	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0.22	m ² K/W
f shut		0.6	-

Dimensioni del serramento

Larghezza		90.0	cm
Altezza		150.0	cm

Caratteristiche del telaio

K distanziale	K_d	0.06	W/mK
Area totale	A_w	1.350	m ²
Area vetro	A_g	0.910	m ²
Area telaio	A_f	0.440	m ²
Fattore di forma	F_f	0.67	-
Perimetro vetro	L_g	4.000	m
Perimetro telaio	L_f	4.800	m

Caratteristiche del modulo

Trasmittanza termica del modulo	U	3.004	W/m ² K
---------------------------------	-----	--------------	--------------------

Cassonetto

Struttura opaca associata	M2 Cassonetto		
Trasmittanza termica	U	3.947	W/m ² K
Altezza	H_{cass}	40.00	cm
Profondità	P_{cass}	40.00	cm
Area frontale		0.36	m ²

Ponte termico del serramento

Ponte termico associato	Z1 W - Parete - Telaio		
Trasmittanza termica lineica	ψ	0.115	W/mK
Lunghezza perimetrale		4.80	m

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: *Porta Finestra Esistente 120x240*

Codice: *W3*

Caratteristiche del serramento

Trasmittanza termica	U_w	2.266	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	2.942	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

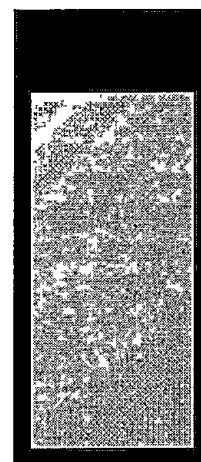
Emissività	ϵ	0.837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c,inv}$	0.65	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c,est}$	0.65	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0.750	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0.22	m ² K/W
f shut		0.6	-

Dimensioni del serramento

Larghezza	120.0	cm
Altezza	240.0	cm



Caratteristiche del telaio

Trasmittanza termica del telaio	U_f	2.50	W/m ² K
K distanziale	K_d	0.06	W/mK
Area totale	A_w	2.880	m ²
Area vetro	A_g	2.200	m ²
Area telaio	A_f	0.680	m ²
Fattore di forma	F_f	0.76	-
Perimetro vetro	L_g	6.400	m
Perimetro telaio	L_f	7.200	m

Stratigrafia del pacchetto vetrato

Descrizione strato	s	λ	R
Resistenza superficiale interna	-	-	0.130
Primo vetro	4.0	1.00	0.004
Intercapedine	-	-	0.132
Secondo vetro	4.0	1.00	0.004
Resistenza superficiale esterna	-	-	0.070

Legenda simboli

s	Spessore
λ	Conduttività termica
R	Resistenza termica

mm
W/mK
m²K/W

Caratteristiche del modulo

Trasmittanza termica del modulo U **3.198** W/m²K

Cassonetto

Struttura opaca associata

M2 Cassonetto

Trasmittanza termica

U **3.530** W/m²K

Altezza

H_{cass} **40.0** cm

Profondità

P_{cass} **40.0** cm

Area frontale

0.48 m²

Ponte termico del serramento

Ponte termico associato

Z1 W - Parete - Telaio

Trasmittanza termica lineica

ψ **0.115** W/mK

Lunghezza perimetrale

7.20 m

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: Porta Finestra Esistente 120x240

Codice: W3

Caratteristiche del serramento

Trasmittanza termica	U_w	3.188	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	3.226	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

Emissività	ϵ	0.837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	0.65	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	0.65	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0.750	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0.22	m ² K/W
f shut		0.6	-

Dimensioni del serramento

Larghezza	120.0	cm
Altezza	240.0	cm

Caratteristiche del telaio

Trasmittanza termica del telaio	U_f	2.50	W/m ² K
K distanziale	K_d	0.06	W/mK
Area totale	A_w	2.880	m ²
Area vetro	A_g	2.200	m ²
Area telaio	A_f	0.680	m ²
Fattore di forma	F_f	0.76	-
Perimetro vetro	L_g	6.400	m
Perimetro telaio	L_f	7.200	m

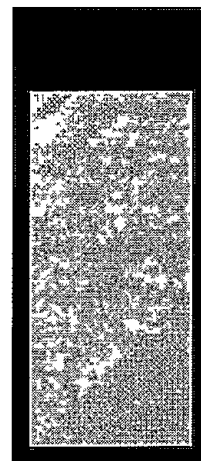
Stratigrafia del pacchetto vetrato

Descrizione strato	s	λ	R
Resistenza superficiale interna	-	-	0.130
Primo vetro	4.0	1.00	0.004
Intercapedine	-	-	0.132
Secondo vetro	4.0	1.00	0.004
Resistenza superficiale esterna	-	-	0.040

Legenda simboli

s	Spessore	mm
λ	Conduttività termica	W/mK
R	Resistenza termica	m ² K/W

Caratteristiche del modulo



Trasmittanza termica del modulo U **4.107** W/m²K

Cassonetto

Struttura opaca associata **M2 Cassonetto**

Trasmittanza termica U **3.947** W/m²K

Altezza H_{cas} **40.00** cm

Profondità P_{cas} **40.00** cm

Area frontale **0.48** m²

Ponte termico del serramento

Ponte termico associato **Z1 W - Parete - Telaio**

Trasmittanza termica lineica ψ **0.115** W/mK

Lunghezza perimetrale **7.20** m

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: Nuova Porta Finestra 120x240

Codice: W4

Caratteristiche del serramento

Classe di permeabilità	Classe 4 secondo Norma UNI EN 12207		
Trasmittanza termica	U_w	1.157	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1.100	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

Emissività	ϵ	0.837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	0.65	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	0.65	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0.500	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0.22	m ² K/W
f shut		0.6	-

Dimensioni del serramento

Larghezza	120.0	cm
Altezza	240.0	cm

Caratteristiche del telaio

K distanziale	K_d	0.06	W/mK
Area totale	A_w	2.880	m ²
Area vetro	A_g	2.090	m ²
Area telaio	A_f	0.790	m ²
Fattore di forma	F_f	0.73	-
Perimetro vetro	L_g	10.700	m
Perimetro telaio	L_f	7.200	m

Caratteristiche del modulo

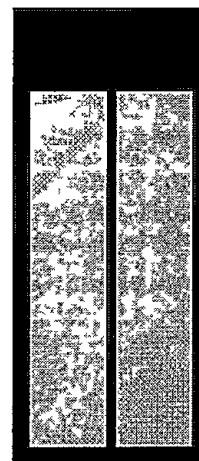
Trasmittanza termica del modulo	U	2.247	W/m ² K
---------------------------------	-----	--------------	--------------------

Cassonetto

Struttura opaca associata	M2 Cassonetto		
Trasmittanza termica	U	3.530	W/m ² K
Altezza	H_{cass}	40.0	cm
Profondità	P_{cass}	40.0	cm
Area frontale		0.48	m ²

Ponte termico del serramento

Ponte termico associato	Z1 W - Parete - Telaio		
Trasmittanza termica lineica	ψ	0.115	W/mK
Lunghezza perimetrale		7.20	m



CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: Nuova Porta Finestra 120x240

Codice: W4

Caratteristiche del serramento

Classe di permeabilità	Classe 4 secondo Norma UNI EN 12207		
Trasmittanza termica	U_w	1.340	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1.100	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

Emissività	ε	0.837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c,inv}$	0.65	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c,est}$	0.65	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0.500	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0.22	m ² K/W
f shut		0.6	-

Dimensioni del serramento

Larghezza		120.0	cm
Altezza		240.0	cm

Caratteristiche del telaio

K distanziale	K_d	0.06	W/mK
Area totale	A_w	2.880	m ²
Area vetro	A_g	2.090	m ²
Area telaio	A_f	0.790	m ²
Fattore di forma	F_f	0.73	-
Perimetro vetro	L_g	10.700	m
Perimetro telaio	L_f	7.200	m

Caratteristiche del modulo

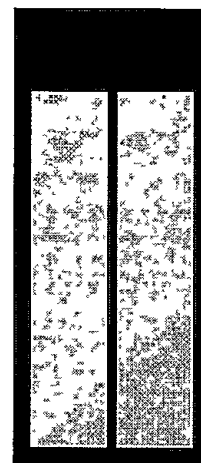
Trasmittanza termica del modulo	U	2.523	W/m ² K
---------------------------------	-----	--------------	--------------------

Cassonetto

Struttura opaca associata	M2 Cassonetto		
Trasmittanza termica	U	3.947	W/m ² K
Altezza	H_{cass}	40.00	cm
Profondità	P_{cass}	40.00	cm
Area frontale		0.48	m ²

Ponte termico del serramento

Ponte termico associato	Z1 W - Parete - Telaio		
Trasmittanza termica lineica	ψ	0.115	W/mK
Lunghezza perimetrale		7.20	m



CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: *Nuova Porta Finestra 230x240*

Codice: *W5*

Caratteristiche del serramento

Classe di permeabilità	Classe 4 secondo Norma UNI EN 12207		
Trasmittanza termica	U_w	1.119	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1.100	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

Emissività	ϵ	0.837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	0.65	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	0.65	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0.500	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0.22	m ² K/W
f shut		0.6	-

Dimensioni del serramento

Larghezza	230.0	cm
Altezza	240.0	cm

Caratteristiche del telaio

K distanziale	K_d	0.06	W/mK
Area totale	A_w	5.520	m ²
Area vetro	A_g	4.510	m ²
Area telaio	A_f	1.010	m ²
Fattore di forma	F_f	0.82	-
Perimetro vetro	L_g	12.900	m
Perimetro telaio	L_f	9.400	m

Caratteristiche del modulo

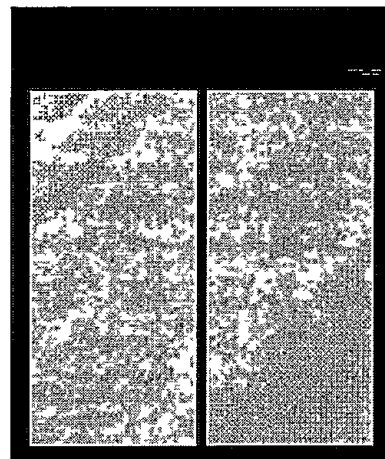
Trasmittanza termica del modulo	U	2.136	W/m ² K
---------------------------------	-----	--------------	--------------------

Cassonetto

Struttura opaca associata	M2	Cassonetto	
Trasmittanza termica	U	3.530	W/m ² K
Altezza	H_{cass}	40.0	cm
Profondità	P_{cass}	40.0	cm
Area frontale		0.92	m ²

Ponte termico del serramento

Ponte termico associato	Z1	W - Parete - Telaio	
Trasmittanza termica lineica	ψ	0.115	W/mK
Lunghezza perimetrale		9.40	m



CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

secondo UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: Nuova Porta Finestra 230x240

Codice: W5

Caratteristiche del serramento

Classe di permeabilità	Senza classificazione		
Trasmittanza termica	U_w	1.290	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1.100	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

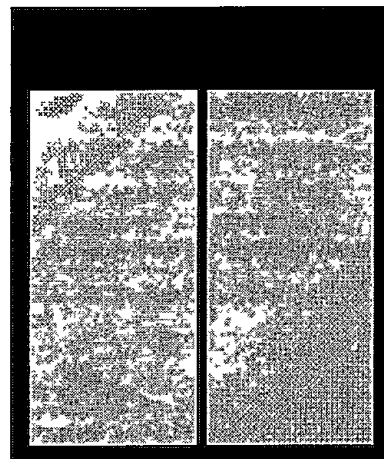
Emissività	ϵ	0.837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c,inv}$	0.65	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c,est}$	0.65	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0.500	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0.22	m ² K/W
f shut		0.6	-

Dimensioni del serramento

Larghezza	230.0	cm
Altezza	240.0	cm



Caratteristiche del telaio

K distanziale	K_d	0.06	W/mK
Area totale	A_w	5.520	m ²
Area vetro	A_g	4.510	m ²
Area telaio	A_f	1.010	m ²
Fattore di forma	F_f	0.82	-
Perimetro vetro	L_g	12.900	m
Perimetro telaio	L_f	9.400	m

Caratteristiche del modulo

Trasmittanza termica del modulo	U	2.402	W/m ² K
---------------------------------	-----	--------------	--------------------

Cassonetto

Struttura opaca associata	M2	Cassonetto	
Trasmittanza termica	U	3.947	W/m ² K
Altezza	H_{cass}	40.00	cm
Profondità	P_{cass}	40.00	cm
Area frontale		0.92	m ²

Ponte termico del serramento

Ponte termico associato	Z1	W - Parete - Telaio	
Trasmittanza termica lineica	ψ	0.115	W/mK
Lunghezza perimetrale		9.40	m

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI PONTI TERMICI

Descrizione del ponte termico: W - Parete - Telaio

Codice: Z1

Trasmittanza termica lineica di calcolo **0.115** W/mK

Trasmittanza termica lineica di riferimento **0.115** W/mK

Fattore di temperatura f_{rsi} **0.542** -

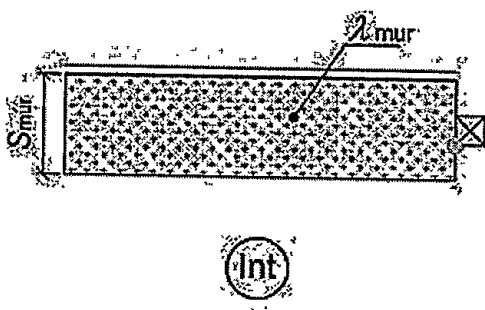
Riferimento

UNI EN ISO 14683 e UNI EN ISO 10211

Note

**W10 - Giunto parete con isolamento ripartito - telaio
posto in mezzeria**

**Trasmittanza termica lineica di riferimento (φ_e) = 0.115
W/mK.**



Caratteristiche

Spessore muro

Smur

300.0 mm

Conduttività termica muro

λ_{mur}

0.500 W/mK

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO

(d.p.r. 28 dicembre 2000, n° 445)

Il Sottoscritto **BARLETTA PIERFRANCESCO**, nato a *Napoli (NA)*, il 16/05/1973, residente in Milano Via Sottocorno n°2, codice fiscale *BRLPFR73G16F839D* consapevole delle sanzioni penali a cui può andare incontro nel caso di affermazioni mendaci e delle relative sanzioni penali di cui all'art.76 DPR 445/2000 dichiara ai sensi degli artt.46 e 47 del DPR 445/2000 che gli stati, le qualità personali e i fatti espressi nel presente atto sotto forma di dichiarazione sostitutiva corrispondono a verità,

DICHIARA

- ai fini della titolarità di cui all'art. 11 del D.P.R. 06.06.2001 n° 380 e s.m.i., di avere la disponibilità dell'immobile sito nel *Comune di Carrara (MS) in Via Cap. Michele Fiorillo n°6, piano 6° interno 28, e distinto al Catasto Fabbricati del medesimo Comune al Foglio 102, Particella 392, Subalterno 36*, in qualità di comproprietario con la Sig.ra Romano Rosa che autorizza l'esecuzione dei lavori (come già allegata alla pratica edilizia;
- che l'immobile è pervenuto al sottoscritto mediante Istrumento (Atto pubblico) del 13/02/2017, repertorio n°2723 eseguito dal Rogante Dott.sa Chiara Trotta con sede in Milano, compravendita n°881.1/2017 e presentato con Modello Unico in atti dal 14/02/2017;

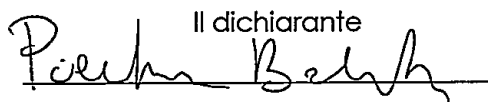
Ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del Dlgs 196 del 30 giugno 2003 (Codice in materia di dati personali) dichiaro di essere informata che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e che al riguardo mi competono tutti i diritti previsti

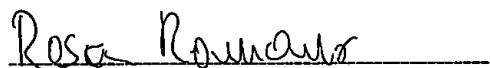
Ai sensi dell'art. 38 del DPR 28/12/00, n. 445:

☐ l'autocertificazione è sottoscritta dal dichiarante in presenza del dipendente addetto.

☒ l'autocertificazione è depositata, già sottoscritta dal dichiarante, insieme alla fotocopia, non autenticata, di un documento d'identità del dichiarante in corso di validità.

Carrara li 18.07.2017

Il dichiarante




Cognome.....ROMANO
 Nome.....ROSA
 nato il.....31/07/1947
 (atto n. 3210 P. 1 S. A)
 a.....NAPOLI (NA)
 Cittadinanza.....ITALIANA
 Residenza.....CARRARA (MS)
 Via.....Vicolo BIGIONI n.20
 Stato civile.....Coniugata
 Professione.....PENSIONATA

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura.....1,58
 Capelli.....Castani
 Occhi.....Castani
 Segni particolari.....

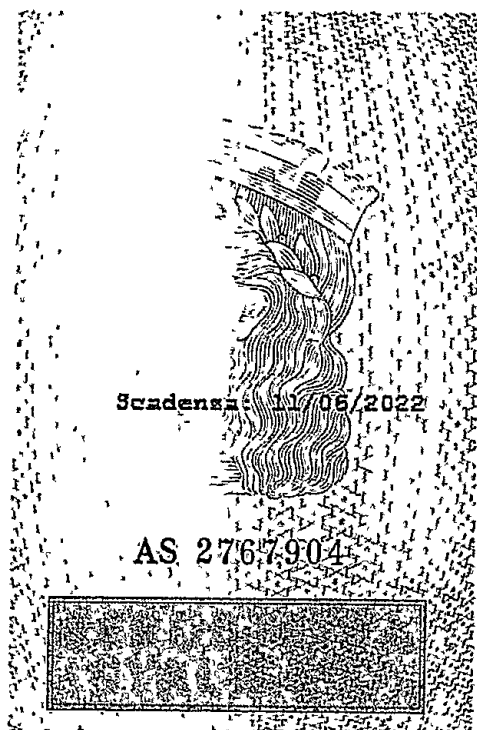


Firma del titolare.....*Rosa Romano*
 CARRARA (MS) - 12/08/2012

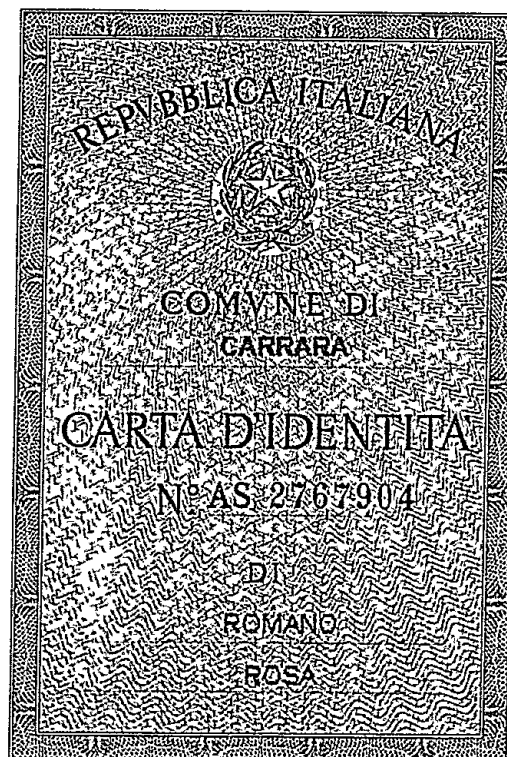
IL SINDACO
 IL FUNZIONARIO INCARICATO
 (Dr. Franca Fabizi)

Costo St. n. 5,00
 Diritti di n. imposta dovuta al Comune 0,25
 5,25





IP.ZS. SpA - OFFICINA CV - ROMA



Spett.le
COMUNE DI CARRARA
Settore Urbanistica

P.G.R.A. Piano di Gestione Rischio alluvioni

“UOM ARNO- DISCIPLINA DI PIANO DISTRETTO APPENNINO SETTENTRIONALE”

Oggetto: Dichiarazione in merito alle prestazioni e alla normativa relativa al P.G.R.A.

Intervento di: Lavori di manutenzione straordinaria – di unità abitativa.

Ubicazione: Comune di Carrara, loc. Marina di Carrara, Via Cap. Michele Fiorillo ,n.6.

Proprietario : Barletta Pierfrancesco.

Il sottoscritto Barletta Pierfrancesco nato a Napoli il 16.05.1963 e residente in Milano (MI), Via P. Sotto n.2.

IN QUALITA' DI

COM Proprietario di un' unità immobiliare posta nel comune di Carrara (MS) in loc. Marina di Carrara, Via Cap. Michele Fiorillo n.6, censito catastalmente con il foglio 102 mappale 392 subalterno 36, sul quale intende eseguire “ lavori di demolizione tramezzatura interna, allargamento portafinestra esterna, tinteggiatura interna e sostituzione di infisso esterno, portafinestra.

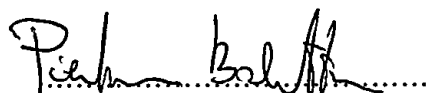
DICHIARA

In riferimento alla disciplina di piano, si precisa che la zona in cui è ubicato l'immobile, rientra nella PGRA-UOM ARNO, capo II “ *Pericolosità da alluvione e tutela dei corsi d'acqua*” – Sezione I – “ *Pericolosità da alluvione*” – *Norme e indirizzi a scala di bacino* “ *nella classe di pericolosità P1* – “ *alluvioni rare di estrema intensità*” – *bassa probabilità di accadimento*” R2.

Ai sensi dell'art.11 “ *Aree a pericolosità di alluvione bassa (P) indirizzi per gli estremi del territorio*” si dichiara che:

- **Il responsabile della sicurezza** è il sottoscritto Barletta Pierfrancesco, in qualità di capofamiglia, il quale dichiara di essere già iscritto nelle liste della Protezione Civile di Carrara, affinché venga immediatamente avvisato in caso di emergenza.
- **La gestione del rischio – interventi di autogestione idraulica:** gli interventi previsti per la riduzione della vulnerabilità. Consistono nell'attenersi alle disposizioni imposte di volta in volta.
-

Carrara li, 14.07.2017



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
DPR 28 dicembre 2000, n° 445

H/La Romano Rosa, nato/a a Napoli, il 31.07.1947 e residente in Carrara, via Vicolo Bigioni, n° 20, c.f. RMNRSO47L71F839C

DICHIARA

- ai fini della titolarità di cui all'art. 11 del D.P.R. 06.06.2001 n° 380 e s.m.i., di avere la disponibilità dell'immobile/area ad uso residenziale, sito in Marina di Carrara, via Cap. Michele Fiorillo n° 6, censito in catasto nel fg. n° 102, con il mapp. n° 392, sub. n° 36, in qualità di Comproprietario in comunione dei beni con Romano Rosa in regime di separazione dei beni;
- che il fabbricato di cui sopra è stato realizzato con licenza/~~concessione edilizia~~ di costruzione n. 67 del 18/5/1978 e da tale data non ha subito trasformazioni che abbiano richiesto atti amministrativi.

La sottoscritta Romano Rosa consapevole delle sanzioni penali a cui può andare incontro nel caso di affermazioni mendaci e delle relative sanzioni penali di cui all'art.76 DPR 445/2000 dichiara ai sensi degli artt.46 e 47 del DPR 445/2000 che gli stati, le qualità personali e i fatti espressi nel presente atto sotto forma di dichiarazione sostitutiva corrispondono a verità

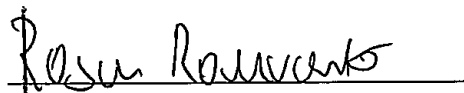
Ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del Dlgs 196 del 30 giugno 2003 (Codice in materia di dati personali) dichiaro di essere informata che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e che al riguardo mi competono tutti i diritti previsti

Ai sensi dell'art. 38 del DPR 28/12/00, n. 445:

- ☐ l'autocertificazione è sottoscritta dal dichiarante in presenza del dipendente addetto.
- ☐ l'autocertificazione è depositata, già sottoscritta dal dichiarante, insieme alla fotocopia, non autenticata, di un documento d'identità del dichiarante in corso di validità.

Carrara, 14.07.2017

Il dichiarante



Visto il documento

Il dipendente addetto

Cognome ROMANO
 Nome ROSA
 nato il 31/07/1947
 (atto n. 3210 p. 1 s. A)
 a NAPOLI (NA)
 Cittadinanza ITALIANA
 Residenza CARRARA (MS)
 Via Vicolo BIGIONI n.20
 Stato civile Coniugata
 Professione PENSIONATA
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura 1.58
 Capelli Castani
 Occhi Castani
 Segni particolari.....


 Firma del titolare Rosa Romano
 CARRARA (MS) - 12/08/2012
 Il Sindaco
 IL FUNZIONARIO INCARICATO.....
 (Dr. Franca Fabrizi)
 Costo Sta. E. 5,01
 Diritti di s. E. 0,25
 Imposta
 dovuta
 al Comune 5,25
