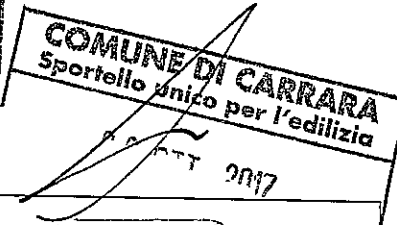




19 OTT. 2017
Prot. n° 73353
REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Cat. 61
Clas. 3



Al Comune di <u>CARRARA</u>	Pratica edilizia <u>SCIA 20</u>
Indirizzo _____	Del <u>15/02/2017</u>
☐ SUAP ☐ SUE	Protocollo _____
PEC / Posta elettronica _____	☒ COMUNICAZIONE FINE LAVORI
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	<u>ILLIANO BARTOLO</u>		
codice fiscale	<u>LLNBTL58H18F448E</u>		
nato a	<u>MONTE DI PROCIDA</u>	prov. <u>NA</u>	stato <u>ITALIA</u>
nato il	<u>18/06/1958</u>		
residente in	<u>CARRARA</u>	prov. <u>MS</u>	stato <u>ITALIA</u>
indirizzo	<u>VIA FOSSONE ALTO</u>	n. <u>42/B</u>	C.A.P. <u>54033</u>
PEC / posta elettronica	<u>marco@emmestudiotecnico.it</u>		
Telefono fisso / cellulare	<u>335/7883460</u>		

DATI DELLA DITTA O SOCIETA' (eventuale)

in qualità di _____	Prof. Urb. n° <u>164</u> del <u>10102017</u>
della ditta / società _____	Assegnata a <u>Coppo</u>
codice fiscale / p. IVA _____	Il Legittimario _____
iscritta alla C.C.I.A.A. di _____	prov. <u>NA</u> n. _____
con sede in _____	prov. <u>NA</u> indirizzo _____

PEC / posta elettronica

C.A.P.

1 1 1 1 1

Telefono
fisso /
cellulare

DATA DELL'INCARICO/DELEGATO
(compilare in caso di conferimento di procura)

Cognome _____ Nome _____

codice fiscale | | | | | | | | | | | | | |

Nato/a a _____ prov. | | | Stato

ii | | M | | M | | | |

residente in _____ prov. | | Stato

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. | | | | |

PEC / posta elettronica _____

Telefono fisso / cellulare _____

con riferimento all'organismo edilizio:

UBICAZIONE

COMUNE DI

CARRARA

C.A.P. | 54083 | |

INDIRIZZO

VIA FOSSONE ALTO

N.º 42/B

SCALA

PIANO

INTERNO

COMUNICA

che in data 02/10/2017 i lavori sono stati ultimati

☒ **completamente**

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

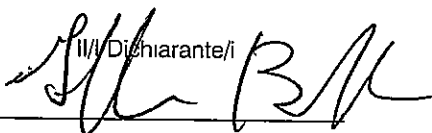
che il titolo e/o comunicazione che ha legittimato l'intervento è il seguente:

SCIA prot./n. 20 del 15/02/2017 i

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

GRANNO 02/10/2017

 Il/la Dichiarante/i

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

La/Il sottoscritto/a in qualità di:

☒ direttore dei lavori

☐ professionista abilitato

Cognome e Nome SAGLIANO MARCO

codice fiscale SGLMRC62E03B832B

(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 / / a prov.

stato

residente in prov. stato

indirizzo n. C.A.P.

con studio in prov. stato

indirizzo n. C.A.P.

Iscritto all'ordine/collegio di al n.

Telefono fax cell.

posta elettronica certificata

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

ATTESTA

Documentazione catastale

che l'intervento:

1.1 ☐ non comporta variazione dell'iscrizione catastale

1.2 ☒ comporta variazione dell'iscrizione catastale e:

si comunicano gli estremi dell'avvenuta Dichiarazione di aggiornamento catastale prot./n. MS 00 5846
del 03/10/2017

il Professionista

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.

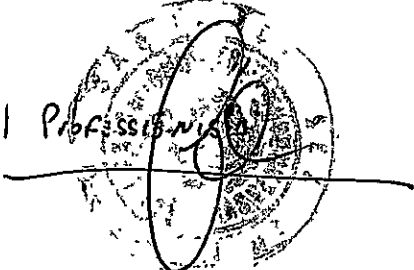
Modalità del trattamento. I dati saranno trattati dagli incaricati sia con strumenti cartacei sia con strumenti informatici a disposizione degli uffici.

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 _____

il Professionista



SOGGETTI COINVOLTI

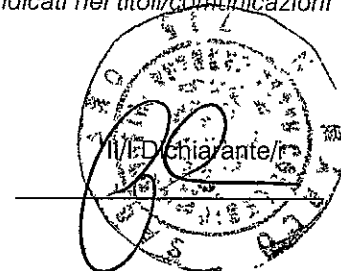
1) **TITOLARI** (compilare solo in caso di più di un titolare)

Cognome e Nome			
codice fiscale			
<i>(I seguenti campi sono da compilare solo qualora i dati siano diversi da quelli indicati nei titoli/comunicazioni che hanno legittimato l'intervento)</i>			
nato a		prov.	stato
nato il			
residente in		prov.	Stato
Indirizzo		n.	C.A.P.
posta elettronica			

Cognome e Nome			
codice fiscale			
<i>(I seguenti campi sono da compilare solo qualora i dati siano diversi da quelli indicati nei titoli/comunicazioni che hanno legittimato l'intervento)</i>			
nato a		prov.	stato
nato il			
residente in		prov.	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
ASMD 2/10/2017



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.

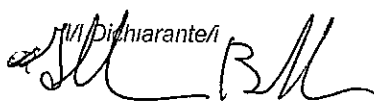
Ambito di comunicazione. I dati potranno essere comunicati a terzi nei casi previsti dalla Legge 7 agosto 1990, n. 241 ("Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi") ove applicabile, e in caso di controlli sulla veridicità delle dichiarazioni (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 _____

QUADRO RIEPILOGATIVO DELLA DOCUMENTAZIONE

Atti 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

Il/i Dichiarante/i


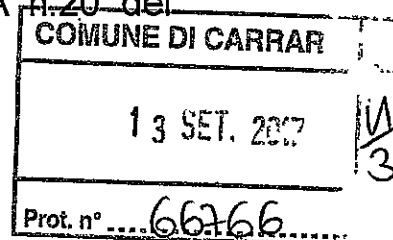
eMMe studio tecnico Geometra Sagliano Marco Via Roma 13 (galleria) Carrara (MS)
Cap.54033 tel/fax 0585 - 74585 e mail marco@emmestudiotecnico.it p.i.
01167860459



Spett. Comune di Carrara

Settore Edilizia Privata

OGGETTO : Precisazioni inerenti pratica S.C.I.A n.20 del
15/02/2017 intestata a Illiano Bartolo



In riferimento alla S.C.I.A N° 20 del 15/02/2017 in corso di
esecuzione intestata al Sig.r Illiano Bartolo avente ad oggetto
lavori di recupero del sottotetto ai fini abitativi presso il cantiere sito
in Carrara Via Fossone Alto n.42/B si precisa che le modifiche agli
impianti idraulico ed elettrico alla data di presentazione della SCIA
erano gia realizzate e le ditte esecutrici dei suddetti impianti sono le
seguenti : ditta BEDINI PAOLO per cio che rigiurada le modifiche
agli impianti idraulici e ditta **ERTE SECURITY E COMMUNICATION**
di TESCONI ERCOLE per cio che riguarda le modifiche agli impianti
elettrici

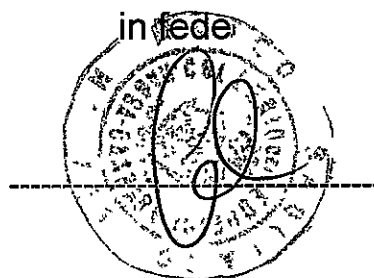
Si precisa inoltre che le opere relative alle modifiche alle tramezze
sono state eseguite in economia cosi' come dichiarato a suo tempo
nella SCIA

Prot. Urb. n° 164 del 14 09 2017

Assegnata a Coppo
Il Dirigente del Settore

Si allega Documento di identità del titolari delle imprese individuali

Carrara lì 01/09/2017



Cognome **BEDINI**
 Nome **PAOLO**
 nato il **22/08/1966**
 (atto n **102 p 1 s A**)
 a **CARRARA (MS)**
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **CARRARA (MS)**
 Via **Viale XX SETTEMBRE n.281**
 Stato civile **Coniugato**
 Professione **ARTIGIANO**

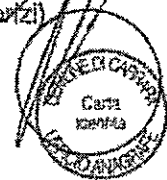
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

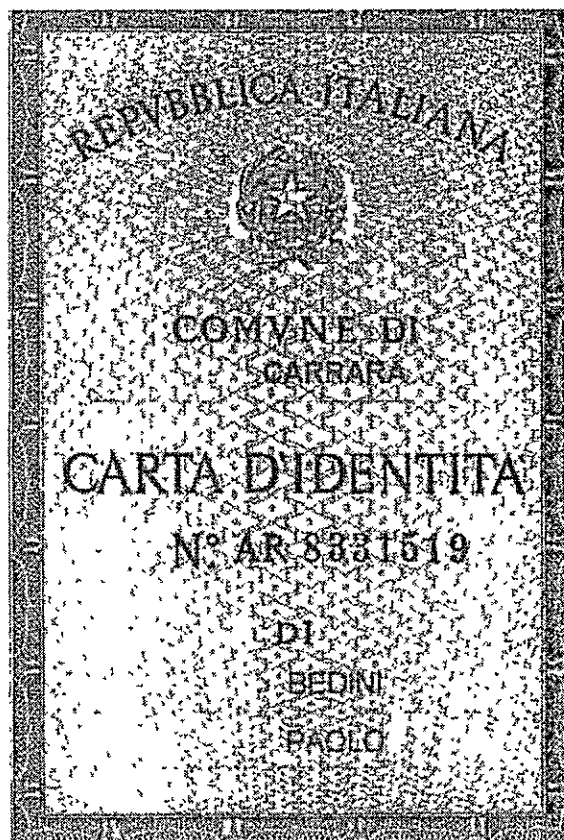
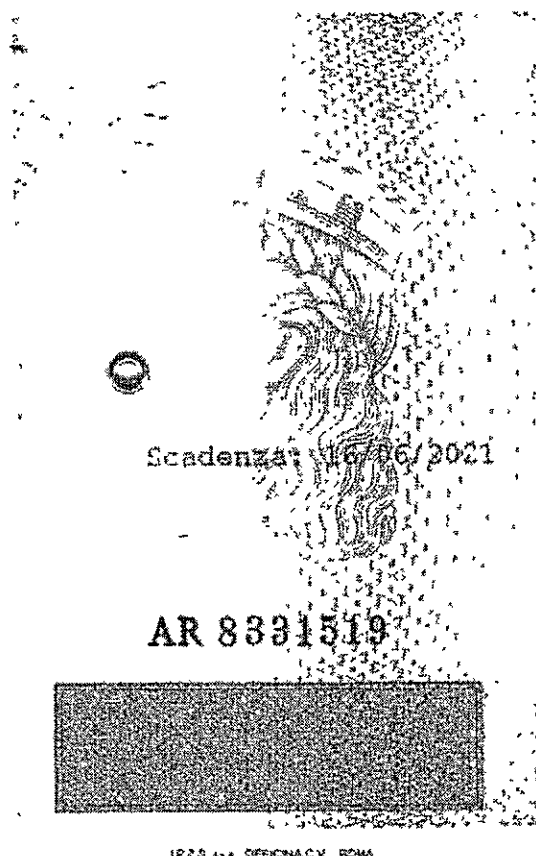
Statura **1,83**
 Capelli **Castani**
 Occhi **Castani**
 Segni particolari


 Firma del titolare *Paolo Bedini*
CARRARA (MS) **17/06/2011**

IL SINDACO
 d'ORDINE DEL SINDACO
 IL FUNZIONARIO INCARICATO
 (Dr. Franca Fabrizi)

Imposta
 dovuta
 al Comune
5 26





10/10/10





COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

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

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO

(d.p.r. 28 dicembre 2000, n° 445)

Il/La Sottoscritto/a ... SAGLIAN ... MARZ ..., nato/a a ... CARRARA ..., il ... 03/05/1962 ...
e residente in ... MASSA ..., Via ... CHIUSA ..., n° 8/7, C.F. SGL MRC 62A03B832B

nella sua qualità di responsabile dei lavori, 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 CHE

in riferimento a: ☒ - Segnalazione Certificata di Inizio Attività 20 del 15/2/2017;
☐ - Comunicazione inizio lavori del permesso di costruire n. _____ del _____;
☐ - Comunicazione fine lavori permesso di costruire/SCIA n. _____ del _____;

di cui fa parte integrante la presente, ha verificato la Regolarità Contributiva e la documentazione di cui alle lettere a) e b) comma 9 art. 90 D.lgs 81/2008 delle imprese e/o lavoratori autonomi qui di seguito elencate/i e di cui se ne fornisco gli elementi indispensabili per la loro identificazione, che presteranno/hanno prestato lavorazioni presso il cantiere:

Elenco lavoratori autonomi:

nominativo	indirizzo	città	P.I. / C.F.
<u>Badini Poob</u>	<u>Viale Galilei</u>	<u>CARRARA</u>	<u>00487780453</u>
<u>ENTE SECURITY E COMUNICAZIONE</u>	<u>VIA POSUBIN 18</u>	<u>CARRARA</u>	<u>01341750451</u>
<u>DI TESCO EROG</u>			

Elenco imprese e codici di iscrizione identificativi:

nominativo	indirizzo	città
<u>Badini Poob</u>	<u>Viale Galilei</u>	<u>CARRARA</u>
<u>4601558082</u>	<u>2316P</u>	<u>00487780453</u>
<u>INPS</u>	<u>INAIL</u>	<u>CASSA EDILE</u>
<u>ENTE SECURITY E COMUNICAZIONE</u>	<u>VIA POSUBIN 18</u>	<u>CARRARA</u>
<u>DI TESCO EROG</u>		
<u>4603683836</u>	<u>1PFP2334/2</u>	<u>01341750451</u>
<u>INPS</u>	<u>INAIL</u>	<u>CASSA EDILE</u>

Carrara li 01/01/2017



Al sensi del D.P.R. 28/12/00, n. 445, con la firma, insieme alla fotocopia non autenticata di un documento d'identità del dichiarante in corso di validità, la presente costituisce dichiarazione sostitutiva di atto notorio.

Data di scadenza: 20/12/2018
 Nome: MARCO
 Cognome: SAGLIANO
 Codice Fiscale: SGLMRC62E03B832B
 Comune: MASSA
 Provincia: MS
 Regione: EMILIA-ROMAGNA
 Tessera Sanitaria: 71
 Repubblica Italiana
 Carta Nazionale dei Servizi

Cognome..... SAGLIANO
 Nome..... MARCO
 nato il..... 03-05-1962
 (atto n. 224 P. 1 S. A)
 a..... CARRARA (MS)
 Cittadinanza ITALIANA
 Residenza MASSA (MS)
 Via..... VIA CHIUSA, 8/B
 Stato civile.....
 Professione..... LIBERO PROFESSIONISTA
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura..... 1,85
 Capelli..... BRIZZOLATI
 Occhi..... MARRONI
 Segni particolari..... NESSUNO


 Firma del titolare.....
 MASSA..... 15-05-2015
 IL SINDACO
 Impronta del dito indice a.....
FUNZIONARIO DELEGATO
 Giampaolo Spina


Tessera Europea di Assicurazione di Salute
 SAGLIANO
 MARCO
 SGLMRC62E03B832B
 SSN-MIN SALUTE - 508001
 03/05/1962

SCAD. 11-03-05-2026

 D.T.C. 124 E 026
 D.T.C. Segreteria 12416
 AV-5121248

REPUBBLICA ITALIANA

 COMUNE DI
 MASSA (MS)
CARTA D'IDENTITA
 N° AV-5121248
 DI
 SAGLIANO
 MARCO



COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Opere Pubbliche/Urbanistica e S.U.A.P.

Prot. n. 10321/164-17
del 30/08/17

RACCOMANDATA A.R.

Prot. 63501

Sig.re

Bartolo Illiano

Via Roccatagliata Ceccardi n°42
54033- Fossone - Carrara

e p.c.

Geom. Sagliano Marco

Via Roma n°13
54033 – Carrara

Invio pec: marco.sagliano@geopec.it

Oggetto: Avvio di procedimento di cui all'art. 7 della L.241/90, in attuazione della Deliberazione di Giunta Comunale n°159/14 e della Determinazione dirigenziale n°83/14, relativamente alla pratica SCIA n°20 del 14/02/17. Controllo a campione

In riferimento al controllo a campione di cui all'oggetto, si comunica che si è concluso l'iter istruttorio di verifica della SCIA n°20/17 con il sopralluogo effettuato in data 25/07/17 presso l'immobile oggetto di ristrutturazione sito in loc. Fossone, via Roccatagliata Ceccardi, n°42, in presenza del Direttore dei lavori .

Dal sopralluogo effettuato, i lavori risultavano pressoché finiti, in conformità a quanto dichiarato ad eccezione di alcune opere minori realizzate in variante ai sensi dell'art.143 c.3 della L.R.65/14 soggette ad obbligo di deposito finale.

Premesso quanto sopra il procedimento di controllo risulta concluso.

Il Dirigente
Ing. Luca Amadei



GPA

COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Opere Pubbliche/Urbanistica e S.U.A.P.

Prot. n. 10321/164-17
del 30/08/17

RACCOMANDATA A.R.

Sig.re

Bartolo Illiano

Via Roccatagliata Ceccardi n°42
54033- Fossone - Carrara

e p.c.

Geom. Sagliano Marco

Via Roma n°13
54033 – Carrara

Invio pec: marco.sagliano@geopec.it

Oggetto: Avvio di procedimento di cui all'art. 7 della L.241/90, in attuazione della Deliberazione di Giunta Comunale n°159/14 e della Determinazione dirigenziale n°83/14, relativamente alla pratica SCIA n°20 del 14/02/17. Controllo a campione

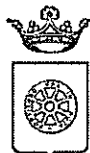
In riferimento al controllo a campione di cui all'oggetto, si comunica che si è concluso l'iter istruttorio di verifica della SCIA n°20/17 con il sopralluogo effettuato in data 25/07/17 presso l'immobile oggetto di ristrutturazione sito in loc. Fossone, via Roccatagliata Ceccardi, n°42, in presenza del Direttore dei lavori .

Dal sopralluogo effettuato, i lavori risultavano pressoché finiti, in conformità a quanto dichiarato ad eccezione di alcune opere minori realizzate in variante ai sensi dell'art.143 c.3 della L.R.65/14 soggette ad obbligo di deposito finale.

Premesso quanto sopra il procedimento di controllo risulta concluso.

Il Dirigente

Ing.Luca Amadei



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile
Settore Opere Pubbliche/Urbanistica e SUAP

Raccomandata A/R

prot. n° 16880

Spett.le Sig.: BARTOLO ILLIANO
VIA FOSSONE ALTO
54033 CARRARA

Spett.le: GEOM. SAGLIANO MARCO
VIA ROMA,13
54033 CARRARA

Trasmessa via pec: marco.sagliano@geopec.it

OGGETTO: Avvio di procedimento di cui all'art.7 della L. 241/90, in attuazione della Deliberazione di Giunta comunale n° 159/2014 e della Determinazione dirigenziale n° 83/2014, relativamente alla pratica SCIA N.20 del 14/02/2017 . Controllo a campione.

Si rende noto che in data 07/03/2017 la commissione preposta, istituita con la Determinazione in oggetto indicata, ha sorteggiato le pratiche da sottoporre a procedimento di controllo. Poichè la pratica SCIA N.20, depositata in data 14/02/2017 , rientra tra quelle sorteggiate, con la presente si comunica l'avvio del procedimento di controllo.

Il responsabile del presente procedimento è il Geom. Marinello Veniero - Responsabile della U.O. Edilizia Privata - ed il tecnico istruttore del controllo è il Geom. ^{COPPA} che ricevono il pubblico negli Uffici siti presso il Palazzo Comunale nei giorni di lunedì, mercoledì, venerdì (dalle ore 8,30 - alle ore 12,30) e martedì pomeriggio (dalle ore 15,00 alle ore 17,00 previo appuntamento).

Si comunica, altresì, che la durata del presente procedimento è di 60 gg dalla data del sorteggio, salvo interruzioni e/o sospensioni dei termini procedurali.

In caso di mancato rispetto dei predetti termini procedurali, la S.V. potrà rivolgere richiesta scritta , indirizzata al titolare di potere sostitutivo, dott. Leoncini Pietro, Segretario Generale di questo Comune, con Ufficio sito nel Palazzo Comunale (tel. 0585/641217 - email: Leoncini@comune.carrara.ms.it).

Distinti saluti.

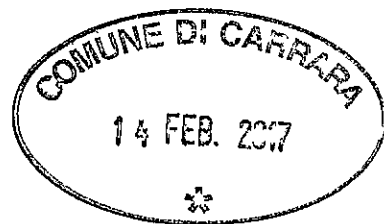
Carrara, lì 07/03/2017

Il Dirigente
(Ing. Luca Amadei)

RELAZIONE TECNICA

RECUPERO ABITATIVO DI SOTTOTETTO AI SENSI DELLA LEGGE REGIONALE 5/2010

PROPRIETA': Illiano Bartolo



IMMOBILE : In Loc. Monteverde Via Fossone Alto

identificato nel CEU del Comune di Carrara al

Foglio 48 mappali 990 sub. 2

PROGETTISTA: Geom. Marco Sagliano iscritto al collegio

professionale di Massa Carrara al N° 735

Il sottoscritto Geom. MARCO SAGLIANO, iscritto all'Albo Professionale dei Geometri della Provincia di MASSA CARRARA al n° 735, con studio professionale in Carrara, Via Roma n.13. Avendo effettuato sopralluogo nell' immobile in Carrara loc. Monteverde Via Fossone Alto immobile identificato nel CEU al foglio 48 mappale 990 sub. 2 di proprietà del sig.r Illiano Bartolo ha potuto constatare l'entità delle opere da eseguire ed ha constatato altresì che alla data del sopralluogo i lavori risultano già iniziati per cui richiede la presente in corso di esecuzione ai sensi dell'Art. 200 comma 2 della L.R. 10/11/2014 n° 65. Avendo inoltre accertato ai sensi delle norme tecniche del regolamento urbanistico vigente

- Che i volumi richiesti con la presente risultano legittimamente esistenti in quanto realizzati precedentemente alla data di entrata in vigore della LRT N°5 del 08/02/2010 (fine lavori Permesso di Costruzione N°148/2006 del 01/02/2010)
- Che L'altezza media interna netta intesa come distanza fra il piano di calpestio ed il piano virtuale orizzontale mediano tra il punto più alto e quello più basso non è inferiore a mt. 2,30 per

gli spazi di abitazione e mt. 2,10 per gli spazi accessori

-Che l'intervento richiesto di recupero del sottotetto ai fini abitativi risulta esclusivamente in ampliamento alla unita' abitativa esistente senza determinare l'aumento del numero delle unita' immobiliari

Il sottoscritto ha accertato altresì che nelle porzioni oggetto di cambio di destinazione risultano rispettati i rapporti di illuminazione e di ventilazione naturale.

Cio accertato il sottoscritto rileva pertanto la totale conformita' con la norma.

Nel dettaglio i lavori necessari alcuni fra i quali già attualmente in corso risultano nella formazione al sottotetto di un ampio locale uso camera collegato al vano scala già esistente mediante disimpegno che collegherà inoltre il servizio igienico ed il guardaroba. I lavori saranno completati con la demolizione del servizio igienico al piano terra al fine di rendere lo spazio abitativo a giorno più fruibile.

Alla data del sopralluogo come precedentemente evidenziato ho potuto constatare che i lavori erano già iniziati nel dettaglio e' stato già realizzato il servizio igienico e l'antistante guardaroba ripostiglio al piano sottotetto mentre non e' stato ancora realizzato

al sottotetto il disimpegno di collegamento con il vano scala e la demolizione del servizio igienico al piano terreno .

Si dichiara che per cio che riguarda la parte impiantistica sia per il riscaldamento sia per l'impianto igienico sanitario del servizio igienico che per l' impianto elettrico il sottotetto sara' oggetto del solo ampliamento

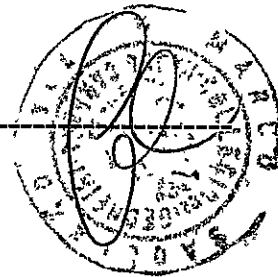
Si dichiara inoltre e si allega all' uopo specifica relazione nella quale in riferimento al deposito strutturale gia presentato che e' stato verificato da parte dell' ingegnere Pellicciari Giuliano il rispetto delle norme sismiche in considerazione dell' incremento del carico accidentale dovuto alla diversa destinazione dei locali e che pertanto non necessita nuovo deposito al Genio Civile.

Si dichiara inoltre che e' stato rispettato quanto previsto nell' allegato G punto 5,5 del REC in particolare e' gia esistente e non oggetto di intervento un tetto di tipo ventilato con camera d'aria idonea a garantire una adeguata ventilazione

Si dichiara e si allega inoltre la documentazione progettuale, relazione e schemi grafici, redatta da professionista abilitato, attestante il rispetto delle prescrizioni di cui al D. Lgs. 192/2005 e smi (ex l. 10/91)

Carrara li 06/02/2017

in fede





Coppo

COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile
Settore Opere Pubbliche/Urbanistica e SUAP

Raccomandata A/R

prot. n° 16880

Spett.le Sig.: BARTOLO ILLIANO
VIA FOSSONE ALTO
54033 CARRARA

Spett.le: GEOM. SAGLIANO MARCO
VIA ROMA, 13
54033 CARRARA

Trasmessa via pec: marco.sagliano@geopec.it

OGGETTO: Avvio di procedimento di cui all'art.7 della L. 241/90, in attuazione della Deliberazione di Giunta comunale n° 159/2014 e della Determinazione dirigenziale n° 83/2014, relativamente alla pratica SCIA N.20 del 14/02/2017. Controllo a campione.

Si rende noto che in data 07/03/2017 la commissione preposta, istituita con la Determinazione in oggetto indicata, ha sorteggiato le pratiche da sottoporre a procedimento di controllo. Poichè la pratica SCIA N.20, depositata in data 14/02/2017, rientra tra quelle sorteggiate, con la presente si comunica l'avvio del procedimento di controllo.

Il responsabile del presente procedimento è il Geom. Marinello Veniero - Responsabile della U.O. Edilizia Privata - ed il tecnico istruttore del controllo è il Geom. [Coppo] che ricevono il pubblico negli Uffici siti presso il Palazzo Comunale nei giorni di lunedì, mercoledì, venerdì (dalle ore 8,30 - alle ore 12,30) e martedì pomeriggio (dalle ore 15,00 alle ore 17,00 previo appuntamento).

Si comunica, altresì, che la durata del presente procedimento è di 60 gg dalla data del sorteggio, salvo interruzioni e/o sospensioni dei termini procedurali.

In caso di mancato rispetto dei predetti termini procedurali, la S.V. potrà rivolgere richiesta scritta, indirizzata al titolare di potere sostitutivo, dott. Leoncini Pietro, Segretario Generale di questo Comune, con Ufficio sito nel Palazzo Comunale (tel. 0585/641217 - email: Leoncini@comune.carrara.ms.it).

Distinti saluti.

Carrara, lì 07/03/2017

Il Dirigente
(Ing. Luca Amadei)



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile
Piazza 2 Giugno, 1 - 54033 Carrara (MS)

Mod. B4284 (Ex W6210)
EP0604/EP0496 - S1 (3F)



15273764802-4



Posteitaliane

Mod. 24B - EP 0699 - S113F
Mod. 01406 (EX W6910)
Lotto 34.309 Ed. 05/16

**Siamo spiacenti di non aver recapitato
questo invio in quanto:**

- ☐ è stato rifiutato ☒ l'indirizzo è insufficiente
☐ l'indirizzo è inesatto ☐ l'indirizzo è inesistente

Il destinatario è:

- ☐ sconosciuto ☐ trasferito
☐ irreperibile ☐ deceduto

Data.....

Firma *B. B. B.*

Oggetto : SCIA recupero sottotetto ILLIANO BARTOLO importo pagamento oneri

tabelle aggiornata al 2017

O.U. 10

(sub sistema agricolo periurbano ambientale della collina ed alta collina)

NUOVA EDIFICAZIONE CON U.F <0,5 MQ/MQ

ONERI COSTO A MC.

1° $4,63 \times 136,32 = 631,16$

2° $13,02 \times 136,32 = 1.774,88$

COSTO DI COSTRUZIONE A MQ. NUOVA EDIFICAZIONE

$235,35 \times 10\% \times 58,16 = 1.368,80$

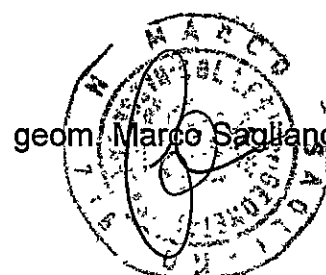
SOMMANO ONERI E C.C. **3.774,84**

SANZIONE SCIA TARDIVA **516,00**

versamenti C/C crc IBAN IT22P0617524510000021128090

1° causale oneri e Costo di Costruzione recupero sottotetto ai fini abitativi

2° sanzione presentazione SCIA a lavori iniziati





**MONTE
DEI PASCHI
DI SIENA**
BANCA DAL 1472

ES. BOLLO ART 8 DPR 642/72 E SUCC.

ABI: 1030 CAB: 13600 Filiale di: MASSA
ORA: 15:14

Data ricezione: 09/02/2017

ILLIAND BARTOLO
VIA CECCARDO CECCARDI ROCCATAGLIATI
A 42
54033 CARRARA MS

Data Disposizione	Nr. Conto	Filiale	Cod. Riferimento
09/02/2017	34161,25	4800	0000213674079

Vi preghiamo di prendere nota delle seguenti scritture registrate
in conto a vostro DEBITO

Operazione	Importo	Val. Ord.	Data Reg. Banca Ben.
TOTALE DISPOSIZIONE	3.779,34	09/02/2017	13/02/2017
IMPORTO TOT	3.774,84		
COMMISSIONI	4,50		
COMM. CVS	0,00		

BENEFICIARIO: Codice IBAN: IT22P0617524810000021128090
CRGEITGGXXX ABI 06175 - BANCA CARIGE S.P.A. - CASSA DI RISPARMIO
DI GENOVA
COMUNE DI CARRARA

ITALIA

ORDINANTE : ILLIAND BARTOLO
CRQ: A100375009201030481360013600IT
NOTE: ONERI E COSTO DI COSTRUZIONE RECUPERO

IMP. AGG: RO SOTTOTETTO AI FINI ABITATIVI SIG. ILLIAND BARTOLO



ST228 - 08/15 - step.it

Visto



**MONTE
DEI PASCHI
DI SIENA**
BANCA DAL 1472

ES. BOLLO ART 6 DPR 642/72 E SUCC.

ABI: 1030 CAB: 13600 Filiale di: MASSA

ORA: 15:16

Data ricezione: 09/02/2017

ILLIANO BARTOLO
VIA CECCARDO CECCARDI ROCCATAGLIATI
A 42
54033 CARRARA MS

Data Disposizione	Nr.Cento	Filiale	Cod.Riferimento
09/02/2017	34161,25	4800	0000213674227

Vi preghiamo di prendere nota delle seguenti scritture registrate
in conto a vostro DEBITO

Operazione	Importo	Val.Ord.	Data Reg. Banca Ben.
TOTALE DISPOSIZIONE	520,50	09/02/2017	13/02/2017
IMPORTO SCT	516,00		
COMMISSIONI	4,50		
COMM. CVS	0,00		

BENEFICIARIO: Codice IBAN: IT22P0617524510000021128090
CRGEITGQXXX ABI 06175 - BANCA CARIGE S.P.A. - CASSA DI RISPARMIO
DI GENOV
COMUNE DI CARRARA

ITALIA
ORDINANTE : ILLIANO BARTOLO
CRO: A10037502380103048136001360017
NOTE: SANZIONE PRESENTAZIONE SCIA PER

INF.AGG: LAVORI IN CORSO DI ESECUZIONE ILLIANO BARTOLO

51223 - 09/15 - snap.it

LEGGE 9 gennaio 1991, n. 10

RELAZIONE TECNICA

Decreto 26 giugno 2015



COMMITTENTE : **SIG.RA LAVAGGI DONATELLA (Fg. 48 Mapp. 990 Sub. 1)**
SIG. ILLIANO BARTOLO (Fg. 48 Mapp. 990 Sub. 2)

EDIFICIO : **BIFAMILIARE**

INDIRIZZO : **Via Fossone Alto - Loc. Fossone**

COMUNE : **Carrara**

INTERVENTO : **Recupero di sottotetto**

DATA : **09/02/2017**

P.I. Andrea Guastini
Via Fivizzano 54 - Avenza - Carrara

ALLEGATO 1

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

1. INFORMAZIONI GENERALI

Comune di Carrara

Provincia MS

Progetto per la realizzazione di (specificare il tipo di opere):

Recupero di sottotetto

☐ L'edificio (o il complesso di edifici) rientra tra quelli di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico ai fini dell'articolo 5, comma 15, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 (utilizzo delle fonti rinnovabili di energia) e dell'allegato I, comma 14 del decreto legislativo.

Sito in (specificare l'ubicazione o, in alternativa, indicare che è da edificare nel terreno in cui si riportano gli estremi del censimento al Nuovo Catasto Territoriale):

Via Fossone Alto – Loc. Fossone

Richiesta permesso di costruire

del

Permesso di costruire/DIA/SCIA/CIL o CIA

del

Variante permesso di costruire/DIA/SCIA/CIL o CIA

del

Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici) in base alla categoria di cui all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412; per edifici costituiti da parti appartenenti a categorie differenti, specificare le diverse categorie):

E.1 (1) Abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo: quali abitazioni civili e rurali.

Numero delle unità abitative 2

Committente (i)

**SIG. ILLIANO BARTOLO - SIG.RA LAVAGGI
DONATELLA**

Progettista dell'isolamento termico

SAGLIANO MARCO

Albo: **GEOMETRI** Pr.: **MS** N.iscr.: **735**

Progettista degli impianti termici

GUASTINI ANDREA

Albo: **PERITI IND.** Pr.: **MS** N.iscr.: **179**

Direttore lavori dell'isolamento termico

SAGLIANO MARCO

Albo: **GEOMETRI** Pr.: **MS** N.iscr.: **735**

Direttore lavori degli impianti termici

SAGLIANO MARCO

Albo: **GEOMETRI** Pr.: **MS** N.iscr.: **735**

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

Gli elementi tipologici forniti, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica, sono i seguenti:

- ☐ Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali.
- ☐ Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare.
- ☐ 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 DPR 412/93) 1601 GG

Temperatura esterna minima di progetto (secondo UNI 5364 e successivi aggiornamenti) 0,0 °C

Temperatura massima estiva di progetto dell'aria esterna secondo norma 32,5 °C

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

a) Condizionamento invernale

Descrizione	V [m ³]	S [m ²]	S/V [1/m]	Su [m ²]	θ_{int} [°C]	Φ_{int} [%]
ZONA 1	215,83	146,20	0,68	65,99	20,0	65,0
ZONA 2	176,46	114,97	0,65	52,14	20,0	65,0
BIFAMILIARE	392,29	261,17	0,67	118,13	20,0	65,0

Presenza sistema di contabilizzazione del calore: ☐

b) Condizionamento estivo

Descrizione	V [m ³]	S [m ²]	S/V [1/m]	Su [m ²]	θ_{int} [°C]	Φ_{int} [%]
ZONA 1	215,83	146,20	0,68	65,99	26,0	0,0
ZONA 2	176,46	114,97	0,65	52,14	26,0	0,0
BIFAMILIARE	392,29	261,17	0,67	118,13	26,0	0,0

Presenza sistema di contabilizzazione del calore: ☐

- V Volume delle parti di edificio abitabili o agibili al lordo delle strutture che li delimitano
- S Superficie esterna che delimita il volume
- S/V Rapporto di forma dell'edificio
- Su Superficie utile dell'edificio
- θ_{int} Valore di progetto della temperatura interna
- Φ_{int} Valore di progetto dell'umidità relativa interna

c) Informazioni generali e prescrizioni

Presenza di reti di teleriscaldamento/raffreddamento a meno di 1000 m: ☐

Motivazione della soluzione prescelta:

Non sono presenti reti di teleriscaldamento a distanza inferiore a 1000 m

Livello di automazione per il controllo la regolazione e la gestione delle tecnologie dell'edificio e degli impianti termici (BACS, minimo classe B secondo UNI EN 15232)

Adozione di materiali ad elevata riflettanza solare per le coperture: ☐

Valore di riflettanza solare _____ >0,65 per coperture piane

Valore di riflettanza solare _____ >0,30 per coperture a falda

Motivazione che hanno portato al non utilizzo dei materiali riflettenti:

Copertura non oggetto di intervento

Adozione di tecnologie di climatizzazione passiva per le coperture: ☐

Motivazione che hanno portato al non utilizzo:

Copertura non oggetto di intervento

Adozione di misuratori di energia (Energy Meter): ☐

Descrizione delle principali caratteristiche:

Adozione di sistemi di contabilizzazione diretta del calore, del freddo e dell'ACS: ☐

Descrizione dei sistemi utilizzati o motivazioni che hanno portato al non utilizzo:

Impianto autonomo

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.

Descrizione e percentuali di copertura:

Intervento non soggetto all'applicazione del D.Lgs 28/2011

Adozione sistemi di regolazione automatica della temperatura ambiente singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti di climatizzazione invernale: ☐

Adozione sistemi di compensazione climatica nella regolazione automatica della temperatura ambiente singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti di climatizzazione invernale: ☒

Motivazioni che hanno portato al non utilizzo:

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

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

Tipologia

Impianto termico per singole unità immobiliari destinato al riscaldamento degli ambienti.

Sistemi di generazione

Caldaia murale a condensazione.

Sistemi di termoregolazione

Termoregolazione climatica, con sonda esterna agente sulla temperatura di mandata.

Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica

Assenti.

Sistemi di distribuzione del vettore termico

A collettori.

Sistemi di ventilazione forzata: tipologie

Assenti.

Sistemi di accumulo termico: tipologie

Serbatoio di accumulo -capacità 1000 litri - per predisposizione integrazione solare all'impianto di riscaldamento.

Sistemi di produzione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria

Bollitore della capacità di 600 litri a doppio serpentino per l'integrazione solare alla produzione di ACS.

Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore per potenza installata maggiore o uguale a 100 kW

0,00 gradi francesi

Trattamento di condizionamento chimico per l'acqua, norma UNI 8065:

☐

Presenza di un filtro di sicurezza:

☐

b) Specifiche dei generatori di energia

Installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria:

☐

Installazione di un contatore del volume di acqua di reintegro dell'impianto:

☐

Zona **ZONA 1**

Quantità

1

Servizio **Riscaldamento e acqua calda sanitaria**

Fluido termovettore

Acqua

Tipo di generatore	Caldaia a condensazione	Combustibile	Metano
Marca - modello	IMMERGAS VITRIX 26 KW		
Potenza utile nominale Pn	26,03 kW		
Rendimento termico utile a 100% Pn (valore di progetto)		97,8	%
Rendimento termico utile a 30% Pn (valore di progetto)		102,1	%

Zona	ZONA 2	Quantità	1
Servizio	Riscaldamento e acqua calda sanitaria	Fluido termovettore	Acqua
Tipo di generatore	Caldaia a condensazione	Combustibile	Metano
Marca - modello	IMMERGAS VITRIX 26 KW		
Potenza utile nominale Pn	26,03 kW		
Rendimento termico utile a 100% Pn (valore di progetto)		97,8	%
Rendimento termico utile a 30% Pn (valore di progetto)		102,1	%

Per gli impianti termici con o senza produzione di acqua calda sanitaria, che utilizzano, in tutto o in parte, macchine diverse da quelle sopra descritte, le prestazioni di dette macchine sono fornite utilizzando le caratteristiche fisiche della specifica apparecchiatura, e applicando, ove esistenti, le vigenti norme tecniche.

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

Tipo di conduzione prevista ☒ continua con attenuazione notturna ☐ intermittente

Altro _____

Tipo di conduzione estiva prevista:

Sistema di regolazione climatica in centrale termica (solo per impianti centralizzati)

Centralina climatica

Marca - modello

Integrata in caldaia

Descrizione sintetica delle funzioni

Centralina climatica che regola la temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna.

Numero di livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore

Organi di attuazione

Marca - modello

Descrizione sintetica delle funzioni

e) Terminali di erogazione dell'energia termica

Tipo di terminali	Numero di apparecchi	Potenza termica nominale [W]
Pannelli radianti - per caratteristiche vedere tavole grafiche	Vedere tavole grafiche	Vedere tavole grafiche

f) Condotti di evacuazione dei prodotti della combustione

Dimensionamento eseguito secondo norma _____

N.	Combustibile	CANALE DA FUMO				CAMINO		
		Materiale/forma	D [mm]	L [m]	h [m]	Materiale/forma	D [mm]	h [m]
2	metano					polipropilene/circolare	60	1,0

D Diametro (o lato) del canale da fumo o del camino

L Lunghezza del canale da fumo o del camino

h Altezza del canale da fumo o del camino

g) Sistemi di trattamento dell'acqua (tipo di trattamento)

Trattamento dell'acqua conforme alla UNI 8065, mediante trattamento misto addolcimento e condizionamento, di composizione compatibile con la legislazione sulle acque di scarico.

h) Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione

Descrizione della rete	Tipologia di isolante	λ_{is} [W/mK]	Sp_{is} [mm]
tubazioni fino a 19 mm poste in locali non riscaldati	Materiali espansi organici a cella chiusa	0,040	20
tubazioni fino a 39 mm poste in locali non riscaldati	Materiali espansi organici a cella chiusa	0,040	30
tubazioni fino a 19 mm poste all'interno dell'isolamento termico, entro strutture affacciate all'esterno o su locali non riscaldati	Materiali espansi organici a cella chiusa	0,040	10
tubazioni fino a 39 mm poste all'interno dell'isolamento termico, entro strutture affacciate all'esterno o su locali non riscaldati	Materiali espansi organici a cella chiusa	0,040	15
tubazioni fino a 19 mm poste all'interno dell'isolamento termico, entro strutture non affacciate all'esterno ne su locali non riscaldati	Materiali espansi organici a cella chiusa	0,040	6
tubazioni fino a 39 mm poste all'interno dell'isolamento termico, entro strutture non affacciate all'esterno ne su locali non riscaldati	Materiali espansi organici a cella chiusa	0,040	9

λ_{is} Conduttività termica del materiale isolante

Sp_{is} Spessore del materiale isolante

i) Specifiche della/e pompa/e di circolazione

Q.tà	Circuito	Marca - modello - velocità	PUNTO DI LAVORO		
			G [kg/h]	ΔP [daPa]	W_{aux} [W]
1	Riscaldamento	Grundfos - Alfa 25-60	350,00	1500,00	60

G Portata della pompa di circolazione

ΔP Prevalenza della pompa di circolazione

W_{aux} Assorbimento elettrico della pompa di circolazione

j) **Schemi funzionali degli impianti termici**

TAVOLA RSC04

5.2 Impianti fotovoltaici

Descrizione e caratteristiche tecniche

Schemi funzionali

5.3 Impianti solari termici

Descrizione e caratteristiche tecniche

La produzione di ACS avviene per mezzo di un impianto solare composto da 3 collettori solari piani e di un bollitore a doppio serpentino. Per i dettagli vedere lo schema funzionale. Allegati: TAVOLA RSC04

Schemi funzionali

6. PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

Zona 1: ZONA 1

a) Involucro edilizio e ricambi d'aria

Caratteristiche termiche dei componenti opachi dell'involucro edilizio

Cod.	Descrizione	Trasmittanza U [W/m ² K]	Trasmittanza media [W/m ² K]
M3	PARETE ESTERNA	0,358	0,471
P3	PAVIMENTO SU PORTICO	0,397	0,397
S2	COPERTURA A FALDA	0,320	0,320
S3	SOFFITTO A TERRAZZA	0,418	0,418

Caratteristiche termiche dei divisori opachi e delle strutture dei locali non climatizzati

Cod.	Descrizione	Trasmittanza U [W/m ² K]	Trasmittanza media [W/m ² K]
P2	SOLAIO INTERPIANO	0,568	0,568

Caratteristiche igrometriche dei componenti opachi dell'involucro edilizio

Cod.	Descrizione	Condensa superficiale	Condensa interstiziale
M3	PARETE ESTERNA	Positiva	Positiva
P2	SOLAIO INTERPIANO	Positiva	Positiva
P3	PAVIMENTO SU PORTICO	Positiva	Positiva
S2	COPERTURA A FALDA	Positiva	Positiva
S3	SOFFITTO A TERRAZZA	Positiva	Positiva

Caratteristiche di massa superficiale Ms e trasmittanza periodica YIE dei componenti opachi

Cod.	Descrizione	Ms [kg/m ²]	YIE [W/m ² K]
M3	PARETE ESTERNA	240	0,095

P3	PAVIMENTO SU PORTICO	615	0,008
S2	COPERTURA A-FALDA	350	0,054
S3	SOFFITTO A TERRAZZA	519	0,042

Caratteristiche termiche dei componenti finestrati

Cod.	Descrizione	Trasmittanza infisso U_w [W/m²K]	Trasmittanza vetro U_g [W/m²K]
W12	70x70	1,617	1,629
W13	80x80	1,604	1,629
W14	90x90	1,593	1,629
W17	160x210	1,589	1,629

Numero di ricambi d'aria (media nelle 24 ore) – specificare per le diverse zone

N.	Descrizione	Valore di progetto [vol/h]	Valore medio 24 ore [vol/h]
0	appartamento civile abitazione	0,50	0,30

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

Determinazione dei seguenti indici di prestazione energetica, espressi in kWh/m² anno, così come definite al paragrafo 3.3 dell'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005, rendimenti e parametri che ne caratterizzano l'efficienza energetica:

Metodo di calcolo utilizzato (indicazione obbligatoria)

UNI/TS 11300 e norme correlate

Coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente (UNI EN ISO 13789)

Superficie disperdente S	146,20 m ²
Valore di progetto H'_T	0,47 W/m ² K
Valore limite (Tabella 10, appendice A) $H'_{T,L}$	0,68 W/m ² K
Verifica (positiva / negativa)	Positiva

Area solare equivalente estiva per unità di superficie utile

Superficie utile $A_{sup\ utile}$	65,99 m ²
Valore di progetto $A_{sol,est}/A_{sup\ utile}$	0,020
Valore limite (Tab. 11, appendice A) $(A_{sol,est}/A_{sup\ utile})_{limite}$	0,030
Verifica (positiva / negativa)	Positiva

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

Valore di progetto $EP_{H,nd}$	17,43 kWh/m ²
--------------------------------	---------------------------------

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

Valore di progetto $EP_{C,nd}$	34,32 kWh/m ²
--------------------------------	---------------------------------

Indice della prestazione energetica globale dell'edificio (Energia primaria)

Prestazione energetica per riscaldamento EP_H	20,60 kWh/m ²
Prestazione energetica per acqua sanitaria EP_W	40,90 kWh/m ²
Prestazione energetica per raffrescamento EP_C	0,00 kWh/m ²

Prestazione energetica per ventilazione EP_V	<u>0,00</u>	kWh/m ²
Prestazione energetica per illuminazione EP_L	<u>0,00</u>	kWh/m ²
Prestazione energetica per servizi EP_T	<u>0,00</u>	kWh/m ²
Valore di progetto $EP_{gl,tot}$	<u>61,50</u>	kWh/m ²

Indice della prestazione energetica globale dell'edificio (Energia primaria non rinnovabile)

Valore di progetto $EP_{gl,nr}$	<u>30,85</u>	kWh/m ²
---------------------------------	--------------	--------------------

Consuntivo energia

Energia consegnata o fornita (E_{del})	<u>1576</u>	kWh
Energia rinnovabile ($E_{gl,ren}$)	<u>29,59</u>	kWh/m ²
Energia esportata (E_{exp})	<u>0</u>	kWh
Fabbisogno annuo globale di energia primaria ($E_{gl,tot}$)	<u>61,50</u>	kWh/m ²
Energia rinnovabile in situ (elettrica)	<u>0</u>	kWh _e
Energia rinnovabile in situ (termica)	<u>2004</u>	kWh

Zona 2: ZONA 2

a) Involucro edilizio e ricambi d'aria

Caratteristiche termiche dei componenti opachi dell'involucro edilizio

Cod.	Descrizione	Trasmittanza U [W/m ² K]	Trasmittanza media [W/m ² K]
M3	PARETE ESTERNA	0,358	0,440
P3	PAVIMENTO SU PORTICO	0,397	0,397
S2	COPERTURA A FALDA	0,320	0,320

Caratteristiche termiche dei divisori opachi e delle strutture dei locali non climatizzati

Cod.	Descrizione	Trasmittanza U [W/m ² K]	Trasmittanza media [W/m ² K]
P2	SOLAIO INTERPIANO	0,568	0,568

Caratteristiche igrometriche dei componenti opachi dell'involucro edilizio

Cod.	Descrizione	Condensa superficiale	Condensa interstiziale
M3	PARETE ESTERNA	Positiva	Positiva
P2	SOLAIO INTERPIANO	Positiva	Positiva
P3	PAVIMENTO SU PORTICO	Positiva	Positiva
S2	COPERTURA A FALDA	Positiva	Positiva

Caratteristiche di massa superficiale M_s e trasmittanza periodica YIE dei componenti opachi

Cod.	Descrizione	M_s [kg/m ²]	YIE [W/m ² K]
M3	PARETE ESTERNA	240	0,095
P3	PAVIMENTO SU PORTICO	615	0,008
S2	COPERTURA A FALDA	350	0,054

Caratteristiche termiche dei componenti finestrati

Cod.	Descrizione	Trasmittanza infisso U_w [W/m ² K]	Trasmittanza vetro U_g [W/m ² K]
W13	80x80	1,604	1,629
W15	60x60	1,632	1,629
W16	100x150	1,569	1,629
W17	160x210	1,589	1,629

Numero di ricambi d'aria (media nelle 24 ore) – specificare per le diverse zone

N.	Descrizione	Valore di progetto [vol/h]	Valore medio 24 ore [vol/h]
0	appartamento civile abitazione	0,50	0,30

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

Determinazione dei seguenti indici di prestazione energetica, espressi in kWh/m² anno, così come definite al paragrafo 3.3 dell'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005, rendimenti e parametri che ne caratterizzano l'efficienza energetica:

Metodo di calcolo utilizzato (indicazione obbligatoria)

UNI/TS 11300 e norme correlate

Coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente (UNI EN ISO 13789)

Superficie disperdente S	114,97 m ²
Valore di progetto H'_T	0,44 W/m ² K
Valore limite (Tabella 10, appendice A) $H'_{T,L}$	0,68 W/m ² K
Verifica (positiva / negativa)	Positiva

Area solare equivalente estiva per unità di superficie utile

Superficie utile $A_{sup\ utile}$	52,14 m ²
Valore di progetto $A_{sol,est}/A_{sup\ utile}$	0,024
Valore limite (Tab. 11, appendice A) $(A_{sol,est}/A_{sup\ utile})_{limite}$	0,030
Verifica (positiva / negativa)	Positiva

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

Valore di progetto $EP_{H,nd}$	10,00 kWh/m ²
--------------------------------	---------------------------------

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

Valore di progetto $EP_{C,nd}$	37,39 kWh/m ²
--------------------------------	---------------------------------

Indice della prestazione energetica globale dell'edificio (Energia primaria)

Prestazione energetica per riscaldamento EP_H	11,62 kWh/m ²
Prestazione energetica per acqua sanitaria EP_W	48,43 kWh/m ²
Prestazione energetica per raffrescamento EP_C	0,00 kWh/m ²
Prestazione energetica per ventilazione EP_V	0,00 kWh/m ²
Prestazione energetica per illuminazione EP_L	0,00 kWh/m ²
Prestazione energetica per servizi EP_T	0,00 kWh/m ²
Valore di progetto $EP_{gl,tot}$	60,05 kWh/m ²

Indice della prestazione energetica globale dell'edificio (Energia primaria non rinnovabile)

Valore di progetto $EP_{gl,nr}$ 23,87 kWh/m²

Consuntivo energia

Energia consegnata o fornita (E_{del})	<u>878</u> kWh
Energia rinnovabile ($E_{gl,ren}$)	<u>35,04</u> kWh/m ²
Energia esportata (E_{exp})	<u>0</u> kWh
Fabbisogno annuo globale di energia primaria ($E_{gl,tot}$)	<u>60,05</u> kWh/m ²
Energia rinnovabile in situ (elettrica)	<u>0</u> kWh _e
Energia rinnovabile in situ (termica)	<u>1893</u> kWh

7. ELEMENTI SPECIFICI CHE MOTIVANO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DALLA NORMATIVA VIGENTE

Nei casi in cui la normativa vigente consente di derogare ad obblighi generalmente validi, in questa sezione vanno adeguatamente illustrati i motivi che giustificano la deroga nel caso specifico.

8. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

- ☐ Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi.
N. _____ Rif.: _____
- ☐ Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi fissi di protezione solare e definizione degli elementi costruttivi.
N. _____ Rif.: _____
- ☐ Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari.
N. _____ Rif.: _____
- ☐ Schemi funzionali degli impianti contenenti gli elementi di cui all'analoga voce del paragrafo "Dati relativi agli impianti".
N. _____ Rif.: _____
- ☒ Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche, termoigrometriche e della massa efficace dei componenti opachi dell'involucro edilizio 8. .
N. 4 Rif.: _____
- ☒ Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio e della loro permeabilità all'aria.
N. 4 Rif.: _____
- ☐ Tabelle indicanti i provvedimenti ed i calcoli per l'attenuazione dei ponti termici.
N. _____ Rif.: _____
- ☐ Schede con indicazione della valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi alternativi ad alta efficienza.
N. _____ Rif.: _____
- ☒ Altri allegati.
N. 1 Rif.: **Riassunto dispersioni locali**

I calcoli e le documentazioni che seguono sono disponibili ai fini di eventuali verifiche da parte dell'ente di controllo presso i progettisti:

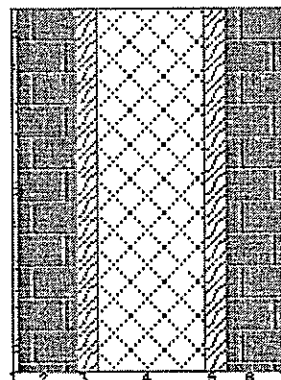
- ☒ Calcolo potenza invernale: dispersioni dei componenti e potenza di progetto dei locali.
- ☒ Calcolo energia utile invernale del fabbricato $Q_{h,nd}$ secondo UNI/TS 11300-1.
- ☒ Calcolo energia utile estiva del fabbricato $Q_{c,nd}$ secondo UNI/TS 11300-1.
- ☒ Calcolo dei coefficienti di dispersione termica $H_T - H_U - H_G - H_A - H_V$.
- ☒ Calcolo mensile delle perdite ($Q_{h,ht}$), degli apporti solari (Q_{sol}) e degli apporti interni (Q_{int}) secondo UNI/TS 11300-1.
- ☒ Calcolo degli scambi termici ordinati per componente.
- ☒ Calcolo del fabbisogno di energia primaria rinnovabile, non rinnovabile e totale secondo UNI/TS 11300-5.
- ☒ Calcolo del fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale secondo UNI/TS 11300-2 e UNI/TS 11300-4.
- ☒ Calcolo del fabbisogno di energia primaria per la produzione di acqua calda sanitaria secondo UNI/TS 11300-2 e UNI/TS 11300-4.
- ☒ Calcolo del fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione estiva secondo UNI/TS 11300-3.
- ☒ Calcolo del fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione artificiale degli ambienti secondo UNI/TS 11300-2 e UNI EN 15193.
- ☒ Calcolo del fabbisogno di energia primaria per il servizio di trasporto di persone o cose secondo UNI/TS 11300-6.

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI secondo UNI TS 11300-1 - UNI-EN ISO 6946 - UNI-EN ISO 13370

Descrizione della struttura: PARETE TRA UNITA' IMMOBILIARI

Codice: M2

Trasmittanza termica	0,465	W/m ² K
Spessore	390	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	20,0	°C
Permeanza	11,062	10 ⁻¹² kg/sm ² Pa
Massa superficiale (con intonaci)	521	kg/m ²
Massa superficiale (senza intonaci)	489	kg/m ²
Trasmittanza periodica	0,024	W/m ² K
Fattore attenuazione	0,052	-
Sfasamento onda termica	-13,0	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,130	-	-	-
1	Intonaco di calce e sabbia	10,00	0,800	0,013	1600	1,00	10
2	Mattone forato	80,00	0,400	0,200	775	0,84	9
3	Pannelli di sughero espanso con leganti	30,00	0,043	0,698	90	2,10	24
4	C.I.s. di sabbia e ghiaia pareti esterne	150,00	2,150	0,070	2400	0,88	100
5	Pannelli di sughero espanso con leganti	30,00	0,043	0,698	90	2,10	24
6	Mattone forato	80,00	0,400	0,200	775	0,84	9
7	Intonaco di calce e sabbia	10,00	0,800	0,013	1600	1,00	10
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,130	-	-	-

Legenda simboli

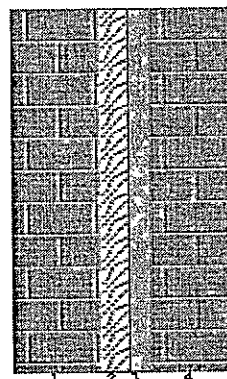
s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuali coefficienti correttivi	W/mK
R	Resistenza termica	m ² K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m ³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: PARETE ESTERNA

Codice: M3

Trasmittanza termica	0,358	W/m ² K
Spessore	310	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	0,0	°C
Permeanza	17,921	10 ⁻¹² kg/sm ² Pa
Massa superficiale (con intonaci)	240	kg/m ²
Massa superficiale (senza intonaci)	240	kg/m ²
Trasmittanza periodica	0,095	W/m ² K
Fattore attenuazione	0,265	-
Sfasamento onda termica	-11,2	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,130	-	-	-
1	DOPPIO UNI	120,00	0,299	0,401	980	0,84	5
2	Pannelli di sughero espanso con leganti	40,00	0,043	0,930	90	2,10	24
3	Polistirene espanso, estruso con pelle	30,00	0,035	0,857	35	1,25	300
4	DOPPIO UNI	120,00	0,299	0,401	980	0,84	5
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,070	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuali coefficienti correttivi	W/mK
R	Resistenza termica	m ² K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m ³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: CORREZIONE PONTI TERMICI

Codice: M4

Trasmittanza termica **0,694** W/m²K

Spessore **320** mm

Temperatura esterna
(calcolo potenza invernale) **0,0** °C

Permeanza **7,313** 10⁻¹²kg/sm²Pa

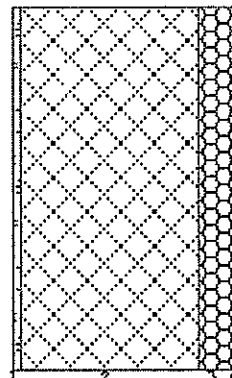
Massa superficiale
(con intonaci) **641** kg/m²

Massa superficiale
(senza intonaci) **609** kg/m²

Trasmittanza periodica **0,102** W/m²K

Fattore attenuazione **0,147** -

Sfasamento onda termica **-9,1** h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,130	-	-	-
1	Intonaco di calce e sabbia	10,00	0,800	0,013	1600	1,00	10
2	C.I.s. di sabbia e ghiaia pareti esterne	250,00	2,150	0,116	2400	0,88	100
3	Celenit P3 50	50,00	0,045	1,100	170	1,40	43
4	Intonaco di calce e sabbia	10,00	0,800	0,013	1600	1,00	10
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,070	-	-	-

Legenda simboli

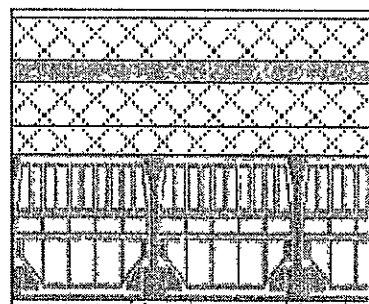
s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuali coefficienti correttivi	W/mK
R	Resistenza termica	m ² K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m ³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: SOLAIO INTERPIANO

Codice: P2

Trasmittanza termica	0,568	W/m ² K
Spessore	410	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	20,0	°C
Permeanza	15,873	10 ⁻¹² kg/sm ² Pa
Massa superficiale (con intonaci)	630	kg/m ²
Massa superficiale (senza intonaci)	614	kg/m ²
Trasmittanza periodica	0,027	W/m ² K
Fattore attenuazione	0,047	-
Sfasamento onda termica	-15,8	h



Stratigrafia:

N°	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,170	-	-	-
1	Piastrelle in ceramica	10,00	1,000	0,010	2300	0,84	200
2	Caldana additivata per pannelli	60,00	1,000	0,060	1800	0,88	30
3	Polistirolo espanso per TACKER	30,00	0,036	0,833	30	1,25	70
4	Sottofondo di cemento magro	60,00	0,700	0,086	1600	0,88	20
5	C.I.S. di sabbia e ghiaia pareti esterne	40,00	2,150	0,019	2400	0,88	100
6	Soletta in laterizio	200,00	0,500	0,400	1450	0,84	7
7	Intonaco di calce e sabbia	10,00	0,800	0,013	1600	1,00	10
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,170	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuali coefficienti correttivi	W/mK
R	Resistenza termica	m ² K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m ³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

Descrizione della struttura: PAVIMENTO SU PORTICO

Codice: P3

Trasmittanza termica **0,397** W/m²K

Spessore **435** mm

Temperatura esterna
(calcolo potenza invernale) **0,0** °C

Permeanza **9,238** 10⁻¹²kg/sm²Pa

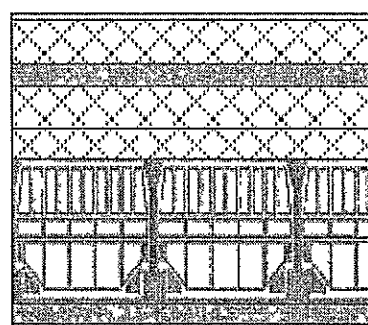
Massa superficiale
(con intonaci) **621** kg/m²

Massa superficiale
(senza intonaci) **615** kg/m²

Trasmittanza periodica **0,008** W/m²K

Fattore attenuazione **0,020** -

Sfasamento onda termica **-16,7** h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,170	-	-	-
1	Piastrine in ceramica	10,00	1,000	0,010	2300	0,84	200
2	Caldana additivata per pannelli	60,00	1,000	0,060	1800	0,88	30
3	Polistirolo espanso per TACKER	30,00	0,036	0,833	30	1,25	70
4	Sottofondo di cemento magro	60,00	0,700	0,086	1600	0,88	20
5	C.I.S. di sabbia e ghiaia pareti esterne	40,00	2,150	0,019	2400	0,88	100
6	Soletta in laterizio	200,00	0,500	0,400	1450	0,84	7
7	Polistirene espanso, estruso con pelle	30,00	0,035	0,857	35	1,25	300
8	Intonaco plastico per cappotto	5,00	0,300	0,017	1300	0,84	30
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,070	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuali coefficienti correttivi	W/mK
R	Resistenza termica	m ² K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m ³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

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

Descrizione della finestra: 80x80

Codice: W13

Caratteristiche del serramento

Tipologia di serramento

Singolo

Classe di permeabilità

**Classe 4 secondo Norma
UNI EN 12207**

Trasmittanza termica

U_w **1,604** W/m²K

Trasmittanza solo vetro

U_g **1,629** W/m²K

Dati per il calcolo degli apporti solari

Emissività

ϵ **0,837** -

Fattore tendaggi (invernale)

$f_{c\ inv}$ **0,80** -

Fattore tendaggi (estivo)

$f_{c\ est}$ **0,80** -

Fattore di trasmittanza solare

$g_{gl,n}$ **0,820** -

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure

0,15 m²K/W

f_{shut}

0,5 -

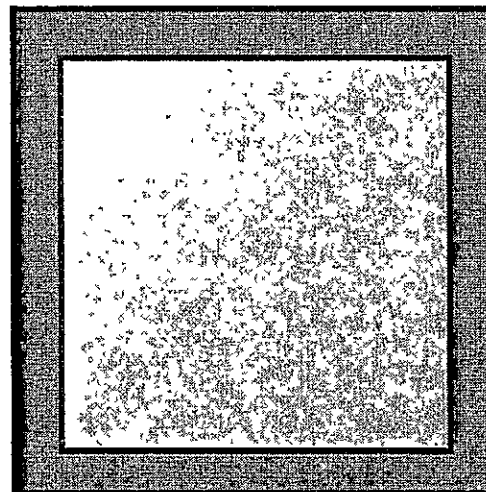
Dimensioni del serramento

Larghezza

80,0 cm

Altezza

80,0 cm



Caratteristiche del telaio

Trasmittanza termica del telaio

U_f **1,40** W/m²K

K distanziale

K_d **0,06** W/mK

Area totale

A_w **0,640** m²

Area vetro

A_g **0,423** m²

Area telaio

A_f **0,217** m²

Fattore di forma

F_f **0,66** -

Perimetro vetro

L_g **2,600** m

Perimetro telaio

L_f **3,200** m

Stratigrafia del pacchetto vetrato

Descrizione strato	s	λ	R
Resistenza superficiale interna	-	-	0,130
Primo vetro	4,0	1,00	0,004
Intercapedine	-	-	0,406
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 TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: 90x90

Codice: W14

Caratteristiche del serramento

Tipologia di serramento	Singolo		
Classe di permeabilità	Classe 4 secondo Norma UNI EN 12207		
Trasmittanza termica	U_w	1,593	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1,629	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

Emissività	ϵ	0,837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	0,80	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	0,80	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0,820	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0,15	m ² K/W
f shut		0,5	-

Dimensioni del serramento

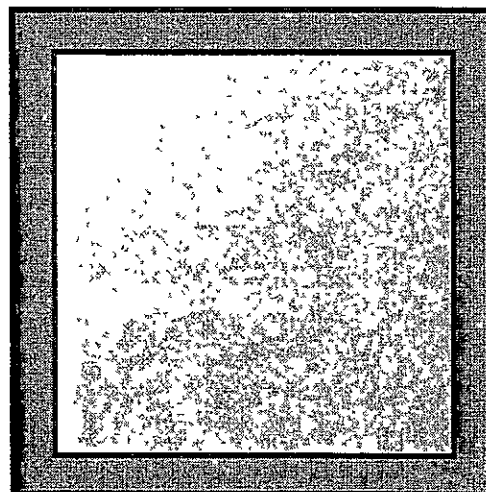
Larghezza	90,0	cm
Altezza	90,0	cm

Caratteristiche del telaio

Trasmittanza termica del telaio	U_f	1,40	W/m ² K
K distanziale	K_d	0,06	W/mK
Area totale	A_w	0,810	m ²
Area vetro	A_g	0,563	m ²
Area telaio	A_f	0,248	m ²
Fattore di forma	F_f	0,69	-
Perimetro vetro	L_g	3,000	m
Perimetro telaio	L_f	3,600	m

Stratigrafia del pacchetto vetrato

Descrizione strato	s	λ	R
Resistenza superficiale interna	-	-	0,130
Primo vetro	4,0	1,00	0,004
Intercapedine	-	-	0,406
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 TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077

Descrizione della finestra: 160x210

Codice: W17

Caratteristiche del serramento

Tipologia di serramento	Singolo		
Classe di permeabilità	Classe 4 secondo Norma UNI EN 12207		
Trasmittanza termica	U_w	1,589	W/m ² K
Trasmittanza solo vetro	U_g	1,629	W/m ² K

Dati per il calcolo degli apporti solari

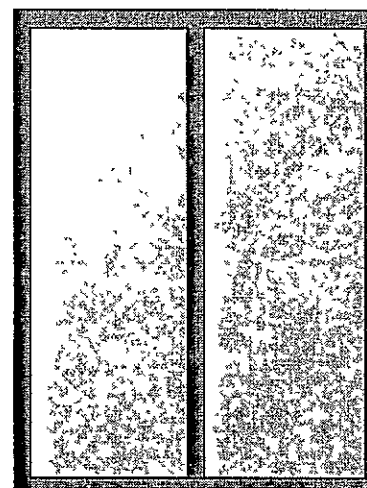
Emissività	ϵ	0,837	-
Fattore tendaggi (invernale)	$f_{c\ inv}$	0,80	-
Fattore tendaggi (estivo)	$f_{c\ est}$	0,80	-
Fattore di trasmittanza solare	$g_{gl,n}$	0,820	-

Caratteristiche delle chiusure oscuranti

Resistenza termica chiusure		0,15	m ² K/W
f shut		0,5	-

Dimensioni del serramento

Larghezza	160,0	cm
Altezza	210,0	cm



Caratteristiche del telaio

Trasmittanza termica del telaio	U_f	1,40	W/m ² K
K distanziale	K_d	0,06	W/mK
Area totale	A_w	3,360	m ²
Area vetro	A_g	2,730	m ²
Area telaio	A_f	0,630	m ²
Fattore di forma	F_f	0,81	-
Perimetro vetro	L_g	10,600	m
Perimetro telaio	L_f	7,400	m

Stratigrafia del pacchetto vetrato

Descrizione strato	s	λ	R
Resistenza superficiale Interna	-	-	0,130
Primo vetro	4,0	1,00	0,004
Intercapedine	-	-	0,406
Secondo vetro	4,0	1,00	0,004
Resistenza superficiale esterna	-	-	0,070



Legenda simboli

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

FABBISOGNO DI POTENZA TERMICA INVERNALE **secondo UNI EN 12831**

Dati climatici della località:

Località	Carrara
Provincia	Massa-Carrara
Altitudine s.l.m.	100 m
Gradi giorno	1601
Zona climatica	D
Temperatura esterna di progetto	0,0 °C

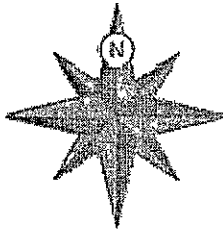
Dati geometrici dell'intero edificio:

Superficie in pianta netta	118,13 m ²
Superficie esterna lorda	261,17 m ²
Volume netto	279,30 m ³
Volume lordo	392,29 m ³
Rapporto S/V	0,67 m ⁻¹

Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo	Vicini presenti
Coefficiente di sicurezza adottato	1,00 -

Coefficienti di esposizione solare:

	Nord: 1,20	
Nord-Ovest: 1,15		Nord-Est: 1,20
Ovest: 1,10		Est: 1,15
Sud-Ovest: 1,05		Sud-Est: 1,10
	Sud: 1,00	

RIASSUNTO DISPERSIONI DEI LOCALI

Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo

Vicini presenti

Coefficiente di sicurezza adottato

1,00 -

Zona 1 - ZONA 1 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	θ_i [°C]	n [1/h]	Φ_{tr} [W]	Φ_{ve} [W]	Φ_{rh} [W]	Φ_{hi} [W]	$\Phi_{hi\ sic}$ [W]
7	Ripostiglio guardaroba	20,0	0,50	348	70	0	419	419
8	Bagno	20,0	0,50	213	99	0	312	312
9	Camera	20,0	0,50	951	345	0	1296	1296
Totale:				1512	514	0	2026	2026

Zona 2 - ZONA 2 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	θ_i [°C]	n [1/h]	Φ_{tr} [W]	Φ_{ve} [W]	Φ_{rh} [W]	Φ_{hi} [W]	$\Phi_{hi\ sic}$ [W]
8	Bagno	20,0	0,50	194	82	0	276	276
9	Disimpegno	20,0	0,50	272	98	0	370	370
10	Camera	20,0	0,50	648	237	0	885	885
Totale:				1114	417	0	1531	1531
Totale Edificio:				2626	931	0	3557	3557

Legenda simboli

θ_i	Temperatura Interna del locale
n	Ricambio d'aria del locale
Φ_{tr}	Potenza dispersa per trasmissione
Φ_{ve}	Potenza dispersa per ventilazione
Φ_{rh}	Potenza dispersa per intermittenza
Φ_{hi}	Potenza totale dispersa
$\Phi_{hi\ sic}$	Potenza totale moltiplicata per il coefficiente di sicurezza

Giuliano Pellicciari

Ingegnere

Oggetto: Realizzazione di fabbricato di civile abitazione sito a Carrara, località Monteverde, Via Fossone Alto, identificato nel NCEU del Comune di Carrara al Foglio 48 mappali 990 sub. 1 e 2, rispettivamente di proprietà dei Sigg.ri Donatella Lavaggi e Bartolo Illiano.

Rif.: deposito presso Genio Civile di Massa-Carrara; pratica S 403 del 26/06/2008

A seguito della richiesta dei Sigg.ri Illiano Bartolo e Donatella Lavaggi, in qualità di proprietari dell'immobile individuato in oggetto, ed in funzione della pratica edilizia di recupero abitativo di sottotetto ai sensi della Legge Regionale 5/2010 predisposta dal Geom. Marco Sagliano iscritto al Collegio Professionale dei Geometri della Provincia di Massa-Carrara al n° 735, il sottoscritto Ing. Giuliano Pellicciari, iscritto all'Albo degli Ingegneri di Massa-Carrara al n° 350, con studio tecnico a Marina di Carrara in via Genova n° 12, dichiara quanto segue.

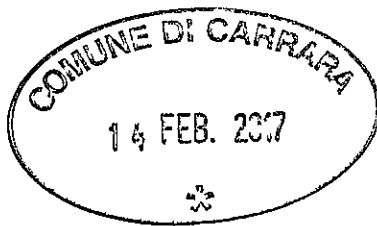
La realizzazione dell'edificio in esame venne effettuata in forza del deposito presso il Genio Civile di Massa-Carrara di cui alla pratica S n° 403 del 26/06/2008.

Dalla relazione di calcolo, nonché dalle tavole grafiche strutturali allegate alla pratica indicata, si evince che il progetto prevede solai in laterocemento tipo bausta per tutti gli impalcati del piano primo, secondo (sottotetto) e copertura.

Per i suddetti impalcati dei piani primo e secondo sono stati previsti sovraccarichi accidentali di 200 kg/mq. L'incremento di carico dovuto alla variazione di destinazione d'uso prevista con la pratica edilizia di recupero del sottotetto, è stato pertanto già considerato in fase di progetto. Non si ritiene quindi necessaria una verifica delle strutture né la necessità di predisporre nuovo deposito.

Si resta a disposizione per qualsiasi chiarimento.

Carrara, 10/02/2016



Il Tecnico
Ing. Giuliano Pellicciari



AUTOCERTIFICAZIONE DI CONFORMITA'
DEL PROGETTO ALLE NORME IGIENICO-SANITARIE
(art. 82, comma 5, lettera a) della LR 1/2005 ; art. 47 del DPR 445/2000)

AL DIRIGENTE
DEL SETTORE URBANISTICA
del Comune di Carrara

Il sottoscritto **Geom. MARCO SAGLIANO** nato a Carrara il 03/05/1962 con studio in Carrara via ROMA n. 13 (C.F.SGL MRC 62E03 B832B), iscritto al Collegio dei Geometri della provincia di Massa Carrara al n° 735 e tecnico incaricato, sotto la propria responsabilità e consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 28 Dicembre 2000, n. 445 e successive modificazioni per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 82, comma 5, lettera a) della L.R. 3.1.2005 n° 1

D I C H I A R A



che il progetto in allegato alla segnalazione certificata inizio attività edilizia presentato da Illiano Bartolo residente in Carrara via Fossone Alto relativa ad intervento edilizio di recupero di sottotetto ai fini abitativi di unità immobiliari poste nel fabbricato ubicato in Carrara **via Fossone Alto**, meglio identificato al N.E.U. al foglio 48 mappale 990 subalterno 2

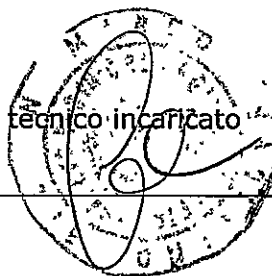
E' CONFORME ALLE VIGENTI NORME IGIENICO-SANITARIE

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

X 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, 27/01/2017

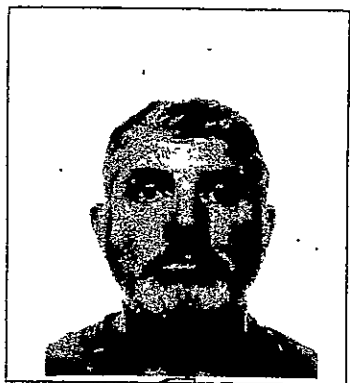
Il tecnico incaricato



Si allega copia del documento di identità

Data di scadenza: 03/05/1962
 Cognome: SAGLIANO
 Nome: MARCO
 Sesso: M
 Codice Fiscale: SGLMRG62E039832B
 TESSERA SANITARIA
 CARTELLINO IDENTIFICATIVO

Cognome: SAGLIANO
 Nome: MARCO
 nato il: 03-05-1962
 (atto n. 224 P. 1 S. A)
 a: CARRARA (MS)
 Cittadinanza: ITALIANA
 Residenza: MASSA (MS)
 Via: VIA CHIUSA, 8/B
 Stato civile: ====
 Professione: LIBERO PROFESSIONISTA
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura: 1,85
 Capelli: BRIZZOLATI
 Occhi: MARRONI
 Segni particolari: NESSUNO


 Firma del titolare: [Signature]
 MASSA 15-05-2015
 IL SINDACO
 FUNZIONARIO DELEGATO
 Giannone Simona
 COMUNE DI MASSA
 Ufficio Anagrafe

TESSERA FIDUCIARIA DI ANNO 1962
 SAGLIANO
 MARCO
 SGLMRG62E039832B
 03/05/1962

SCAD. 11-03-2026

 DIR. IC 1 P. 0086
 DIR. Seg. eter. 2 P. 016
 AV 5121248

REPUBBLICA ITALIANA
 COMUNE DI MASSA (MS)
 CARTA D'IDENTITA'
 N° AV 5121248
 DI
 SAGLIANO
 MARCO

Visura per soggetto limitata ad un comune

Situazione degli atti informatizzati al 14/12/2011

Data: 14/12/2011 - Ora: 14.33.02
Visura n.: T302795 Pag: 1

Dati della richiesta	ILLIANO BARTOLO
Soggetto individuato	Fabbricati siti nel comune di CARRARA (Codice: B832) Provincia di MASSA ILLIANO BARTOLO nato a MONTE DI PROCIDA il 18/06/1958 C.F.: LLNBTL58H18F488E

1. Unità Immobiliari site nel Comune di CARRARA(Codice B832) - Catasto dei Fabbricati

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO						ALTRE INFORMAZIONI	
	Sezione	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita	Indirizzo Dati derivanti da	Dati ulteriori
1	Urbana	48	990	2	2		A/7	U	9,5 vani	Euro 1.496,43	VIA FOSSONE ALTO n. SN piano: S1 -T -1; VARIAZIONE NEL CLASSAMENTO del 27/12/2010 n. 11164 .1/2010 in atti dal 27/12/2010 (protocollo n. MS0138686) VARIAZIONE DI CLASSAMENTO	Annotazione
2		48	990	3	2		C/6	2	31 m²	Euro 65,64	VIA FOSSONE ALTO n. SN piano: S1; VARIAZIONE NEL CLASSAMENTO del 27/12/2010 n. 11164 .1/2010 in atti dal 27/12/2010 (protocollo n. MS0138686) VARIAZIONE DI CLASSAMENTO	Annotazione

Immobile 1: Annotazione: classamento e rendita validati (d.m. 701/94)
Immobile 2: Annotazione: classamento e rendita validati (d.m. 701/94)
Totale: vani 9,5 m² 31 Rendita: Euro 1.562,07



Visura per soggetto
limitata ad un comune
Situazione degli atti informatizzati al 14/12/2011

Data: 14/12/2011 - Ora: 14.33.02
Visura n.: T302795 Pag: 2
Fine

Intestazione degli immobili indicati al n. 1

N.		DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	ILIANO Bartolo nato a MONTE DI PROCIDA il 18/06/1958		LLNBITL58H18F488E*	(1) Proprietà per 1/1 in regime di separazione dei beni
DATI DERIVANTI DA		ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 10/04/2008 Nota presentata con Modello Unico n. 2715 - 1/2008 in atti dal 18/04/2008 Repertorio n. : 35415 Rogante: FAGGIONI GIULIO Sede: CARRARA COMPRAVENDITA		

Rilasciata da: Servizio Telematico