

Comune di CARRARA
Provincia di MASSA-CARRARA

RELAZIONE TECNICA

di cui al c. 1 dell'art. 8 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192,
attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento
del consumo energetico degli edifici

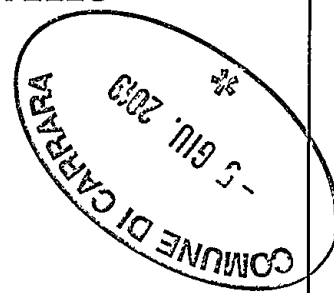
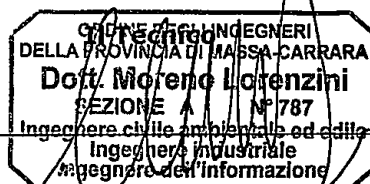
**NUOVE COSTRUZIONI, RISTRUTTURAZIONI
IMPORTANTI DI PRIMO LIVELLO**

OGGETTO: Ristrutturazione di copertura in legno lamellare

TITOLO EDILIZIO: SCIA

COMMITTENTE: Menconi Umberta

MASSA, li 29/05/2019



SPAZIO RISERVATO ALL'U.T.C.

Per convalida di avvenuto deposito:

Protocollo N. del

TIMBRO E FIRMA

"Appartamento"

RELAZIONE TECNICA

**RELAZIONE TECNICA DI CUI AL COMMA 1 DELL'ARTICOLO 8 DEL DECRETO
LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005, N. 192, ATTESTANTE LA RISPONDENZA ALLE
PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI
EDIFICI**

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI
*intervento edilizio con incidenza superiore al 25% della superficie disperdente
lorda complessiva*

1. INFORMAZIONI GENERALI

Comune di CARRARA

Provincia MASSA-CARRARA

Edificio pubblico

NO

Edificio a uso pubblico

NO

Sito in Via passo della volpe, 8 (MS)

Foglio: 93, Particella: 63, Subalterni: 6

SCIA

Classificazione dell'edificio in base alla categoria di cui al punto 1.2 dell'allegato 1 del decreto di cui all'art. 4, comma 1 del Dlgs 192/2005, diviso per zone:

- Zona Termica "Appartamento": E1 (1) Numero delle unità immobiliari: 1

Committente(i): Menconi Umberta

Progettista(i) degli impianti di climatizzazione (invernale ed estiva), dell'isolamento termico e del sistema di ricambio dell'aria dell'edificio: Ingegnere Lorenzini Moreno

Direttore(i) dei lavori degli impianti di climatizzazione (invernale ed estiva), dell'isolamento termico e del sistema di ricambio dell'aria dell'edificio: Ingegnere Lorenzini Moreno

Tecnico incaricato per la redazione dell'Attestato di Prestazione Energetica (APE): GEOM. OLIVIERI GABRIELE

2. FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI)

Gli elementi tipologici da fornire, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica, sono i seguenti (punto 8):

- piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi
- prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi fissi di protezione solare e definizione degli elementi costruttivi
- elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari

3. PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

Gradi Giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al D.P.R. 412/93): 1601 GG

Temperatura minima di progetto (dell'aria esterna, secondo norma UNI 5364 e successivi aggiornamenti): -0.18 °C

Temperatura massima estiva di progetto (dell'aria esterna, secondo norma UNI 5364): 32.30 °C

4. DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI) E DELLE RELATIVE STRUTTURE

Climatizzazione invernale

Volume delle parti di edificio abitabili al lordo delle strutture che li delimitano (V)	544.47 m ³
Superficie disperdente che delimita il volume riscaldato (S)	337.88 m ²
Rapporto S/V (fattore di forma)	0.62 m ⁻¹
Superficie utile riscaldata dell'edificio	147.42 m ²
Zona Termica "Appartamento":	
Valore di progetto della temperatura interna invernale	20.00 °C
Valore di progetto dell'umidità relativa interna invernale	50 %
Presenza sistema di contabilizzazione del calore SI - metodo indiretto	

Informazioni generali e prescrizioni

Presenza di reti di teleriscaldamento/raffreddamento a meno di 1000 m	NO
---	----

Livello di automazione per il controllo la regolazione e la gestione delle tecnologie dell'edificio e degli impianti termici (BACS): CLASSE D - Sistema non efficiente (*min = classe B - UNI EN 15232*)

Adozione di materiali ad elevata riflettanza solare per le coperture	NO
Valore di riflettanza solare coperture piane = 0.00 (> 0.65 per le coperture piane)	
Valore di riflettanza solare coperture a falda = 0.00 (> 0.30 per le coperture a falda)	

Adozione di tecnologie di climatizzazione passiva per le coperture	NO
Adozione di misuratori d'energia (Energy Meter)	NO
Adozione di sistemi di contabilizzazione diretta del calore	NO
Adozione di sistemi di contabilizzazione diretta del freddo	NO
Adozione di sistemi di contabilizzazione diretta dell'A.C.S.	NO

Utilizzazione di fonti di energia rinnovabili per la copertura dei consumi di calore, di elettricità e per il raffrescamento secondo i principi minimi di integrazione, le modalità e le decorrenze di cui all'allegato 3, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28.

Produzione di energia termica

Indicare la % di copertura tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, dei consumi previsti per:

- acqua calda sanitaria: 19.42%
- acqua calda sanitaria, climatizzazione invernale, climatizzazione estiva: 19.42 %

Valutazione sull'efficacia dei sistemi schermanti delle superfici vetrate sia esterni che interni presenti:

Verifiche di cui alla lettera b) del punto 3.3.4 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Il dettaglio delle singole pareti è contenuto nelle schede tecniche.

Tutte le pareti opache verticali ad eccezione di quelle comprese nel quadrante nord-ovest/nord/nord-est: Non richiesto

valore della massa superficiale parete	$M_s > 230 \text{ kg/m}^2$
valore del modulo della trasmittanza termica periodica	$Y_{IE} < 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$

Tutte le pareti opache orizzontali e inclinate: Non richiesto

valore del modulo della trasmittanza termica periodica	$Y_{IE} = < 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$
--	---

5. DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

5.1 Impianti termici

Impianto tecnologico destinato ai servizi di climatizzazione invernale e/o estiva e/o produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato.

a) Descrizione impianto

NON DOTATO DI IMPIANTO TERMICO

b) Specifiche dei generatori di energia a servizio dell'EODC

Installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria: NO

Installazione di un contatore del volume di acqua di reintegro dell'impianto: NO

Impianto "PRINCIPALE"

Servizio svolto: Climatizzazione Invernale

Elenco dei generatori: NON DOTATO DI GENERATORE

- Impianto "boiler"

Servizio svolto: ACS autonomo

Elenco dei generatori: Boiler elettrico da 1200 W

c) Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico

Zona Termica "Appartamento"

Sistema di regolazione

- tipo di regolazione: Manuale

IMPIANTO "PRINCIPALE" AD ARIA

Zona Termica "Appartamento":

- Tipo terminale: IPOTESI DI RISCALDAMENTO CON Generatore d'aria calda singolo a basamento o pensile.
- Potenza termica nominale: 6 500 W.
- Potenza elettrica nominale: 1 800 W.

6. PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

Edificio a energia quasi zero: NO

a) Involucro edilizio e ricambi d'aria

Nelle schede tecniche allegate sono riportati:

- trasmittanza termica (U) degli elementi divisorii tra alloggi o unità immobiliari confinanti di pareti verticali e solai, confrontando con il valore limite pari a 0,8 W/m²K
- verifica termoigrometrica

Per ogni zona termica:

Zona Termica "Appartamento"

Numero di ricambi d'aria (media nelle 24 ore): 0.30 vol/h

b) Indici di prestazione energetica per la climatizzazione invernale ed estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione e l'illuminazione

Coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente

H'_{T}	0.56 W/m ² K	
$H'_{T,lim}$	0.68 W/m ² K	VERIFICATA

Area solare equivalente estiva dei componenti finestrati

$A_{sol,est} / A_{sup,utile}$	0.02	
$(A_{sol,est} / A_{sup,utile})_{lim}$	0.03	NON RICHIESTO

Indice di prestazione termica utile per la climatizzazione invernale dell'edificio

$EP_{H,nd}$	98.49 kWh/m ²	
$EP_{H,nd,lim}$	16.92 kWh/m ²	NON RICHIESTO

Indice di prestazione termica utile per la climatizzazione estiva dell'edificio

$EP_{C,nd}$	7.21 kWh/m ²	
$EP_{C,nd,lim}$	11.73 kWh/m ²	NON RICHIESTO

Indice di prestazione energetica globale dell'edificio (energia primaria)

$EP_{gl,tot}$	329.80 kWh/m ²	
$EP_{gl,tot,lim}$	96.69 kWh/m ²	NON RICHIESTO

Efficienza media stagionale dell'impianto di riscaldamento

η_H	0.53	
$\eta_{H,lim}$	0.34	NON RICHIESTO

Efficienza media stagionale dell'impianto di produzione dell'acqua calda sanitaria

η_W	0.09	
$\eta_{W,lim}$	0.29	NON RICHIESTO

Efficienza media stagionale dell'impianto di raffrescamento

η_C	0.00	
$\eta_{C,lim}$	0.00	NON RICHIESTO

e) Consuntivo energia

- | | |
|---|--------------------------------|
| • Energia consegnata o fornita (E_{del}): | 6 544.44 kWh/anno |
| • Energia rinnovabile ($EP_{gl,ren}$): | 64.05 kWh/m ² anno |
| • Energia esportata: | 0.00 kWh |
| • Energia rinnovabile in situ: | 0.00 kWh/anno |
| • Fabbisogno globale di energia primaria ($EP_{gl,tot}$): | 329.80 kWh/m ² anno |

7. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (obbligatoria)

- TAVOLA N. "PIANTE PROSPETTI E SEZIONI" piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi, prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi fissi di protezione solare e definizione degli elementi costruttivi
- "FASCICOLO SCHEDE STRUTTURE" tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio e della loro permeabilità all'aria. Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche, termo-igrometriche e della massa efficace dei componenti opachi dell'involucro edilizio con verifica dell'assenza di rischio di formazione di muffe e di condensazioni interstiziali. Schede con indicazione della valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi alternativi ad alta efficienza.

8. DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA

Il sottoscritto **Ing. Lorenzini Moreno**, iscritto all'albo degli **Ingegneri di Massa-Carrara al n.787**, essendo a conoscenza delle sanzioni previste dall'articolo 15, commi 1 e 2, del D.Lgs. 192/05 e s.m.i. (recepimento della Direttiva 2002/91/CE),

dichiara sotto la propria personale responsabilità che:

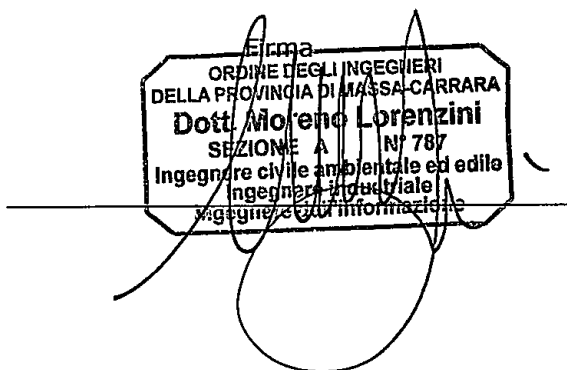
- a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute nel D.Lgs. 192/05 nonché dal decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005;
- b) il progetto relativo alle opere di cui sopra rispetta gli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili secondo i principi minimi e le decorrenze di cui all'allegato 3, paragrafo 1, lettera c, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28;
- c) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO

Ai sensi dell'art.15, comma 1 del D.Lgs. 192/2005 come modificato dall'art.12 del D.L. 63/2013 (convertito in legge con L.90/2013), la presente RELAZIONE TECNICA è resa, dal sottoscritto, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'art.47 del D.P.R. 445/2000.
Si allega copia fotostatica del documento di identità.

Data

Carrara, 29/05/2019



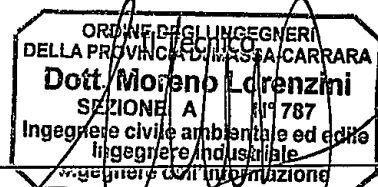
Comune di CARRARA
Provincia di MASSA-CARRARA

**FASCICOLO SCHEDE
STRUTTURE**

OGGETTO: Realizzazione nuova copertura in legno lamellare

TITOLO EDILIZIO: SCIA

COMMITTENTE: Menconi Umberta



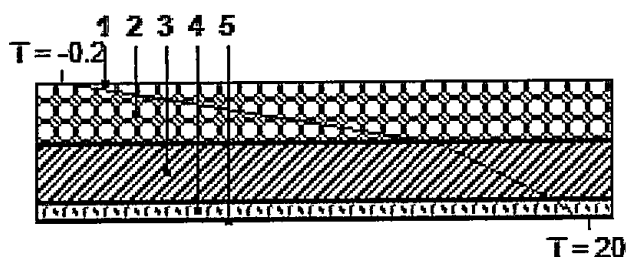
CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: *CIN01.spec
 Descrizione Struttura: Copertura inclinata con Isotec e Celenit

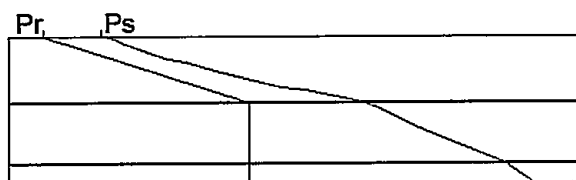
N.	DESCRIZIONE STRATO (da superiore a inferiore)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m²K]	M.S. [kg/m²]	P<50*10 ¹² [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m²K/W]
1	Adduttanza Superiore	0		25.000			0	0.040
2	Isotec	80	0.027	0.336	3.04	0.000	1400	2.974
3	Celenit	75	0.078	1.040	34.50	38.600	1810	0.962
4	Assito in legno per tetto	25	0.150	6.000	13.75	4.500	1600	0.167
5	Adduttanza Inferiore	0		10.000			0	0.100
RESISTENZA = 4.242 m²K/W						TRASMITTANZA = 0.236 W/m²K		
SPESSORE = 180 mm		CAPACITA' TERMICA AREICA = 33.513 kJ/m²K				MASSA SUPERFICIALE = 51 kg/m²		
TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.09 W/m²K		FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.36				SFASAMENTO = 7.90 h		
FRSI - FATTORE DI TEMPERATURA = 0.7286								

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50*10¹² = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmissione = Valori di resistenza e trasmissione reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..

STRATIGRAFIA STRUTTURA



DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI



	Ts [°C]	Pss [Pa]	Prs [Pa]	URs [%]	Ti [°C]	Psi [Pa]	Pri [Pa]	URI [%]
DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI	-0.2	602	380	63.2	20.0	2 337	1 168	50.0

Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URI = Umidità inferiore.

VERIFICA IGROMETRICA

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
URcf1	74.20	68.60	74.50	67.30	64.40	67.40	63.70	69.40	74.50	85.20	86.10	75.20
Tcf1	7.80	8.30	11.30	12.80	18.60	21.40	24.10	23.90	19.60	16.60	12.40	8.70
URcf2	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
Tcf2	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00

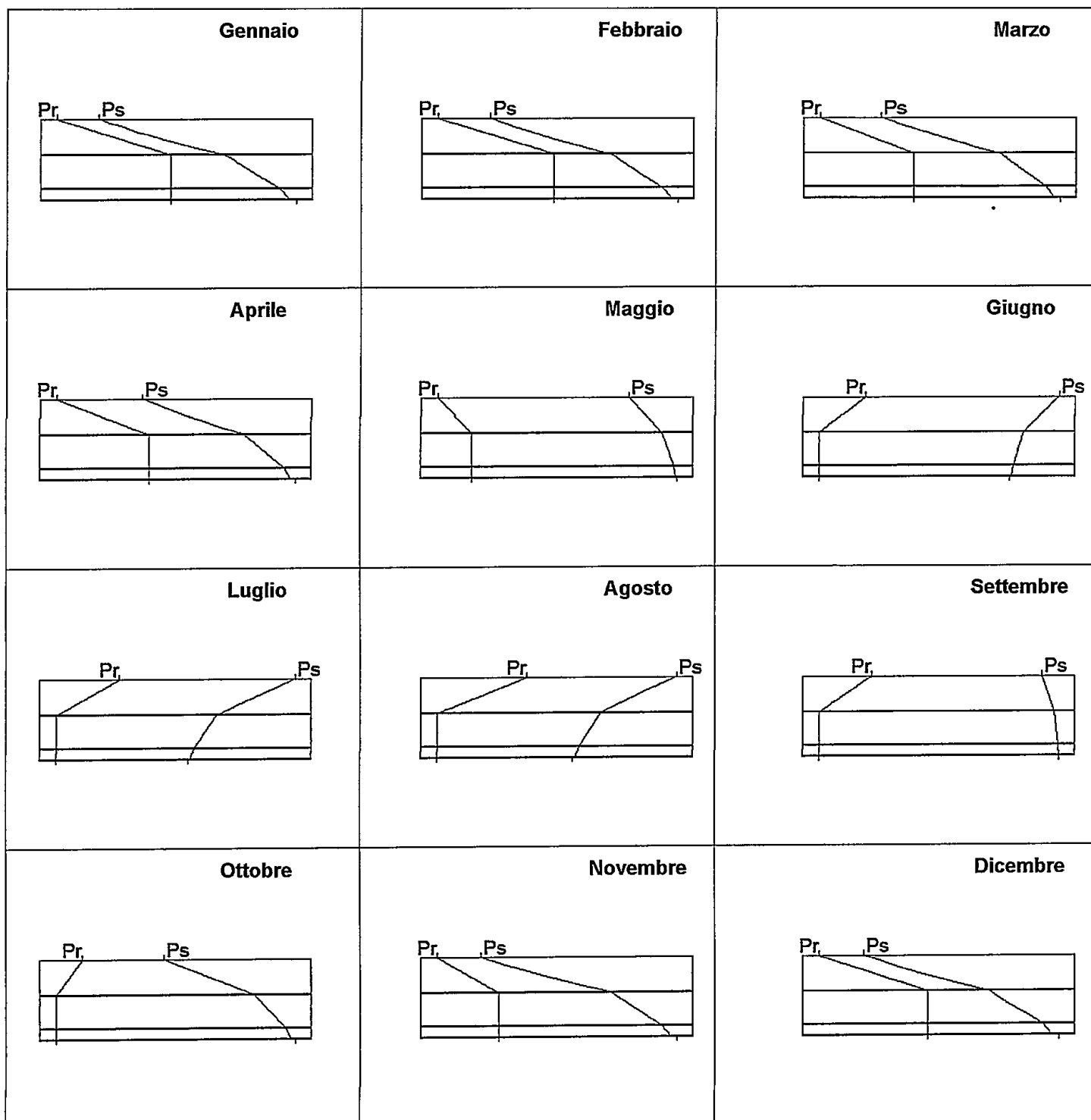
Verifica Interstiziale	VERIFICATA	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.
Verifica formazione muffe	VERIFICATA	Fattore di temperatura minima fRsi = 0.7286 (mese critico: Gennaio). Valore massimo ammissibile di U = 1.0857 W/m²K.

La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788.

cf1 = Esterno

cf2 = Appartamento

DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI MENSILI



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Ts [°C]	7.8	8.3	11.3	12.8	18.6	21.4	24.1	23.9	19.6	16.6	12.4	8.7
Pss [Pa]	1 057.7	1 094.3	1 338.4	1 477.5	2 141.9	2 547.3	3 000.1	2 964.3	2 279.7	1 888.1	1 439.2	1 124.4
Prs [Pa]	784.8	750.7	997.1	994.3	1 379.4	1 716.9	1 911.1	2 057.2	1 698.4	1 608.7	1 239.2	845.6
URs [%]	74.2	68.6	74.5	67.3	64.4	67.4	63.7	69.4	74.5	85.2	86.1	75.2
Ti [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Psi [Pa]	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0
Pri [Pa]	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0	1 519.0
URi [%]	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0

Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URi = Umidità inferiore.

Scheda: CT1

Centrale Termica: Centrale Termica

La Centrale Termica è composta da 2 impianti.

Impianti	
Impianto	Fluido
PRINCIPALE	aria
boiler	acqua

Generatori						
Tipologia	Combustibile	Eta	Prt	EER	Prt	Acc. Inerziale
Generatore...						
Caldaia elettrica	Elettricità	100.00	1.00	-	-	☐
boiler elettrico	Elettricità	75.00	1.20	-	-	☐

Fabbisogno di Energia Primaria	
- per Riscaldamento:	28 497.39 kWh
- per ACS (se impianto centralizzato):	0.00 kWh
Fabbisogno elettrico complessivo degli ausiliari:	7 188.34 kWh
- per Riscaldamento:	0.00 kWh
- per ACS (se impianto centralizzato):	0.00 kWh
Percentuale d'impegno della Centrale Termica per gli EODC calcolati	100.001 %

Impianto: PRINCIPALE
Fluido: aria
Tipologia: Riscaldamento

Generatori Impianto

Generatore...	Tipologia	Combustibile	Eta	Prt	EER	Prt	Acc. Inerziale
Caldaia elettrica							
Elettricità: Rapporto tra la potenza nominale e la potenza nominale di riferimento. Prt (kW) = Potenza Termica utile nominale. EER (W) = Coefficiente di prestazione in condizioni di riferimento. Prt (kW) e Potenza Termica utile nominale.							
			100.00	1.00	-	-	☐

Valori riferiti a "Generatore..."

Un.Mis.	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Totale
EaPh	-	-	-	-	-	-	-
ChGNout	889.24	2 352.13	2 542.48	2 089.50	913.62	189.76	8 756.73
ChGNout d	889.24	744.00	744.00	672.00	744.00	189.76	3 762.99
ChGNind	0.00	1 608.13	1 798.48	1 417.50	169.62	0.00	4 893.73
EaGNh	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ChGNh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ChGNh d	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ChGNh	889.24	744.00	744.00	672.00	744.00	189.76	3 762.99
ChGNh	889.24	744.00	744.00	672.00	744.00	189.76	3 762.99

Nota: I valori di EER e ChGNout d sono calcolati in base alla potenza nominale del generatore. ChGNout d è la potenza nominale del generatore in condizioni di riferimento. ChGNh è la potenza nominale del generatore in condizioni di riferimento. ChGNh d è la potenza nominale del generatore in condizioni di riferimento. ChGNh è la potenza nominale del generatore in condizioni di riferimento. ChGNh d è la potenza nominale del generatore in condizioni di riferimento.

Fabbisogni per il Raffrescamento						
Un.Mis.	Gu	INVOLOCRO	Lug	Agg	Totale	
QSTR	MJ	624,77	224,78	427,60	1 277,35	
Qcve	MJ	132,24	213,10	160,85	506,19	
Qcst	MJ	757,01	437,68	608,75	1 803,64	
Qcso	MJ	483,39	1 485,93	1 083,52	3 052,80	
Qcint	MJ	388,60	1 205,26	933,12	2 527,20	
Qcnd [MJ]	MJ	-152,84	-2 263,33	-1 407,89	-3 824,16	
Qcnd	kWh	42,48	-698,70	-391,09	-1 062,27	
IMPIANTO						
QGA	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	
ENGH	kWh	1,00	1,00	1,00	-	
ENEG	kWh	1,00	1,00	1,00	-	
ENEG	kWh	1,00	1,00	1,00	-	
ENEG	kWh	1,00	1,00	1,00	-	
VEICOLI ENERGETICI						
Qcve	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	

Valori energetici relativi al riscaldamento, in base al riscaldamento convenzionale per l'impianto QSTR 41.238. Qcstr = Riscaldamento per l'impianto; Qcve = Dispositivo per Ventilazione; Qcso = Energia Termica di Apporto Inert; Qcnd [MJ] = Fabbisogno di Energia Rifornita Utile per Riscaldamento; Qcnd = Fabbisogno di Energia Rifornita Utile per Raffrescamento; ENEG = Rendimento di Emissione; ENEG = Rendimento di Regolazione; ENEG = Rendimento di Distribuzione; QGA =

[illegible]

Riepilogo dispersioni

Dispersioni per Vani

Descrizione vano	Superficie [m²]	Qh [W/h]	Aliquota [%]	Qp [W]	Aliquota [%]
Subito 2	35.92	2743.02	18.89	1.932.89	18.70
Disimpegno 2	7.07	1157.10	8.31	773.17	7.51
Subito 1	30.19	3281.28	23.63	1.953.99	18.28
Camera	12.53	357.42	2.57	543.20	5.28
Soggiorno	39.23	3633.43	26.08	2767.97	27.09
Cucina	9.09	1777.47	8.45	1.025.88	9.97
Disimpegno 1	13.48	855.65	6.00	631.70	6.14
W.C.	3.15	734.19	5.27	610.34	5.93
Totale	147.42	13.929.56	100.00	10.288.92	100.00

Muri verticali

Tipo struttura	Superficie [m²]	U [W/m²K]	QhTR [W/h]	Aliquota [%]	Qp [W]	T esterna [°C]	Aliquota [%]
MLP01 - Muratura in Mattoni Piani (da 29 cm)	188.23	1.7189	12.243.37	100.00	7.314.17	-0.2	100.00
Totale	188.23		12.243.37	100.00	7.314.17		100.00

Solai superiori

Tipo struttura	Superficie [m²]	U [W/m²K]	QhTR [W/h]	Aliquota [%]	Qp [W]	T esterna [°C]	Aliquota [%]
Copertura inclinata con assito di legno	49.46	0.2358	495.76	23.59	235.33	-0.2	24.57
Copertura inclinata con mezzane	35.93	0.9992	1.619.49	76.42	722.27	-0.2	75.43
Totale	85.39		2.119.25	100.00	957.59		100.00

Finestre

Tipo struttura	Superficie [m²]	U [W/m²K]	QhTR [W/h]	Aliquota [%]	Qp [W]	T esterna [°C]	Aliquota [%]
Porta-finestra in legno - 1 anta	9.02	2.2680	657.00	78.08	481.82	-0.2	79.56
Finestra in legno - 1 anta	1.08	2.3970	93.05	10.00	54.04	-0.2	9.31
Porta-finestra in legno - 1 anta	1.18	2.3997	90.72	10.92	64.60	-0.2	11.13
Totale	11.28		830.76	100.00	599.46		100.00

Dispersioni totali

Componenti	QhTR [W/h]	Aliquota [%]	Qp [W]	Aliquota [%]
Muri verticali	12.243.37	80.58	7.314.17	82.63
Solai superiori	2.119.25	13.65	957.59	10.82
Solai inferiori	0.00	0.00	0.00	0.00
Finestre	830.76	5.47	599.46	6.56
Ponti termici	0.00	0.00	0.00	0.00
Totale	15.193.38	100.00	9.872.23	100.00

Area N = Superficie area disperdente. Qh = Fabbisogno di Energia Termica (W/h) per Riscaldamento. Qp = Carico termico di Progetto (riscaldamento + ventilazione + fusione di ghiaccio) - POTENZA. U = Trasmissione termica (compresa la soletta). QhTR = Dispersione per Trasmissione.

Riepilogo flussi energetici

Muri verticali

Tipo struttura	Superficie [m²]	U [W/m²K]	Espoziz. [h]	HTR [W/K]	App.solari [W]	Extr.flusso [W]	Cap.termica [KJ/m²K]
MLP01 - Muratura in Mattoni Piani (da 29 cm)	56.98	1.7189	Nord-Ovest	97.84	110.26	109.8	3.880.38
MLP01 - Muratura in Mattoni Piani (da 29 cm)	25.66	1.7189	Est	44.10	89.28	48.0	1.747.41
MLP01 - Muratura in Mattoni Piani (da 29 cm)	14.63	1.7189	Sud	25.49	69.23	27.7	1.009.88
MLP01 - Muratura in Mattoni Piani (da 29 cm)	25.48	1.7189	Sud-Ovest	43.78	109.48	47.8	1.733.93
MLP01 - Muratura in Mattoni Piani (da 29 cm)	31.42	1.7189	Sud-Est	54.01	108.98	58.8	2.140.13
MLP01 - Muratura in Mattoni Piani (da 29 cm)	33.88	1.7189	Nord-Est	59.24	49.60	63.4	2.307.61

Solai superiori

Tipo struttura	Superficie [m²]	U [W/m²K]	Espoziz. [h]	HTR [W/K]	App.solari [W]	Extr.flusso [W]	Cap.termica [KJ/m²K]
Copertura inclinata con assito di legno	42.39	0.2358	Sud-Ovest	9.89	13.55	20.0	1.420.91
Copertura inclinata con assito di legno	7.07	0.2358	Orizzontale	1.67	1.74	3.6	237.08
Copertura inclinata con mezzane	35.93	0.9992	Nord-Est	35.79	24.57	71.7	2.167.40

Finestre

Tipo struttura	Aw [m²]	W [W/m²K]	Espoziz. [h]	HTR [W/K]	App.solari [W]	Extr.flusso [W]	DR [m²/KW]
Porta-finestra in legno - 1 anta	1.80	2.2680	Sud-Ovest	3.27	77.56	0.4	1.51
Porta-finestra in legno - 1 anta	5.42	2.2292	Nord-Est	8.69	77.21	1.2	1.50
Porta-finestra in legno - 1 anta	1.80	2.2680	Sud	3.27	81.08	0.4	1.51
Finestra in legno - 1 anta	1.08	2.3970	Sud-Ovest	2.05	38.46	0.2	1.57
Porta-finestra in legno - 1 anta	1.18	2.3997	Nord-Ovest	2.24	18.44	0.3	1.57

Area N = Superficie area disperdente. HTR = Coefficiente Globale di scambio termico per Trasmissione.



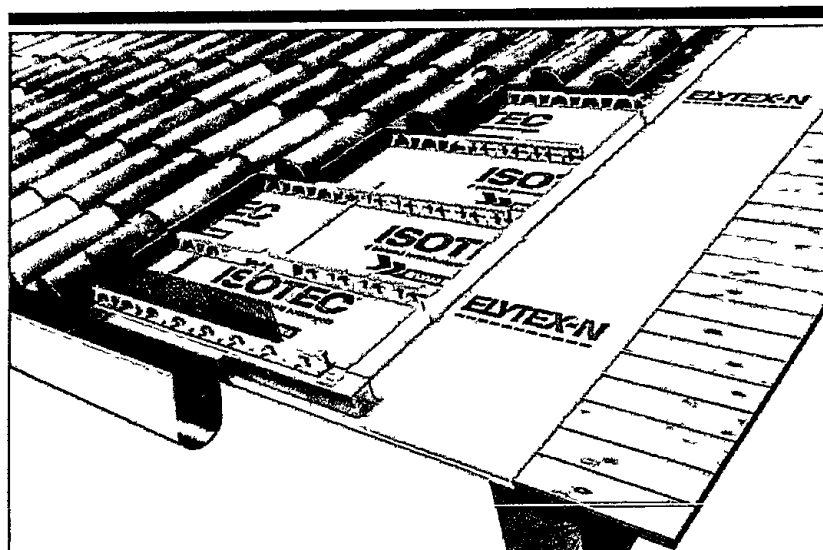
Caratteristiche tecniche.

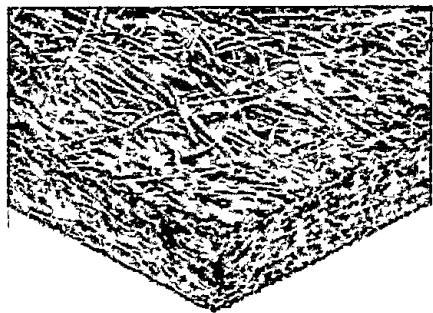
CARATTERISTICA	U.M.	VALORE	METODO DI PROVA
Densità	kg/m ³	38,0	UNI EN ISO 845
Conduttività termica dichiarata λ_0 (valore invecchiato ponderato per 25 anni di esercizio)	W/m K	0,022	UNI EN 13165 Appendici A e C
Conduttanza termica U	W/m ² K	0,37 per 60 mm 0,28 per 80 mm 0,22 per 100 mm 0,18 per 120 mm 0,14 per 160 mm	$u = \lambda_0 / d$ (d= spessore pannello in m)
Resistenza termica dichiarata R ₀ (valore invecchiato ponderato per 25 anni di esercizio)	m ² K/W	2,70 per 60 mm 3,60 per 80 mm 4,50 per 100 mm 5,45 per 120 mm 7,25 per 160 mm	UNI EN 13165
Costanza termica	°C	- 50 ÷ +100	UNI 9051
Stabilità dimensionale DS(70,-)	livello	3	UNI EN 1604
Resistenza a compressione al 10% di deformazione CS(10\Y)	kPa	≥ 120	UNI EN 826
	kg/cm ²	≥ 1,22	UNI EN 826
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo MU	μ	> 50.000	UNI EN 12086
Assorbimento acqua a lungo periodo WL(T)	%	< 0,6	UNI EN 12087
Calore specifico	J/kgK	1400	UNI EN ISO 10456
Emissione sostanze pericolose	//	Conforme	UNI EN 13165 Appendice ZA
Reazione al fuoco	classe	0 - 2	DM 26/06/84 - DM 03/09/01
	euroclasse	F	EN 13501-1

Marcatura CE in accordo al regolamento 305/2011/CE, norme UNI EN 13165:2016 e UNI EN 13172:2012 - Sistema 3; organismo notificato: CSI S.p.A. (0497).

Tabelle trasmittanza.

ISOLAMENTO IN COPERTURA CON ISOTEC + SOLAIO DI BASE IN LEGNO		
	Spessore ISOTEC (cm)	Trasmittanza (W/m ² K)
	6	0,31
	8	0,24
	10	0,20
	12	0,17
	16	0,13





Pannello isolante termico ed acustico, in lana di legno di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland grigio. Larghezza lana di legno: 3 mm.

Conforme alla norma UNI EN 13168.

Certificato da ANAB-ICEA e natureplus per la ecocompatibilità dei materiali e del processo produttivo.

CELENIT N è certificato PEFC™. Disponibile anche con certificazione FSC®.

Dettaglio bordi

D - BC - BL - B4

Applicazioni

coperture, pareti perimetrali, pareti divisorie, solai, ponti termici, calcestruzzo isolato

Dati tecnici

Normativa	UNI EN 13168								CE
Codice di designazione	WW-EN13168-L2-W1-T1-S2-CS(10)200-Cl1 (spessori 15-40 mm) WW-EN13168-L2-W1-T1-S2-CS(10)150-Cl1 (spessori 50-75 mm)								
Lunghezza x Larghezza [mm]	2400x600 - 2000x600 - 1200x600								
Spessore [mm]	15	20	25	30	35	40	50	75	
Massa superficiale [kg/m²]	8,0	10,0	11,5	13,0	14,0	16,0	18,0	26,0	
Conducibilità termica dichiarata λ_D [W/mK]	0,065								
Resistenza termica dichiarata R_D [m²K/W]	0,20	0,30	0,35	0,45	0,50	0,60	0,75	1,15	
Resistenza termica R [m²K/W]	0,23	0,31	0,38	0,46	0,54	0,61	0,77	1,15	
Sollecitazione a compressione al 10% di deformazione σ_{10} [kPa]	≥ 200 (spessori 15-40 mm) ≥ 150 (spessori 50-75 mm)								
Resistenza alla diffusione del vapore μ	5								
Calore specifico c_p [kJ/kgK]	1,81 Certificato dall'Università di Bologna - LEBSC no. 809 rev. 07.05 2009								
Reazione al fuoco	Euroclasse B-s1, d0								
Contenuto in cloruri [%]	$\leq 0,35$								

Dati logistici

Dimensioni [mm]	Pallet	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	50 mm	75 mm
pannelli: 2400x600	pannelli per pallet	130		88		64		44	
pallet: 2400x1200	m² per pallet	187,20		126,72		92,16		63,36	
pannelli: 2000x600	pannelli per pallet	130	110	88	74	64	56	44	30
pallet: 2000x1200	m² per pallet	156,00	132,00	105,60	88,80	76,80	67,20	52,80	36,00
pannelli: 1200x600	pannelli per pallet	130		88					
pallet: 1200x1200	m² per pallet	93,60		63,36					

Certificazioni

ISO 9001:2015 no. 1351

ANAB no. EDIL 2009_004

NATUREPLUS no. 1007-1511-134-1

EPD® S-P-00477

FSC® no. ICILA-COC-002789

PEFC™ no. ICILA-PEFCOC-000117

ICEA no. LEED 2015_001

ICEA no. REC 2015_001



Dimensioni disponibili e vetro visibile

	472 mm	550 mm	660 mm	780 mm	942 mm	1140 mm	1340 mm
778 mm							
978 mm							
1178 mm		GXU CK06 (0,37)	GXU FK06 (0,47)				



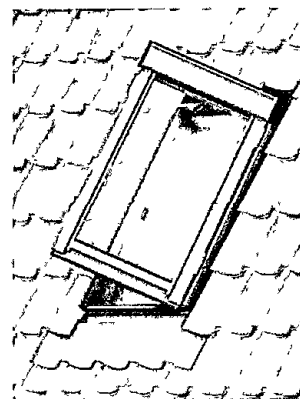
L'apertura a libro della finestra GXL offre un accesso facile, confortevole e sicuro sul tetto.

Il battente è fissato sul lato sinistro per l'apertura a libro, ma può essere riposizionato sul lato opposto.

Dimensioni per accesso alla copertura

Misura	Superficie libera minima (m²)
CK06	0,46
FK06	0,58

Misura	Larghezza utile libera (cm)
CK06	42,6
FK06	53,6



Caratteristiche dimensionali	Misure									
				CK06	FK06					
Dimensioni esterne telaio (LxH) in mm				550x1178	660x1178					
Superficie apribile (c x d) in mm				466x1099	576x1099					
Superficie apribile (c x d) in m²				0,51	0,63					
Vetro visibile (e x f) in mm				371,2x 983,9	481,2x 983,9					
Vetro visibile (e x f) in m²				0,37	0,47					

Prestazioni tecniche

	Standard Stratificata -70	Energy Clima -66
U _w [W/m²K]	1.3	1.0
U _g [W/m²K]	1.0	0.5
R _w [dB]	35	37
g [%]	0.46	0.52
τ _v [%]	0.68	0.71
τ _{uv} [%]	0.05	0.05
Permeabilità all'aria [classe]	4	4

Miglioramenti nella prestazione termica, diminuzione della trasmittanza termica (U_w) e la diminuzione del coefficiente di dispersione termico lineare (φ) possono, per alcune varianti, essere ottenuti con l'inserimento della cornice isolante BDX e/o incassando maggiormente il serramento con raccordo e cornice EDJ



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

SCIA 2019 - N. 61

Settore Urbanistica & SUAP

Prot. 43324 del 6/6/2019

☐ - SCIA IN ALTERNATIVA AL PERMESSO

☐ - SCIA DIFFERITA resa efficace dal _____

Richiedente : MENCONI UMBERTO

Progettista : ROSSI LUCA GEOMETRA

Direttore dei Lavori R R

la cui istruttoria era stata affidata al Geom/Arch/Ing. COPPO

DATI RELATIVI ALL'IMMOBILE OGGETTO DELL'INTERVENTO

Ubicazione - località : VIA ROSSO DELLA VOLPE P

via/piazza..... n..... piano.....

foglio..... mappali..... sub.....

Intervento edilizio : TRASFORMAZIONE DI TEMPERO A COPERTURA IN

FALDA DI COPERTURA SENZA AUMENTO DI SUPERFICIE IN

☐ - varianti depositate in data _____

Inizio lavori : _____ fine lavori : _____

☐ - agibilità depositata in data _____

~~OGGETTO~~

ISTANTANEA: TRATTO SÌ DI ~~RE~~ TRASFORMAZIONE DELLA TENAZI-
DI COBERTURA IN TETTO A FOLIA INCLINATA,
SENZA AUMENTARE ALTEZZA IN BORDI E S.O.C.,
E VOLUME. L'INTERVENTO È ~~DE~~ IN CONFORMITÀ R.C. (NIA R.O. DEL 11

ANNO 11/3/7/2019

IL TECNICO Istantanea



SCHEDA ISTRUTTORIA AI SENSI DELLA L.R.T. N. 65/2014 e smi

Art. 145 comma 8

- ☒ - la documentazione presentata è completa. ☐ - oneri non correttamente calcolati e/o corrisposti
☐ - la documentazione presentata è carente di : _____

Comunicazione ad integrare il _____ integrazione pervenuta il _____
☐ - applicata sanzione per ritardo o inadempimento ai sensi art. 203 (€ 1.000/00)

Art. 145 comma 6

- ☐ - la SCIA risulta carente di :
☐ - relazione del progettista o sua incompletezza sostanziale;
☐ - elaborati progettuali non idonei per le verifiche di conformità;
☐ - indicazione dell'impresa a cui sono affidati i lavori; ☐ - elaborato copertura
☐ - dichiarazioni sostitutive obbligatorie o firme non autentiche
☐ - nulla osta, autorizzazioni, atto di assenso , quali : _____

Carrara il _____ IL TECNICO PREPOSTO ALL'ISTRUTTORIA

Preso atto di quanto sopra si propone l'inefficacia della SCIA, la sospensione dei lavori e l'ordine di ripristino delle opere.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Carrara il _____

Emesso provvedimento in data _____, notificato il _____

Consequentemente

- ☐ - la SCIA è stata correttamente integrata in data _____ e pertanto si è provveduto a comunicare la sua regolarizzazione ed efficacia in data _____
☐ - non è stata correttamente integrata entro i termini fissati e pertanto si è provveduto ad accertare la rimessa in pristino delle opere eseguite con esito _____

☐ - è stata depositata nuova SCIA in data _____ n. _____

Carrara il _____ IL TECNICO PREPOSTO ALL'ISTRUTTORIA

Proposta a conclusione del procedimento di controllo

Verificata la completezza della documentazione agli atti d'ufficio

- ☒ - verificata la conformità dell'intervento, si propone il deposito agli atti d'Ufficio.
☐ - verificata la non conformità dell'intervento alle normative di regolamento urbanistico e/o edilizio, di sicurezza, antisismiche, antincendio, igienico sanitarie, all'efficienza energetica etc., in quanto : _____

_____ 10/07/19
_____ pertanto si propone l'attivazione dei provvedimenti sanzionatori ai sensi di legge.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Carrara il _____

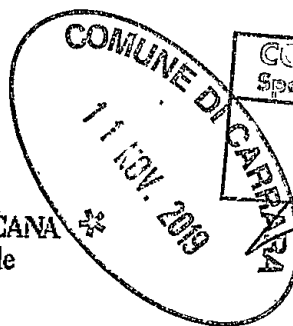
V.to - IL DIRIGENTE

ALLEGATO I

COMUNE DI CARRARA	
12 NOV. 2019	Cat. 6
Prot. n° 81068	Clas. 3



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale



CCNLT Sportelli	11 NOV 2019
--------------------	-------------

Al Comune di _____	Pratica edilizia _____
Indirizzo _____	Del _____
☐ SUAP	Protocollo _____
☐ SUE	☐ COMUNICAZIONE FINE LAVORI
PEC / Posta elettronica _____	
da compilare a cura del SUE/SUAP	

COMUNICAZIONE FINE LAVORI

(art. 149 comma 1, l.r. 65/2014)

DATI DEL TITOLARE (in caso di più titolari, la sezione è ripetibile nell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI")

Cognome e Nome	MENCONI UMBERTA		
codice fiscale	M N C M R / T / 3 / 5 / T 4 1 B / 8 / 3 / 2 D		
nato a	CARRARA	prov. MS	stato ITALIA
nato il	01-12-1935		
residente in	CARRARA	prov. MS	stato ITALIA
indirizzo	VIA G.MENCONI	n. 58	C.A.P. 54033
PEC / posta elettronica			
Telefono fisso / cellulare	3472929441		

DATI DELLA DITTA O SOCIETA' (eventuale)

in qualità di			
della ditta / società			
codice fiscale / p. IVA			
iscritta alla C.C.I.A.A. di		prov.	n.

Prot. Urb. n° 627/19 del 13/11/2019

Assegnata a

Corpo
Il Dirigente del Settore

COMUNICA

- che in data 30 10 2019 i lavori sono stati ultimati

☒ **completamente**

☐ **in forma parziale** come da planimetria allegata

- che il titolo e/o comunicazione che ha legittimato l'intervento è il seguente:

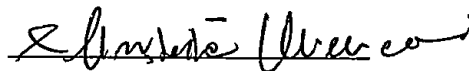
SCIA _____ prot./n. 61 del 05 / 06 / 2019
(campo ripetibile)

Attenzione: qualora dai controlli successivi il contenuto delle dichiarazioni risulti non corrispondente al vero, oltre alle sanzioni penali, è prevista la decadenza dai benefici ottenuti sulla base delle dichiarazioni stesse (art. 75 del d.P.R. n. 445/2000).

Data e luogo

CARRARA LI 30-10-2019

Il/I Dichiarante/i



INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Il d.lgs 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") tutela le persone e gli altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. Pertanto come previsto dell'art. 13 del Codice si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento: I dati personali dichiarati saranno utilizzati dagli uffici nell'abito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Modalità del trattamento: i dati verranno trattati dagli incaricati sia con strumenti cartacei sia con strumenti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione: i dati potranno essere comunicati a terzi nei casi previsti dalla Legge 7 agosto 1990 n. 241 ("Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi") ove applicabile e in caso di controlli sulla veridicità delle dichiarazioni (art. 71 del d.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 ("Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa"))

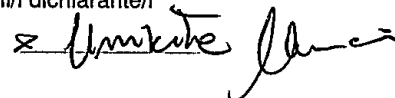
Diritti: Il sottoscrittore può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, di rettifica, di aggiornamento e di integrazione dei dati come previsto dall'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003. Per esercitare tali diritti tutte le richieste devono essere rivolte al SUAP/SUE.

Titolare del trattamento: SUAP/SUE di _____

Data e luogo

CARRARA LI 30-10-2019

Il/i dichiarante/i



ATTESTAZIONE ASSEVERATA DI CONFORMITA'

La/Il sottoscritto/a in qualità di:

☒ direttore dei lavori☐ professionista abilitatoCognome e Nome ROSSI LUCAcodice fiscale R S S L C U 8 2 H 1 5 B 8 3 2 Y*(I campi seguenti sono da compilare solo qualora i dati del direttore dei lavori o del professionista abilitato siano diversi da quelli indicati nei titoli riferiti all'immobile oggetto della presente attestazione)*nato il 15/06/1982 / / a CARRARA prov. MS /stato ITALIAresidente in CARRARA prov. MS / stato ITALIAindirizzo VIA PROV.AVENZA SARZANA n. 48 C.A.P. 54033 / /con studio in CARRARA prov. MS / stato ITALIAindirizzo VIA PROV.AVENZA SARZANA n. 48 C.A.P. 54033 / /Iscritto all'ordine/collegio GEOMETRI di MASSA CARRARA al n. 1072 / /Telefono 3284871682 fax. _____ cell. _____posta elettronica certificata luca.rossi7@geopec.it

in qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt. 359 e 481 del Codice Penale, a seguito di sopralluogo nell'immobile, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e la decadenza dai benefici conseguenti

ASSEVERA**la conformità dell'opera al progetto contenuto nel permesso di costruire o nella SCIA, o nelle varianti ad essi****E CONTESTUALMENTE DICHIARA**

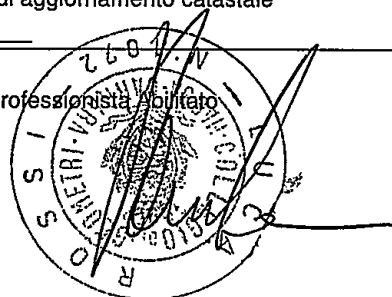
che l'intervento:

1.1 ☐ non comporta variazione dell'iscrizione catastale1.2 ☒ comporta variazione dell'iscrizione catastale e:

- si comunicano gli estremi dell'avvenuta Dichiarazione di aggiornamento catastale prot./n. MS0031014 del 21 / 08 / 2019

Data e luogo

il Professionista Abilitato



CARRARA LI 30-10-2019

INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Il d.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") tutela le persone e gli altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. Pertanto, come previsto dall'art. 13 del Codice, si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento. I dati personali saranno utilizzati dagli uffici nell'ambito del procedimento per il quale la dichiarazione viene resa.

Modalità del trattamento. I dati saranno trattati dagli incaricati sia con strumenti cartacei sia con strumenti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione. I dati potranno essere comunicati a terzi nei casi previsti della Legge 7 agosto 1990, n. 241 ("Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi") ove applicabile, e in caso di controlli sulla veridicità delle dichiarazioni (art. 71 del d.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 ("Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa").

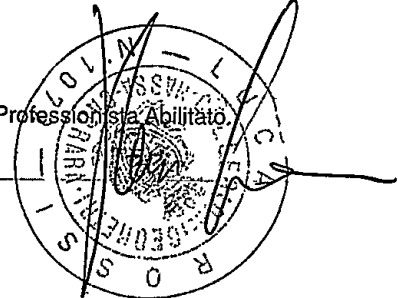
Diritti. L'interessato può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, di rettifica, di aggiornamento e di integrazione dei dati come previsto dall'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003. Per esercitare tali diritti tutte le richieste devono essere rivolte al SUAP/SUE.

Titolare del trattamento: SUAP/SUE di _____

Data e luogo

CARRARA LI 30-10-2019

il Professionista Abilitato



SOGGETTI COINVOLTI

1) TITOLARI (compilare solo in caso di più di un titolare)

**Cognome e
Nome**

[illegible]

(I seguenti campi sono da compilare solo qualora i dati siano diversi da quelli indicati nei titoli/comunicazioni che hanno legittimato l'intervento)

nato a _____ prov. / / stato /

nato il / /

residente in _____ prov. HH Stato /

Indirizzo _____ n. _____ C.A.P. _____/____/____/____/____/____

posta
elettronica

Cognome e
Nome

codice fiscale _____

(I seguenti campi sono da compilare solo qualora i dati siano diversi da quelli indicati nei titoli/comunicazioni che hanno legittimato l'intervento)

nato a _____ / prov. stato _____

nato il

residente in _____ prov. 44 Stato _____

Indirizzo _____ n. _____ C.A.P. _____/_____/_____

posta
elettronica

(I seguenti campi sono da compilare solo qualora i dati siano diversi da quelli indicati nei titoli/comunicazioni che hanno legittimato l'intervento)

Data e luogo

Il/i dichiarante/i

INFORMATIVA SULLA PRIVACY (ART. 13 del d.lgs. n. 196/2003)

Il d.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") tutela le persone e gli altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. Pertanto, come previsto dall'art. 13 del Codice, si forniscono le seguenti informazioni:

Finalità del trattamento. I dati personali saranno utilizzati dagli uffici nell'ambito del procedimento per il quale la dichiarazione viene resa.

Modalità del trattamento. I dati saranno trattati dagli incaricati sia con strumenti cartacei sia con strumenti informatici a disposizione degli uffici.

Ambito di comunicazione. I dati potranno essere comunicati a terzi nei casi previsti dalla Legge 7 agosto 1990, n. 241 ("Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi") ove applicabile, e in caso di controlli sulla veridicità delle dichiarazioni (art. 71 del d.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 ("Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa").

Diritti. L'interessato può in ogni momento esercitare i diritti di accesso, di rettifica, di aggiornamento e di integrazione dei dati come previsto dall'art. 7 del d.lgs. n. 196/2003. Per esercitare tali diritti tutte le richieste devono essere rivolte al SUAP/SUE.

Titolare del trattamento: SUAP/SUE di _____

_____ Data e luogo

Il/i dichiarante/i

QUADRO RIEPILOGATIVO DELLA DOCUMENTAZIONE

Allegati	Denominazione allegato	Quadro informativo di riferimento	Casi in cui è previsto l'allegato
☐	Procura/delega	-	Nel caso di procura/delega a presentare la comunicazione
☐	Ricevuta di versamento dei diritti di segreteria	-	Se previsto
☐	Copia del documento di identità del/i titolare/i	-	Solo se i soggetti coinvolti non hanno sottoscritto digitalmente e/o in assenza di procura/delega
☐	Copia di elaborato planimetrico del progetto con eventuali varianti depositato in Comune con individuazione delle opere parzialmente concluse	-	Sempre obbligatorio in caso di lavori ultimati in forma parziale
☒	Documentazione per la variazione catastale	-	Se prescritta, in caso di interventi eseguibili previa CILA (art. 136 comma 5 l.r. 65/2014)

Il/la Dichiarante/i

E. M. Lente *flavio*



COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Opere Pubbliche/Edilizia Privata – Sportello unico per l'edilizia

TABELLE E SCHEMI

per calcolo oneri di urbanizzazione e percentuale afferente il costo di costruzione

(art. 183 L.R.T. n. 65 del 10.11.2014 – Del. Consiglio Comunale n. 36 del 27.11.2001 e Regolamento di cui alla Del. Consiglio Comunale n. 14 del 9.03.2006)

RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA E/O URBANISTICA

IN ALLEGATO ALLA S.C.I.A. o C.I.L.A.

(art. 135 - 136, L.R.T. 10.11.2014 n° 65)

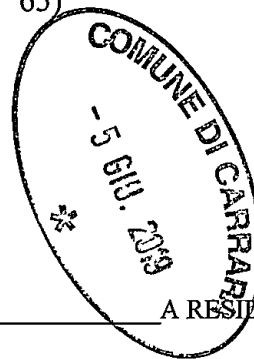
Committente : MENCONI UMBERTA

DESTINAZIONE D'USO :

☒ - RESIDENZIALE

☐ - CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO DA _____ A RESIDENZIALE

☐ - FRAZIONAMENTO DA N. _____ UNITA' A N. _____ UNITA'



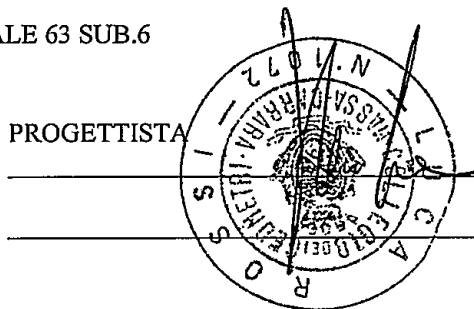
LAVORI UBICATI IN LOC. : AVENZA VIA VILLAFRANCA 14

IMMOBILE DISTINTO ALLA MAPPA CATASTALE FOGLIO 93 MAPPALE 63 SUB.6

RICHIEDENTE

PROGETTISTA

Umberto Lenzi



Riservato all'ufficio

SCIA PRESENTATA IN DATA _____ ISTR. _____

ASSEGNATA ALL'ISTRUTTORE _____

INQUADRAMENTO TABELLARE

L'immobile, ai sensi della Delibera del Consiglio Comunale n°136 del 27.11.2001, ricade in area classificata:

- ☐ - OU6 - CENTRO STORICO FRAZIONI MONTANE
- ☐ - OU7 - AREA COMPRESA TRA CENTRO STORICO E CENTRO ABITATO DELLE FRAZIONI MONTANE
- ☐ - OU8 - CENTRO STORICO CARRARA, AVENZA E MARINA
- ☐ - OU9 - TUTTO IL TERRITORIO TRA IL CENTRO STORICO E CENTRO ABITATO
- ☐ - OU10 - AREA COMPRESA TRA CENTRO STORICO E CENTRO ABITATO DELLE FRAZIONI MONTANE
- ☐ - OV - TRASFORMAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA NELLE ZONE CON PREVALENTE FUNZIONE AGRICOLA

VOLUMI E SUPERFICI DELL'INTERVENTO

RELATIVI AL RESTAURO E/O RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA CON DESTINAZIONE D'USO FINALE RESIDENZIALE

Volume dal piano di campagna alla gronda (fuori terra)	MC		
Volume dei porticati e/o logge (*)	MC		
Volume di reddito sotto il piano di campagna (*)	MC		
Totale MC			
Volume totale interessato da solo frazionamento	MC		
Volume totale interessato da solo cambio d'uso	MC		

RELATIVI ALLA RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA (AMPLIAMENTO) CON DESTINAZIONE D'USO FINALE RESIDENZIALE

Volume dal piano di campagna alla gronda (fuori terra)	MC		
Volume dei porticati e/o logge (*)	MC		
Volume di reddito sotto il piano di campagna (*)	MC		
Totale MC			

(*) - volumi da computare per 1/3 ai sensi del Regolamento Comunale approvato con Delibera del Consiglio Comunale n° 14 del 9.03.2006.

DETERMINAZIONE DEGLI ONERI

(Per le tariffe vigenti da applicare vedasi tabelle allegate alla Determinazione Dirigenziale annuale)

RISANAMENTO E RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA RESIDENZIALE

ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

RISANAMENTO / RISTRUTTURAZIONE MC. _____ x €/MC _____ = €. _____ /00

ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA

RISANAMENTO / RISTRUTTURAZIONE MC. _____ x €/MC _____ = €. _____ /00

Totale = €. _____ /00

RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA CON DESTINAZIONE RESIDENZIALE

ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA MC.15,42 x €/MC 6,56 = €. 101,15

ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA

RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA MC.15,42 x €/MC 18,49 = €. 285,11

Totale = €. 386,26

SOLO FRAZIONAMENTO DI UNITA' RESIDENZIALE

ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

FRAZIONAMENTO MC. _____ x €/MC _____ x (1) = €. _____ /00

ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA

FRAZIONAMENTO MC. _____ x €/MC _____ x (1) = €. _____ /00

Totale = €. _____ /00

1) – quota abbattimento – vedi Regolamento di cui alla Del. Consiglio Comunale n. 14 del 9.03.2006

SOLO CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO IN RESIDENZIALE

ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

CAMBIO D'USO	MC.	x €/MC	x	(2) = €.	/00
---------------------	-----	--------	---	----------	-----

ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA

CAMBIO D'USO	MC.	x €/MC	x	(2) = €.	/00
---------------------	-----	--------	---	----------	-----

Totale = €. _____/00

(2) – vedi CRITERI - Regolamento di cui alla Del. Consiglio Comunale n. 14 del 9.03.2006

DETERMINAZIONE DELLA PERCENTUALE AFFERENTE IL COSTO DI COSTRUZIONE RELATIVO ALLA RISTRUTTURAZIONE RESIDENZIALE

CALCOLO DELLE SUPERFICI RELATIVE L'IMMOBILE OGGETTO DELL'INTERVENTO
(D.M. 10 maggio 1977 n. 146 e s.m.i)

PIANO:				ALLOGGIO:				
S.U.	mq	Destinazione vani	Dimensioni	(a) - mq	(b) mq	(c) mq	(d) mq	S.N.R.
							SOMM A	

PIANO:				ALLOGGIO:				
S.U.	mq	Destinazione vani	Dimensioni	(a) - mq	(b) mq	(c) mq	(d) mq	S.N.R.
							SOMM A	

PIANO:				ALLOGGIO:				
S.U.	mq	Destinazione vani	Dimensioni	(a) - mq	(b) mq	(c) mq	(d) mq	S.N.R.
							SOMM A	

	TOTALE SU	TOTALE SNR
--	-----------	------------

Sigla	Denominazione	Superficie (mq.)	Sigla	Denominazione	Superficie (mq.)
1	Su (art. 3)	Superficie utile abitabile	1	S n (art. 9)	Superficie netta non residenziale
2	S n r (art. 2)	Superficie netta non residenziale	2	S a (art. 9)	Superficie accessori
3	60% S n r	Superficie ragguagliata	3	60% S a	Superficie ragguagliata
4=1+3	S c (art. 2)	Superficie complessiva	4=1+3	S t (art. 9)	Superficie totale non residenziale

RIEPILOGO DELLE SUPERFICI

Sc	St	Sn = Sc + St
MQ	MQ	MQ

DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO RELATIVO AL COSTO DI COSTRUZIONE CON DESTINAZIONE D'USO RESIDENZIALE

(art. 183-188 della L.R.T. n. 65 del 10.11.2014 – Del. Consiglio Comunale n. 36 del 27.11.2001
Regolamento approvato Del. Consiglio Comunale n. 14 del 9.03.2006)

Per le tariffe vigenti da applicare vedasi tabelle allegate alla Determinazione Dirigenziale annuale

RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA

Superficie complessiva (Sc) = MQ. x €/MQ. x 10% = €. /00

RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA

Superficie complessiva (Sc) = MQ.35,57x 60% x €/MQ.241,96x 10% = €.516,26

Totale = €.516,39

Ai sensi dell'art 188, commi 1 e 3, della L.R.T. 10.11.2014 n° 65 l'intervento risulta INTEGRALMENTE a titolo gratuito in quanto trattasi di :

☐ - opere da realizzare nelle zone agricole, compreso le residenze, in funzione della conduzione del fondo e delle esigenze dell'imprenditore agricolo professionale (IAP), ai sensi della vigente normativa;

☐ - impianti, le attrezzature, le opere pubbliche o di interesse pubblico realizzate dai soggetti competenti, nonché per le opere di urbanizzazione, eseguire anche da privati o privato sociale, vista in questo caso, la convenzione stipulata con il Comune di Carrara in data _____ Notaio _____ rep _____ che ne assicura l'interesse pubblico;

☐ - opere da realizzare in attuazione di norme o di provvedimenti emanati in occasione di pubbliche calamità;

☐ - spazi per il parcheggio e/o autorimesse pertinenziali all'interno dei perimetri dei centri abitati

☐ - opere finalizzate al superamento e/o eliminazione delle barriere architettoniche

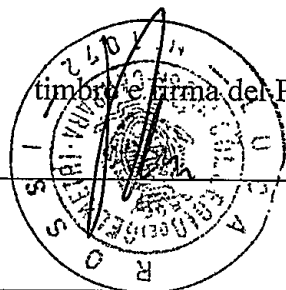
Ai sensi dell'art 188, comma 2, della L.R.T. 10.11.2014 n° 65 l'intervento risulta a titolo gratuito, limitatamente alla percentuale del costo di costruzione, in quanto trattasi di :

☐ - intervento di ristrutturazione e ampliamento in misura non superiore al 20% della superficie utile preesistente, di edifici unifamiliari;

☐ - intervento di ristrutturazione edilizia con convenzione o atto unilaterale d'obbligo a praticare prezzi di vendita e canoni di locazione concordati con il Comune, vedi atto

Il sottoscritto, tecnico progettista incaricato, dichiara che i dati tecnici riportati nella presente modulistica, conforme all'originale predisposto dal Comune di Carrara e pubblicato sul sito internet dello stesso, rispondono fedelmente a quanto indicato negli elaborati grafici allegati alla S.C.I.A. / CILA

Carrara, li 08-05-2019



timbro e firma del Progettista

PROSPETTO RIEPILOGATIVO DEL CONTRIBUTO DOVUTO

(da compilare a cura dell'ufficio)

CONTRIBUTO ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA (*)	€ 101,15
CONTRIBUTO ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA	€ 285,11
CONTRIBUTO COSTO DI COSTRUZIONE	€ 516,39
TOTALE	€ 902,65

Riservato all'ufficio

Visto di controllo del Tecnico Responsabile dell'istruttoria _____

Visto del Responsabile del Procedimento _____

Data _____



- A04 - A4_Relazione dei materiali impiegati_MU.pdf
SHA256: 0ee49282d2664a79626d476c39267e6c474db1a84111503751a9d4e007184638
- A08 - A8_Relazione di calcolo_MU.pdf.p7m
SHA256: c7cc3c128809a1cfb371e9b00a40eba2c7dcdd27b59f138a565d41dc8fb29d77
- A09 - A9_Fascicolo dei calcoli_MU.pdf.p7m
SHA256: ad35eae1a1dec2ac4ca8106f4674b04bbf093973effced6c67091f27771c21d6
- A10 - A10_TavUN_Esecutivi_MU.pdf.p7m
SHA256: 6a201482598a746836fe57f131b5879bd065498e4800b4b3fe462d9eaecf739a
- A13 - A13_Piano Manutenzione_MU.pdf.p7m
SHA256: 4e37a795602076a920d334127791f68d7202dcac34d5c851ecd9cd515bc32b11
- A98 - Delega_MU.pdf.p7m
SHA256: 59dc35855a2c8b972e56b0d037203ce1c8829f22ebb6201baa01beb13e5929dd



a34c31f0-ee77-437f-b22c-d2d34e63e0f7



Data Avviso 03/06/2019

Oggetto: Zone Sismiche - Preavviso scritto con contestuale deposito di progetto ai sensi dell'art. 93 D.P.R. n. 380 del 06/06/2001 e dell'art. 169 della L.R.T. 65/2014

Attestazione di deposito progetto.

Comune: Carrara
Committente: Umberta Menconi
Lavori di: Realizzazione Tetto in legno lamellare
Ubicazione: Via passo della Volpe.8, Avenza
Progetto n. 65376
Protocollo n. 20190044183

Al Committente Umberta Menconi
c/o il suo delegato MORENO LORENZINI
Al D.L. Moreno Lorenzini

Vista l'istanza con contestuale deposito del progetto pervenuta in data 03/06/2019 con la presente si comunica che tale istanza è stata accolta e il progetto è stato acquisito e vidimato dal sistema informativo della Regione Toscana P.O.R.T.O.S..

All'istanza e al progetto allegato è stato attribuito n. protocollo 20190044183 e n. progetto 65376 ai quali dovrà essere fatto riferimento per tutte le successive comunicazioni con il Settore Sismica.

Nel caso in cui gli interventi siano ubicati in comuni classificati in zona sismica 2, l'inizio dei lavori è subordinato al rilascio dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 94 del DPR 380/2001

Nel caso in cui gli interventi siano relativi ad Edifici o Infrastrutture Strategico/Rilevanti e ubicati in comuni classificati in zona sismica 3 e 4, il progetto è sottoposto a Controllo Obbligatorio ai sensi dell'art. 169 della L.R. 65/2014.

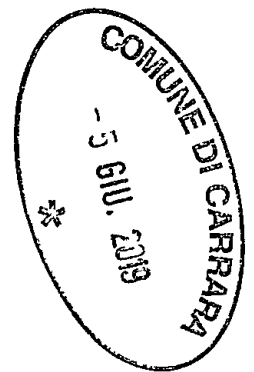
In entrambi i casi nei prossimi giorni, verrà formalmente comunicato l'avvio del procedimento

Per accedere in visualizzazione a tutta la documentazione depositata è necessario inserire in:

https://www327.regione.toscana.it/web/portos/ricerca_pratiche il numero di progetto e il codice sotto riportato.

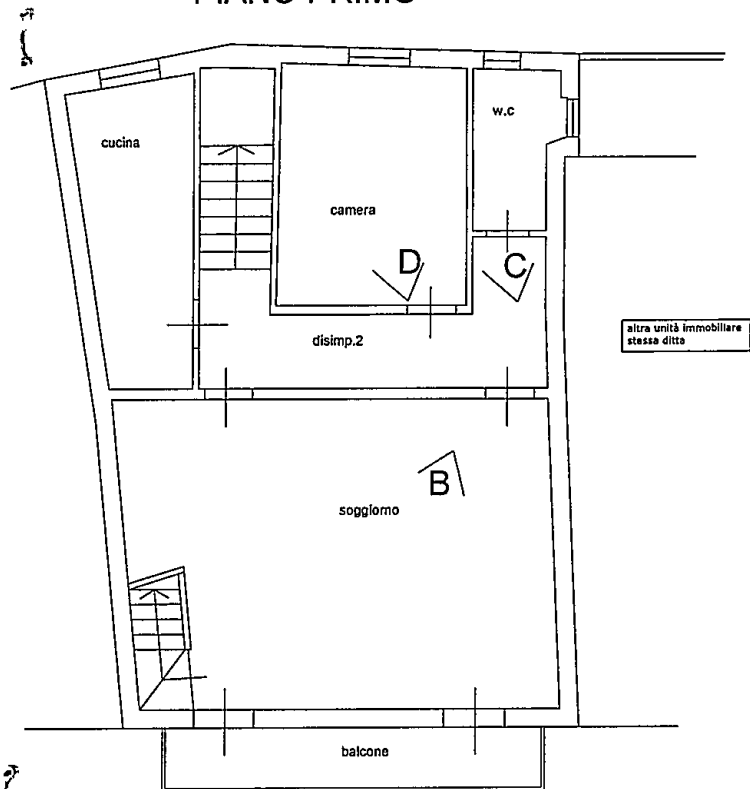
Viene di seguito riportato l'elenco dei documenti allegati all'istanza:

- A00 - A0_Modello A_MU.pdf.p7m
SHA256: 6b0ff944041b847d21281bf2800d5a9bb919460e63c3fa19b88115fada3c1f90
- A01 - A1_Planimetria_MU.pdf.p7m
SHA256: aecdb33218716f29606ae07da782df59a31e864f75b52a8c181925b832ecbed4
- A02 - A2_Tavola-01_ATTUALE_MU.pdf.p7m
SHA256: fbaf30eaeacd4044ca9166547f8db06769fae9ec6994b158f8afe3180c42b75b
- A02 - A2_Tavola-02_PROGETTO_MU.pdf.p7m
SHA256: 0bd0f493c29d0a170a082e962df545eb6f351c2e3dcc2872ecb18945bad6174e
- A02 - A2_Tavola-03_SOVRAPPOSTO_MU.pdf.p7m
SHA256: 456a6be4988bcef54d4fa239e368dac77e455e5c3d7c2140e0579834c34369bb
- A03 - A3_Relazione Tecnica Generale_MU.pdf.p7m
SHA256: b98b37d83c6a791b228477af29c16158b168c382acb6fa828aeb7939fa5432af

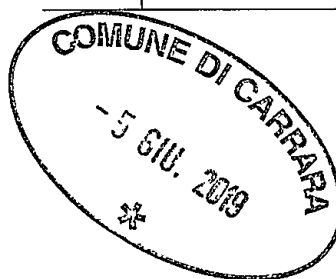
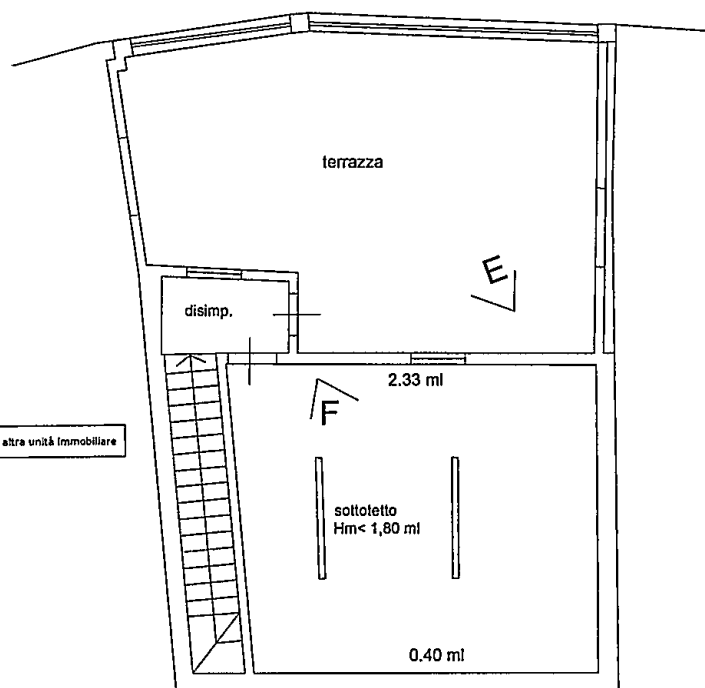


a34c31f0-ee77-437f-b22c-d2d34e63e0f7

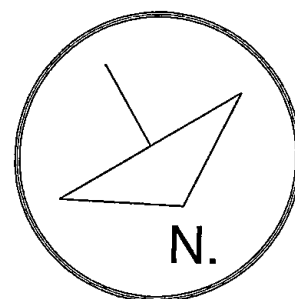
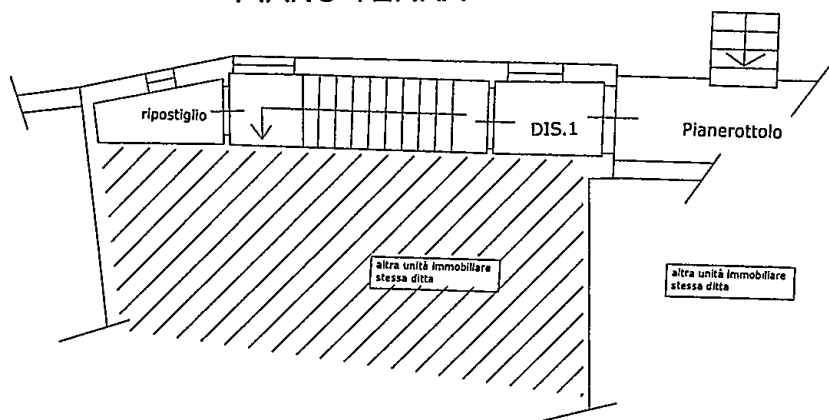
PIANO PRIMO



PIANO SECONDO



PIANO TERRA

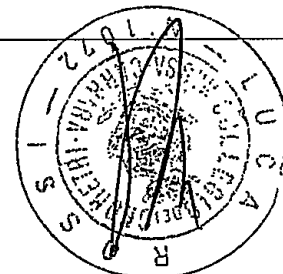


STUDIO TECNICO
Geom. Luca Rossi



via Provinciale Avenza Sarzana n.48/t
Tel. 328-4871682

SCHEMA DEI PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA ESTERNO ED INTERNO
Carrara, via Passo della Volpe n.8



PROPRIETA': Menconi Umberta

Umberto Menconi

RELAZIONE TECNICA

Oggetto	Realizzazione di falda di copertura di un unità immobiliare sita in Carrara, loc.Avenza, Via Passo della Volpe 8
Committente	Menconi Umberta, proprietaria, nata a Carrara il 01-12-1935 e residente in Carrara via G. Menconi 58, C.F: MNCMRT35T41B832D.
Dati catastali	L'immobile oggetto della presente è censito al Catasto del Comune di Carrara al foglio 93, mapp.63,sub.6

PREVISIONI DI P.R.G.C- REGOLARITA' URBANISTICA

Il fabbricato oggetto del presente accertamento di conformità, dalle previsioni di PRGC risulta di tipologia "R5 con possibilità di sopraelevazione" Ricomposizione Architettonica all'interno di tessuti storici.

La zona in oggetto è sottoposta ai seguenti vincoli ambientali : P.G.R.A pericolosità P2-R3 "alluvioni poco frequenti -media probabilità di accadimento, rischio elevato ", P.I.E, S.I.R.

Il fabbricato di cui fa parte l'unità immobiliare in oggetto è stato edificato negli anni 50' e successivamente l'unità in oggetto ha subito successive trasformazioni che hanno richiesto I seguenti titoli edilizi:

- Licenza di costruzione rilasciata in data 20-03-1956 e successiva variante inerente a: costruzione di n.2 vani a piano primo adibiti ad uso abitazione.
- Concessione edilizia in sanatoria n.328C/1995 del 17/11/1995 inerente a: chiusura terrazzi al piano terra e piano primo.
- Permesso di Costruire in Sanatoria n.10 del 25-02-2019 inerente : diversa distribuzione spazi interni, modifiche prospettiche, realizzazione scala ad uso sottotetto



DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi in progetto prevedono :

- Demolizione del parapetto in calcestruzzo prefabbricato, su facciata lato Sud dell'attuale terrazza (il tutto meglio visibile da elaborati grafici allegati)
- Realizzazione di una falda di copertura a capanna, come quella preesistente, composta da travi e travicelli in legno lamellare sez 12x12 cm , tavolato in legno spess. 3-4 cm ; barriera al vapore per per eliminazione condense, strato di coibentazione termica (celenit) spess. 7,5 cm; pannello

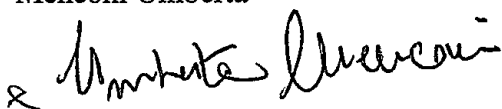
Isotec spess. 8 cm, tegoli di tipo portoghesi come quelli sulla porzione di copertura esistente.(il tutto meglio visibile da elaborati grafici allegati);

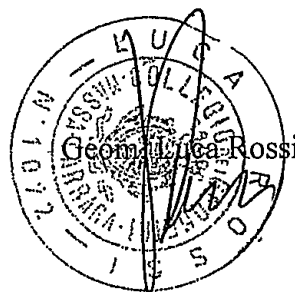
- L'intervento in oggetto comporterà anche la realizzazione di gronda in calcestruzzo armato e cordoli perimetrali anch'essi in c.a. Sia per la realizzazione delle suddette opere strutturali che per la realizzazione della struttura in legno della copertura verrà realizzato apposito progetto strutturale, a cura di Ing. Moreno Lorenzini, depositato preventivamente presso ufficio tecnico del Genio Civile di Massa Carrara. L'intervento di realizzazione del cordolo verrà eseguito senza indebolire la struttura verticale portante del fabbricato inoltre essendo un fabbricato in cui tra gli interventi edilizi è prevista la sopraelevazione tale intervento è consentito.
- La realizzazione della copertura comporterà la predisposizione del sistema anticaduta da mettere in opera su tutte e due le falde del tetto.(il tutto meglio visibile dall'elaborato tecnico della copertura allegato).
- Successivamente alla realizzazione della falda di copertura verranno realizzate opere di lattoneria consistenti in canali e pluviali in rame.
- Internamente all'immobile l'unica opera sarà la rimozione della finestra dell'attuale disimpegno che dà accesso alla terrazza (il tutto meglio visibile dagli elaborati grafici allegati)
- L'intervento in oggetto comporta la redazione della relazione finalizzata al contenimento dei consumi energetici come previsto dal D.lgs 192/2005 e successive modificazioni.
- L'intervento in progetto nasce dall'esigenza di eliminare le infiltrazioni di acqua piovana che filtrano dalla pavimentazione dell'attuale terrazza e provocano deterioramento all'interno dell'immobile.
- Gli impianti elettrico ed idro termo sanitario non subiranno modifiche;
- Le opere da eseguire non comportano variazioni al sistema di smaltimento delle acque reflue domestiche che risulta attraverso pubblica fognatura né a quello di approvvigionamento idrico che risulta essere tramite acquedotto comunale.
- Gli interventi realizzati non hanno comportato mutamento delle destinazioni d'uso in essere, aumenti di superficie residenziale. Il vano che si andrà a creare con la realizzazione della copertura avrà destinazione di sottotetto in quanto avente H media inferiore a 1,80 come quello esistente.
- Gli interventi in oggetto sono conformi a quanto stabilito dall'art.10 delle Norme tecniche di Attuazione N.T.A

Cordiali saluti

Carrara li 19-03-2019

Menconi Umberto



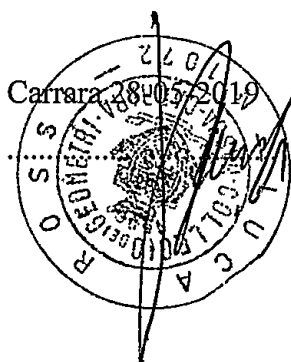


Oggetto	Dichiarazione in merito alle prescrizioni e alla normativa relativa al P.I.E
Intervento di	Realizzazione di falda di copertura di un unità immobiliare sita in Carrara, loc.Avenza, Via Passo della Volpe 8
Proprietario:	Menconi Umberta

IL sottoscritto Geom.Luca Rossi nato a Carrara il 15-06-1982, C.F RSSLCU82H15B832Y, con studio in Carrara via provinciale Avenza sarzan 48 in riferimento alla realizzazione di falda di copertura di un unità immobiliare sita in Carrara, loc.Avenza, Via Passo della Volpe 8

DICHIARA

che l'intervento in oggetto ricade sopra il battente idraulico previsto per la zona di collocazione del fabbricato e non crea aggravio delle condizioni di rischio nell'area interessata e nelle aree limitrofe pertanto è conforme a quanto stabilito dall'art.12 della L.R 41/2018.



**AL COMUNE DI CARRARA
SETTORE URBANISTICA**

P.G.R.A -PIANO DI GESTIONE RISCHI ALLUVIONI

"UOM ARNO-DISCIPLINA DI PIANO DISTRETTO APPENNINO SETTENTRIONALE"

Oggetto	Dichiarazione in merito alle prescrizioni e alla normativa relativa al P.G.R.A.
Intervento di	Realizzazione di falda di copertura di un unità immobiliare sita in Carrara, loc.Avenza, Via Passo della Volpe 8
Proprietario:	Menconi Umberta

La sottoscritta Menconi Umberta nata a Carrara il Carrara il 01-12-1935 e residente in Carrara via G. Menconi 58, C.F: MNCMRT35T41B832D.

IN QUALITA DI

proprietario di fabbricato ad uso civile abitazione posto nel Comune di Carrara, località Avenza, via Passo della Volpe n.8 , Censito Catastalmente al Foglio 90, mapp.93 mapp.63 sub.6 , oggetto di istanza di Accertamento di conformità ;

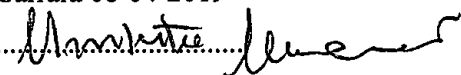
DICHIARA

che in riferimento alla disciplina di piano, si specifica che la zona in cui è ubicato l'immobile rientra in PGRA-UOM ARNO , capo II, " pericolosità da alluvione e tutela dei corsi d'acqua",- sez. 1 – "pericolosità da alluvione- norme ed indirizzi a scala di bacino" nella classe di pericolosità P2-R3 "alluvioni poco frequenti -media probabilità di accadimento, rischio elevato "

Ai sensi dell'art.10 , "Aree a pericolosità da alluvione media (P2) indirizzi per gli strumenti del territorio", si dichiara che :

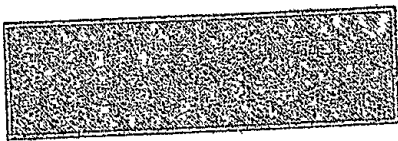
- il Responsabile della sicurezza è la sig.ra Menconi Umberta in qualità di proprietario, il quale dichiara di essere iscritto nelle liste della protezione civile di Carrara, affinché venga immediatamente avvisato in caso di emergenza.
- In caso di necessità gli interventi di autogestione idraulica previsti per la riduzione della vulnerabilità consistono in generale in sistemi che determinano l'isolamento idraulico delle opere mediante utilizzo di barriere idrauliche quali acqua stop o similari alle aperture esterne.
- In caso di eventi alluvionali il personale presente dimorerà al piano primo della propria abitazione e si terrà aggiornata sull'evoluzione degli eventi.

Carrara 08-04-2019

.....

Scadenza: 01/12/2024

AT 9770505



LPZS...GCV...FOIA

REPUBLICA ITALIANA

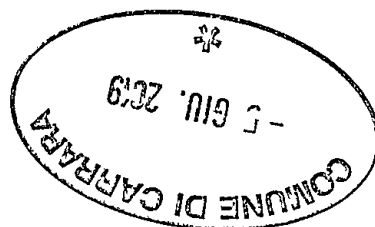


COMUNE DI
CARRARA

CARTA D'IDENTITÀ

N° AT 9770505

DI
MENCONI
UMBERTA



Cognome **MENCONI**
 Nome **UMBERTA**
 nato il **01/12/1935**
 (atto n. **179** P. **1** S.)
 a **CARRARA (MS)**
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **CARRARA (MS)**
 Via **MENCONI G. n.58**
 Stato civile **PENSIONATA**
 Professione
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura **1,58**
 Capelli **Brizzolati**
 Occhi **Castani**
 Segni particolari



Firma del titolare *Umberto Menconi*
CARRARA (MS) 09/04/2014

Impronta del dito indice sinistro	
Costo Sta E.	5,00
Diritti di st E.	0,25

IL SINDACO
D'Ordine del Sindaco
Bedini Valentina





C<ITACA2Z158CR7<<<<<<<<<<<<<<<<
82D6152M2908151ITA<<<<<<<<<<<<<<6
RUSSI<<LUCA<<<<<<<<<<<<<<<<<



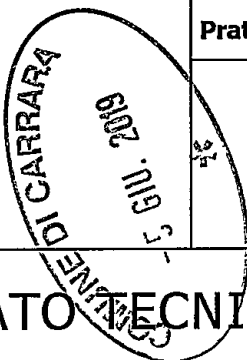
CA22158CR

PAȘI LA IDENTITĂȚI IDENTITATE CARP

[illegible]

15.06.2012

966200

Protocollo-		Pratica Edilizia istruttoria n° /
		COMUNE DI CARRARA Settore Urbanistica Ufficio Edilizia Privata

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

RICHIEDENTE / COMMITTENTE:	<u>Umberta</u>	<u>Menconi</u>
	nome	
con sede via	<u>Menconi G.</u>	n° <u>58</u>
Comune	<u>Carrara</u>	Cap <u>54033</u> Prov <u>MS</u>

Per i lavori di:

tipologia intervento	<u>Realizzazione nuova copertura in legno lamellare</u>
Nel Fabbricato posto in via	<u>Passo della Volpe</u> n° <u>8</u>
Comune di	<u>Carrara</u> Cap <u>54033</u> Prov <u>MS</u>

Destinazione dell'immobile:

- | | | |
|---|--|--|
| ☒ residenziale | ☐ industriale / artigianale | ☐ commerciale |
| ☐ direzionale | ☐ turistico - ricettiva | ☐ commerciale all'ingrosso e depositi |
| ☐ agricola e funzioni connesse | ☐ di servizio | ☐ altro |

DICHIARA CHE:

L'intervento rientra nei casi previsti dall'art.3, c.3, c.4, C.4 bis del D.Lgs.81/08 e s.m.i. ☒ sì ☐ no
 (obbligo di nomina del coordinatore della progettazione e del coordinatore in fase di progetto).

La redazione dell'elaborato tecnico è affidata a

- ☐ Coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione
☒ Progettista (in quanto l'intervento non richiede la nomina del coordinatore)

La variante all'elaborato tecnico presentato è affidata a:

- ☐ Coordinatore alla sicurezza in fase di esecuzione
☒ Direttore dei lavori (in quanto l'intervento non richiede la nomina del coordinatore)

Tecnico incaricato:	<u>Moreno</u>	<u>Lorenzini</u>
	nome	Cognome
Iscritto all'Albo/Ordine Professionale	<u>Ingegneri</u> di <u>Massa - Carrara</u>	n° <u>787</u>
con sede in via/piazza	<u>p.zza garibaldi</u>	n° <u>1</u>
Comune	<u>Carrara</u> Cap <u>54033</u> Prov <u>MS</u>	

Data CARRARA, 01/06/2019

IL COMMITTENTE

Umberta Menconi

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

art. 5, comma 4/b del DPGR del 23.11.2005 n.62/R

1. DESCRIZIONE DELLA COPERTURA

L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda:

- ☒ Totalmente la copertura dell'immobile
☐ Parzialmente la copertura dell'immobile (*Evidenziare chiaramente nei grafici la porzione dove non si interviene*)

Tipologia della copertura

- ☐ piana ☐ a volta ☒ a falda ☐ a shed ☐ _____

Calpestabilità della copertura

- ☒ Totalmente calpestabile ☐ Parzialmente calpestabile ☐ Totalmente non calpestabile

Pendenze presenti in copertura

- ☐ Orizzontale/Sub-Orizzontale ☒ Inclinata ☐ Fortemente inclinata
0% < P < 15% 15% < P < 50% P > 50%

Struttura della copertura:

- ☐ latero-cemento ☒ lignea ☐ metallica ☐ _____

Presenza in copertura di:

- ☐ Linee elettriche nude in tensione $D \leq 5$ m.
☐ Impianti tecnologici sulla copertura (*pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili*)
☐ Dislivelli tra falde contigue (*Evidenziare nei grafici la soluzione individuata*)
☐ Superfici sfondabili (quali finestre a tetto, lucernari e simili) da proteggere dal rischio di caduta
(*Evidenziare nei grafici la soluzione individuata*)
☐ Altro _____

Spazio libero di caduta: (indicare l'altezza minima individuata su tutti i lati) Lato Nord < mt. 4,5, Sud > mt. 4.50,

Descrizione/note:

LINEA VITA DI TIPO PERMANENTE REALIZZATA SU COPERTURA INCLINATA IN LEGNO CON COLMO IN C.A. LA COPERTURA LATO NORD E' GIA' ESISTENTE IN LEGNO MASSELLO DI CASTAGNO ED ORDITURA SECONDARIA IN TRAVETTI 8X8 MENTRE LA NUOVA FALDA LATO SUD SARA' REALIZZATA IN LEGNO LAMELLARE, PER LA LINEA PRINCIPALE SARA' ANCORATA AL COLMO IN C.A. MENTRE IGANCI PUNTUALI SARANNO ANCORATI SULLA FALDA LATO SUD SU TRAVETTI IN LEGNO LAMELLARE CON VITI TORX MENTRE SUL LATO NORD IN FASE ESECUTIVA VERRA' VALUTATA LA SOLUZIONE MENO INVASIVA O CITI TORX SU TRAVE PRINCIPALE IN CASTAGNO O CON PIASTRA INCAMICIATA AI TRAVETTI INCASTAGNO. SUL LATO NORD-VIA PASSO VOLPE E' PRESENTE UN TERRAZZO CON Hlibera < 4,5 ML PER CUI SI PREVEDE UN NUMERO DI GANCI PUNTUALI PER PERMETTERE LE LAVORAZIONI IN PIENA TENUTA. SUL LATO SUD-CORTE INTERNA Hlibera > 4,5 ML PER CUI SARANNO PREVISTI GANCI PUNTUALI PER UN EVENTUALE EFFETTO PENDOLO CAUSATO DALLE LEGGERE DIFFERENZE DI QUOTA TRA LA COPERTURA IN OGGETTO E LE DUE COPERTURE DEI FABBRICATI LATO MASSA E LATO SARZANA.

2. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA

☐ Interno

☒ Esterno

☒ **PERCORSO PERMANENTE**

- ☐ Scala fissa a gradini ☐ Scala retrattile ☐ Corridoio (largh. Min 60 cm)
☐ Scala fissa a pioli ☒ Scala portatile ☐ Passerelle/ Andatoie

Le scale utilizzate sono opportunamente vincolate alla zona di sbarco e dotate di maniglioni e/o corrimano h 1 m.

Descrizione/note:

accesso tramite velux posizionato sulla falda sud del fabbricato facilmente raggiungibile con scala interna che porta al sottotetto e piccola scala portatile per accedere in copertura ed ancorarsi al primo gancio di sicurezza in uscita allo sbarco in copertura.

☐ **PERCORSO NON PERMANENTE**

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente:

Tipo di percorso provvisorio previsto in sostituzione:

Descrizione e dimensioni degli spazi per ospitare le soluzioni prescelte:

3. DESCRIZIONE DELL'ACCESSO ALLA COPERTURA

☒ interno	☒ Apertura orizzontale o inclinata	dimensioni m. 53 x 110	quantità n° 1
		dimensioni m. x	
	dimensioni minime: lato minore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m ²		
	☐ Apertura verticale	dimensioni m. x	quantità n°
		dimensioni m. x	

☐ esterno	☐ Dispositivi fissi di ancoraggio UNI EN 795-UNI EN 517
	☐ Parapetti
	☐ Altro installazione:

☒ **ACCESSO PERMANENTE**

Descrizione/note:

accesso tramite velux posizionato sulla falda sud del fabbricato facilmente raggiungibile con scala interna che porta al sottotetto e piccola scala portatile per accedere in copertura ed ancorarsi al primo gancio di sicurezza in uscita allo sbarco in copertura.

☐ **ACCESSO NON PERMANENTE**

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente:

Tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione:

4. TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI SULLE COPERTURE

☒ ELEMENTI PROTETTIVI PERMANENTI

- ☒ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali (UNI EN 795 classe C)
☐ Linee di ancoraggio rigide orizzontali (UNI EN 795 classe D)
☐ Linee di ancoraggio rigide verticali/inclinate (UNI EN 353-1)
☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate (UNI EN 353-2)
☐ Ganci di sicurezza da tetto (UNI EN 517 tipo A e B)
☒ Dispositivi di ancoraggio puntuali (UNI EN 795 classe A1-A2)

- ☐ Reti di sicurezza
☐ Impalcati
☐ Parapetti
☐ Passerelle e andatoie

☐ ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili dispositivi o apprestamenti di tipo permanente:

Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione: Parapetti relativi ai ponteggi

- ☒ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali temporanee (UNI EN 795 classe C)
☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate (UNI EN 353-2)
☐ Dispositivi di ancoraggio a corpo morto (UNI EN 795 classe E)

- ☐ Reti di sicurezza
☐ Impalcati
☐ Parapetti
☐ Passerelle e andatoie

D.P.I. NECESSARI

- ☒ Imbracatura (UNI EN 361)
☐ Assorbitori di Energia (UNI EN 355)
☒ Dispositivo anticaduta Retrattile (UNI EN 360)
☐ Dispositivo anticaduta di tipo guidato (UNI EN 353-2)

- ☐ Cordini L max. 3,50 m. (UNI EN 354)
☒ Doppio Cordino L max. 2,00 m. (UNI EN 354)
☐ Connettori (moschettoni) (UNI EN 363)
☐ Saranno valutati in funzione del tipo di soluzione scelta all'atto delle opere di manutenzione

PROCEDURE E MODALITA' PER IL TRANSITO IN COPERTURA:

(tenendo conto, in particolare, degli spazi liberi di caduta in sicurezza derivanti dagli elementi protettivi e DPI scelti e dei rischi derivanti dall'effetto pendolo)

Predisposizione ganci puntuali a piena tenuta, sarà premura dell'operatore agganciare oltre al cordino retrattile anche il doppio cordino al gancio puntuale come da elaborato a corredo del presente

Elaborati grafici ALLEGATI (in scala adeguata e quotati)

- ☒ planimetrie n° 1 ☐ Sezioni n° ☐ Prospetti n°2 ☐ n°

in cui risultano indicati:

- dimensionamento e ubicazione dei percorsi, degli accessi e degli elementi protettivi per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura, con relativa legenda
- altezze da terra della copertura e tutti gli oggetti e/o ostacoli che possano influenzare gli "spazi liberi di caduta in sicurezza".

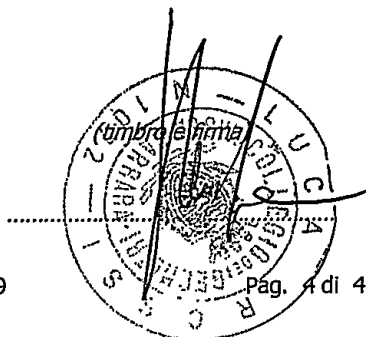
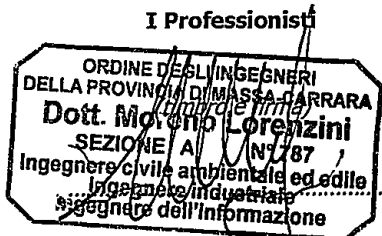
ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

art. 4, c.2 del DPGR del 23.11.2005 n.62/R

Il sottoscritto professionista attesta la conformità del progetto alle misure preventive e protettive indicate nella sezione II del D.P.G.R. 23.11.2005 n.62/R (Regolamento di attuazione dell'art.82, comma 16, della L.R. 03.01.2005, n.1 – relativo alle istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza).

Data

- ☒ Progettista Linea Vita
☒ Direttore dei lavori



Relazione tecnica elaborato tecnico della copertura

Aggiornamento : 01/06/2019

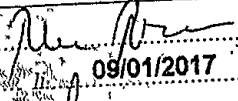
Pag. 4 di 4

Cognome **PRUNDARU**
 Nome **ROBERT FLORIN**
 nato il **12/04/1977**
 (atto n. **III** p. **II** s. **III**)
 a **TIRGU OCNA (ROMANIA)**
 Cittadinanza **RUMENA**
 Residenza **ORTONOVO (SP)**
 Via **LARGA n. 43**
 Stato civile **Coniugato**
 Professione **ARTIGIANO**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **1.75**
 Capelli **CASTANI**
 Occhi **VERDI**
 Segni particolari

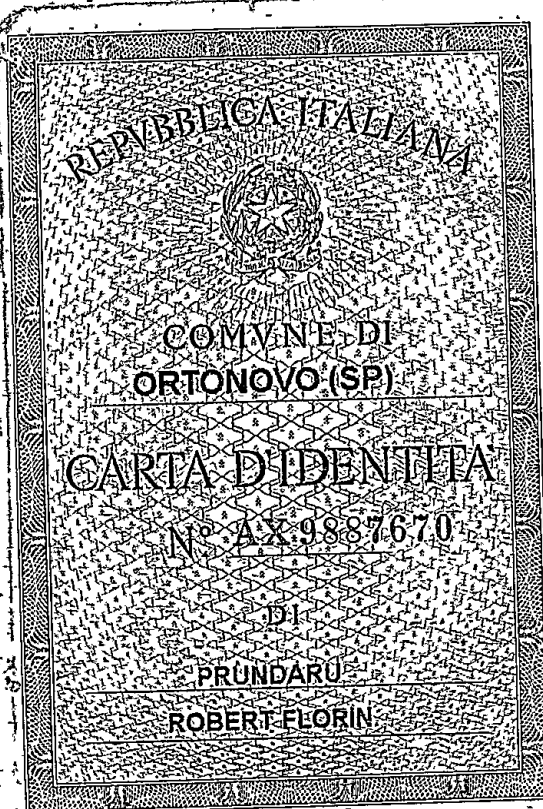


Firma del titolare 
ORTONOVO **09/01/2017**

Impronta del dito indice sin. 

IL SINDACO
IL FUNZIONARIO INCARICATO
Claudia Giannoni





 REPUBBLICA ITALIANA
TESSERA SANITARIA
 CARTA REGIONALE DEI SERVIZI

Codice **PRNRR77D12Z129N** Sesso **M**
 Fiscale

Cognome **PRUNDARU**
 Nome **ROBERT FLORIN**

Data di scadenza **26/02/2024** Luogo di nascita **ROMANIA**
 Provincia **EE** Data di nascita **12/04/1977**

 **REGIONE LIGURIA**

TESSERA EUROPEA DI ASSICURAZIONE MALATTIA



 **II**

Cognome **PRUNDARU**
 Nome **ROBERT FLORIN** **12/04/1977**

PRNRR77D12Z129N SSN-MIN SALUTE - 500001

80380000705005669455 **26/02/2024**

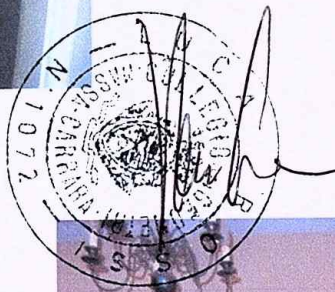
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA RELATIVA ALL'IMMOBILE SITA IN CARRARA.
 - LOCALITA AVENZA , VIA PASSO DELLA VOLPE N.8
- punto di vista A



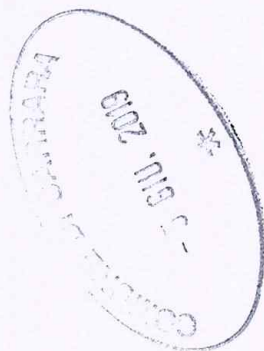
punto di vista B



punto di vista C



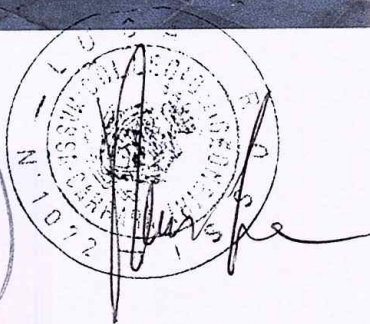
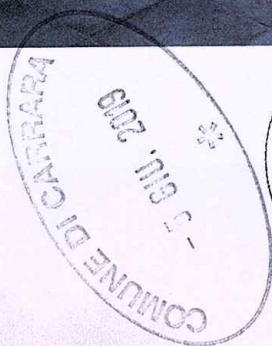
punto di vista D



Punto di vista E



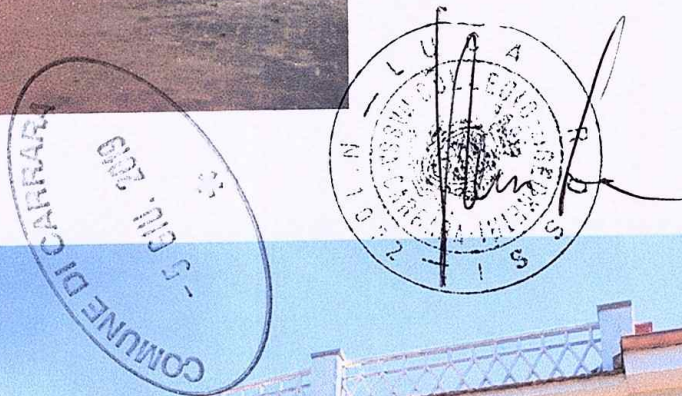
Punto di vista F



Punto di vista G

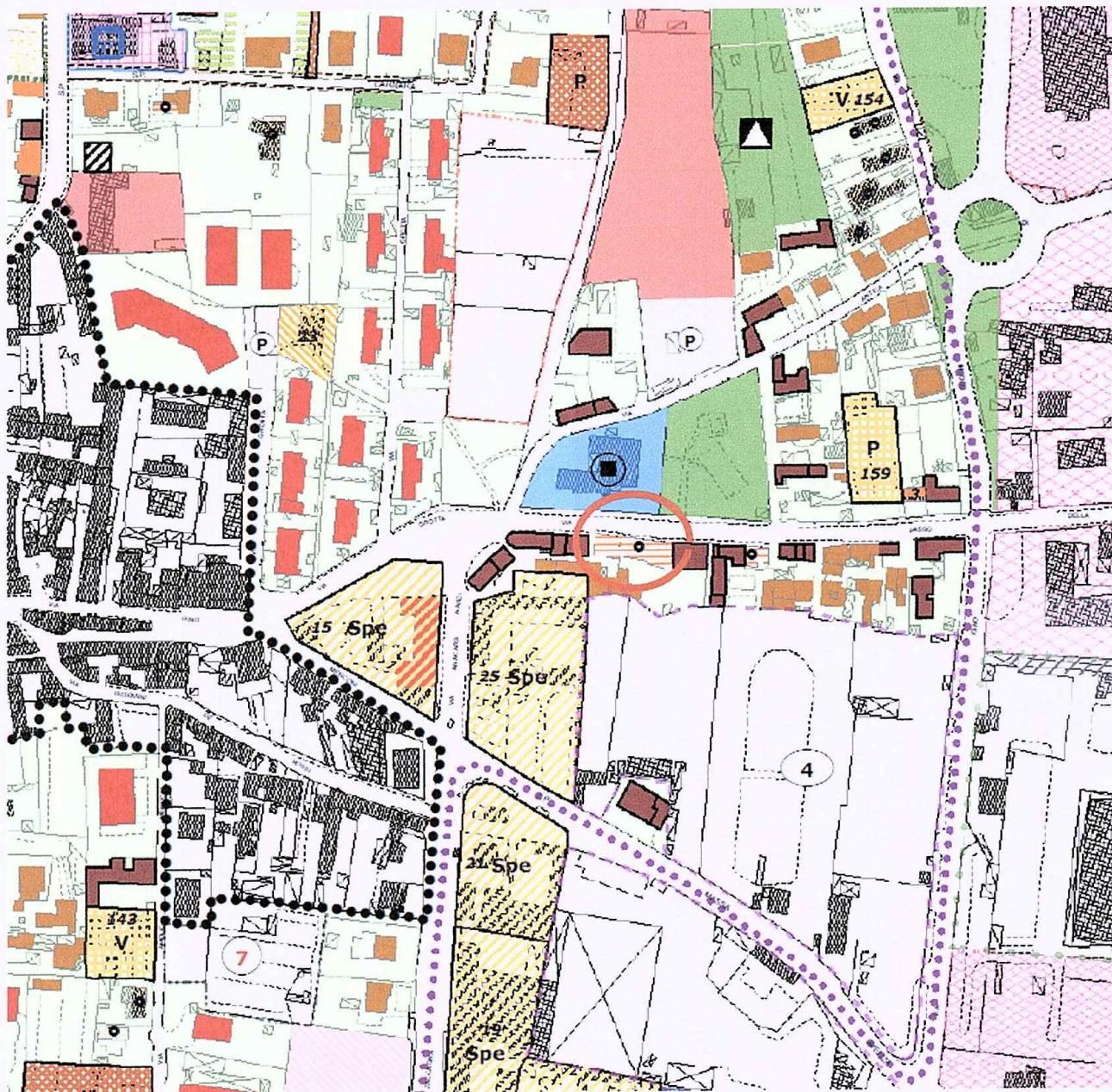


Punto di vista H

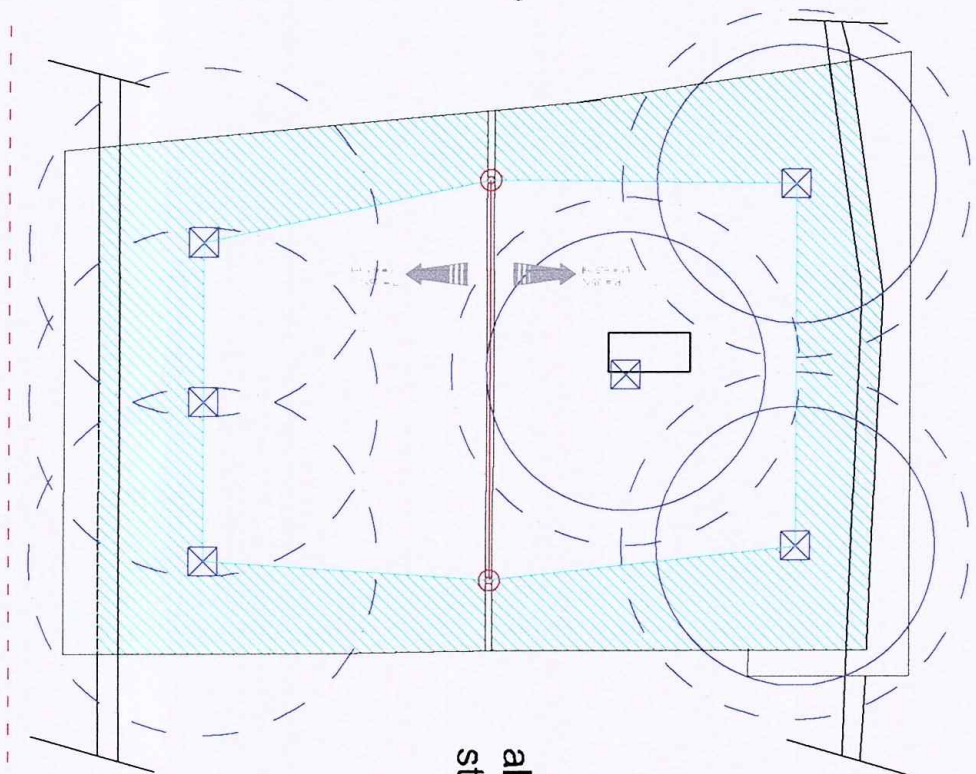


STRALCIO DI PIANO REGOLATORE

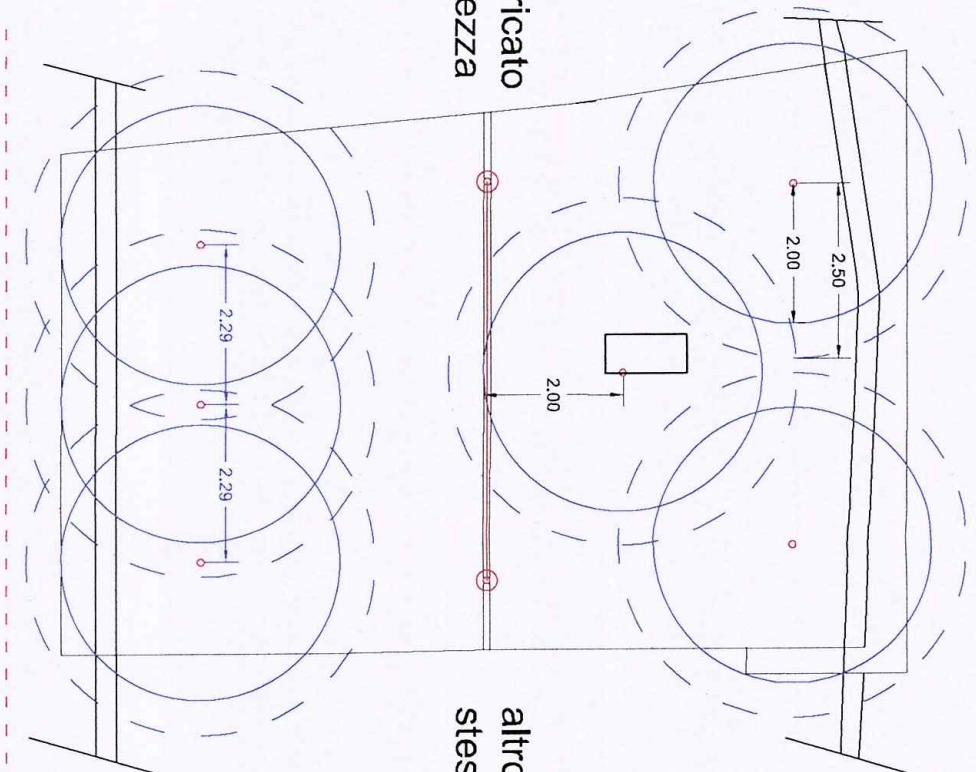
Edificio R5 con possibilità di sopraelevazione



CORTE INTERNA
Hc>4.5mt

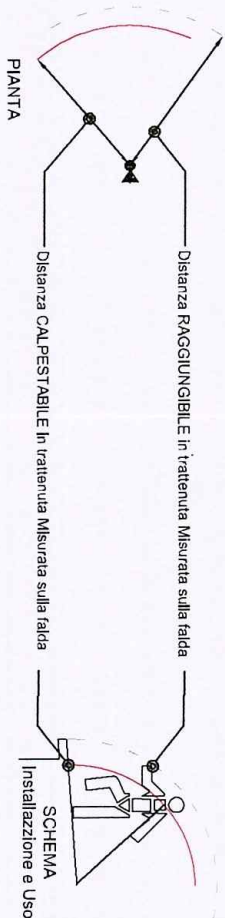


CORTE INTERNA
Hc>4.5mt



Hc<4.5mt

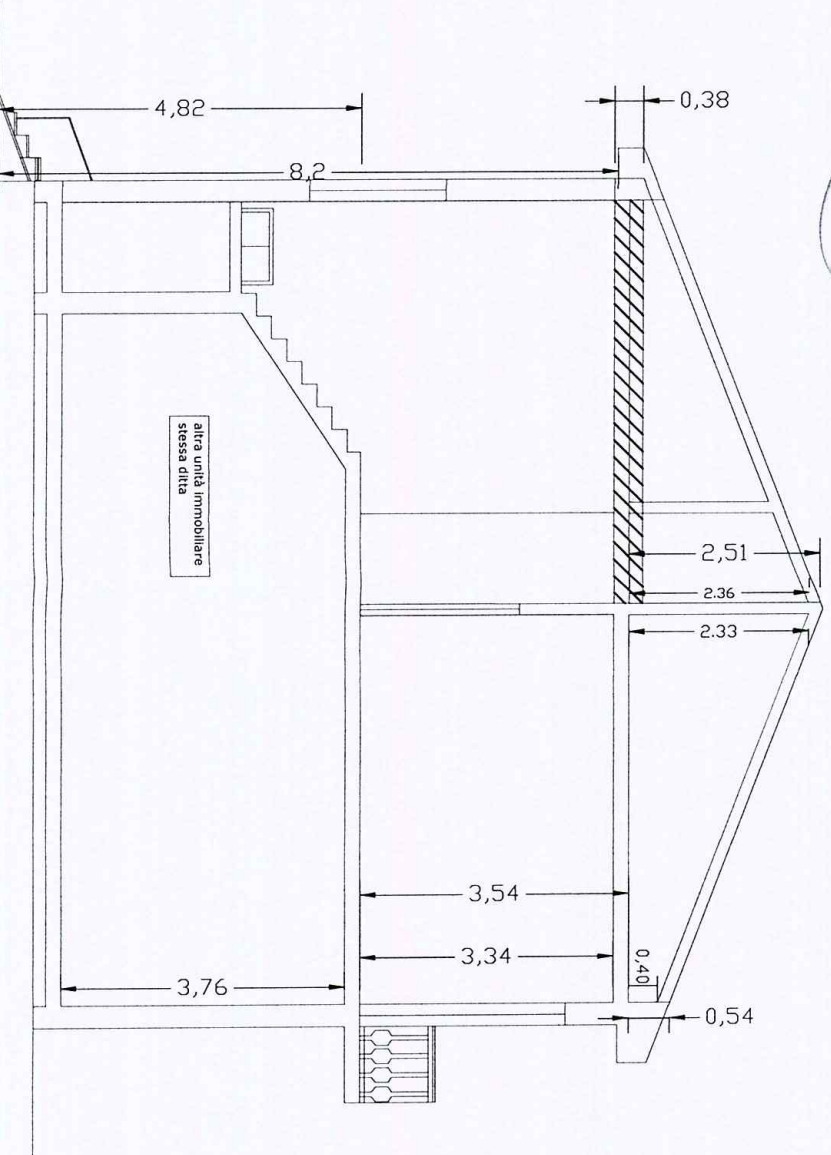
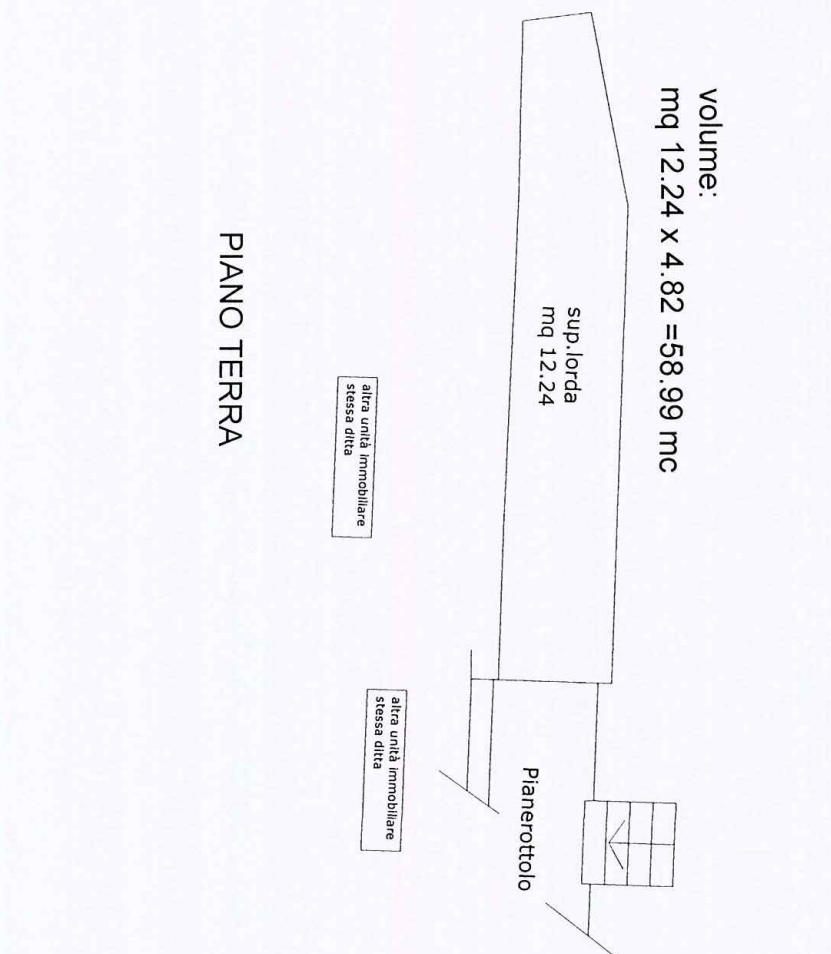
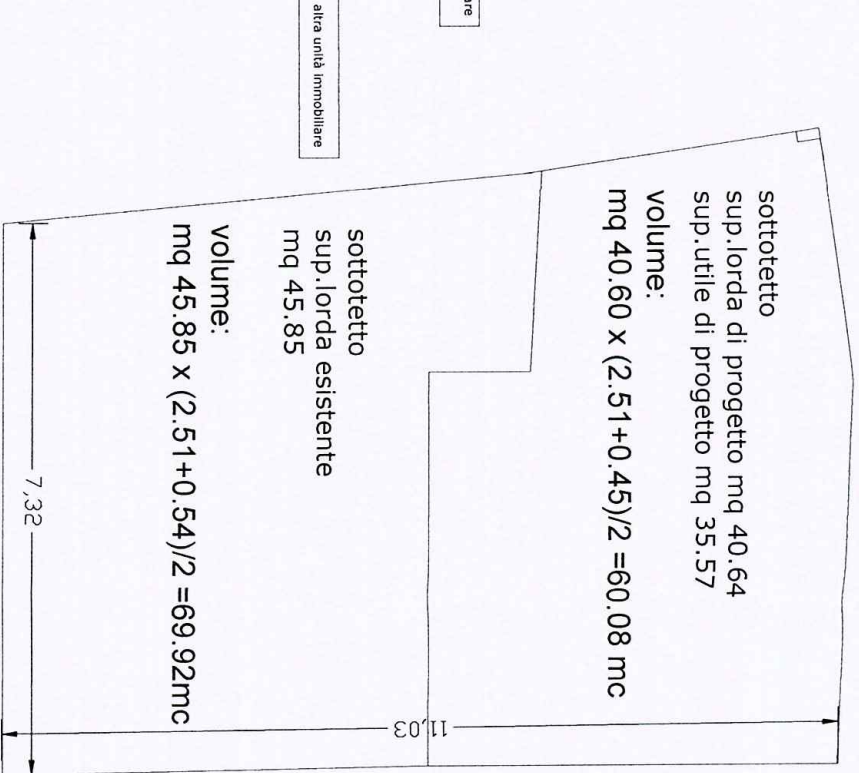
VIA PASSO DELLA VOLPE



Hc<4.5mt

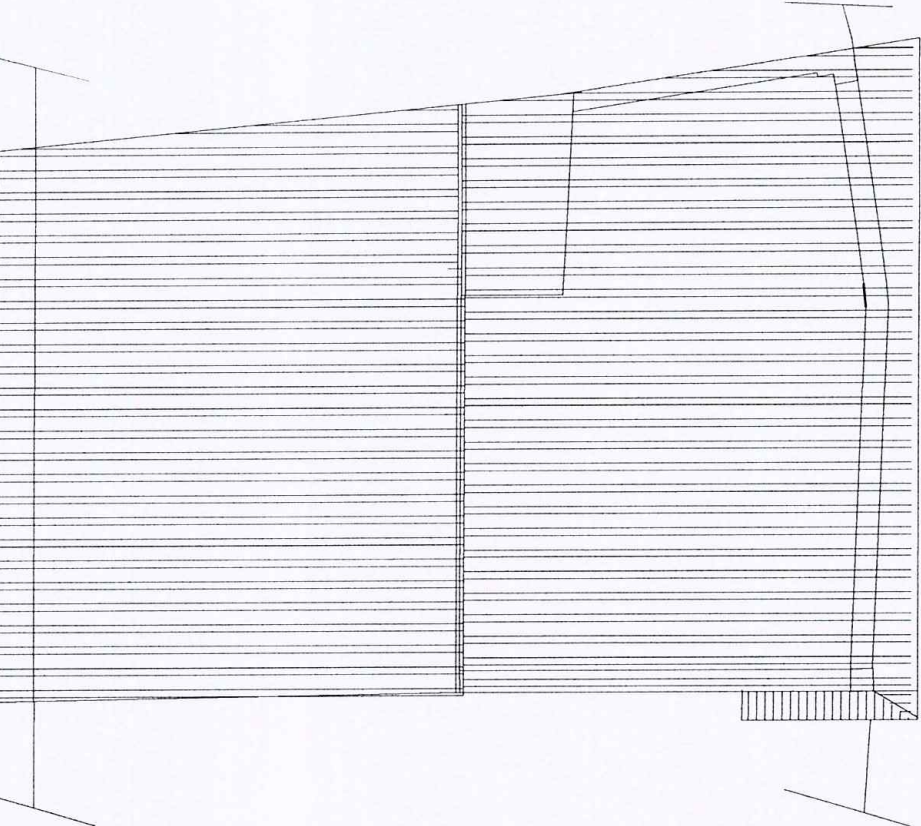
VIA PASSO DELLA VOLPE

Transito in copertura		LEGENDA		Procedure		PROPRIETA'		PROGETTO	
Punto di accesso interno su piano inclinato N°		Superficie calpestabile piena tenuta		Per evitare il pericolo di caduta dall'alto si prevede l'uso di imbracatura con cordino doppio UNI EN 354 con L = 2 mt. da utilizzare dal punto di accesso alla copertura sino al dispositivo principale costituito da PALO GIREVOLE UNI 795 - CLASSE A1, utilizzando gli opportuni ancoraggi UNI 517/795.		Martini Massimo		Ristrutturazione Edilizia ed Ampliamento di edificio Residenziale sito in Via Casalina, 18 - Carrara (MS)	
Palo Girevole UNI EN 795 - 2002 - CLASSE A1		Linea di Falda P = Pendenza - Lr = Lunghezza di falda		Nei lavori in prossimità del singolo punto di ancoraggio (raggio di azione 2,6 mt) si prevede la necessità di rimanere obbligatoriamente collegati sia al dispositivo anticaduta principale costituito dal dispositivo retrattile su palo girevole (UNI 795 classe A1) sia al dispositivo ausiliario UNI EN 795 - CLASSE A2 di trattenuta attraverso il doppio cordino UNI 354 L=2mt.		ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA		DOTT. ING. MORENO LORENZINI P.zza Garibaldi n° 1 - 54033 CARRARA Tel. 0585.777492 Fax: 0585.778199 Cell. 347.3221398 e-mail: morenlorenzini@virgilio.it	
Ancoraggio TRATTENUTA/DEVIAZIONE UNI EN 795 - CLASSE A2		AREA DI INTERVENTO		Imbracatura UNI EN 361		Tavola Unica		Timbro e/Firma ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MASSA CARRARA SEZIONE A Dott. Moreno Lorenzini N° 787 Ingegnere civile ambientale ed edile Ingegnere industriale Per segnalare dell'informazione	
Ancoraggio PERCORSO/TRAFFICATA UNI EN 795 - CLASSE A2		Altezza libera di caduta causa aggriti o sporgenze necessaria di ancoraggio aux di trattenuta Hc<4,5mt		Dispositivo Anticaduta Principale		Scala 1:100			
PERCORSO VERTICALE DI TRANSITO (scale,....)		Zona di lavoro calpestabile a piena tenuta		Dispositivo Anticaduta Ausiliario					
Successione di ancoraggi utilizzati come percorso in copertura		Zona di lavoro raggiungibile a piena tenuta							



VANO	ESISTENTE	DI PROGETTO	TOTALE
SUL (mq)	72.19	72.19	72.19
SUP.COP (mq)	51.53	45.11	96.64
VOLUME (mc)	444.00	60.08	504.08

VOLUME DI PROGETTO : Mq 40.60X 0.38 = 15.42 MC



STUDIO TECNICO
Geom. Luca Rossi

**via Provinciale Avenza Sarzana n.48/
Carrara (MS) tel e fax 0585 857099
cell. 328-4871682 -mail: lucar@fastwebnet.i**

Oggetto : elaborati grafici relativi all'accertamento di conformità ai sensi dell'art.209 L.R.65/2014, il tutto riferito ad un unità immobiliare ad uso residenziale sita in Carrara, loc.Avenza , via passo della Voipe n.8

TAVOLA	DATI CATASTALI
SCHEMA CALCOLO VOLUMI	Foglio 93 mapp. 63 sub.6
PROPRIETA' Menconi Umberta	PIANTA DELLA COPERTURA SEZ. SCALA
	SCALA 1/100