

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

Settore Opere Pubbliche/Edilizia Privata - Sportello unico per l'edilizia (SUE)

COD03

spazio riservato al protocollo generale		spazio riservato al protocollo di settore	
COMUNE DI CARRARA		Prot Urb n° <u>344/10</u> <u>13112018</u>	
13 NOV. 2018		Ass. <u>Harwell</u>	
Prot. n° <u>86651</u>		Il Dirigente del Settore	

DEPOSITO DI VARIANTE - STATO FINALE

Art. 143 comma 3 della L.R.T. N. 65/2014 e s.m.i. e art. 45 comma 2 del R.E.C.

Alla Fase di Rustico - Limitato al Fabbricato

☐ - deposito tardivo per il quale è dovuta la sanzione amministrativa, ai sensi dell'art 57 del R E C ammontante ad € 500,00 (cinquecento/00)

AL DIRIGENTE DEL SETTORE OPERE PUBBLICHE/EDILIZIA PRIVATA

Piazza 2 Giugno - Carrara

Il sottoscritto (1) Barattini Giovanni, c.f. BRTGNN65E24B832I, domiciliato in Carrara, Via Luogo detto Casalecchia n. 5 tel. _____ in qualità di (1) Proprietario dell'immobile posto in Carrara via San Francesco n°. _____, unitamente ai soggetti generalizzati a seguito che sottoscrivono anch'essi la presente

DEPOSITA

ai sensi e per gli effetti dell'art 143 comma 3 della L R T n. 65 del 10 11 2014 e s m i. e dell'art 45 comma 2 del R E C la variante al progetto relativo a lavori di Sostituzione Edilizia (2) realizzati con

☒ - Permesso di Costruire

n°50 del 25/11/2014

☐ - SCIA

n°..... del

la cui istruttoria era stata affidata al Geom Marinello Veniero

DATI RELATIVI ALL'IMMOBILE OGGETTO DELL'INTERVENTO

Ubicazione - località Carrara via San Francesco N

Dati catastali foglio 59 mappale 1001 sub 1, 1001 sub 2, 1000, 1002, 1004, 262, 997

Destinazione d'uso Residenziale (3)

a tal fine, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dal D P R 445/2000 e la decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera,

DICHIARA

che i lavori di cui sopra sono stati iniziati in data 19/11/2015 e risultano ad oggi effettivamente eseguite le opere rappresentate negli elaborati tecnici allegati alla presente

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

- ☐ - la documentazione presentata è completa
- ☐ - la documentazione presentata è carente di

Comunicazione ad integrare il _____

Integrazione pervenuta il _____

- ☐ - verificata la rispondenza alle disposizioni di cui all' art 143 commi 1 e 2 della L R T 65/2014, e per quanto disposto all'art 45 comma 2 del R E C si propone l'accettazione del deposito degli elaborati di variante in corso d'opera
- ☐ - dalla verifica degli elaborati della variante si rileva la mancata osservanza di quanto disposto dalle norme di cui all' art 143 commi 1 e 2 della L R T 65/2014 e per quanto disposto all'art 45 comma 2 del R E C in quanto

Carrara il _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

- ☐ - si dispone il deposito agli atti d'Ufficio
- ☐ - si dispone il diniego con le motivazioni di cui sopra

IL DIRIGENTE DEL SETTORE

DATI RELATIVI AL PROGETTISTA DELLA VARIANTE

Sig Faggiani Sergio, nato a Carrara il 19/09/1956, c f FGSGRG56P19B832I con studio in Carrara via Corso Carlo Rosselli n°27 iscritto all'Albo Professionale dei Geometri (4) n° 535 della Provincia di Massa Carrara, tel 3293804331

il quale, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dal D.P.R. 445/2000 e la decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, premesso che congiuntamente alla presente verrà provveduto agli ulteriori adempimenti di legge

DICHIARA CHE

- 1) le opere di cui alla presente variante, depositata ai sensi art. 143 comma 3 della L.R.T. 65/2014, tenuto conto anche di quanto disposto dall'art. 45 comma 2 del R.E.C, rientrano nella casistica di cui
 - ☐ - al comma 1 dell'art 143 L R T. 65/2014 e pertanto risultano rispettate le condizioni alle lettere a), b), c) e d) del citato disposto,
 - ☒ - al comma 2 dell'art 143 L R T 65/2014 e pertanto risultano rispettate le condizioni alle lettere a) e b) del citato disposto,
 - ☐ sono state realizzate con difformità che possono essere ricomprese nelle tolleranze costruttive di cui all'art 198 della L R T 65/2014
- 2) - gli elaborati grafici allegati alla presente rappresentano fedelmente lo stato attuale dei luoghi,
- 3) - al fine del contributo di cui all'art 183 della L R T. 65/2014, risulta
 - ☐ - non soggetto in quanto la volumetria che ha condotto alla quantificazione in sede di permesso originario eccede quella verificata in sede di rilievo finale,
 - ☒ - soggetto come da autocalcolo allegato
- 4) - in riferimento al vincolo paesaggistico di cui al D.Lgs 42/2004 l'immobile oggetto delle opere relative alla presente variante
 - ☒ - non ricade in ambito vincolato
 - ☐ - ricade in ambito vincolato e pertanto
 - ☐ - si allega copia di Autorizzazione Paesaggistica di cui al D lgs 42/2004,
 - ☐ - pur ricadendo in ambito vincolato le opere oggetto di variante si configurano tra quelle escluse dall'Autorizzazione Paesaggistica ai sensi del D P R 31/2017,

Per quanto sopra si allegano eventuali copie degli atti di assenso, autorizzazioni prescritti dalla normativa sui vincoli e dalle altre normative vigenti di settore, quali :

- ☐ - parere ASL - GONIP prot _____ del _____ (ricorrendo le condizioni di cui alla lettera b) comma 4 dell'art 141 della L R T 65/2014),
- ☒ - autorizzazione vincolo idrogeologico Legge n 3267/23,
 - ☐ - pur ricadendo in ambito vincolato si dichiara che le modifiche apportate e rappresentate negli elaborati grafici della variante non incidono sul suolo o il sottosuolo
- ☐ - parere Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ,
- ☐ - (altri) _____

NOTE ESPLICATIVE

Il presente stampato, fornito gratuitamente dall'Amministrazione Comunale in formato A3 scaricato dalle rete civica, dovrà essere prodotto nel medesimo formato rispettando la numerazione nelle pagine e successivamente compilato senza apportare modifiche al file originario, SALVO INTERVENUTE

MODIFICHE NORMATIVE O CASISTICHE PARTICOLARI

- (1) - proprietario, comproprietario, usufruttuario, amministratore di condominio, legale rappresentante,
- (2) - nuova costruzione, ampliamento, sopraelevazione, muri di contenimento, piazzali , etc,
- (3) - residenziale, commerciale, direzionale, industriale- artigianale, turistico produttivo etc,
- (4) - Geometri, Architetti, Ingegneri, Periti, etc,
- (5) - elaborati grafici completi con rappresentazione dello stato finale e raffronto con quello autorizzato

INOLTRE DICHIARA E ASSEVERA CHE



- ai sensi e per gli effetti dell'art. 142 comma 2 della L.R. 10/11/2014 n° 65 e successive modificazioni ed integrazioni, che le opere realizzate a cui fa riferimento la presente e meglio rappresentate negli elaborati grafici, sono conformi agli strumenti urbanistici sia adottati che approvati ed ai regolamenti edilizi vigenti, nonché il rispetto delle altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia e, in particolare, alle norme antisismiche, di sicurezza, antincendio, igienico-sanitarie e alle norme relative all'efficienza energetica.

- ai sensi e per gli effetti dell'art. 142 comma 5 della L.R. 10/11/2014 n° 65, il sottoscritto Professionista, in ordine a tutto quanto sopra descritto ed asseverato, dichiara di essere consapevole che le asseverazioni non corrispondano al vero ne sarà data notizia all'Autorità Giudiziaria e al competente Ordine Professionale.

SOLLEVA

il Comune di Carrara da ogni responsabilità derivanti da dichiarazioni non veritiere in osservanza di prescrizioni o obblighi assunti con la sottoscrizione della presente nonché nei confronti di terzi

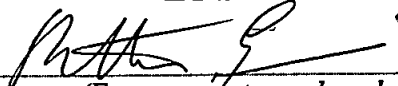
Si dichiara che il presente modello è conforme all'originale predisposto dal Comune di Carrara e pubblicato sul sito internet dello stesso, fatta eccezione per quelle modifiche resesi necessarie per meglio inquadrare casistiche particolari o da intervenute modifiche di legge e/o regolamenti.

Tutte le voci del presente modello sono obbligatorie e ogni correzione relativa la sua compilazione effettuata in calce potrebbe comportarne l'annullamento.

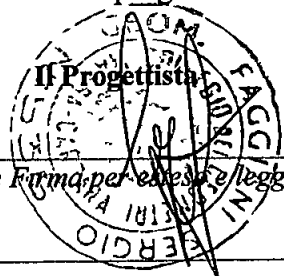
ALLEGANO

- Quietanza n° _____ del _____ di versamento della somma di € ____/00 sul c.c. 118547 o sul conto corrente IBAN IT22P0617524510000021128090 presso la Banca Carige spa – cassa di Risparmio di Genova e Imperia (diritti di segreteria) oppure acquisto dei relativi bollini presso l'ufficio economato del Comune P.zza 2 Giugno in Carrara da applicare alla presente,
 - Quietanza n° _____ del _____ di versamento della somma di € 500,00 sul c.c. 118547 o c/o la Tesoreria Comunale o sul conto corrente IBAN IT22P0617524510000021128090 presso la Banca Carige spa – cassa di Risparmio di Genova e Imperia della sanzione amministrativa prevista dall'art. 57 del R.E.C.,
 - elaborati grafici (5) e relazione tecnica a firma del progettista (**obbligatoria**);
 - documentazione fotografica con punti di scatto (**obbligatoria**);
 - eventuale schema del conteggio a congruaggio degli oneri concessori a firma del progettista
- Carrara, li 05/11/2018

Il Richiedente


(Firma per esteso e leggibile)

Il Progettista


(Timbro e Firma per esteso e leggibile)

Il richiedente anche a nome e per conto degli altri titolari delega il progettista alla gestione del presente procedimento edilizio

Il Richiedente


(Firma per esteso e leggibile)

Il Progettista


(Timbro e Firma per esteso e leggibile)

Ai sensi del D.P.R. 28/12/00, n. 445, consapevole delle responsabilità penali, 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.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati sopra riportati sono trattati nel rispetto delle norme sulla tutela della privacy, di cui al Dlgs n. 196/2003. I dati vengono archiviati e trattati sia in formato cartaceo sia su supporto informatico nel rispetto delle misure minime di sicurezza. L'interessato può esercitare i diritti di cui al citato Codice presentando richiesta direttamente presso l'Ufficio Urbanistica e SUAP.

Prot. Urb. n° 344/14 del 15/02/2016

Assegnata a

Il Dirigente del Settore

P.D.C. 50/14

prot. 6194 del 28/01/16

Da inviare ad ARPAT
Dipartimento di Massa Carrara
arp.at.protocollo@postacert.toscana.it

In copia per conoscenza al Comune Carrara
Ufficio Ambiente ed Ufficio Edilizia Privata
comune.carrara@postecert.it

DICHIARAZIONE PER RIUTILIZZO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO
DECRETO LEGGE 21 GIUGNO 2013, N° 69, ART. 41bis, COMMA 1, RECANTE DISPOSIZIONI URGENTI PER IL
RILANCIO DELL'ECONOMIA, CONVERTITO CON MODIFICHE NELLA LEGGE N° 98 DEL 9 AGOSTO 2013

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETÀ

(RESA AI SENSI DELL'ART. 47 E DELL'ART. 38 DEL D. PR. 28/12/2000, N. 445)

Il proponente

Cognome	Barattini	Nome	Franco
C.F.	BRTFNC41E17B832T		
nato a	Carrara		il 17/05/1941
in qualità di Legale Rappresentante			
Qualifica rivestita: proprietario, titolare, legale rappresentante, amministratore, ecc.			
della F.B. IMMOBILIARE S.R.L.			
Ragione sociale ditta, impresa, società, ente,			
Residente in Carrara			
Via	Roma	n° 17	
CAP 54033	Comune Carrara	Provincia	MS

DICHIARA

che i materiali da scavo provenienti dal sito di produzione, identificato nella "Sezione A" della presente dichiarazione, definiti all'art. 1 comma 1, lettera b) del D.M. 10 agosto 2012, n. 161, che verranno prodotti nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti, rientrano nel regime di cui all'art. 184 bis del D.lgs. 152/06 poiché sono rispettate le condizioni previste al comma 1 dell'art. 41bis del decreto legge 21 giugno 2013, n. 69 convertito con modifiche nella legge n. 98 del 9 agosto 2013.

Sezione A: dati del sito di produzione

Sito di origine	Carrara	Via	San Francesco	n°
CAP	54033	Comune	Carrara	Provincia MS
Tipo di intervento Sostituzione Edilizia				
Riferimenti catastali Foglio 57 Mappale 1185 sub 10 Foglio, particelle, sub particelle				
Destinazione urbanistica Alta Collina e Montagna Del sito di produzione da PRGC				
Autorizzato ¹ da Comune di Carrara				

Autorità competente che ha autorizzato l'opera da cui originano i materiali di scavo

Mediante Permesso di Costruire e Variante N 50 del 25/11/2014

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera da cui si originano i materiali di scavo (tipologia atto, estremi, sintetica descrizione della relazione esistente tra l'atto citato e la produzione del materiale di scavo)

Dimensione dell'area 4 850

Indicare la dimensione dell'area in metri quadri

Quantità prodotta 1 200

Indicare la quantità prodotta in metri cubi

Sezione B: dati del sito² di destinazione

I materiali di scavo verranno destinati a

Sito di destinazione "Cava Foce"

Via San Francesco

n° s n c

CAP 54033

Comune

Carrara e Massa

Provincia Massa

Carrara

☐ ciclo produttivo

☒ recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo

Tipo di destinazione Ripristino Ambientale ai sensi della L R N°78 del 03 novembre 1998

Ciclo produttivo, recuperi, ripristini,

Ho corretto i mappali

Riferimenti catastali Foglio 59 del Comune di Carrara Mappali 261, 299, 300, 301, 302, 303, 318, 320, 321, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 418, 419, 420, 421, 422, 425, 426, 429, 430, 431, 432, 485, 493, 494, 495, 496, 497, 557, 560, 561, 562, 563, 564, 567, 568, 637, 638, 640, 641, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 691, 923, 940, 951, 970, 971 e 972

Foglio 49 del Comune di Massa Mappali 133, 135, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 51, 52, 56, 58, 77, 95 e 96

Foglio, particelle, sub particelle,

Destinazione urbanistica Alta Collina e Montagna, Area a Prevalente Naturalità diffusa

Del sito di destinazione (da PRGC)

Autorizzato³ da Comune di Carrara e di Massa

Autorità competente che ha autorizzato l'opera che prevede il riutilizzo di materiali di scavo (se pertinente)

Mediante Determina Dirigenziale n°20 del 22 02 2010 (Comune di Carrara Settore Marmo) e n° 2687 del 15 06 2010 (Comune di Massa Settore Tutela Ambientale)

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera in cui vengono utilizzati i materiali di scavo (tipologia atto, estremi, sintetica descrizione della relazione esistente tra l'atto citato e la produzione del materiale di scavo)

Dimensione dell'area circa 24 000 mq

Indicare la dimensione dell'area in metri quadri

Quantità utilizzata 1 200 mc

Indicare la quantità utilizzata in metri cubi

Sezione C: tempi previsti per l'utilizzo

I tempi previsti per il riutilizzo non possono superare un anno dalla data di produzione, salvo il caso in cui l'opera nella quale il materiale è destinato ad essere utilizzato preveda un termine di esecuzione superiore

I tempi previsti per il riutilizzo, conformemente a quanto riportato negli atti di autorizzazione, sono i seguenti

1_Data inizio produzione delle terre 24/11/2015

Data inizio attività scavo

2_Data ultimazione attività di scavo 22/11/2016

3_Data inizio attività riutilizzo 27/01/2016

4_Data ultimazione attività di riutilizzo 22/11/2016

Sezione D: dati dell'eventuale sito di deposito

I materiali di scavo saranno depositati presso

- ☐ sito di produzione
- ☐ sito di destinazione
- ☐ il seguente sito di deposito, diverso da quelli di produzione e destinazione

Via _____ n° _____

CAP _____ Comune _____ Provincia _____

Di proprietà di _____

Indicare la proprietà del sito

Gestito da _____

Indicare il responsabile della gestione del sito

Periodo di deposito _____

Sezione E: qualità dei materiali da scavo

Ai fini dell'utilizzo, come previsto dal comma 1, lettera b), dell'art 41bis, dichiara che il sito da cui derivano i materiali da scavo (*selezionare la casistica*)

☐ **A - non è mai stato oggetto di accertamento/procedimento di bonifica**

☐ **A1** - i materiali da scavo non sono stati sottoposti a indagine ambientale in quanto

☐ provengono da un sito mai interessato da attività o eventi potenzialmente contaminanti,

☐ il sito si trova infatti in area residenziale e/o agricola ovvero in area in cui, pur avendo gli strumenti urbanistici definito un cambio di destinazione d'uso ad

aree

commerciali e/o industriali, l'attività commerciale e/o industriale non è

mai stata

svolta,

☐ l'area non è confinante con strade di grande comunicazione (autostrade,

strade

statali e strade regionali)

☐ non ricade in zone interessate da fenomeni di inquinamento diffuso

☒ **A2 - sono stati sottoposti** ad indagine ambientale che ha permesso di verificare il rispetto dei limiti previsti dalla norma in relazione alla destinazione d'uso del sito a cui sono destinati i materiali stessi, l'indagine ha compreso accertamenti analitici che sono allegati alla presente dichiarazione

☐ **B - è stato oggetto di procedimento di accertamento/bonifica concluso**
(selezionare la casistica)

☐ visti i risultati del procedimento di accertamento sull'area oggetto di censimento ai sensi della LR 25/1998 art. 9 c. 3bis (CENSIMENTO CHIUSO) si ha conformità a

☐ CSC(A)

☐ CSC(B)

☐ visti i risultati del procedimento di bonifica ai sensi del Titolo V, Parte IV, del D Lgs 152/06 e s.m.i. conclusosi con l'autocertificazione o attestazione di non necessità d'intervento (SITO CHIUSO NON IN ANAGRAFE) si ha conformità a

☐ CSC(A)

☐ CSC(B)

☐ CSR

☐ visti i risultati del procedimento di bonifica ai sensi del Titolo V, Parte IV, del D Lgs 152/06 e s.m.i. conclusosi con il rilascio della certificazione di avvenuta bonifica, MISP o MISO (SITO CHIUSO IN ANAGRAFE) si ha conformità a

☐ CSC(A)

☐ CSC(B)

☐ CSR

Autocertificazione/attestazione/certificazione

Emessa da	Data gg/mm/aa
-----------	---------------

Estremi

Dichiara infine:

Di essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazione non veritiera e di falsità negli atti dall'articolo 76 del DPR 445/2000, e della conseguente decadenza dei benefici di cui all'articolo 75 del DPR 445/2000

Di essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (art. 13 d. lgs. 196/2003)

Data **CARRARA 27/1/2016**

Firma del proponente

Proponente

Il proponente si impegna inoltre a trasmettere anche ad ARPAT la comunicazione prevista dall'art. 41 bis comma 2 relativa la modifica dei requisiti e delle condizioni indicate nella presente dichiarazione.

Data **CARRARA 27/1/2016**

Firma del proponente

Proponente

Allegati

☐ Per grandi cantieri (di almeno 5000 mq) riferiti al sito di produzione e/o di utilizzo si richiede di allegare cartografia del sito di produzione con delimitazione dell'area di scavo, del sito di deposito intermedio e del sito di destinazione anche in questi casi con delimitazione delle aree interessate dall'intervento

☐ *Cronoprogramma delle attività di produzione ed utilizzo dei materiali da scavo, se previsti dai relativi atti di autorizzazione*

☒ *Relazione relativa agli esiti delle indagini ambientali di cui alla Sezione E punto A2*

**C.B.A. Chimica Biologia Ambiente**

di Rita Maria Teresa Grassi & C. s.r.l. - via G.B. Vico, 22 - 55042 Forte dei Marmi (LU)
Tel 0584 81468 - Fax 0584 789285 - info@cba-analisi.it - www.cba-analisi.it
PI/CF IT 01394480468 - CGIAA Lucca REA 138325 - Iscrizione R.I. Lucca 19662

Laboratorio con Sistema Qualità Certificato
ISO 9001:2008 da SGS Italia N° IT04/1086
iscritto al n° 048 elenco Regione Toscana
L.R. 9 marzo 2008 n° 9

RAPPORTO DI PROVA N. 1075-2/15 DEL 09/12/15

Committente FB Immobiliare S r l - via Roma, 17 - Carrara (MS)
Campione Terra e rocce
Punto di prelievo Curva - Località La Foce - Carrara (MS)
Data campionamento 01/12/15 Responsabile campionamento Incaricato FB Immobiliare S r l
Campionamento la fase di campionamento non è stata effettuata dal laboratorio
Data consegna in laboratorio 01/12/15 Data inizio analisi 01/12/15 Data fine analisi 09/12/15

Analisi di caratterizzazione

PARAMETRO	U.M.	RISULTATO	U	METODO ANALITICO
RESIDUO A 105°C	%	81		CNR IRSA n 2 4 1 Vol 2 Q 64 1984
pH	Unità pH	8.9		CNR IRSA n 1 Vol.1 Q 64 1984
ARSENICO	mg/kg	< 2		Rapporti ISTISAN 00/14 PI 1 Met 10
CADMIO	mg/kg	0.76		APAT CNR IRSA 3120 Man 29/2003
CROMO TOTALE	mg/kg	36		APAT CNR IRSA 3150 Man 29/2003
MERCURIO	mg/kg	< 0.5		EPA 7473
NICHEL	mg/kg	37		APAT CNR IRSA 3220 Man 29/2003
PIOMBO	mg/kg	14		APAT CNR IRSA 3230 Man 29/2003
RAME	mg/kg	54		APAT CNR IRSA 3250 Man 29/2003
ZINCO	mg/kg	38		APAT CNR IRSA 3320 Man 29/2003
IDROCARBURI LEGGERI C<12	mg/kg	< 1		EPA 8015 D 2003
IDROCARBURI PESANTI C>12	mg/kg	< 10		UNI EN 14039-2005
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
ACENAFTENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTILENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
ANTRACENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
FENANTRENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORANTENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
NAFTALENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO[a]ANTRACENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007

Se non diversamente indicato $k = 2$ (fattore di copertura con livello di fiducia del 95%). U = Incertezza estesa della prova con la stessa unità di misura del risultato e livello di fiducia del 95%. Il presente rapporto è relativo al solo campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione scritta del laboratorio. Salvo diverse indicazioni, il campione è sottoposto alle prove come perviene al laboratorio. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati dal laboratorio per 10 anni. Il campione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se la quantità e natura del campione originario lo permettono.

**C.B.A. Chimica Biologia Ambiente**

di Rita Maria Teresa Grassi & C. s.r.l. - via G.B. Vico, 22 - 55042 Forte dei Marmi (LU)
Tel 0584 81466 - Fax 0584 783235 - info@cba-analisi.it - www.cba-analisi.it
PI/CF IT 01384490469 - CCIAA Lucca REA 138325 - Iscrizione RJ Lucca 18862

Laboratorio con Sistema Qualità Certificato
ISO 9001:2008 da SGS Italia N° IT04/1088
Iscritto al n° 048 elenco Regione Toscana
L.R. 9 marzo 2008 n° 9

RAPPORTO DI PROVA N° 1075-2/15 DEL 09/12/15

PARAMETRO	U.M.	RISULTATO	U	METODO ANALITICO
BENZO[a]PIRENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO[b]FLUORANTENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO[k]FLUORANTENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO[g,h,i]PERILENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
CRISENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO[a,e]PIRENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO[a,i]PIRENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO[a,j]PIRENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO[a,h]PIRENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
INDENO[1,2,3-c,d]PIRENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
PIRENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
PCB	mg/kg	< 0.05		UNI EN 12766-1 2001

Nota: Le analisi sono state effettuate sul campione tal quale e sono a questa riferite.

Test di cessione secondo la metodica UNI EN 12457-2

PARAMETRO	U.M.	RISULTATO	U	VALORE LIMITE*	METODO ANALITICO
ARSENICO	µg/l	< 5		50	Rapporti ISTISAN 00/14 Pt 1 Met 10
BARIO	µg/l	< 50		1000	APAT CNR IRSA 3080 Man 29 2003
BERILLIO	µg/l	< 2		10	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003
CADMIO	µg/l	< 1		5	APAT CNR IRSA 3120 Man 29 2003
COBALTO	µg/l	< 10		250	APAT CNR IRSA 3140 Man 29 2003
CROMO TOTALE	µg/l	< 5		50	APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003
NICHEL	µg/l	< 2		10	APAT CNR IRSA 3220 Man 29 2003
MERCURIO	µg/l	< 0.5		1	EPA 7473
PIOMBO	µg/l	< 5		50	APAT CNR IRSA 3230 Man 29 2003
RAME	µg/l	< 5		50	APAT CNR IRSA 3250 Man 29 2003
SELENIO	µg/l	< 5		10	Rapporti ISTISAN 00/14 PL1 Met 24
VANADIO	µg/l	< 10		250	APAT CNR IRSA 3310 Man 29 2003

Se non diversamente indicato k = 2 (fattore di copertura con livello di fiducia del 95%) U = incertezza estesa della prova con la stessa unità di misura del risultato e livello di fiducia del 95%. Il presente rapporto è relativo al solo campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione scritta del laboratorio. Salvo diverse indicazioni, il campione è sottoposto alle prove come perviene al laboratorio. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati dal laboratorio per 10 anni. Il campione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se la quantità e natura del campione originario lo permettono.

**CBA Chimica Biologia Ambiente**

di Rita Maria Teresa Grassi & C s.r.l. - via G.B. Vico 22 - 55042 Forte dei Marmi (LU)
Tel 0584 81466 - Fax 0584 783235 - info@cba-analisi.it - www.cba-analisi.it
PI/CF IT 01394490468 - CCIAA Lucca REA 138325 - Iscrizione RI Lucca 19662

Laboratorio con Sistema Qualità Certificato
ISO 9001 2008 da SGS Italia N° IT04/1086
Iscritto al n° 048 elenco Regione Toscana
L.R. 9 marzo 2006 n° 9

RAPPORTO DI PROVA N° 1075-2/15 DEL 09/12/15

PARAMETRO	U.M.	RISULTATO	VALORE LIMITE*	METODO ANALITICO
ZINCO	µg/l	26	3000	APAT CNR IRSA 3320 Man 29 2003
pH	-	8.9	5.5 < > 12	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
DOMANDA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg/l	16	30	ISO 15705 2002
CIANURI	µg/l	< 20	50	Kit colorimetrico Hach Lange
CLORURI	mg/l	< 10	100	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
FLUORURI	mg/l	< 0.1	1.5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
NITRATI	mg/l	< 5	50	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
SOLFATI	mg/l	< 10	250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
AMIANTO	mg/l	< 30	30	Metodo con MOCF

* Relativi all'eluato del test di cessione per il riutilizzo di rifiuti non pericolosi, allegato 3 del Decreto 5 aprile 2006 n° 186

ALUTAZIONI AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO ai sensi del Reg. 1357/2014/UE, della Decisione 955/2014/UE che modifica l'allegato alla Decisione 2000/532/CE e del Reg. 1342/2014/UE

Il rifiuto in esame in base alle informazioni fornite del cliente sulla sua provenienza, ai parametri analizzati concordati con il cliente e ai risultati analitici ottenuti, risulta, in riferimento alle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e da HP 10 a HP 15, non pericoloso e può essere classificato col seguente codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti

17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

I valori dei parametri determinati sull'eluato del test di cessione risultano inferiori alle relative concentrazioni limite riportate nell'Al. 3 al Decreto 5 aprile 2006, n° 186 che modifica il D.M. 5 febbraio 1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli Art. 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n° 22", pertanto, ai sensi degli articoli 214 e 216 del D.Lgs. 152/2006 così come modificato dai D.Lgs. 128/2010 e 205/2010 il materiale è impiegabile per le attività di recupero previste dalla normativa vigente

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Riccardo Della Capanna



Se non diversamente indicato $k = 2$ (fattore di copertura con livello di fiducia del 95%) U = incertezza estesa della prova con la stessa unità di misura del risultato e livello di fiducia del 95%. Il presente rapporto è relativo al solo campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione scritta del laboratorio. Salvo diverse indicazioni, il campione è sottoposto alle prove come perviene al laboratorio. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati dal laboratorio per 10 anni. Il campione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se la quantità e natura del campione originario lo permettono.

**C.B.A. Chimica Biologia Ambiente**

di Rita Maria Teresa Grassi & C. s.a.s. - via GB. Vico 22 - 55042 Forte dei Marmi (LU)
Tel 0584 81466 - Fax 0584 783235 - info@cba-analisut - www.cba-analisut
PI/CF IT 01394490468 - CCIAA Lucca REA 138325 - Iscrizione R.I. Lucca 19662

Laboratorio con Sistema Qualità Certificato
ISO 9001 2008 da SGS Italia N° IT04/1086
Iscritto al n° 048 elenco Regione Toscana
L.R. 9 marzo 2006 n° 9

RAPPORTO DI PROVA N° 1075-1/15 DEL 09/12/15

Committente FB Immobiliare S r l - via Roma, 17 - Carrara (MS)
Campione Terra e rocce
Punto di prelievo Piazzale - Località La Foce - Carrara (MS)
Data campionamento 01/12/15 Responsabile campionamento Incaricato FB Immobiliare S r l
Campionamento la fase di campionamento non è stata effettuata dal laboratorio
Data consegna in laboratorio 01/12/15 Data inizio analisi 01/12/15 Data fine analisi 09/12/15

Analisi di caratterizzazione

PARAMETRO	U.M.	RISULTATO	U	METODO ANALITICO
RESIDUO A 105°C	%	93		CNR IRSA n° 2 4 1 Vol 2 Q 64 1984
pH	Unità pH	8.9		CNR IRSA n° 1 Vol 1 Q 64 1984
ARSENICO	mg/kg	< 2		Rapporti ISTISAN 00/14 Pt.1 Met 10
CADMIO	mg/kg	0.84		APAT CNR IRSA 3120 Man 29/2003
CROMO TOTALE	mg/kg	19		APAT CNR IRSA 3150 Man 29/2003
MERCURIO	mg/kg	< 0.5		EPA 7473
NICHEL	mg/kg	56		APAT CNR IRSA 3220 Man 29/2003
PIOMBO	mg/kg	15		APAT CNR IRSA 3230 Man 29/2003
RAME	mg/kg	50		APAT CNR IRSA 3250 Man 29/2003
ZINCO	mg/kg	51		APAT CNR IRSA 3320 Man 29/2003
IDROCARBURI LEGGERI C<12	mg/kg	< 1		EPA 8015 D 2003
IDROCARBURI PESANTI C>12	mg/kg	< 10		UNI EN 14039 2005
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI				
ACENAFTENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTILENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
ANTRACENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
FENANTRENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORANTENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
NAFTALENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO[a]ANTRACENE	mg/kg	< 0.05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007

Se non diversamente indicato $k = 2$ (fattore di copertura con livello di fiducia del 95%) U = incertezza estesa della prova con la stessa unità di misura del risultato e livello di fiducia del 95%. Il presente rapporto è relativo al solo campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione scritta del laboratorio. Salvo diverse indicazioni, il campione è sottoposto alle prove come perviene al laboratorio. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati dal laboratorio per 10 anni. Il campione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se la quantità e natura del campione originario lo permettono.

**C.B.A. Chimica Biologia Ambiente**

di Rita Maria Teresa Grassi & C. s.a.s. - via G.B. Vico 22 - 55042 Forte dei Marmi (LU)
Tel 0584 81466 - Fax 0584 783235 - info@cba-analisi.it - www.cba-analisi.it
P.I./CF IT 01394490468 - CCIAA Lucca REA 138325 - Iscrizione R.I. Lucca 19662

Laboratorio con Sistema Qualità Certificato
ISO 9001:2008 da SGS Italia N° IT04/1086
Iscritto al n° 048 elenco Regione Toscana
L.R. 9 marzo 2006 n° 9

RAPPORTO DI PROVA N° 1075-1/15 DEL 09/12/15

PARAMETRO	U.M.	RISULTATO	U	METODO ANALITICO
BENZO[a]PIRENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO[b]FLUORANTENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO[k]FLUORANTENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO[g,h,i]PERILENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
CRISENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO[a,e]PIRENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO[a,i]PIRENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO[a,j]PIRENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO[a,h]PIRENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
INDENO[1,2,3-c,d]PIRENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
PIRENE	mg/kg	< 0,05		EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
PCB	mg/kg	< 0,05		UNI EN 12766-1 2001

Nota: Le analisi sono state effettuate sul campione tal quale e sono a questa rifente

Test di cessione secondo la metodica UNI EN 12457-2

PARAMETRO	U.M.	RISULTATO	U	VALORE LIMITE*	METODO ANALITICO
ARSENICO	µg/l	< 5		50	Rapporti ISTISAN 00/14 Pt.1 Met 10
BARIO	µg/l	< 50		1000	APAT CNR IRSA 3090 Man 29 2003
BERILLIO	µg/l	< 2		10	APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003
CADMIO	µg/l	< 1		5	APAT CNR IRSA 3120 Man 29 2003
COBALTO	µg/l	< 10		250	APAT CNR IRSA 3140 Man 29 2003
CROMO TOTALE	µg/l	< 5		50	APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003
NICHEL	µg/l	< 2		10	APAT CNR IRSA 3220 Man 29 2003
MERCURIO	µg/l	< 0,5		1	EPA 7473
PIOMBO	µg/l	< 5		50	APAT CNR IRSA 3230 Man 29 2003
RAME	µg/l	< 5		50	APAT CNR IRSA 3250 Man 29 2003
SELENIO	µg/l	< 5		10	Rapporti ISTISAN 00/14 Pt.1 Met 24
VANADIO	µg/l	< 10		250	APAT CNR IRSA 3310 Man 29 2003

Se non diversamente indicato k = 2 (fattore di copertura con livello di fiducia del 95%) U = incertezza estesa della prova con la stessa unità di misura del risultato e livello di fiducia del 95%. Il presente rapporto è relativo al solo campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione scritta del laboratorio. Salvo diverse indicazioni, il campione è sottoposto alle prove come perviene al laboratorio. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati dal laboratorio per 10 anni. Il campione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se la quantità e natura del campione originario lo permettono.

**CBA Chimica Biologia Ambiente**

di Rita Maria Teresa Grassi & C s.n.c. - via GB Vico 22 - 55042 Forte dei Marmi (LU)
Tel 0584 81466 - Fax 0584 783235 - info@cba-analisi.it - www.cba-analisi.it
PI/CF IT 01394490468 - CCIAA Lucca REA 136325 - Iscrizione RI Lucca 19862

Laboratorio con Sistema Qualità Certificato
ISO 9001 2008 da SGS Italia N° IT04/1086
Iscritto al n° 048 elenco Regione Toscana
L.R. 9 marzo 2006 n° 9

RAPPORTO DI PROVA N° 1075-1/15 DEL 09/12/15

PARAMETRO	U.M.	RISULTATO	U	VALORE LIMITE*	METODO ANALITICO
ZINCO	µg/l	34		3000	APAT CNR IRSA 3320 Man 29 2003
pH	-	8.9		5.5 < > 12	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
DOMANDA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg/l	15		30	ISO 15705.2002
CIANURI	µg/l	< 20		50	Kit colorimetrico Hach Lange
CLORURI	mg/l	< 10		100	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
FLUORURI	mg/l	0.16		1.5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
NITRATI	mg/l	< 5		50	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
SOLFATI	mg/l	< 10		250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
AMIANTO	mg/l	< 30		30	Metodo con MOCF

* Relativi all'eluato del test di cessione per il riutilizzo di rifiuti non pericolosi allegato 3 del Decreto 5 aprile 2006 n° 186

ALUTAZIONI AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO ai sensi del Reg. 1357/2014/UE, della Decisione 955/2014/UE che modifica l'allegato alla Decisione 2000/532/CE e del Reg. 1342/2014/UE

Il rifiuto in esame, in base alle informazioni fornite del cliente sulla sua provenienza, ai parametri analizzati concordati con il cliente e ai risultati analitici ottenuti, risulta, in riferimento alle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e da HP 10 a HP 15, non pericoloso e può essere classificato col seguente codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti

17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

I valori dei parametri determinati sull'eluato del test di cessione risultano inferiori alle relative concentrazioni limite riportate nell'Al. 3 al Decreto 5 aprile 2006, n° 186 che modifica il D.M. 5 febbraio 1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli Art. 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n° 22", pertanto, ai sensi degli articoli 214 e 216 del D.Lgs. 152/2006 così come modificato dai D.Lgs. 128/2010 e 205/2010 il materiale è impiegabile per le attività di recupero previste dalla normativa vigente

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Riccardo Della Capanna



Se non diversamente indicato $k=2$ (fattore di copertura con livello di fiducia del 95%) U = incertezza estesa della prova con la stessa unità di misura del risultato e livello di fiducia del 95%. Il presente rapporto è relativo al solo campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione scritta del laboratorio. Salvo diverse indicazioni, il campione è sottoposto alle prove come perviene al laboratorio. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati dal laboratorio per 10 anni. Il campione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se la quantità e natura del campione originano lo permettono.

CANTIERE
 FRANCO
 17/05/1941
 364
 CARRARA (SS)
 ITALIANA
 CARRARA (SS)
 CANTIERE

[illegible]

REPUBBLICA ITALIANA

COMUNE DI

CARFARO

CARTA D'IDENTITÀ

N.° AU 9618842

DI

BARATTI

8788196 NV



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



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

Spazio riservato al Settore	Spazio riservato al Settore
Protocollo Generale n° _____ del _____	ISTRUTTORIA N° _____
Protocollo del Settore n° _____ del _____	PERMESSO N° _____ /

RICHIESTA DI VARIANTE AL PERMESSO DI COSTRUIRE

(Art. 143, comma 1, L.R. 10.11.2014 n° 65)
Permesso di costruire n.50 del 25/11/2014

IL PRESENTE MODELLO E' PARTE INTEGRANTE DELL'ISTANZA DA FORMULARSI ESCLUSIVAMENTE CON APPOSITA CARTELLA REPERIBILE PRESSO L'UFFICIO ECONOMATO

Il sottoscritto

FRANCO

nome

BARATTINI

cognome

Nato a

Carrara

Provincia

MS

il

1 7 - 0 5 - 1 9 4 1

residente in

Carrara

Provincia

MS

in via

San Francesco

n

30/B

C A P

54033

telefono

fax

e-mail

Codice Fiscale

BRTFNC41E17B832T

In qualita di

persona fisica

☐	proprietario
☐	comproprietario unitamente ai soggetti indicati all'allegato A della presente istanza
☐	usufruttuario
☐	nudo proprietario
☐	nudo proprietario unitamente ai soggetti indicati all'allegato A della presente istanza
☐	altro, specificare

persona giuridica

☐	Amministratore di condominio
☐	Presidente
☐	legale rappresentate
☐	socio accomandatario
☐	Presidente
☒	Legale rappresentate

Della ditta **F B IMMOBILIARE S.R.L.**

con sede in **Carrara** Provincia **Ms** in via **Roma**

n **17** C A P **54033** telefono fax

PEC **FBIMMOBILIARE@GIGAPEC.IT** Codice Fiscale **1214510453**

Codice Fiscale Partita IVA **1214510453**

con l'impegno comunque a comunicare immediatamente ogni variazione in proposito, edotto/a delle responsabilità di cui all'art 47 del DPR 445/2000 per quanto disposto dall' art 29 del DPR 380/2001 e s m i e dall'art 142 commi 1 e 2 della L R 65/2014, e quindi dichiarando di averne titolo

CHIEDE

1) a norma della vigente legislazione in materia urbanistica ed edilizia ed ai sensi e per gli effetti dell'art 143 comma 1 della L R 10/11/2014 n° 65, **la variante al permesso di costruire n 50 del 25/11/2014** relativo alle seguenti opere, individuate all'art 134 comma 1 lettere

- ☐ a) - **nuova edificazione** e cioè di realizzazione di nuovi manufatti edilizi fuori terra o interrati, anche ad uso pertinenziale privato che comportino la trasformazione in via permanente del suolo ineditato, diversi da quelli di cui alle lettere da b) ad m), e dagli artt 135 e 136 della L R n 65/2014 ,
- ☐ b) - **installazione manufatti** anche prefabbricati di strutture di qualsiasi genere, quali roulotte, camper, case mobili, imbarcazioni, che siano utilizzati come abitazione, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, e che non siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee, e salvo che siano installati, con temporaneo ancoraggio al suolo, all'interno di strutture ricettive all'aperto, in conformità alla normativa regionale di settore, per la sosta ed il soggiorno dei turisti,
- ☐ c) - realizzazione di opere di **urbanizzazione primaria e/o secondaria** da parte di soggetti diversi dal comune,
- ☐ d) - realizzazione di **infrastrutture ed impianti**, anche per pubblici servizi, che comportino la trasformazione in via permanente di suolo in edificato,
- ☐ e) - realizzazione di **depositi di merci o di materiali e la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto** che comportino l'esecuzione di lavori a cui consegua la trasformazione permanente del suolo in edificato,
- ☐ f) - interventi di **ristrutturazione urbanistica**, cioè quelli rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico-edilizio con altro diverso, mediante un insieme sistematico di interventi edilizi, anche con la modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale,
- ☐ g) - **addizioni volumetriche** agli edifici esistenti realizzate mediante ampliamento volumetrico all'esterno della sagoma esistente,
- ☐ h) - interventi di **ristrutturazione ricostruttiva consistenti in, punti** :
 - ☐ - 1) - **demolizione con fedele ricostruzione**,
 - ☐ - 2) - **demolizione e contestuale ricostruzione senza incremento di volume**;
 - ☐ - 3) - **demolizione e ricostruzione di cui al punto 2) eseguiti su immobili sottoposti ai vincoli di cui al CODICE nel rispetto della sagoma dell'edificio preesistente**,
 - ☐ - 4) - **ripristino di edifici, o parti di essi, crollati o demoliti**, previo accertamento della originaria consistenza e configurazione, attraverso interventi di ricostruzione diversi da quelli di cui alla lettera i),
- ☐ i) - **ripristino di edifici o parti di essi, crollati o demoliti** previo accertamento della originaria consistenza e configurazione, attraverso interventi di ricostruzione comportanti modifiche della sagoma originaria, laddove si tratti di **immobili sottoposti ai vincoli di cui al CODICE**,
- * l) - **sostituzione edilizia**, anche con contestuale incremento di volume, senza adeguamento delle opere di urbanizzazione e quelli di cui alla lettera h) punto 2 comportanti modifica della sagoma se **immobili sottoposti ai vincoli di cui al CODICE**;
- ☐ m) - **piscine** nonché gli impianti sportivi incidenti sulle risorse essenziali del territorio,

altri interventi realizzabili con permesso di costruire in alternativa alla procedura della SCIA, ai sensi dell'art 135 comma 5 della L R 65/2014, come a seguito identificati al comma 2 del medesimo articolo , lettere

- ☐ c) - restauro e risanamento conservativo ,
☐ d) - ristrutturazione edilizia conservativa ,
☐ e) - interventi pertinenziali

come meglio descritto nella relazione tecnica del progettista, da realizzarsi sull'immobile posto in Località Foce, via San Francesco n° , censito catastalmente al foglio 59, mappali 920-925-927-262, con destinazione d'uso residenziale dichiarando che

- ☐ - i lavori risultano iniziati in data / /
☒ - i lavori non risultano iniziati

le modifiche progettuali consistono in (*breve descrizione*)

Leggera modifica alla sagoma dell'edificio, frazionamento in due unità immobiliare e realizzazione di portici
Vedesi Relazione Tecnica allegata

2) il Progettista dei Lavori incaricato è

Sergio		Faggiani	
nome		cognome	
nato a	Carrara	Provincia	MS il 1 9 - 0 9 - 1 9 5 6
residente in	Carrara	Provincia	MS in via San Martino
n	3 C A P 54033	telefono	3293804331 fax
iscritto al Collegio Professionale dei	Geometri	della provincia di	MS al n° 535
con studio professionale in	Carrara	Provincia	MS in via Corso Rosselli
n	27 C A P 54033	telefono	585776800 fax
PEC	sergio.faggiani@geopec.it		Codice Fiscale FGGSRG56P19B832I

il quale ai sensi del comma 2 dell'art 142 della L R 65/2014, preso atto di quanto disposto dall'allegato W del Regolamento Edilizio Comunale vigente e della documentazione fornitagli dal richiedente

DICHIARA ED ASSEVERA CHE

3) l'immobile/area/edificio oggetto della presente è posto in area che il vigente **Strumento Urbanistico** classifica come segue

Piano Strutturale	Sistema / Sub Sistema	Area a prevalente naturalità diffusa	U.T.O.E.
Regolamento Urbanistico	Edificio classificato		Area classificata Alta Collina e Montagna
Eventuale strumento urbanistico in adozione	Edificio classificato		Area classificata

4) che l'immobile/area/edificio oggetto della presente rientra nelle seguenti aree sottoposte ai relativi vincoli, le cui tutele risultano di competenza dell'Amministrazione Comunale e/o di altri Enti o Amministrazioni, e pertanto risulta necessario acquisire preventivamente il relativo atto di assenso

(comunque denominato) rilasciato dall'ufficio e/o dall'ente competente :

N°	DESCRIZIONE VINCOLO	NO	SI	Parere aut /n o
1	Vincolo paesaggistico ambientale D Lgs n° 42/04	X		
2	Salvaguardie PIT adottato DCRT n. 58/14 – Disciplina del Piano - art 38 ☐ - comma 3 ☐ - comma 4 (**)			
3	ai sensi e per gli effetti dell'art 3 della L R T n 39/2000 e dell'art 2 del D P G R 48/r/2003 l'intervento ricade in area boschiva	X(-)		
4	D M 29 10 2013 - sito di bonifica di interesse regionale (SIR) - (*)	X		
5	Vincolo Idrogeologico Legge 3267/23 ☐ opere soggette a dichiarazione di cui al Tit III ,art 100 Legge Forestale ✱ opere soggette ad autorizzazione di cui al Tit III, art 101 Legge Forestale		X	N 07/2015
6	Fascia di rispetto Autostradale - stradale (SALT – ANAS)	X		
7	Fascia di rispetto ferroviario (FFSS)	X		
8	Fascia di rispetto strada provinciale (Amministrazione Provinciale)	X		
9	Vincolo Forestale (Amministrazione Provinciale)	X		
10	Fascia di rispetto elettrodotto (entro D.P.A.)	X		
11	Fascia di rispetto metanodotto	X		
12	Demanio Idrico -R D n 523/1904 – L R n 79/2012 art 22 comma 2 let e)	X		
13	Demanio Marittimo (Minist Trasp Navig – Capitaneria di Porto - S O T Marina di Carrara	X		
14	Consorzio Zona Industriale Apuana (C Z I A Massa)	X		
15	Comando di Polizia Municipale, in quanto si prevede la modifica o la realizzazione di nuovi accessi carrabili con innesto dalla via pubblica denominata	X		
	Altri			

(-) Vedi Perizia tecnica già allegata al Permesso di Costruire dell'Agronomo Paseagista Dott Dazzi Alberto

Pertanto si allegano

✱ - le seguenti autorizzazioni e/o pareri già autonomamente acquisiti

a) – Vincolo Idrogeologico N 07/2015

b) - _____

oppure

si allega la documentazione necessaria per acquisire i seguenti pareri _____,

Attestando che gli elaborati grafici utilizzati per l'ottenimento delle autorizzazioni/o pareri di cui sopra sono conformi a quelli allegati all'istanza di permesso di costruire di cui alla presente

(*) – per l'area SIR si dichiara che

☐ - l'intervento rientra tra quelli indicati al comma 1) dell'art 13 bis della L R 25/1998 e s m i e lo stesso non interferisce CON IL SUOLO, IL SOTTOSUOLO E LA FALDA, e verra svolto con modalita tali da non pregiudicare la realizzazione delle eventuali opere di bonifica,

☒ - l'intervento non rientra tra quelli di cui al comma 1) dell'art dell'art 13 bis della L R 25/1998 e s m i ed e stato accertato, unicamente per la falda, il superamento dei limiti di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) di cui alla parte quarta, titolo V, all 5 Tab 2, del D lgs 152/2006 o dei diversi valori di fondo naturale eventualmente definiti ai sensi di quanto previsto nella deliberazione della giunta regionale 15 marzo 2010 n 301

ed a tal fine si allega autorizzazione rilasciata dalla regione in qualità di ente titolare del procedimento di bonifica

(**) per area oggetto di **Salvaguardie PIT adottato DCRT n. 58/14** si dichiara che

- le modifiche progettuali non alterano i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e dei torrenti nonché gli aspetti storico-culturali del paesaggio fluviale,
- le opere non costituiscono artificializzazione degli alvei e delle aree di pertinenza fluviale, garantiscono che le trasformazioni non compromettono i rapporti figurativi identitari dei paesaggi fluviali, le visuali connotate da un elevato valore estetico-precettivo e la qualità degli ecosistemi

6. che le modifiche progettuali delle opere descritte al precedente punto 1), ai sensi dell'art 141, comma 5 della L R 65/2014, per la verifica di conformità alle norme igienico-sanitarie

- ☒ non comporta valutazioni tecnico-discrezionali ai sensi del punto 1) del comma 5 dell'art 141 della L R 65/2014 pertanto si autocertifica la conformità dell'intervento alle vigenti norme igienico-sanitarie,
- ☐ riguarda interventi o opere su edifici a destinazione d'uso residenziale e comporta valutazioni tecnico-discrezionali ai sensi del punto 2) del comma 5 dell'art 141 della L R 65/2014 pertanto si autocertifica la conformità dell'intervento alle vigenti norme igienico-sanitarie,
- ☐ viene prodotto parere e i relativi elaborati visti dall'azienda A.S.L. n° del in quanto
 - ☐ l'intervento comporta deroga alle disposizioni igienico-sanitarie previsti dalla normativa vigente,
 - ☐ l'intervento riguarda edifici a destinazione d'uso diversa da quella residenziale in cui siano necessarie valutazioni tecnico discrezionali,

7. dotazione dello standarda parcheggio privato – art 7 N.T A del R U e R E.C..

- ☐ le modifiche progettuali non interessano tale aspetto,
X lo standard a parcheggio privato per l'intervento edilizio previsto e conforme alle norme di cui sopra
- ☐ lo standard a parcheggio privato per l'intervento edilizio previsto **non è conforme** alle norme di cui sopra e pertanto si chiede **deroga** per la quale si allega idonea documentazione ai sensi dell'art 7 delle NTA del Regolamento Urbanistico

8 ai sensi del D P G R del 18/12/2013 n° 75/R, e **consapevole che la mancata previsione delle misure di sicurezza costituisce causa ostativa al rilascio del permesso di costruire** ai sensi del comma 13 dell'art 141 della L R 65/2014, l'intervento (*linee vita*)

- ☐ le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;
X **necessita del deposito di nuovo elaborato** tecnico relativo alle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e **esecuzione lavori in quota** in sicurezza, come da documentazione allegata,

9 la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) ai sensi e per gli effetti del D M 22 gennaio 2008 n 37, comporta l'installazione, la trasformazione, l'ampliamento dei seguenti **impianti tecnologici**

- ☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;**
 - * di produzione, trasporto, distribuzione ed utilizzazione dell'energia elettrica,
 - * radiotelevisivo ed elettronico in genere, le antenne e di protezione da scariche atmosferiche,
 - * di riscaldamento e climatizzazione,
 - * idrotermosanitario e di trasporto, trattamento, uso, accumulo e consumo di acqua,
 - * di trasporto ed utilizzazione di gas,
 - ☐ di sollevamento di persone o cose,
 - ☐ di protezione antincendio, allegato alla presente e composto di n° tavole e di relazione tecnica,

pertanto, ai sensi del D M 22 11 2008 n. 37, l'intervento proposto si dichiara che :

- ☐ l'intervento interessa edificio per il quale è stato rilasciato **certificato di abitabilità/agibilità** e pertanto ricorrendo gli obblighi di cui al comma 1 dell'art 11 del D M 37/08 si è edotti che **l'impresa installatrice** dovrà depositare, **entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori**, presso lo sportello unico per l'edilizia del

Comune, la **dichiarazione di conformità ed il progetto o lo schema degli impianti** redatti ai sensi dell'articolo 5, e il certificato di collaudo ove previsto dalle norme vigenti,

X l'intervento interessa edificio per il quale **non è stato rilasciato certificato di abitabilità/agibilità** e ricorrendo gli obblighi di cui all'art 9 del D M 37/08 si è edotti che l'abitabilità è subordinata all'acquisizione della dichiarazione di conformità di cui all'articolo 7, nonché del certificato di collaudo degli impianti installati, ove previsto dalle norme vigenti,

☐ non è soggetto agli obblighi derivanti dalle leggi indicate,

10 la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1), ai sensi e per gli effetti della L 9 1 1991 n° 10 e del D P R 26 8 1993 n° 412 (**calcolo delle dispersioni termiche**)

☐ le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;

☐ non comporta un nuovo calcolo delle dispersioni termiche ed il progetto di contenimento dei consumi energetici,

✖ **comporta un nuovo calcolo** delle dispersioni termiche ed il progetto di contenimento dei consumi energetici, con le necessarie verifiche, e stante quanto disposto dall'art 3 del D Lgs 192/2005, il progetto richiede

✖ applicazione integrale a tutto l'edificio, (ALLEGATA)

☐ applicazione integrale ma limitata al solo ampliamento dell'edificio,

☐ applicazione limitata al rispetto di specifici parametri, livelli prestazionali e prescrizioni,

pertanto è stato edotto il richiedente dell'obbligo del deposito, presso il Comune, della documentazione progettuale, relazione e schemi grafici, redatta da professionista abilitato, attestante il rispetto delle prescrizioni di cui al D Lgs 192/2005, **prima dell'inizio dei lavori**

11. le modifiche progettuali descritte al precedente punto 1), ai sensi dell'art 11 comma _____ (1 o 2) del D Lgs 115/2008, (**deroghe parametri edilizi**)

✖ non prevedono deroghe

☐ prevedono la deroga relativamente a

☐ distanze minime tra edifici,

☐ distanze dalle strade e/o dai confini di proprietà,

☐ altezza massima dell'edificio

A tal senso si allega documentazione dimostrante la riduzione minima del 10% dell'indice di prestazione energetica o dei limiti di trasmittanza ,

12 ai fini dell'eliminazione delle **barriere architettoniche**, l'intervento proposto rispetta le prescrizioni dell'allegato I del Regolamento Edilizio, e

☐ le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;

✖ e soggetto alle prescrizioni dell'art 77 e seguenti del D P R 380/01, del D M 236/89 e della L R 47/91 e successive modificazioni ed integrazioni, in quanto trattasi di **edificio privato non aperto al pubblico** e il progetto rispetta le prescrizioni di cui al comma 3 dell'art 77 del D P R 380/01 e pertanto ne garantisce

☐ Accessibilità

☐ Visitabilità

X Adattabilità

☐ è soggetto alle disposizioni di cui all'art 82 del D P R 380/01 trattandosi di **edificio o spazio pubblico, o privato aperto al pubblico**, e pertanto le opere risultano conformi a quanto ivi prescritto, come da dichiarazione e schemi dimostrativi allegati alla SCIA di cui alla presente asseverazione,

☐ e soggetto alle disposizioni di cui al punto precedente, ma non è possibile soddisfare integralmente i requisiti di cui all'art 82 del D P R 380/01 e pertanto viene dimostrato comunque il requisito della **visitabilità condizionata** nei casi previsti dall'art 57 del D M 236/89,

trattasi di intervento non assoggettato alle prescrizioni di cui agli artt 77 e 82 del D P R 380/2001, in quanto _____

☐

13. ai sensi dei disposti del **D.Lgs n. 152/06** e successive modificazioni e integrazioni (**tutela delle acque**)

☐ le modifiche progettuali non interessano tale aspetto,

- ☐ le opere riguardano la disciplina di rispetto assoluto pozzi (ml 10),
- ☐ le opere riguardano la disciplina di rispetto relativo dei pozzi (ml 200),
- * le opere non riguardano le discipline di cui sopra,

14 le modifiche progettuali , ai sensi dell'art 133 comma 2 della L R n° 65/2014 (**urbanizzazioni presenti**)

☐ **non interessano tale aspetto,**

incide sul carico insediativo e pertanto

X non necessita della realizzazione o adeguamento delle opere di urbanizzazione primaria esistenti come dimostrato dal contenuto delle lettere liberatorie degli enti gestori (*GAIA, AMIA, ENEL, etc*), che si allegano alla presente, (**GIA' ALLEGATE NEL PERMESSO DI COSTRUIRE**)

- ☐ **necessita** della **realizzazione o adeguamento** delle opere di urbanizzazione primaria relativamente a _____, per le quali è **prevista da parte del comune e/o degli enti e/o aziende** l'attuazione delle stesse nel triennio successivo ,
- ☐ **necessita** della **realizzazione o adeguamento** delle opere di urbanizzazione primaria relativamente a _____, per le quali il richiedente è stato edotto **dell'impegno di procedere alla sua attuazione** contemporaneamente alla realizzazione delle opere relative al permesso di costruire e che ai sensi del comma 11 dell'art 191 della L R 65/2014 sarà sua facoltà richiedere lo scomputo totale o parziale del contributo di cui all'art 183 Nel caso sia richiesto lo scomputo si dovrà allegare ad apposita istanza il progetto esecutivo delle opere da sottoporre all'approvazione degli enti e/o soggetti preposti

15 Disposizioni in materia di trattamento degli **scarichi fognari** relativi alle **acque reflue domestiche** – comma 2 art 14 L R 20/2006 – Regolamento Comunale 2011, l'intervento

* **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;**

- ☐ **ricade in area dotata di fognatura pubblica** e pertanto si provvederà allo smaltimento delle acque reflue domestiche mediante allaccio alla fognatura pubblica con recapito posto sulla via _____, come da schema contenuto negli elaborati grafici progettuali, previo autorizzazione degli enti competenti
- ☐ **pur ricadendo in area dotata di fognatura pubblica** non può essere allacciato in quanto

(dimostrare con allegata idonea documentazione e barrare anche la casella sottostante)

☐ **non ricade in area dotata di fognatura pubblica** e pertanto si provvederà ad eseguire un sistema di smaltimento delle acque reflue domestiche come da schema contenuto negli elaborati grafici progettuali previa autorizzazione del Settore Ambiente del Comune prima della sua realizzazione

☐ non interessa il sistema di smaltimento delle acque reflue domestiche

16. la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) (**prevenzione incendi**)

* **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;**

- ☐ non è relativa ad attività elencate al D P R 151 del 18/2011,
- ☐ è relativa all'attività n° _____ categoria A elencata al D P R 151 del 18/2011 e pertanto dichiara che l'intervento progettato è conforme alla vigente normativa di prevenzione incendi. Dichiara altresì di avere reso edotto il committente sull'obbligo della presentazione dello specifico progetto al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco congiuntamente al deposito della segnalazione certificata di inizio lavori,
- ☐ è relativa all'attività n° _____ categoria B elencata al D P R 151 del 18/2011 e pertanto viene prodotto parere del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco n° _____ del _____,
- ☐ è relativa all'attività n° _____ categoria C elencata al D P R 151 del 18/2011 e pertanto viene prodotto parere del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco n° _____ del _____,

17 che la realizzazione delle opere descritte al precedente punto 1) (**contributi tit. VII L.R. 65/2014**) :

☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;**

* **comporta** incremento del carico urbanistico ai sensi dell'art 184, della L R 65/2014 e pertanto è soggetta

al pagamento dei contributi di cui al Titolo VII, i dati per la sua determinazione sono contenuti nella apposita modulistica che deve essere obbligatoriamente allegata alla presente per quanto previsto del comma 2 dell'art 190 della L R 65/2014.

esenzioni totali o parziali

- ☐ **comporta** incremento del carico urbanistico ai sensi dell'art 184, della L R 65/2014 e pertanto è soggetta al pagamento dei contributi di cui al Titolo VII, i dati per la sua determinazione sono contenuti nella apposita modulistica che deve essere obbligatoriamente allegata alla presente per quanto previsto del comma 2 dell'art. 190 della L R 65/2014, ad esclusione del contributo relativo al costo di costruzione in quanto l'intervento è compreso nei casi di cui all'art 188 comma 2 lettera ... della L R 65/2014 (specificare),
- ☐ **non comporta incremento del carico** ai sensi dell'art 184, della L R 65/2014 e pertanto non è soggetta al pagamento dei contributi di cui al Titolo VII ad eccezione del solo contributo relativo al costo di costruzione, ai sensi del regolamento comunale del Consiglio Comunale n 14 del 9/3/2006,
- ☐ trattasi di intervento **a titolo gratuito** ai sensi dell'art 188 comma 1 lettera (specificare) della L R 65/2014 e pertanto **non è dovuto il contributo di cui al Titolo VII**,
- ☐ trattandosi di intervento di **edilizia convenzionata**, ai sensi di quanto disposto _____ e pertanto non sono dovuti i seguenti contributi

☐ - oneri di urbanizzazione primaria

☐ - costo di costruzione

18 ai sensi e per gli effetti del D Lgs 152/06 e del D M n 161/12 (terre e rocce da scavo) l'intervento

- ☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto,**
- ☐ **non prevede la produzione** di terre e rocce da scavo,
- * le terre o rocce da scavo prodotte **saranno smaltite** con il trasporto delle stesse in discarica autorizzata,
 - ☐ Il progetto **prevede la produzione di terre e rocce da scavo ed il suo riutilizzo** ivi compreso lo **stoccaggio temporaneo**, pertanto edotti degli obblighi derivanti dalle normative di settore, si provvederà a depositare, prima dell'inizio dei lavori, copia della **dichiarazione, redatta su apposita modulistica, che è stata inoltrata ad ARPAT;**

19. ai sensi e per gli effetti dell'art 16 comma 2 del D P G R n° 2/r del 9 2 2007 (superfici drenanti)

- ☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;**
- * l'intervento edilizio richiesto mantiene una superficie permeabile di pertinenza dell'edificio pari ad almeno il 25% della superficie fondiaria,
- ☐ per l'intervento edilizio richiesto non incorre l'obbligo di effettuare la verifica delle superfici permeabili in quanto _____

20. ai sensi e per gli effetti dell'art 17 comma 2 del D P G R n° 2/r del 9 2 2007, l'intervento edilizio richiesto prevede il convogliamento e/o lo **smaltimento delle acque piovane**

☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;**

- ☐ con recapito alla rete fognaria Comunale delle acque bianche, in quanto non è tecnicamente possibile il loro convogliamento in aree permeabili, senza determinare fenomeni di ristagno, come dimostrato dalla documentazione allegata alla presente, previa autorizzazione dell'ente gestore,
- ☐ con recapito nel corso d'acqua denominato _____, in quanto non è tecnicamente possibile il loro convogliamento in aree permeabili, senza determinare fenomeni di ristagno, come dimostrato dalla documentazione allegata alla presente,
X direttamente sul terreno che ne garantisce la permeabilità,
- ☐ non interessa il sistema di convogliamento e/o lo smaltimento delle acque piovane

21 ai sensi e per gli effetti dell'art 17 comma 1 del D P G R n° 2/r del 9 2 2007 (**superfici drenanti aree di parcheggio e percorsi carrabili o pedonali**), l'intervento edilizio richiesto prevede che

☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;**

✱ le aree destinate a viabilità, percorsi carrabili e pedonali saranno realizzati, come da schemi progettuali allegati alla presente, con modalità costruttive idonee a consentire l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque,

☐ le aree destinate a viabilità, percorsi carrabili e pedonali non saranno realizzati con modalità costruttive idonee a consentire l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque per motivi di sicurezza, igienico-sanitari, statici o di tutela dei Beni Culturali e Paesaggistici come comprovato dalla documentazione allegata alla presente ,

☐ non interessa le aree destinate a viabilità, percorsi carrabili e pedonali,

22. salvaguardia del verde e delle alberature ai sensi dell'art 17 N T A del Regolamento Urbanistico

☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto,**

☐ l'intervento non rientra tra quelli di cui al comma 1 dell'art 17 della N T A del R U ,

X l'intervento rientra tra quelli di cui al comma 1 dell'art 17 della N T A del R U e pertanto si allega l'apposita documentazione di cui al comma 1 dell'art 17 delle N T A del R U e schemi di verifica di cui ai commi 2, 4 e 6 del citato art 17

23. che, ai fini dell'art 93 del D P R 380/01 e dell'art 170 L R n 65/2014 (**Norme Sismiche**), l'intervento

☐ non riguarda parti strutturali dell'edificio o trattasi di opere di trascurabile importanza ai fini della pubblica incolumità (art 12 del DPGR 9 luglio 2009 n 36/R),

X è soggetto alla disciplina in materia di costruzioni in zona sismica e pertanto *sarà provveduto*, prima dell'inizio dei lavori strutturali, *al deposito del relativo progetto all'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Massa Carrara*, presentando al Comune copia dell'attestato di deposito, preso atto del contenuto della **relazione geologica** a firma del Geologo Dott Fiorenzo Dumas, (GIA' ALLEGATA) E Relazione Geotecnica a firma dell'Ingegnere Massimiliano Lazzini che ne ha dimostrato la fattibilità,

24 che la realizzazione delle opere relative al permesso di costruire – (**codice della strada**)

☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;**

✱ non sono interventi disciplinati dal C d S

☐ sono interventi disciplinati dal Codice della Strada e pertanto sono conformi a quanto stabilito dall'Art 22 del C d S e dall'Art 46 del Reg di Attuazione,

25. **interventi ricadenti in aree assoggettate a pericolosità idraulica stante le previsioni del Piano di assetto Idrogeologico e dagli strumenti urbanistici , D G R T 1328/04 e s m i**

X l'intervento non ricade in area sottoposta a pericolosità idraulica,

☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;**

☐ l'intervento ricade in area sottoposta a pericolosità idraulica, così classificata

☐ - **P.I.E** – pertanto si dichiara e assevera che

- l'intervento da realizzare, risulta assentibile per quanto disposto **dall'art. 6 della Norme del Piano di assetto Idrogeologico** e che

☐ - rientra tra quelli indicati all'art 5 comma 10 delle norme di PAI,

☐ - rientra tra quelli citati ad uno dei commi 5, 6 , 8 e 10 dell'art 6 delle norme PAI e pertanto

- **si dichiara che non si determina aumento delle pericolosità a monte e a valle ;**

☐ la documentazione allegata è idonea alla dimostrazione dell'assenza di pericolo per le persone e i beni,

oppure

☐ per l'eliminazione di pericolo per le persone e i beni si rende necessaria l'esecuzione di sistemi di auto sicurezza compatibilmente con la natura dell'intervento ed il contesto territoriale e pertanto si allega la documentazione a dimostrazione di quanto sopra,

oppure

☐ ai sensi del comma 6 dell'art. 6 delle norme di PAI, per l'eliminazione di pericolo per le persone e i beni si rende necessario condizionare il rilascio della certificazione di agibilità

☐ - P.I.M.E. - pertanto si dichiara, per quanto disposto dalla L.R.T. n. 21/2012, che trattasi di intervento compreso tra quelli di cui

☐ - al comma 2 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012 e non risultano necessarie le opere di messa in sicurezza idraulica di cui al comma 7 dell'art. 2 stesso, come da allegata documentazione a dimostrazione di quanto sopra,

☐ - al comma 2 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012 e pertanto si è edotti che prima dell'inizio dei lavori dovranno essere preventivamente realizzate le opere per la loro messa in sicurezza per tempo di ritorno duecentennale comprensive degli interventi necessari per non aggravare pericolosità idraulica del contorno e depositata la certificazione di regolare esecuzione presso la struttura Regionale competente

Per quanto disposto dal comma 7 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012, si allega lo specifico progetto, a firma di tecnico abilitato, relativo le opere di messa in sicurezza e idonea documentazione, contenente gli studi, l'analisi, le conclusioni che rendono l'intervento edilizio assentibile e si assevera, ai sensi del comma 8 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012, che risultano rispettate le condizioni di cui ai commi 2, 4, 5, 6 e 9 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012.

☐ - al comma 3 lettera _____ dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012 e pertanto si dichiara che

- la documentazione allegata è idonea alla dimostrazione dell'assenza di pericolo per le persone e i beni, anche attraverso sistemi di riduzione della vulnerabilità tali da non comportare aumento dei rischi e della pericolosità idraulica al contorno,

- non si prevede la realizzazione di nuove unità immobiliari con destinazione d'uso residenziale o che comunque consenta il pernottamento,

- l'intervento non prevede aumento della superficie coperta dell'edificio oggetto di intervento

Per quanto disposto dal comma 8, risultano rispettate le condizioni di cui ai commi 2, 4, 6 e 9 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012.

☐ - al comma 6 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012 e pertanto si dichiara che

- la documentazione allegata è idonea alla dimostrazione che le opere non determinano aumento dei rischi e della pericolosità idraulica al contorno,

☐ - alla lettera _____ del comma 9 dell'art. 2 della L.R.T. n. 21/2012 e pertanto non si applicano le prescrizioni e limitazioni previste dai punti di cui sopra

26. interventi ricadenti in aree assoggettate a pericolosità geomorfologica stante le previsioni del Piano di assetto Idrogeologico e dagli strumenti urbanistici, D.G.R.T. 1328/04 e s.m.i.

X l'intervento non ricade in area sottoposta a pericolosità geomorfologica,

☐ le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;

☐ l'intervento ricade in area sottoposta a pericolosità geomorfologica, così classificata

☐ - P.F.E. - pertanto si dichiara e assevera che l'intervento da realizzare, risulta assentibile per quanto disposto dal comma 8 dell'art. 14 e dal comma 7 dell'art. 13 della Norme del Piano di assetto Idrogeologico di cui al D.G.R.T. 1328/04 e s.m.i., pertanto si allega idonea documentazione contenente gli studi, l'analisi e le conclusioni che rendono l'intervento edilizio assentibile,

☐ - P.F.M.E. - pertanto si dichiara, in relazione all'intervento edilizio previsto, che

☐ - è **compreso** tra quelli ammissibili ai sensi del comma 7 lettera a) o c) o d) dell'art 13 delle norme del Piano di assetto Idrogeologico di cui al D G R T 1328/04 e s m i ,

☐ - è **compreso** tra quelli ammissibili ai sensi del comma 7 lettera b) dell'art 13 delle norme del Piano di assetto Idrogeologico di cui al D G R T 1328/04 e s m i , pertanto si allega idonea documentazione contenente gli studi, l'analisi e le conclusioni che rendono l'intervento edilizio assentibile;

27. Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n 28 - Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla **promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili** :

☐ l'intervento **non è compreso** tra quelli indicati al comma 1 dell'art 11 del D Lgs 3 3 2011 n 28,
X l'intervento è **compreso** tra quelli indicati al comma 1 dell'art 11 del D Lgs 3 3 2011 n 28 e pertanto

X si allega la prescritta documentazione, a firma di tecnico abilitato, dimostrante il raggiungimento degli obiettivi prestazionali di cui allegato 3 del D Lgs 3 3 2011 n 28,

oppure

☐ l'intervento ricade in area vincolata ai sensi all'articolo 136, comma 1, lettere b) e c), del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n 42, e successive modificazioni, e a quelle specificamente individuate come tali negli strumenti urbanistici, si dichiara che il rispetto delle prescrizioni implica un'alterazione incompatibile con il loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici e artistici, **il tutto come evidenziato da apposita documentazione allegata,**

☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto;**

28. Legge Regionale 24 2 2005 n 39 – D P G R 25 2 2010 n 17/R – **Disposizioni in materia di energia**

☐ l'intervento edilizio **non è compreso** tra quelli individuati dal comma 1 dell'art 4 del D P G R 25 2 2010 n 17/R,

☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto,**

✕ l'intervento edilizio è **compreso** tra quelli individuati dal comma 1 dell'art 4 del D P G R 25 2 2010 n 17/R e pertanto si è edotti che, ai sensi dell'art 10 del D P G R 25 2 2010 n 17/R, che prima dell'inizio dei lavori dovrà essere dato incarico al soggetto certificatore di predisporre l'**attestato di prestazione energetica (APE)**;

☐ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto,**

29 Disposizioni in materia di **impatto acustico** – Legge 447/95 e Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose - D P C M 5 12 97 – **clima acustico e requisiti acustici passivi degli edifici**

No ☒ **le modifiche progettuali non interessano tale aspetto,**

☐ l'intervento edilizio **non comporta la creazione di nuovi insediamenti** residenziali o **non è ubicato in prossimità delle infrastrutture** di cui al comma 2 dell'art 8 della Legge 447/95 e pertanto non incorre negli obblighi di redazione della relazione di **clima acustico** prevista dal comma 3 del medesimo articolo e dall'art 6 del Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose ,

☐ l'intervento edilizio **comporta la creazione di nuovi insediamenti** residenziali e pertanto incorre negli obblighi di redazione della relazione di **clima acustico** prevista dal comma 3 dell'art 8 della Legge 447/95 e dall'art 6 del Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose, e pertanto , ai sensi del comma 3 bis dell'art 8 della Legge 447/95, si allega alla presente **autocertificazione a firma di tecnico abilitato in materia di acustica.**

molte



☒ l'intervento edilizio **comporta la costruzione, l'ampliamento e/o la ristrutturazione globale di** **ambienti abitativi** e pertanto incorre negli obblighi di rispettare i **requisiti acustici passivi degli edifici** ai

sensi del D P C M 5 12 97 e pertanto si allega, ai sensi del comma 3 bis dell'art 8 della Legge 447/95, alla presente **autocertificazione a firma di tecnico abilitato in materia di acustica.**

- ☐ l'intervento edilizio non comporta la costruzione, l'ampliamento e/o la ristrutturazione globale di ambienti abitativi e pertanto non incorre negli obblighi di rispettare i requisiti acustici passivi degli edifici ai sensi del D P C M 5 12 97

In ogni caso si è edotti che prima di intraprendere l'attività di cantiere si dovrà ottemperare a quanto disposto dal Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose

Si produce, inoltre, quale parte integrante e sostanziale della presente, **la seguente documentazione obbligatoria**

- **Elaborati tecnici completi** di estratto di mappa catastale ed aereo fotogrammetrico, della sistemazione esterna, delle piante, delle sezioni e dei prospetti (stato modificato e stato sovrapposto con quello autorizzato), della relazione tecnica e di ogni altro elaborato progettuale necessario per consentire le verifiche di competenza dell'Amministrazione Comunale, il tutto in conformità a quanto disposto dall'allegato W del Regolamento Edilizio Comunale vigente,
- **Quietanza n°** del di versamento della somma di € 80/00 sul c c 118547 (diritti di segreteria) oppure acquisto dei relativi bollini presso l'ufficio economato del Comune P.zza 2 Giugno in Carrara da applicare sulla apposita cartella,
- **Relazione tecnica dettagliata**
- **Documentazione fotografica**, puntuale ed esauriente, dello stato attuale con planimetria dei punti di scatto,
- **Copia dei documenti di identità in corso di validità di chi sottoscrive la presente,**

oltre alla documentazione ed i pareri, autorizzazioni, nulla osta o atto d'assenso indicati nei punti precedenti

- ☐ Altro (specificare)

IL PROGETTISTA ASSEVERA E CERTIFICA

- ai sensi e per gli effetti dell'art. 142 comma 2 della L.R. 10/11/2014 n° 65 e successive modificazioni ed integrazioni, che le opere da realizzarsi con variante al permesso di costruire a cui fa riferimento la presente Relazione Asseverata e meglio rappresentate nel progetto, sono conformi agli strumenti urbanistici sia adottati che approvati ed ai regolamenti edilizi vigenti, nonché il rispetto delle altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia e, in particolare, alle norme antisismiche, di sicurezza, antincendio, igienico-sanitarie e alle norme relative all'efficienza energetica.

- ai sensi e per gli effetti dell'art. 142 comma 5 della L R 10/11/2014 n° 65, il sottoscritto Professionista, in ordine a tutto quanto sopra descritto ed asseverato, dichiara di essere consapevole che le asseverazioni non corrispondano al vero ne sarà data notizia all'Autorità Giudiziaria e al competente Ordine Professionale

SOLLEVA

Il Comune di Carrara da ogni responsabilità derivanti da dichiarazioni non veritiere in osservanza di prescrizioni o obblighi assunti con la sottoscrizione della presente nonché nei confronti di terzi

Si dichiara che il presente modello è conforme all'originale predisposto dal Comune di Carrara e pubblicato sul sito internet dello stesso, fatta eccezione per quelle modifiche rese necessarie per meglio inquadrare casistiche particolari o da intervenute modifiche di legge e/o regolamenti

Tutte le voci del presente modello sono obbligatorie e ogni correzione relativa la sua compilazione effettuata in calce potrebbe comportarne l'annullamento

Carrara, li 25/06/2015

Il Richiedente

Barotini Franco

(Firma per esteso e leggibile)



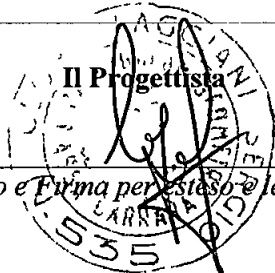
(Timbro e Firma per esteso e leggibile)

Il richiedente anche a nome e per conto degli titolari delega il progettista alla gestione del presente procedimento edilizio ed al ritiro del titolo edilizio

Il Richiedente

Barotini Franco

(Firma per esteso e leggibile)



(Timbro e Firma per esteso e leggibile)



AU 9618842



1234 7.8 8.9

REPUBBLICA ITALIANA

COMUNE DI
CARRARA

CARTA D'IDENTITÀ

N° AU 9618842

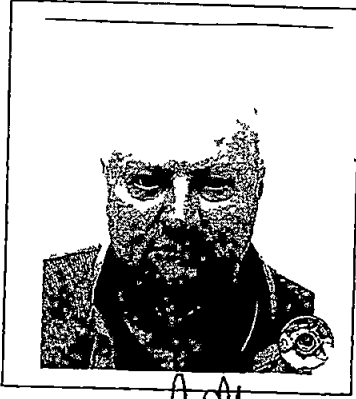
DI
BARATTINI

FRANCO

Cognome **BARATTINI**
 I re **FRANCO**
 nato il **17/05/1941**
 (collo) **354** ^p **1** ^s **A**
CARRARA (MS)
 a **ITALIANA**
 Città d'origine **CARRARA (MS)**
 Reside in **FRANCO 001 n 50 / 2**
 Via **=====**
 Stato **CAVATORE**
 Professione
CITOLATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
1,70
 Statura
 Capelli **Brizzolati**
 Occhi **Castani**
 Segni particolari

[illegible]

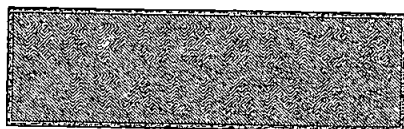
Cognome **FAGGIANI**
 Nome **SERGIO**
 nato il **19/09/1956**
 (atto n. **544** P **1** S **A**)
 a **CARRARA (MS)**
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **CARRARA (MS)**
 Via **S. MARTINO n.3**
 Stato civile _____
 Professione _____
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura **1,75**
 Capelli **//**
 Occhi **Celesti**
 Segni particolari


 Firma del titolare
CARRARA (MS) 25/05/2011
 DIRETTORE AFFARI GENERALI (PERSONALI)
 Impronta del dito
 Indice **CRISTIANO BOLDRINI**
 Imponi
 di Comune
 € 5,25




Scadenza: 24/05/2021

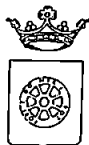
AR 8330726



I.P.Z.S. S.p.A. OFFICINA C.V. ROMA

REPUBBLICA ITALIANA

 COMUNE DI
CARRARA
CARTA D'IDENTITÀ
N° AR 8330726
 DI
FAGGIANI
SERGIO



COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile
Settore Ambiente

prot n° 38655 /SA
11-06-15
Carrara 09/06/2015

Oggetto RD 3267/23 e LRT 39/00 e succ mod – Vincolo idrogeologico – Istanza presentata Istanza presentata dal Sig Barattini Franco, in qualità di rappresentante della Soc FB Immobiliare SRL, per autorizzazione ai fini del Vincolo Idrogeologico all'esecuzione dei lavori di "Variante Aut 29-2013 riguardante spostamento di fabbricato ad uso residenziale in loc Foce" sui terreni siti nel Comune di Carrara contraddistinti nel N C T al Fg 59 – mapp 920, 262, 925, 927

Sig Barattini Franco
V Roma n° 17
Carrara (MS)

Geom Faggiani Sergio
Corso Rosselli n° 27
Carrara (MS)

Settore Urbanistica
SEDE

Corpo Forestale dello Stato
Comando Provinciale di Massa-Carrara
V Marina Vecchia n° 78
54100 MASSA

AUTORIZZAZIONE VINCOLO IDROGEOLOGICO N° 07/2015

IL DIRIGENTE

VISTO il Decreto Sindacale prot n 57411 del 16/11/2012 con il quale si attribuisce al Dirigente Franco Fini l'incarico di Direttore responsabile del Settore Ambiente,
VISTA la Legge 30/12/1923, n 3267 e relativo regolamento,
VISTA la L R T 21 Marzo 2000 n 39 e successive modifiche ed integrazioni,
PRESO ATTO del Regolamento di attuazione approvato con D P G R T del 8 Agosto 2003, n 48/R,
VISTA la domanda assunta a protocollo n 2750/SA del 08/06/2015 (n° 36875 del 05/06/2015), presentata dal Sig Barattini Franco, in qualità di rappresentante della Soc FB Immobiliare SRL, per autorizzazione ai fini del Vincolo Idrogeologico all'esecuzione dei lavori di "Variante Aut 29-2013 riguardante spostamento di fabbricato ad uso residenziale in loc Foce" sui terreni siti nel Comune di Carrara contraddistinti nel N C T al Fg 59 – mapp 920, 262, 925, 927, ubicati in zona soggetta a vincolo idrogeologico,
PRESO ATTO dell'istruttoria di merito curata dal Settore Ambiente (aut n° 07/2015),
PRESO ATTO che dalle perizie geologiche e geotecniche allegate all'istanza di autorizzazione e di variante,
DATO ATTO che il responsabile del procedimento, con esclusione dell'adozione del provvedimento finale la cui responsabilità è in capo al Dirigente e il funzionario Dott Giuseppe Bruschi ,
DATO ATTO dell'assenza di conflitto di interessi del Dirigente e del responsabile del procedimento dell'atto ai sensi dell'art 6 bis L 241/1990 così come introdotto dalla L 190/2012,

AUTORIZZA

nei soli riguardi del vincolo idrogeologico, fatti salvi eventuali diritti di terzi e l'osservanza di altre disposizioni di legge vigenti in materia, il Sig Barattini Franco, in qualità di rappresentante della Soc FB Immobiliare SRL all'esecuzione dei lavori di "Variante Aut 29-2013 riguardante spostamento di fabbricato ad uso residenziale in loc Foce" sui terreni siti nel Comune di Carrara contraddistinti nel N C T al Fg 59 - mapp 920, 262, 925, 927, ubicati in zona soggetta a vincolo idrogeologico,

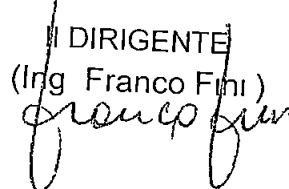
con le stesse prescrizioni dell'autorizzazione n° 29-2013

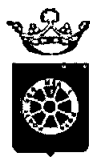
- 1 qualora durante l'esecuzione dei lavori o successivamente si dovessero manifestare preoccupazioni in ordine al dissesto idrogeologico il richiedente dovrà comunicarlo tempestivamente a questo Ente e provvedere immediatamente alla realizzazione di tutte le opere necessarie per ripristinare la situazione iniziale di equilibrio geomorfologico,
- 2 durante l'esecuzione dei lavori deve essere accertata in loco la rispondenza delle indagini geologiche e delle previsioni di progetto con lo stato effettivo dei terreni, ed adottato di conseguenza ogni ulteriore accorgimento necessario ad assicurare la stabilità dei terreni stessi e la regimazione delle acque,
- 3 per il consolidamento e il rimodellamento di scarpate dovranno essere adottate tutte le cautele necessarie ad evitare fenomeni di smottamento o di erosione, operando in stagione a minimo rischio di piogge e mettendo in opera interventi di trattenimento del terreno,
- 4 dovranno essere rispettate tutte le indicazioni contenute nella "Relazione Geotecnica Integrativa" con particolare riferimento alla stabilità dei fronti di scavo,
- 5 eventuali scavi dovranno essere eseguiti in stagioni a minimo rischio di piogge e procedendo per statii di avanzamento tali da consentire la rapida ricolmatura degli stessi o il consolidamento dei fronti con opere provvisorie o definitive di contenimento
- 6 dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni riportate nella Legge Forestale della Toscana n° 39 del 2000 e nel relativo regolamento n 48/R approvato con D P G R T del 8 Agosto 2003,
- 7 dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni contenute nella perizia geologica e geotecnica allegata all'istanza di autorizzazione

La presente autorizzazione non riguarda l'autorizzazione agli scarichi di acque, non riguarda inoltre gli aspetti idraulici e quelli inerenti alle aree perimetrate a Pericolosità Idraulica e Geomorfologica dal PAI dell'Autorità di Bacino Toscana Nord, per gli ambiti sopra riportati dovranno essere eventualmente acquisite le apposite autorizzazioni

L'esecuzione dei lavori è subordinata al rispetto di tutte le norme vigenti ed all'acquisizione di ogni altra prescritta autorizzazione

La presente Autorizzazione ha validità di 5 anni fatto salvo quanto disposto all'art 72, comma 3, del Regolamento forestale della Toscana approvato con D P G R T dell'8 Agosto 2003, n 48/R

IL DIRIGENTE
(Ing. Franco Fini)




COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

SETTORE URBANISTICA - S U A P - SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA

TABELLE E SCHEMI

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

(art. 119 L.R.T. n. 1 del 3/01/2005 - Del. Consiglio Comunale n. 36 del 27/11/2001 e Regolamento di cui alla Del. Consiglio Comunale n. 14 del 9/03/2006)

NUOVA EDIFICAZIONE RESIDENZIALE

TIPOLOGIA DELL'ISTANZA

- ☒ - PERMESSO DI COSTRUIRE (art. 77, comma 1, L.R.T. 3/01/05 n. 1)
☐ - ACCERTAMENTO DI CONFORMITA' (art. 140 L.R.T. 3/01/05 n. 1)

LAVORI UBICATI IN LOC. FOCE VIA SAN FRANCESCO SULL'IMMOBILE DISTINTO ALLA MAPPA CATASTALE
FOGLIO 59 MAPPALE 920-925-927-262

RICHIEDENTE

Bonetti Franco

PROGETTISTA



ISTANZA PRESENTATA IN DATA

Riservato all'ufficio

ISTR. N.

ASSEGNATA ALL'ISTRUTTORE

Data

CONTEGGIO DEI CONTRIBUTI DOVUTI
INTERVENTO DI SOSTITUZIONE EDILIZIA

DITTA FB IMMOBILIARE SRL
VARIANTE ISTR 2V/2015

Volume al di sotto del piano di campagna	mc			-
Volume di reddito al di sotto del piano di campagna	mc		"1/3"	-
Volume dal piano di campagna alla gronda	mc			608,86
Portici in aggiunta o pilotis	mc		"1/3"	60,91
Volumi da detrarre	mc			-
TOTALE	mc			669,77

IMPORTO ONERI DI URBANIZZAZIONE

PRIMARIA	mc	669,77	x	3,84	€	2 571,92
SECONDARIA	mc.	669,77	x	10,85	€	7 267,00

€ **9 838,92**

Snr	PIANO_Interr_ ALLOGGIO_1		Su
Superficie netta di servizi ed accessori	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche	Superficie utile abitabile
16,96	cantina		
25,86	cantina		
	bagno		4,71
42,82			4,71

Snr	PIANO_Terra ALLOGGIO_1		Su
Superficie netta di servizi ed accessori	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche	Superficie utile abitabile
	camera		16,96
	cucina-soggiorno		23,18
	bagno		4,71
22,95	portico		
9,16	portico		
32,11			44,85

Snr	PIANO_Sottotetto_ ALLOGGIO_1		Su
Superficie netta di servizi ed accessori	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche	Superficie utile abitabile
47,26	soffitta		
47,26			-

Snr		TOTALE A RIPORTARE		Su
122,19	←		→	49,56

Snr						Su
122,19			RIPORTO			49,56

Snr	PIANO__Interr__ALLOGGIO__2__			Su
Superficie netta di servizi ed accessori	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche	Superficie utile abitabile	
16,96	cantina			
25,86	cantina			
	bagno		4,71	
42,82			4,71	

Snr	PIANO__Terra__ALLOGGIO__2__			Su
Superficie netta di servizi ed accessori	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche	Superficie utile abitabile	
	camera		16,96	
	cucina-soggiorno		23,18	
	bagno		4,71	
22,95	portico			
9,16	portico			
32,11			44,85	

Snr	PIANO__Sottotetto__ALLOGGIO__2__			Su
Superficie netta di servizi ed accessori	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche	Superficie utile abitabile	
47,26	soffitta			
47,26			-	

Snr						Su
244,38			TOTALE A RIPORTARE			99,12

CLASSI DELLE SUPERFICI UTILI ABITABILI = Su (Art 5) mq							SUPERFICI PER SERVIZI E ACCESSORI RELATIVI ALLA PARTE RESIDENZIALE (Art 2) mq			
PIANO	ALLOGGIO	=< 95	>95 =<110	>110 =<130	>130 =<160	> 160	Cantina soffitte locali motore ascensori cabine idriche lavatoi comuni centrali termiche ed altri locali a stretto servizio delle residenze	Autorimesse Singole Collettive	Andoni d'ingresso e porticati liberi	Logge e balconi
T-S	1	49,56					90,08		32,11	
T-S	2	49,56					90,08		32,11	
Totali mq		99,12	-	-	-	-	180,16	-	64,22	-

**SUPERFICI RESIDENZIALI E RELATIVI SERVIZI ED
ACCESSORI**

	Sigla	Denominazione	Superficie (mq)
1	Su (art 3)	Superficie utile abitabile	99,12
2	Snr (art 2)	Superficie netta non residenziale	244,38
3	60% Snr	Superficie ragguagliata	146,63
4=1+3	Sc (art 2)	Superficie complessiva	245,75

COSTO DI COSTRUZIONE

A - COSTO MASSIMO DELL'EDILIZIA AGEVOLATA	€/mq	234,62
B - COSTO DI COSTRUZIONE MAGGIORATO (1+M/100)	€/mq	-
C - COSTO DI COSTRUZIONE DELL'EDIFICIO (Sc + St) x B	€	57 657,40

TABELLA D

SUPERFICIE ABITAZIONE	SUPERFICIE ACCESSORI	PERCENTUALE CONTRIBUTO
<=95	<= 40	7
>95<=110	<= 45	7
>110<=130	<= 50	8
>130<=160	<= 55	8
>160	<= 60	9
LUSSO (D M 2 8 69)		10

SE LA SUPERFICIE DEGLI ACCESSORI E'
SUPERIORE A QUELLA INDICATA SI APPLICA LA
% DELLA CATEGORIA IMMEDIATAMENTE
SUPERIORE

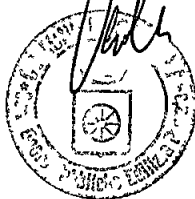
Su = mq 99,12
Sa = mq 244,38

RIEPILOGO

	%	C C		
COSTO DI COSTRUZIONE	10	57 657,40	€	5 765,74
O U PRIMARIA			€	2 571,92
O U SECONDARIA			€	7 267,00
TOTALE			€	15 604,66

data, li 04/08/2015

VISTO IL TECNICO

**DIFFERENZA DARE**

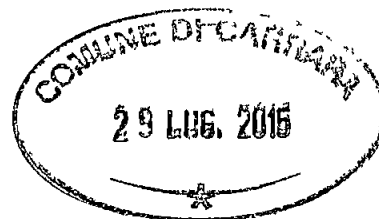
C COSTR	€	476,00
O U PRIMARIA	€	316,00
O U SECONDARIA	€	911,00

TOTALE € **1 703,00**



COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile



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

**DICHIARAZIONE SUL RISPETTO DEI REQUISITI DI PROTEZIONE ACUSTICA
(in sostituzione della relazione acustica – Legge n. 447/1995 – DPCM 5.12.97)**

Il sottoscritto Ing. Del Medico Andrea, C.F. DLMNDR78E01G628T, nato il 01/05/1978 a Pietrasanta con studio in Pietrasanta, via del Portone n. 7, tel. 3355932602, fax 1782723862 e-mail delmedico a@tiscali.it, iscritto all'Elenco dei tecnici competenti in acustica ambientale della Regione Toscana

nella sua qualità di tecnico progettista competente in acustica

delle opere di cui alla richiesta di Permesso di Costruire relative all'immobile ubicato in Carrara via San Francesco identificato catastalmente al foglio 59 mappali 920-925-927-262 per incarico ricevuto da F.B. IMMOBILIARE S.R.L. per la realizzazione di intervento di comportante

✗ - nuova costruzione (anche a seguito di demolizione) o ampliamento residenziale,

✗ - ristrutturazione edilizia globale, frazionamenti e/o cambio di destinazione d'uso in residenziale,

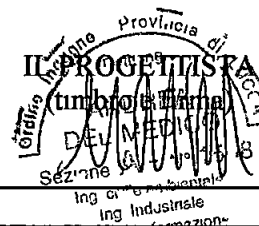
consapevole che in caso di dichiarazione mendace sarà punito ai sensi del codice penale secondo quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e che inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera,

DICHIARA

- di avere preso atto del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio Comunale, della relativa classificazione acustica e del Regolamento Comunale per la disciplina delle attività rumorose,
- di aver adottato le misure necessarie per garantire il rispetto dei requisiti di protezione acustica (*clima acustico*) in relazione alla zonizzazione acustica di riferimento, ai sensi del comma 3 dell'art. 8 della Legge Quadro n. 447/1995,
- di aver adottato le misure necessarie per garantire il rispetto dei *requisiti acustici passivi* ai sensi della Legge 447/1995, del DPCM 14/11/1997 e del DPCM 05/12/97 e, in particolare, che i livelli sonori immessi nell'ambiente da sorgenti presenti nell'edificio rispetteranno i limiti di legge,
- che ad ogni effetto di legge, il sottoscritto dichiarante si assume qualsiasi responsabilità in ordine al rispetto di quanto sopra, sia nella fase progettuale, sia nella fase di esecuzione dei lavori

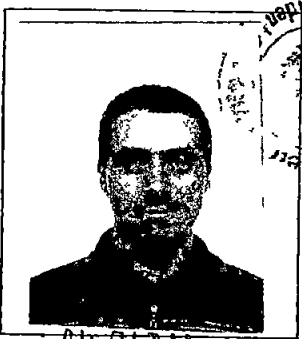
Si allega una specifica relazione sul clima acustico (facoltativa)

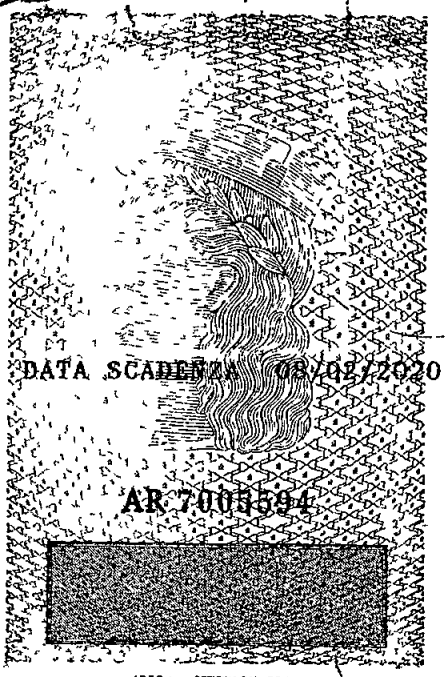
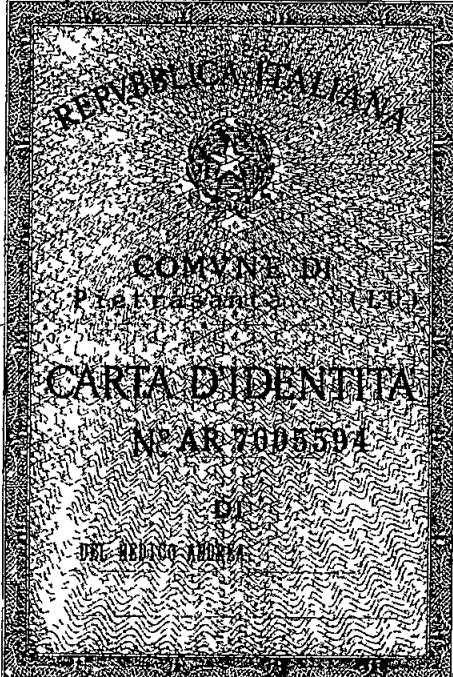
Luogo e data, CARRARA 27/07/2015



Al sensi del D.P.R. 28/12/00, n. 445, consapevole delle responsabilità penali, 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

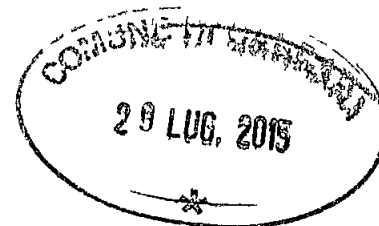
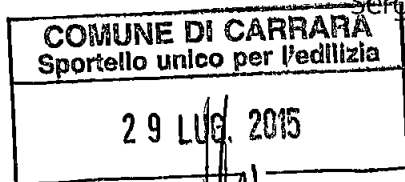
Cognome	DEL MEDICO
Nome	ANDREA
nato il	01/05/1978
(atto n	326 P 1 S A)
a	PIETRASANTA (LU))
Cittadinanza	ITALIANA
Residenza	Pietrasanta
Via	VIA UMBRIA n 28/D
Stato civile	CONIUGATO
Professione	LIBERO PROFESSIONISTA
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura	Mt. 1.78
Capelli	CASTANI
Occhi	AZZURRI
Segni particolari	NESSUNO

	
Firma del titolare Pietrasanta 09-02-2010	
L'UFFICIALE D'ANAGRAFE	
Impronta del dito indice sinistro	SINDACO Maurizio Emiliano Pinelli
IMP. FISSO 5,16 DIR. SEOR. 0,25 TOTALE 5,41	

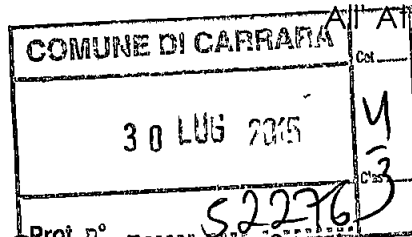
 DATA SCADENZA 08/02/2020 AR 7005394 IPZS s.p.a. OFFICINA CV ROMA	 REPUBBLICA ITALIANA COMUNE DI Pietrasanta (LU) CARTA D'IDENTITA' N° AR 7005394 DI DEL MEDICO ANDREA
---	---

STUDIO ASSOCIATO GEOMETRI

Sergio e Francesco Faggiani



Comune di Carrara
Settore Opere Pubbliche – Edilizia Privata
All'Attenzione Geom. Veniero Marinello



Il sottoscritto Geom. Faggiani Sergio, con studio professionale in Carrara,
via Corso Rosselli n. 27 in qualità di Progettista dell'Istanza di Permesso di
Costruire N. 50/2014 Prot. 344 del 05/03/2014 e successiva depositata il
01/07/2015 al N. 2V/2015, Protocollo N. 44857/912

Si allega alla presente documentazione integrativa volontaria e
sostitutiva della presente depositata

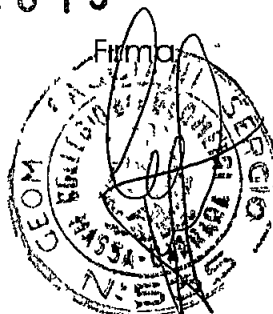
Allega la Tavola N. 3A – 3B (triplice copia) e Dichiarazione sul rispetto dei
requisiti di Protezione Acustica a firma dell'Ing. Del Medico Andrea

Carrara 28/07/2015

Prot. Urb. n° 912 del 31 07 2015

Assegnata a Marinello

Il Dirigente del Settore



Oggetto relazione tecnica in allegato alla VARIANTE al progetto finalizzato al recupero ambientale con sostituzione edilizia mediante spostamento di posizione di fabbricato di civile abitazione compreso esecuzione di relative opere pertinenziali di cui al permesso di costruire N 50 del 25/11/2014

Comune di Carrara, località Foce – via San Francesco

In catasto foglio 57 mappale 920 e 927

proprietà Società FB Immobiliare S r.l

La variante al permesso di costruire prevede la realizzazione di un fabbricato bifamiliare composto da n° due unità abitative da terra a tetto. L'edificio, come previsto nel progetto originario sarà ricostruito mediante nuova struttura portante antisismica in travi e pilastri di cemento armato e solai di calpestio e copertura in laterizio armato. Avrà finiture tradizionali con manto di copertura in tegole marsigliesi come quelle preesistenti, canale di gronda e pluviali discendenti in rame con sezione circolare, tamponamento perimetrale in muratura di poroton, pareti divisorie interne in mattoni forati, intonaco di tipo tradizionale su pareti e soffitti.

Gli stipiti saranno realizzati in marmo "Carrara" di spessore cm 10, i serramenti saranno in legno, con sistema di oscuramento in persiane, di colore verde salvia mentre le facciate saranno tinteggiate di colore rosso porpora.

Le variazioni previste nella presente variante consistono in modifiche alla distribuzione interna dei vani, in modeste variazioni architettoniche con una minima differenza nella lunghezza del fabbricato che sarà più corta di circa ml 0,80 e nella larghezza che sarà maggiore di quella prevista di circa ml 0,40, oltre alla realizzazione di ^{TRE} due portici, un pergolato nel retro dell'edificio e a modifiche all'ingresso di progetto per consentire di avere due accessi indipendenti.

– Le opere pertinenziali sono le seguenti

1) realizzazione di marciapiede perimetrale all'edificio, con soprastante pavimentazione in mattonelle di cotto

2) Realizzazione di doppia rampa di accesso all'area pertinenziale del fabbricato dalla strada interna privata già asfaltata, con fondo permeabile ricoperto di ghiaia, Data la consistenza del terreno, le rampe di accesso e il poggio lato sud dell'area pertinenziale del fabbricato, saranno delimitati da muretti in pietra a secco dell'altezza massima di ml 1,50 con funzione di rifinitura estetica del poggio prospiciente la facciata principale dell'edificio

3) Ai sensi dell'Art 17 del REC che prevede nella misura minima di due piante ogni 100 mq di superficie non coperta oltre ad essenze arbustive di 4 gruppi per ogni 100 mq di superficie non coperta, le opere di progetto prevedono, con una superficie non coperta di circa 1 000 Mq che saranno poste a dimora nuovi alberi di alto fusto nella misura minima di piante 20 e numero 40 gruppi di essenze arbustive,

Parcheggi

- I parcheggi saranno reperiti all'interno dell'area a disposizione area, complessivamente per minimo n 2 posti auto esterni per ogni alloggio che saranno permeabili per almeno il 50% della loro superficie

ENERGIA ALTERNATIVA:

I fabbricato sarà dotato di 9 moduli Fotovoltaici SUMPOWER SPR 333NE che utilizzano mq 14,67 di superficie della copertura di ogni singola unità immobiliare, con capacità di fornire il 50% dell'energia necessaria al fabbisogno del fabbricato, come previsto dal D L Del 3 marzo 2001 n° 28 per fonti di energia rinnovabile, come da relazione tecnica allegata

*** **

Per tutte le opere di cui sopra si provvederà ad acquisire i pareri delle autorità preposte

Carrara 25 giugno 2015





COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medagli d'Oro al Merito Civile

Settore Opere Pubbliche/Edilizia Privata - Sportello Unico per l'Edilizia

prot gen n°44587/912 istr n 2V/2015

RACCOMANDATA AR

A

prot 46675

**FB IMMOBILIARE S R L RAPPR. LEGALE BARATTINI
FRANCO**

VIA ROMA,17
54033 CARRARA

e p c A

GEOM FAGGIANI SERGIO

pec sergio.faggiani@geopec.it

Oggetto Avvio di procedimento ai sensi degli artt 7 e s s della L 241/1990 e s m i e dell'art 142 della L R T 65/2014 - Istanza di Variante in corso d'opera al permesso di costruire n del proposta da FB IMMOBILIARE S R L RAPPR LEGALE BARATTINI FRANCO

Con riferimento all'istanza depositata in data 01/07/2015 , recante prot gen n° 44587/912, con la quale è stato richiesto il rilascio di Variante in corso d'opera al Permesso di Costruire n del , ai sensi artt 134 e 143 della L R T 65/2014, per lavori di "VARIANTE AL P C 50/2014 RECUPERO AMBIENTALE E SPOSTAMENTO DEL FABBRICATO" sull'immobile sito in CARRARA LA FOCE VIA SAN FRANCESCO, catastalmente censito al Fg 59, particelle 920-925-927-262, si comunica che questa Amministrazione ha avviato il relativo procedimento

Il termine di conclusione del presente procedimento è fissato in 90 gg (o in 180 gg quando il procedimento è qualificato come particolarmente complesso) dalla data di deposito dell'istanza stessa, salvo sospensione e/o interruzione dei termini

Decorso il termine sopra richiamato l'interessato può chiedere al titolare del potere sostitutivo interno al Comune, ovvero al Segretario Generale, di adempiere entro 15 gg dal ricevimento dell'istanza Nel caso in cui il Comune ancora non adempia l'interessato può presentare istanza alla regione Toscana, come disposto dall'art 144 L R T 65/2014

Ai sensi dell'art , 7 della Legge 241/1990 e s m i si rende noto che

- gli atti depositati per l'istruttoria del procedimento in questione possono essere visionati dall'istante e dal professionista incaricato presso lo Sportello Unico per l'Edilizia (SUE) sito presso la sede Comunale di P zza II Giugno in Carrara, aperto al pubblico nei giorni di lunedì, mercoledì, venerdì dalle ore 9 00 alle ore 13 00 e il martedì pomeriggio dalle ore 15 00 alle ore 17 00 (previo appuntamento telefonico),

- il responsabile del presente procedimento e il/la Istr Tec Dir Marinello Geom Veniero ,

- il responsabile dell'istruttoria e il/la Istr Tec Dir Marinello Geom Veniero

Nel caso la S V avesse necessita di inviare ulteriori comunicazioni relative all'oggetto dell'istanza si prega di citare il numero di protocollo 44587/912 e la data 01/07/2015 del nonché il riferimento all' istruttoria n. 2V/2015.

Distinti saluti

Carrara, li 7 luglio 2015

IL DIRIGENTE
(Ing. Luca Amadei)



COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglii d'Oro al Merito Civile

Settore Opere Pubbliche/Edilizia Privata - Sportello Unico per l'Edilizia

prot gen n°44587/912 istr n 2V/2015

RACCOMANDATA AR

A

**FB IMMOBILIARE S R L RAPPR LEGALE BARATTINI
FRANCO**

VIA ROMA,17
54033 CARRARA

e p c A

GEOM FAGGIANI SERGIO

pec sergio.faggiani@geopec.it

Oggetto Avvio di procedimento ai sensi degli artt 7 e s s della L 241/1990 e s m i e dell'art 142 della L R T.
65/2014 - Istanza di Variante in corso d'opera al permesso di costruire n del proposta da FB
IMMOBILIARE S R L RAPPR LEGALE BARATTINI FRANCO

Con riferimento all'istanza depositata in data 01/07/2015 , recante prot gen n° 44587/912, con la quale è stato richiesto il rilascio di Variante in corso d'opera al Permesso di Costruire n del , ai sensi artt 134 e 143 della L R T 65/2014, per lavori di "VARIANTE AL P C 50/2014 RECUPERO AMBIENTALE E SPOSTAMENTO DEL FABBRICATO" sull'immobile sito in CARRARA LA FOCE VIA SAN FRANCESCO, catastalmente censito al Fg 59, particelle 920-925-927-262, si comunica che questa Amministrazione ha avviato il relativo procedimento

Il termine di conclusione del presente procedimento è fissato in 90 gg (o in 180 gg quando il procedimento è qualificato come particolarmente complesso) dalla data di deposito dell'istanza stessa, salvo sospensione e/o interruzione dei termini

Decorso il termine sopra richiamato l'interessato può chiedere al titolare del potere sostitutivo interno al Comune, ovvero al Segretario Generale, di adempiere entro 15 gg dal ricevimento dell'istanza Nel caso in cui il Comune ancora non adempia l'interessato può presentare istanza alla regione Toscana, come disposto dall'art 144 L R T 65/2014

Ai sensi dell'art , 7 della Legge 241/1990 e s m i si rende noto che

- gli atti depositati per l'istruttoria del procedimento in questione possono essere visionati dall'istante e dal professionista incaricato presso lo Sportello Unico per l'Edilizia (SUE) sito presso la sede Comunale di P zza II Giugno in Carrara, aperto al pubblico nei giorni di lunedì, mercoledì, venerdì dalle ore 9 00 alle ore 13 00 e il martedì pomeriggio dalle ore 15 00 alle ore 17 00 (previo appuntamento telefonico),

- il responsabile del presente procedimento e il/la Istr Tec Dir Marinello Geom Veniero ,

- il responsabile dell'istruttoria e il/la Istr Tec Dir Marinello Geom Veniero

Nel caso la S V avesse necessita di inviare ulteriori comunicazioni relative all'oggetto dell'istanza si prega di citare il numero di protocollo 44587/912 e la data 01/07/2015 del nonché il riferimento all'istruttoria n 2V/2015

Distinti saluti

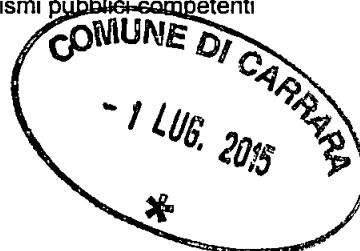
Carrara, li 7 luglio 2015

IL DIRIGENTE
(Ing Luca Amadei)

RELAZIONE TECNICA DI CUI ALL'ART. 28 DELLA LEGGE 9 GENNAIO 1991, N. 10

Applicazione del Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 192
come modificato dal Decreto Legislativo 29 dicembre 2006 n. 311

Lo schema di relazione tecnica nel seguito descritto contiene le informazioni minime necessarie per accertare l'osservanza delle norme vigenti da parte degli organismi pubblici competenti



1 INFORMAZIONI GENERALI

Comune di Carrara Provincia MS

Progetto per la realizzazione di NUOVA COSTRUZIONE BIFAMILIARE

Sito in VIA FOCE SNC, 54033, Carrara (MS)

Titolo abilitativo Permesso di costruire n. 50 del 25/11/2014

Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici) in base alla categoria di cui all'articolo 3 del DPR 26 agosto 1993, n. 412

Edificio adibito a residenza con carattere continuativo

Numero delle unità abitative 2

Committente(i) FB IMMOBILIARE S R L

Progettista Ing. Massimiliano Lazzini

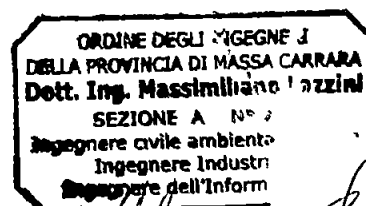
2 FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI)

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 LOCALITA

Gradi giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al DPR n. 412/93)	1601 GG
Temperatura minima invernale di progetto (dell'aria esterna secondo la norma UNI 5364 e successivi aggiornamenti, o equivalenti)	0 °C
Temperatura massima estiva di progetto (dell'aria esterna secondo la norma UNI 10349 e successivi aggiornamenti, o equivalenti)	32,3 °C
Umidità relativa dell'aria di progetto per la climatizzazione estiva, se presente (secondo la norma UNI 10339 e successivi aggiornamenti, o equivalenti)	65 %
Irradianza solare massima estiva su superficie orizzontale valore medio giornaliero (secondo norma UNI 10349 e successivi aggiornamenti, o equivalenti)	294,0 W/m ²



Massimiliano Lazzini

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

Subalterno 1

Volume delle parti di edificio abitabili o agibili al lordo delle strutture che li delimitano (V)	768,9 m ³
Superficie esterna che delimita il volume (S)	419,9 m ²
Rapporto S/V	0,546 m ¹
Superficie utile energetica dell'edificio	150,238 m ²
Valore di progetto della temperatura interna per la climatizzazione invernale o il riscaldamento	
1	20 °C
Valore di progetto dell'umidità relativa interna per la climatizzazione invernale	65 %
Valore di progetto della temperatura interna per la climatizzazione estiva o il raffrescamento	
1	26 °C

SUBALTERNO 2

Volume delle parti di edificio abitabili o agibili al lordo delle strutture che li delimitano (V)	759,7 m ³
Superficie esterna che delimita il volume (S)	416,0 m ²
Rapporto S/V	0,548 m ¹
Superficie utile energetica dell'edificio	148,345 m ²
Valore di progetto della temperatura interna per la climatizzazione invernale o il riscaldamento	
2	20 °C
Valore di progetto dell'umidità relativa interna per la climatizzazione invernale	65 %
Valore di progetto della temperatura interna per la climatizzazione estiva o il raffrescamento	
2	26 °C

5 DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI TERMICI

5.1 Descrizione impianto Centrale termica UNITA' 1

5.1 a) Tipologia
Impianto autonomo

5.1 b) Specifiche dei generatori di energia termica

SOLARE TERMICO VITOSOL 200T

Riello - Family Aqua Condens 30 BIS (Bassa temperatura)

Family Aqua Condens è un prodotto tecnologicamente evoluto e di grande beneficio per l'utente finale, coniuga al meglio risparmio e rispetto per l'ambiente all'eccellente comfort sanitario nella produzione di acqua calda sanitaria attraverso un bollitore INOX ad accumulo di 60 litri

La regolazione climatica è gestita direttamente dalla centralina della caldaia, la sonda esterna è di serie

Fluido termovettore	Acqua
Valore nominale della potenza termica utile	31,4 kW
Rendimento termico utile al 100% Pn del generatore di calore a condensazione alle seguenti condizioni	104,7 %
- temperatura acqua di mandata all'utenza	35 °C
- temperatura acqua di ritorno dall'utenza	30 °C
Valore minimo prescritto	---
Rendimento termico utile al 30% Pn del generatore di calore a combustibile alle seguenti condizioni	108,1 %
- temperatura di mandata all'utenza	35 °C
- temperatura di ritorno all'utenza	30 °C
Valore minimo del rendimento termico utile al 30% di Pn	---
Combustibile utilizzato	Metano

AUDAX 10 kW

Pompa di calore reversibile monofase con tecnologia ad inverter. Appositamente pensata per la produzione e la distribuzione del caldo e del freddo, può funzionare in modo indipendente oppure in abbinamento con altri generatori/sistemi. Questa macchina può essere anche abbinata ad un'unità bollitore remota per la produzione di ACS.

Fluido termovettore	Acqua
Valore nominale della potenza termica utile	8,6 kW
Combustibile utilizzato	Energia elettrica

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

Tipo di conduzione prevista ☒ continua con attenuazione notturna ☐ intermittente

5.2 Descrizione impianto Centrale termica UNITA' 2**5.2 a) Tipologia**

Impianto autonomo

5.2 b) Specifiche dei generatori di energia termica

SOLARE TERMICO VITOSOL 200T

Riello - Family Aqua Condens 30 BIS (Bassa temperatura)

Family Aqua Condens è un prodotto tecnologicamente evoluto e di grande beneficio per l'utente finale, coniuga al meglio risparmio e rispetto per l'ambiente all'eccellente comfort sanitario nella produzione di acqua calda sanitaria attraverso un bollitore INOX ad accumulo di 60 litri

La regolazione climatica è gestita direttamente dalla centralina della caldaia, la sonda esterna è di serie

Fluido termovettore	Acqua
Valore nominale della potenza termica utile	31,4 kW
Rendimento termico utile al 100% Pn del generatore di calore a condensazione alle seguenti condizioni	104,7 %
- temperatura acqua di mandata all'utenza	35 °C
- temperatura acqua di ritorno dall'utenza	30 °C
Valore minimo prescritto	---
Rendimento termico utile al 30% Pn del generatore di calore a combustibile alle seguenti condizioni	108,1 %
- temperatura di mandata all'utenza	35 °C
- temperatura di ritorno all'utenza	30 °C
Valore minimo del rendimento termico utile al 30% di Pn	---
Combustibile utilizzato	Metano

AUDAX 10 kW

Pompa di calore reversibile monofase con tecnologia ad inverter. Appositamente pensata per la produzione e la distribuzione del caldo e del freddo, può funzionare in modo indipendente oppure in abbinamento con altri generatori/sistemi. Questa macchina può essere anche abbinata ad un'unità bollitore remota per la produzione di ACS.

Fluido termovettore	Acqua
Valore nominale della potenza termica utile	8,6 kW
Combustibile utilizzato	Energia elettrica

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

Tipo di conduzione prevista ☒ continua con attenuazione notturna ☐ intermittente

5.2 d) Terminali di erogazione dell'energia termica

Zona termica 2

Tipo	Potenza termica nominale
Pannelli annegati a pavimento	9169 W
Unità interne sistemi split	8000 W

5.3 Descrizione impianto fotovoltaico UNITA' 1**5.3 a) Specifiche dei generatori di energia elettrica**

fotovoltaico 1

5.4 Descrizione impianto fotovoltaico UNITA' 2**5.4 a) Specifiche dei generatori di energia elettrica**

fotovoltaico 2

6 PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

6.1 Dati termo fisici relativi all'involucro edilizio

6.1 a) Attenuazione dei ponti termici (provvedimenti e calcoli)

6.1 b) Comportamento termico in regime estivo

Subalterno 1

	Valore di progetto	Valore limite
Indice di prestazione energetica dell'involucro edilizio per il raffrescamento ($EP_{e inv}$)	21,9 kWh/m ²	30,0 kWh/m ²

SUBALTERNO 2

	Valore di progetto	Valore limite
Indice di prestazione energetica dell'involucro edilizio per il raffrescamento ($EP_{e inv}$)	20,4 kWh/m ²	30,0 kWh/m ²

6.2 Serramenti esterni e schermature

Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni

Valutazione dell'efficacia dei sistemi schermanti delle superfici vetrate

Descrizione degli elementi schermanti

6.3 Controllo della condensazione

Vedi allegati alla presente relazione

6.4 Ventilazione

Subalterno 1

Zona termica	1
Numeri di ricambi d'aria (media nelle 24 ore)	0,5

SUBALTERNO 2

Zona termica	2
Numeri di ricambi d'aria (media nelle 24 ore)	0,5

6 5 Verifica dell'impianto termico

6 5 a) Rendimenti dei sottosistemi dell'impianto termico

Valore dei rendimenti medi stagionali di progetto

Subalterno 1

Rendimento di produzione	112,86 %
Rendimento di regolazione	65,18 %
Rendimento di distribuzione	98,47 %
Rendimento di emissione	99,00 %

SUBALTERNO 2

Rendimento di produzione	112,25 %
Rendimento di regolazione	69,30 %
Rendimento di distribuzione	98,47 %
Rendimento di emissione	99,00 %

6 5 b) Rendimento globale medio stagionale

Subalterno 1

	Valore di progetto	Valore limite
Rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico	81,79 %	---

SUBALTERNO 2

	Valore di progetto	Valore limite
Rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico	85,12 %	---

6 6 Indici di prestazione energetica

6 6 a) Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale

Subalterno 1

Valore di progetto E_{PI}	29,051 kWh/m ² anno
Confronto con il valore limite	49,052 kWh/m ² anno
Combustibile	Metano
Fabbisogno	418,19 Nm ³
Fabbisogno di energia elettrica da rete	0,0 kWh _e
Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale (fonti rinnovabili)	107,3 kWh _e

SUBALTERNO 2

Valore di progetto E_{PI}	32,728 kWh/m ² anno
Confronto con il valore limite	49,165 kWh/m ² anno

Combustibile	Metano
Fabbisogno	465,18 Nm ³
Fabbisogno di energia elettrica da rete	0,0 kWh _e
Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale (fonti rinnovabili)	113,2 kWh _e

6 6 b) Indice di prestazione energetica normalizzato per la climatizzazione invernale

Subalterno 1

Valore di progetto	12,8 kJ/m ³ GG
--------------------	---------------------------

SUBALTERNO 2

Valore di progetto	14,4 kJ/m ³ GG
--------------------	---------------------------

6 6 c) Indice di prestazione energetica per la produzione di acqua calda sanitaria (EPacs)

Subalterno 1

Valore di progetto EPacs	10,564 kWh/m ² anno
Confronto con il valore limite	—
Combustibile	Fabbisogno
Metano	150,39 Nm ³
Fabbisogno di energia elettrica da rete	8,1 kWh _e
Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale	99,4 kWh _e

SUBALTERNO 2

Valore di progetto EPacs	11,128 kWh/m ² anno
Confronto con il valore limite	—
Combustibile	Fabbisogno
Metano	150,39 Nm ³
Fabbisogno di energia elettrica da rete	5,4 kWh _e
Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale	101,4 kWh _e

6 7 Impianti e sistemi per la produzione di energia da fonti rinnovabili e altri sistemi di generazione

6 7 a) Impianti a fonti rinnovabili per la produzione di acqua calda sanitaria (produzione di energia termica da FER)

Subalterno 1

Energia primaria rinnovabile per la produzione di ACS	2063,5 kWh/anno
Fabbisogno di energia primaria annuo per la produzione di ACS	1587,2 kWh/anno

Percentuale di copertura del fabbisogno annuo	56,5 %
---	--------

SUBALTERNO 2

Energia primaria rinnovabile per la produzione di ACS	2056,3 kWh/anno
Fabbisogno di energia primaria annuo per la produzione di ACS	1650,7 kWh/anno
Percentuale di copertura del fabbisogno annuo	55,5 %

6 7 b) Impianti a fonti rinnovabili per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria e il raffrescamento**Subalterno 1**

Energia prodotta ed utilizzata	3665,2 kWh/anno
Fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento	4364,6 kWh/anno
Fabbisogno di energia primaria per la produzione di ACS	1587,2 kWh/anno
Fabbisogno di energia primaria per il raffrescamento	423,4 kWh/anno
Percentuale di copertura del fabbisogno annuo	36,5 %

SUBALTERNO 2

Energia prodotta ed utilizzata	3672,8 kWh/anno
Fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento	4855,1 kWh/anno
Fabbisogno di energia primaria per la produzione di ACS	1650,7 kWh/anno
Fabbisogno di energia primaria per il raffrescamento	275,1 kWh/anno
Percentuale di copertura del fabbisogno annuo	35,1 %

6 7 c) Impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica (produzione di energia elettrica da FER)**Subalterno 1**

Energia elettrica prodotta mediante fonti rinnovabili	2128,9 kWh/anno
Fabbisogno di energia elettrica dell'edificio (kWh)	1411,1 kWh/anno
Percentuale di copertura del fabbisogno annuo	100,0 %

SUBALTERNO 2

Energia elettrica prodotta mediante fonti rinnovabili	2306,4 kWh/anno
Fabbisogno di energia elettrica dell'edificio (kWh)	1329,4 kWh/anno
Percentuale di copertura del fabbisogno annuo	100,0 %

6 7 d) Altri sistemi di generazione dell'energia (unità o impianti di micro o piccola cogenerazione e/o collegamento ad impianti consortili e/o reti di teleriscaldamento)

Descrizione e caratteristiche tecniche di apparecchiature, sistemi e impianti di rilevante importanza funzionali

Subalterno 1

Energia termica fornita	0,0 kWh
Energia elettrica fornita	0,0 kWh

SUBALTERNO 2

Energia termica fornita	0,0 kWh
Energia elettrica fornita	0,0 kWh

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

Temperatura massima ammessa negli ambienti

Produzione centralizzata mediante generatori di calore separati per la climatizzazione invernale e per l'acqua calda

Adozione di dispositivi di regolazione automatica della temperatura nei singoli locali o zone

8 VALUTAZIONI SPECIFICHE PER L'UTILIZZO DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE

9 DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (elenco indicativo)

10 DICHIARAZIONE DI RISPONDEZZA

Il sottoscritto LAZZINI MASSIMILIANO
iscritto a prov n° iscriz ORDINE INGEGNERI DI NS N° 704

DICHIARA

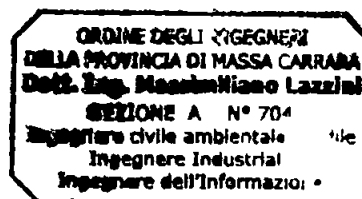
essendo a conoscenza delle sanzioni previste dall'art 15, commi 1 e 2, del decreto legislativo di attuazione della direttiva 2002/91/CE sotto la propria personale responsabilità che

- a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute nel decreto attuativo della direttiva 2010/31/UE,
- b) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali

Ai sensi dell'art 15 del D Lgs 19 agosto 2005 n 192 e ss mm ii la presente RELAZIONE TECNICA è resa, dal sottoscritto, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'art 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n 445. Si allega copia fotostatica del documento di identità.

Data
25/06/2015

Firma
Massimiliano Lazzini



A CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Subalterno 1

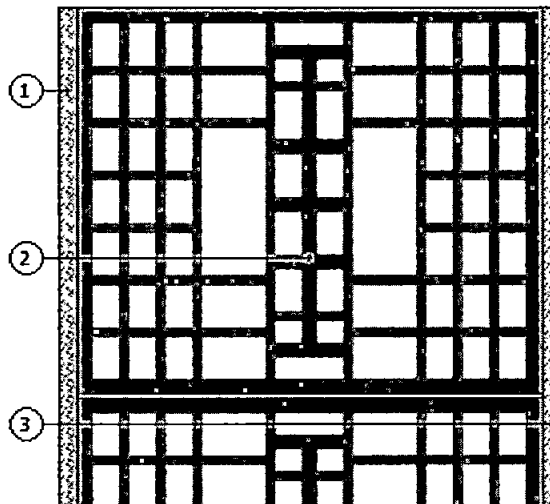
INTERNA

N	Descrizione dall'interno verso l'esterno	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Malta di cemento	1,5	1,400		2 000	9,650	0,011
2	TERMOKAPPA	38,0		0,237	700	4,825	4,219
3	Malta di cemento	1,5	1,400		2 000	9,650	0,011
Spessore totale		41,0					

		Resistenza superficiale interna	0,130
		Resistenza superficiale esterna	0,130
Trasmittanza termica [W/m²K]	0,222	Resistenza termica totale	4 501

Divisorio	
Trasmittanza [W/m²K]	0,222
Valore limite [W/m²K]	0,800
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]	0,004
Sfasamento [h]	24,45
Smorzamento	0,019
Capacità termica [kJ/m²K]	41,861
Valore limite [W/m²K]	---

Massa superficiale 266,000 kg/m²



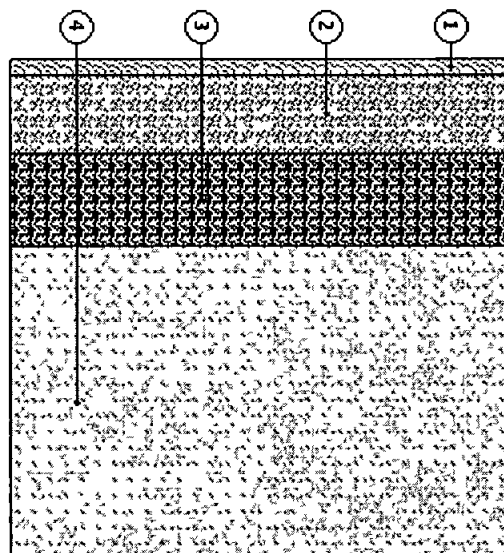
semint

N	Descrizione dall'alto verso il basso	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Piastrelle in ceramica	2,0	1,300		2 300	0,000	0,015
2	Calcestruzzo a struttura chiusa di argille espanso (1600 kg/m³)	10,0	0,650		1 600	1,930	0,154
3	Polistirene espanso sinterizzato, in lastre ricavate da blocchi (30 kg/m³)	12,0	0,042		30	3,217	2,857
4	Calcestruzzo (2200 kg/m³)	40,0	1,650		2 200	1,608	0,242
Spessore totale		64,0					

		Resistenza superficiale interna	0,170
		Resistenza superficiale esterna	0,040
Trasmittanza termica [W/m²K]	0,287	Resistenza termica totale	3,479

Struttura orizzontale esterna			
Trasmittanza [W/m²K]			0,287
Valore limite [W/m²K]			---
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]			0,008
Sfasamento [h]			18,59
Smorzamento			0,027
Capacità termica [kJ/m²K]			60,014
Valore limite [W/m²K]			0,200

Massa superficiale 1089,600 kg/m²



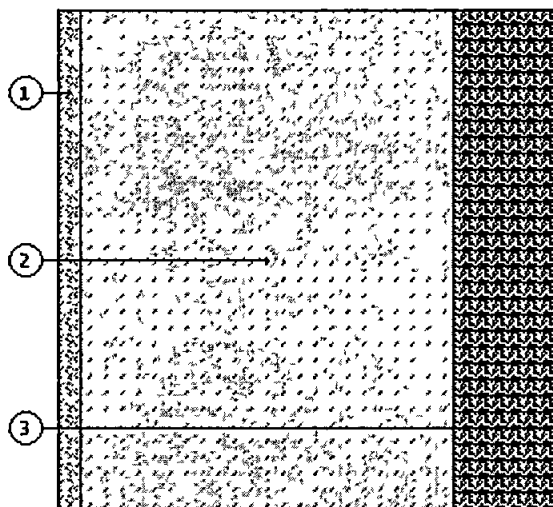
Parete in calcestruzzo

N	Descrizione dall'interno verso l'esterno	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Malta di cemento	2,0	1,400		2 000	9,650	0,014
2	Calcestruzzo (2200 kg/m³)	35,0	1,650		2 200	1,608	0,212
3	Polistirene	10,0	0,160		1 050	0,002	0,625
Spessore totale		47,0					

		Resistenza superficiale interna	0,130
		Resistenza superficiale esterna	0,040
Trasmittanza termica [W/m²K]	0,979	Resistenza termica totale	1,021

Struttura verticale esterna		
Trasmittanza [W/m²K]		0,979
Valore limite [W/m²K]		---
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]		0,051
Sfasamento [h]		15,95
Smorzamento		0,052
Capacità termica [kJ/m²K]		75,707
Valore limite [W/m²K]		0,120

Massa superficiale 875,000 kg/m²



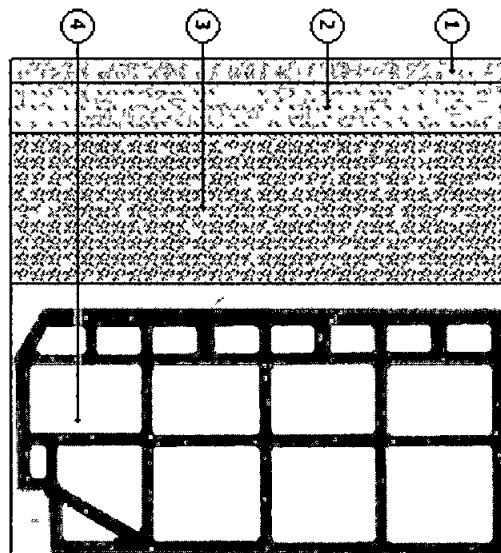
SOLAIO INTERNO

N	Descrizione dall'alto verso il basso	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Pavimentazione interna - gres	2,0	1,470		1 700	27,571	0,014
2	Massetto in calcestruzzo ordinario (1500-1700-1900 kg/m³)	4,0	1,060		1 700	1,930	0,038
3	Calcestruzzo in genere (1800 kg/m³)	12,0	0,930		1 800	1,930	0,129
4	Blocco da solaio di laterizio(495*200*250) spessore 220 (202 kg/m²)	22,0		3,030	918	21,444	0,330
Spessore totale		40,0					

		Resistenza superficiale interna	0,130
		Resistenza superficiale esterna	0,130
Trasmittanza termica [W/m²K]	1,298	Resistenza termica totale	0,770

Struttura orizzontale interna		
Trasmittanza [W/m²K]		1,298
Valore limite [W/m²K]		---
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]		0,212
Sfasamento [h]		11,70
Smorzamento		0,163
Capacità termica [kJ/m²K]		73,336
Valore limite [W/m²K]		---

Massa superficiale 519,960 kg/m²



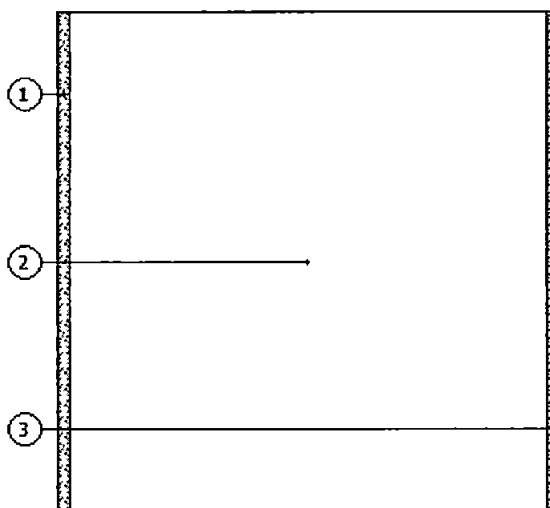
PARETE ESTERNA

N	Descrizione dall'interno verso l'esterno	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Malta di cemento	1,0	1 400		2 000	9,650	0,007
2	Porotherm BIO PLAN 38-24/19,9T - 0,09	38,0		0,237	780	19,300	4,219
3	Malta di cemento	1,0	1 400		2 000	9,650	0,007
Spessore totale		40,0					

		Resistenza superficiale interna	0,130
		Resistenza superficiale esterna	0,040
Trasmittanza termica [W/m²K]	0,180	Resistenza termica totale	5,556

Struttura verticale esterna		
Trasmittanza [W/m²K]		0,180
Valore limite [W/m²K]		---
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]		0,004
Sfasamento [h]		24,50
Smorzamento		0,021
Capacità termica [kJ/m²K]		36,826
Valore limite [W/m²K]		0,120

Massa superficiale 296,400 kg/m²



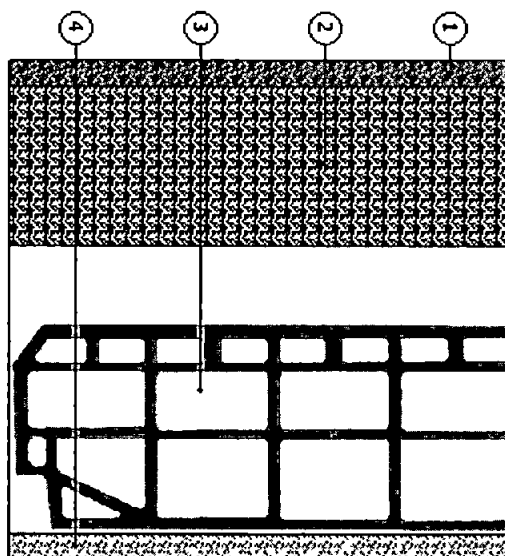
Copertura inclinata (solaio in laterocemento) 29

N	Descrizione dall'alto verso il basso	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Terracotta	2,0	1,000		2 000	4,825	0,020
2	Polistirene	12,0	0,160		1 050	0,002	0,750
3	Soletta (blocchi in laterizio + travetti in calcestruzzo) 160 + malta di cemento 20 + Calcestruzzo armato 40	22,0		3,030	1 273	21,444	0,330
4	Intonaco di calce e gesso	2,0	0,700		1 400	19,300	0,029
Spessore totale		38,0					

		Resistenza superficiale interna	0,100
		Resistenza superficiale esterna	0,040
Trasmittanza termica [W/m²K]	0,300	Resistenza termica totale	3,333

Struttura orizzontale esterna		
Trasmittanza [W/m²K]		0,300
Valore limite [W/m²K]		—
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]		0,087
Sfasamento [h]		14,98
Smorzamento		0,290
Capacità termica [kJ/m²K]		67,097
Valore limite [W/m²K]		0,200

Massa superficiale 446,060 kg/m²



SUBALTERNO 2

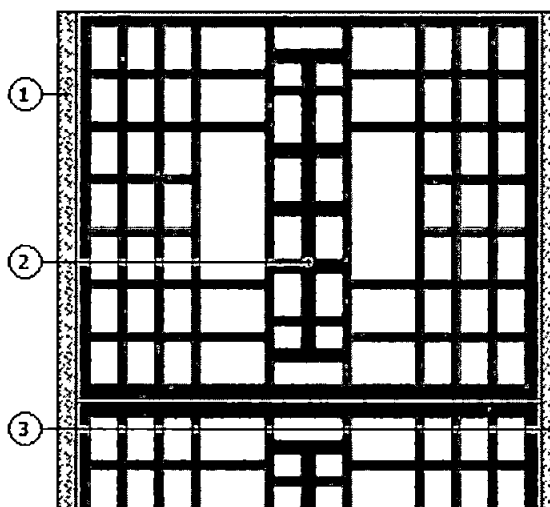
INTERNA

N	Descrizione dall'interno verso l'esterno	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Malta di cemento	1,5	1,400		2 000	9,650	0,011
2	TERMOKAPPA	38,0		0,237	700	4,825	4,219
3	Malta di cemento	1,5	1,400		2 000	9,650	0,011
Spessore totale		41,0					

		Resistenza superficiale interna	0,130
		Resistenza superficiale esterna	0,130
Trasmittanza termica [W/m²K]	0,222	Resistenza termica totale	4,501

Divisore	
Trasmittanza [W/m²K]	0,222
Valore limite [W/m²K]	0,800
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]	0,004
Sfasamento [h]	24,45
Smorzamento	0,019
Capacità termica [kJ/m²K]	41,861
Valore limite [W/m²K]	---

Massa superficiale 266,000 kg/m²



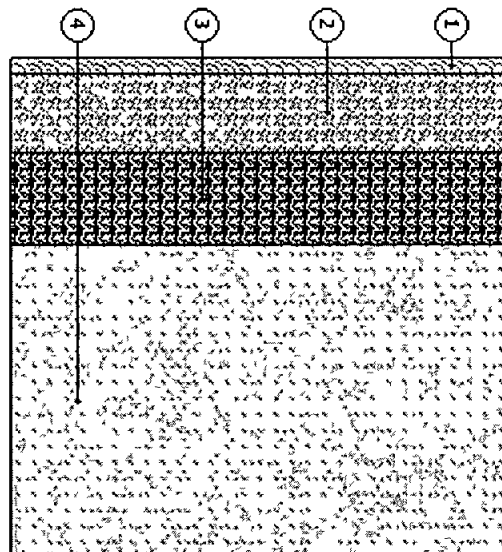
semint

N	Descrizione dall'alto verso il basso	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Piastrelle in ceramica	2,0	1,300		2 300	0,000	0,015
2	Calcestruzzo a struttura chiusa di argille espanso (1600 kg/m³)	10,0	0,650		1 600	1,930	0,154
3	Polistirene espanso sinterizzato, in lastre ricavate da blocchi (30 kg/m³)	12,0	0,042		30	3,217	2,857
4	Calcestruzzo (2200 kg/m³)	40,0	1,650		2 200	1,608	0,242
Spessore totale		64,0					

		Resistenza superficiale interna	0,170
		Resistenza superficiale esterna	0,040
Trasmittanza termica [W/m²K]	0,287	Resistenza termica totale	3,479

Struttura orizzontale esterna		
Trasmittanza [W/m²K]		0,287
Valore limite [W/m²K]		---
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]		0,008
Sfasamento [h]		18,59
Smorzamento		0,027
Capacità termica [kJ/m²K]		60,014
Valore limite [W/m²K]		0,200

Massa superficiale 1089,600 kg/m²



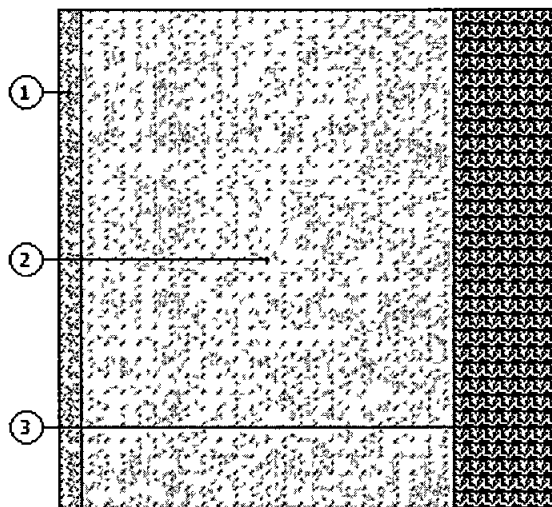
Parete in calcestruzzo

N	Descrizione dall'interno verso l'esterno	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Malta di cemento	2,0	1,400		2 000	9,650	0,014
2	Calcestruzzo (2200 kg/m³)	35,0	1,650		2 200	1,608	0,212
3	Polistirene	10,0	0,160		1 050	0,002	0,625
Spessore totale		47,0					

		Resistenza superficiale interna	0,130
		Resistenza superficiale esterna	0,040
Trasmittanza termica [W/m²K]	0,979	Resistenza termica totale	1,021

Struttura verticale esterna		
Trasmittanza [W/m²K]		0,979
Valore limite [W/m²K]		---
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]		0,051
Sfasamento [h]		15,95
Smorzamento		0 052
Capacità termica [kJ/m²K]		75,707
Valore limite [W/m²K]		0,120

Massa superficiale 875,000 kg/m²



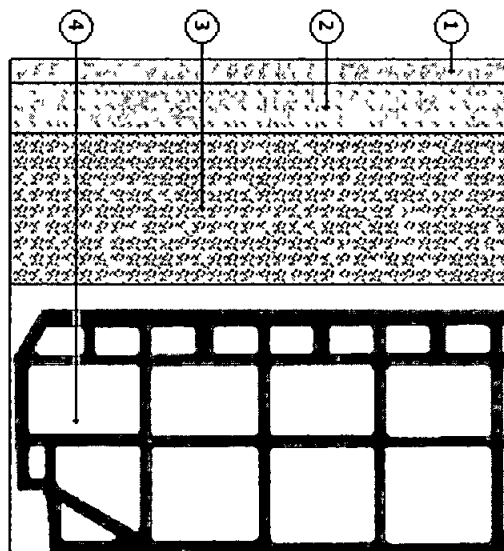
SOLAIO INTERNO

N	Descrizione dall'alto verso il basso	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Pavimentazione interna - gres	2,0	1,470		1 700	27,571	0,014
2	Massetto in calcestruzzo ordinario (1500-1700-1900 kg/m³)	4,0	1,060		1 700	1,930	0,038
3	Calcestruzzo in genere (1800 kg/m³)	12,0	0,930		1 800	1,930	0,129
4	Blocco da solaio di laterizio(495*200*250) spessore 220 (202 kg/m²)	22,0		3,030	918	21,444	0,330
Spessore totale		40,0					

		Resistenza superficiale interna	0,130
		Resistenza superficiale esterna	0,130
Trasmittanza termica [W/m²K]	1,298	Resistenza termica totale	0,770

Struttura orizzontale interna			
Trasmittanza [W/m²K]			1,298
Valore limite [W/m²K]			---
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]			0,212
Sfasamento [h]			11,70
Smorzamento			0,163
Capacità termica [kJ/m²K]			73,336
Valore limite [W/m²K]			---

Massa superficiale 519,960 kg/m²



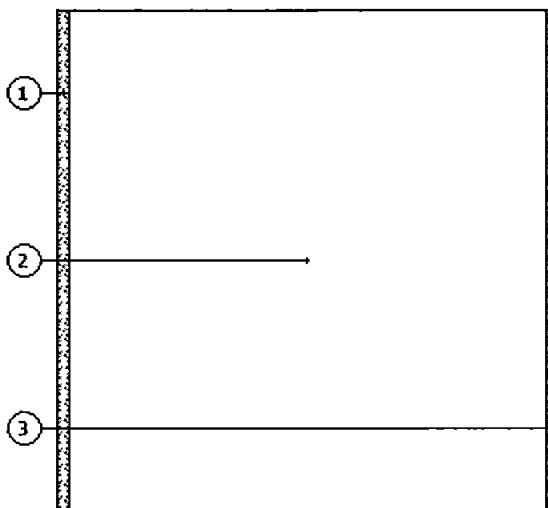
PARETE ESTERNA

N	Descrizione dall'interno verso l'esterno	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Malta di cemento	1,0	1,400		2 000	9,650	0,007
2	Porotherm BIO PLAN 38-24/19,9T - 0,09	38,0		0,237	780	19,300	4,219
3	Malta di cemento	1,0	1,400		2 000	9,650	0,007
Spessore totale		40 0					

		Resistenza superficiale interna	0,130
		Resistenza superficiale esterna	0,040
Trasmittanza termica [W/m²K]	0,180	Resistenza termica totale	5 556

Struttura verticale esterna	
Trasmittanza [W/m²K]	0,180
Valore limite [W/m²K]	---
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]	0,004
Sfasamento [h]	24 50
Smorzamento	0,021
Capacità termica [kJ/m²K]	36,826
Valore limite [W/m²K]	0,120

Massa superficiale 296,400 kg/m²



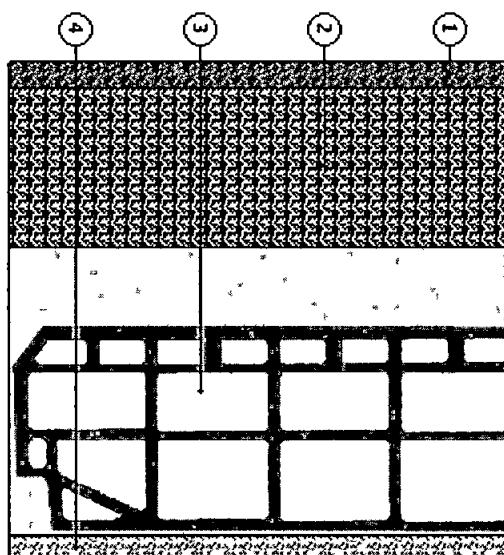
Copertura inclinata (solaio in laterocemento) 29

N	Descrizione dall'alto verso il basso	Spessore [cm]	λ [W/mK]	C [W/m²K]	δ [kg/m³]	$\delta_p \times 10^{12}$ [kg/msPa]	R [m²K/W]
1	Terracotta	2,0	1,000		2 000	4,825	0,020
2	Polistirene	12,0	0,160		1 050	0,002	0,750
3	Soletta (blocchi in laterizio + travetti in calcestruzzo) 160 + malta di cemento 20 + Calcestruzzo armato 40	22,0		3,030	1 273	21,444	0,330
4	Intonaco di calce e gesso	2,0	0,700		1 400	19,300	0 029
Spessore totale		38,0					

		Resistenza superficiale interna	0,100
		Resistenza superficiale esterna	0,040
Trasmittanza termica [W/m²K]	0,300	Resistenza termica totale	3,333

Struttura orizzontale esterna		
Trasmittanza [W/m²K]		0,300
Valore limite [W/m²K]		—
Trasmittanza termica periodica [W/m²K]		0,087
Sfasamento [h]		14,98
Smorzamento		0,290
Capacità termica [kJ/m²K]		67,097
Valore limite [W/m²K]		0,200

Massa superficiale 446,060 kg/m²



B COMPONENTI FINESTRATI**Subalterno 1****B 1 Caratteristiche termiche delle vetrate**

Descrizione	U_g [W/m ² K]	U_g Lim [W/m ² K]
Vetro doppio (emis 0,1 - argon 90%) 4-20-4	1,400	---
Vetro VELUX	1,900	---

B 2 Caratteristiche termiche dei componenti finestrati

Descrizione	A_g [m ²]	A_f [m ²]	L_g [m]	U_g [W/m ² K]	U_f [W/m ² K]	ψ [W/mK]	U_w [W/m ² K]	U_{ws} [W/m ² K]	Lim [W/m ² K]
120x220	1,795	0,845	9,920	1,400	1 000	0,060	1,497	1,274	---
120x250	2,059	0,441	11,120	1,400	1,000	0,060	1,330	1,228	---
100x150	0 857	0,643	7,760	1,400	1,000	0,060	1,539	1,305	---
70x70	0 292	0,198	2,160	1,400	1,000	0,060	1,503	1,279	---
70x120	0,475	0 365	3,920	1,400	1,000	0,060	1,506	1,281	---
70x100	0,367	0,333	3,520	1,400	1,000	0,060	1,511	1,326	---
VELUX	1,217	0,398	4,660	1,900			1,400	1,173	---

SUBALTERNO 2

B 3 Caratteristiche termiche delle vetrate

Descrizione	U_g [W/m ² K]	U_g Lim [W/m ² K]
Vetro doppio (emis 0,1 - argon 90%) 4-20-4	1,400	---
Vetro VELUX	1,900	---

B 4 Caratteristiche termiche dei componenti finestrati

Descrizione	A_g [m ²]	A_r [m ²]	L_g [m]	U_g [W/m ² K]	U_r [W/m ² K]	ψ [W/mK]	U_w [W/m ² K]	U_{wa} [W/m ² K]	Lim [W/m ² K]
120x250	2,059	0,441	11,120	1,400	1,000	0,060	1,330	1,228	---
70x70	0,292	0,198	2 160	1,400	1,000	0,060	1,503	1,279	---
100x150	0,857	0,643	7,760	1,400	1,000	0,060	1,539	1,305	---
120x220	1,795	0,845	9,920	1,400	1,000	0,060	1,497	1,274	---
70x120	0,475	0,365	3,920	1,400	1,000	0,060	1,506	1,281	---
70x100	0,367	0,333	3,520	1,400	1,000	0,060	1,511	1,326	---
VELUX	1,217	0,398	4,660	1,900			1,400	1,173	---

Legenda A_g Area del vetro A_f Area del telaio L_g Lunghezza della superficie vetrata U_g Trasmittanza termica dell'elemento vetrato U_f Trasmittanza termica del telaio Ψ Trasmittanza lineica (nulla in caso di vetro singolo) U_w Trasmittanza termica totale del serramento U_{ws} Trasmittanza termica del serramento comprensiva delle chiusure opache

C Verifica termoigrometrica

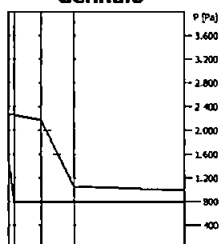
Subalterno 1

semint

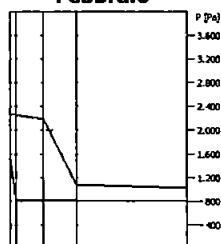
N	Descrizione dall'alto verso il basso	μ	Spessore [cm]	R [m ² K/W]
1	Piastrelle in ceramica	1000000	2,0	0,015
2	Calcestruzzo a struttura chiusa di argille espanse (1600 kg/m ³)	100	10,0	0,154
3	Polistirene espanso sinterizzato, in lastre ricavate da blocchi (30 kg/m ³)	60	12,0	2,857
4	Calcestruzzo (2200 kg/m ³)	120	40,0	0,242
Resistenza superficiale interna				0,170
Resistenza superficiale esterna				0,040
Totale			64,0	3,479

Mese	T _i [°C]	P _i [Pa]	T _e [°C]	P _e [Pa]	T _{sl} [°C]	T _{sl min} [°C]	f _{Rsi min}	g _c [kg/m ²]	M _a [kg/m ²]
Gennaio	20,0	1519	6,6	789	19,3	16,7	0,7524	0,00000	0,00000
Febbraio	20,0	1519	7,2	806	19,4	16,7	0,7408	0,00000	0,00000
Marzo	20,0	1519	10,1	903	19,5	16,7	0,6647	0,00000	0,00000
Aprile	20,0	1519	13,0	1084	19,7	16,7	0,5253	0,00000	0,00000
Maggio	18,0	1341	16,7	1361	17,9	14,7	---	0,00000	0,00000
Giugno	21,0	1618	21,0	1759	21,0	17,7	---	0,00000	0,00000
Luglio	23,5	1884	23,5	1916	23,5	20,1	---	0,00000	0,00000
Agosto	23,1	1839	23,1	1918	23,1	19,7	---	0,00000	0,00000
Settembre	20,4	1559	20,4	1780	20,4	17,1	---	0,00000	0,00000
Ottobre	20,0	1519	15,7	1374	19,8	16,7	0,2254	0,00000	0,00000
Novembre	20,0	1519	11,1	1087	19,6	16,7	0,6269	0,00000	0,00000
Dicembre	20,0	1519	7,7	859	19,4	16,7	0,7302	0,00000	0,00000

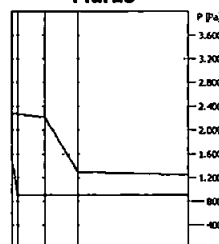
Gennaio



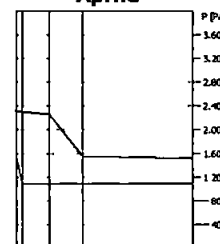
Febbraio



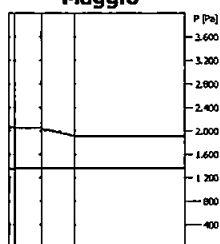
Marzo



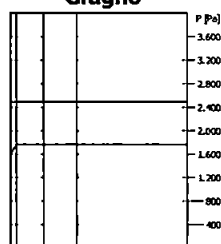
Aprile



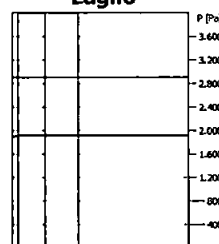
Maggio



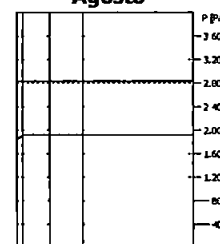
Giugno



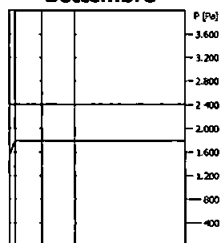
Luglio



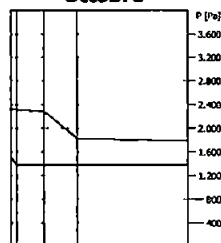
Agosto



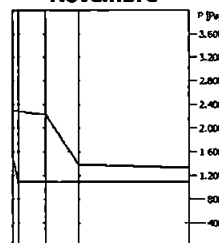
Settembre



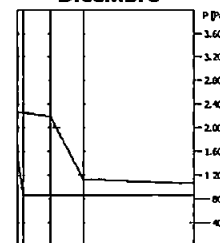
Ottobre



Novembre



Dicembre

f_{Rsi} Struttura 0,951

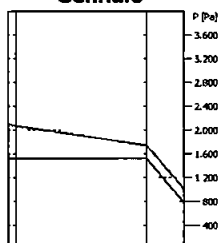
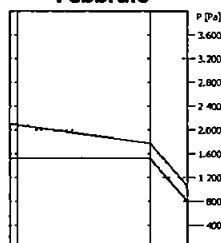
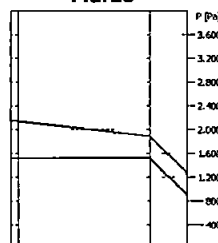
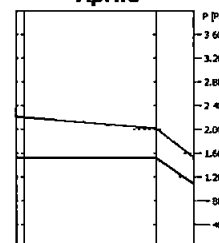
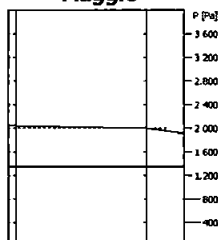
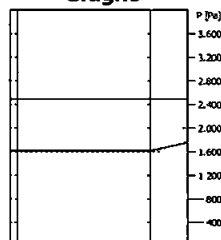
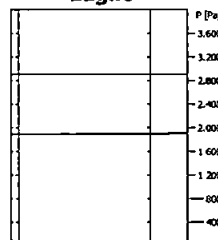
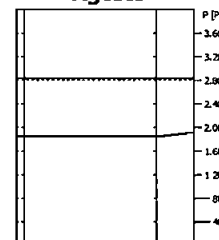
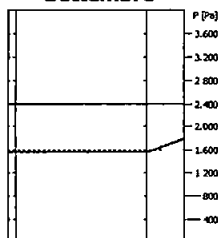
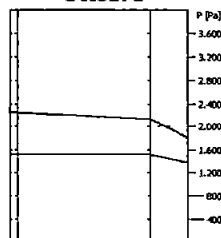
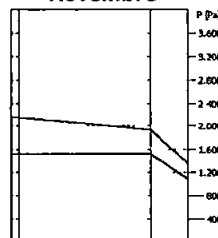
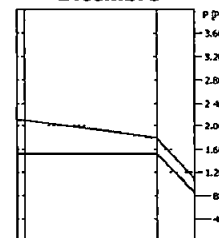
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale

Parete in calcestruzzo

N	Descrizione dall'interno verso l'esterno	μ	Spessore [cm]	R [m²K/W]
1	Malta di cemento	20	2,0	0,014
2	Calcestruzzo (2200 kg/m³)	120	35,0	0,212
3	Polistirene	100000	10,0	0,625
Resistenza superficiale interna				0,130
Resistenza superficiale esterna				0,040
Totale			47,0	1,021

Mese	T _i [°C]	P _i [Pa]	T _e [°C]	P _e [Pa]	T _{si} [°C]	T _{se min} [°C]	f _{Rsi min}	g _c [kg/m²]	M _a [kg/m²]
Gennaio	20,0	1519	6,6	789	18,3	16,7	0,7524	0,00000	0,00000
Febbraio	20,0	1519	7,2	806	18,4	16,7	0,7408	0,00000	0,00000
Marzo	20,0	1519	10,1	903	18,7	16,7	0,6647	0,00000	0,00000
Aprile	20,0	1519	13,0	1084	19,1	16,7	0,5253	0,00000	0,00000
Maggio	18,0	1341	16,7	1361	17,8	14,7	---	0,00000	0,00000
Giugno	21,0	1618	21,0	1759	21,0	17,7	---	0,00000	0,00000
Luglio	23,5	1884	23,5	1916	23,5	20,1	---	0,00000	0,00000
Agosto	23,1	1839	23,1	1918	23,1	19,7	---	0,00000	0,00000
Settembre	20,4	1559	20,4	1780	20,4	17,1	---	0,00000	0,00000
Ottobre	20,0	1519	15,7	1374	19,5	16,7	0,2254	0,00000	0,00000
Novembre	20,0	1519	11,1	1087	18,9	16,7	0,6269	0,00000	0,00000
Dicembre	20,0	1519	7,7	859	18,4	16,7	0,7302	0,00000	0,00000

Gennaio**Febbraio****Marzo****Aprile****Maggio****Giugno****Luglio****Agosto****Settembre****Ottobre****Novembre****Dicembre**f_{Rsi} Struttura 0,873

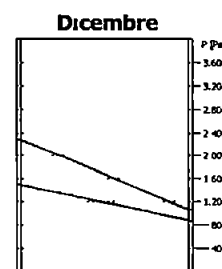
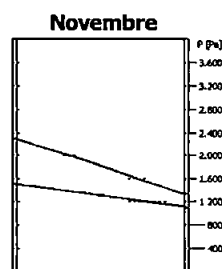
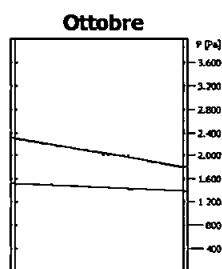
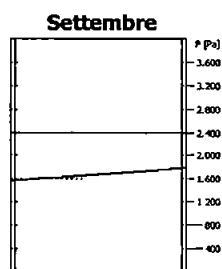
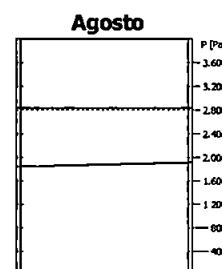
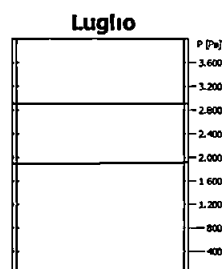
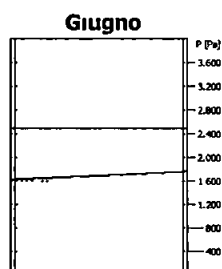
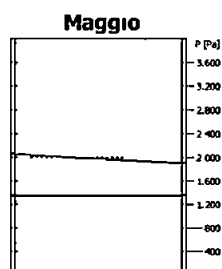
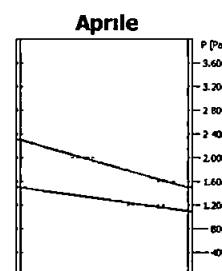
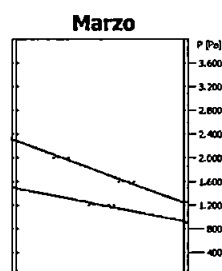
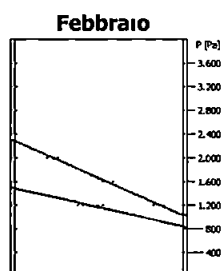
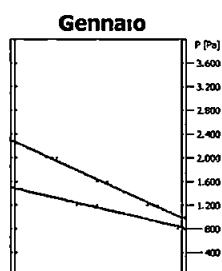
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale

PARETE ESTERNA

N	Descrizione dall'interno verso l'esterno	μ	Spessore [cm]	R [m²K/W]
1	Malta di cemento	20	1,0	0,007
2	Porotherm BIO PLAN 38-24/19,9T - 0,09	10	38,0	4,219
3	Malta di cemento	20	1,0	0,007
Resistenza superficiale interna				0,130
Resistenza superficiale esterna				0,040
Totale			40,0	5,556

Mese	T _i [°C]	P _i [Pa]	T _e [°C]	P _e [Pa]	T _{el} [°C]	T _{el min} [°C]	f _{Ra1 min}	g _e [kg/m²]	M _a [kg/m²]
Gennaio	20,0	1519	6,6	789	19,6	16,7	0,7524	0,00000	0,00000
Febbraio	20,0	1519	7,2	806	19,6	16,7	0,7408	0,00000	0,00000
Marzo	20,0	1519	10,1	903	19,7	16,7	0,6647	0,00000	0,00000
Aprile	20,0	1519	13,0	1084	19,8	16,7	0,5253	0,00000	0,00000
Maggio	18,0	1341	16,7	1361	18,0	14,7	---	0,00000	0,00000
Giugno	21,0	1618	21,0	1759	21,0	17,7	---	0,00000	0,00000
Luglio	23,5	1884	23,5	1916	23,5	20,1	---	0,00000	0,00000
Agosto	23,1	1839	23,1	1918	23,1	19,7	---	0,00000	0,00000
Settembre	20,4	1559	20,4	1780	20,4	17,1	---	0,00000	0,00000
Ottobre	20,0	1519	15,7	1374	19,9	16,7	0,2254	0,00000	0,00000
Novembre	20,0	1519	11,1	1087	19,7	16,7	0,6269	0,00000	0,00000
Dicembre	20,0	1519	7,7	859	19,6	16,7	0,7302	0,00000	0,00000

f_{Rs1} Struttura 0,970

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale

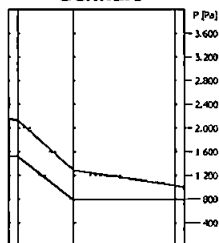
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale

Copertura inclinata (solaio in laterocemento) 29

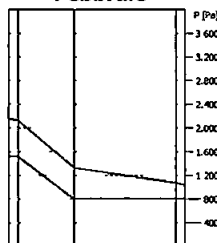
N	Descrizione dall'alto verso il basso	μ	Spessore [cm]	R [m ² K/W]
1	Terracotta	40	2,0	0,020
2	Polistirene	100000	12,0	0,750
3	Soletta (blocchi in laterizio + travetti in calcestruzzo) 160 + malta di cemento 20 + Calcestruzzo armato 40	9	22,0	0,330
4	Intonaco di calce e gesso	10	2,0	0,029
Resistenza superficiale interna				0,100
Resistenza superficiale esterna				0,040
Totale			38,0	3,333

Mese	T _i [°C]	P _i [Pa]	T _e [°C]	P _e [Pa]	T _{al} [°C]	T _{al min} [°C]	f _{Ral min}	g _e [kg/m ²]	M _a [kg/m ²]
Gennaio	20,0	1519	6,6	789	18,9	16,7	0,7524	0,00000	0,00000
Febbraio	20,0	1519	7,2	806	19,0	16,7	0,7408	0,00000	0,00000
Marzo	20,0	1519	10,1	903	19,2	16,7	0,6647	0,00000	0,00000
Aprile	20,0	1519	13,0	1084	19,5	16,7	0,5253	0,00000	0,00000
Maggio	18,0	1341	16,7	1361	17,9	14,7	---	0,00000	0,00000
Giugno	21,0	1618	21,0	1759	21,0	17,7	---	0,00000	0,00000
Luglio	23,5	1884	23,5	1916	23,5	20,1	---	0,00000	0,00000
Agosto	23,1	1839	23,1	1918	23,1	19,7	---	0,00000	0,00000
Settembre	20,4	1559	20,4	1780	20,4	17,1	---	0,00000	0,00000
Ottobre	20,0	1519	15,7	1374	19,7	16,7	0,2254	0,00000	0,00000
Novembre	20,0	1519	11,1	1087	19,3	16,7	0,6269	0,00000	0,00000
Dicembre	20,0	1519	7,7	859	19,0	16,7	0,7302	0,00000	0,00000

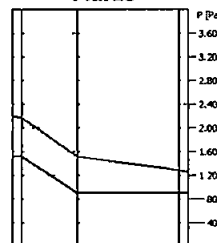
Gennaio



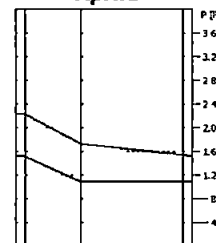
Febbraio



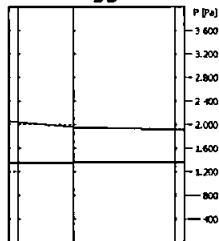
Marzo



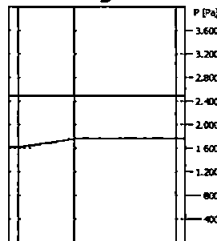
Aprile



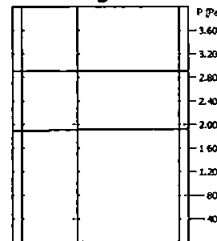
Maggio



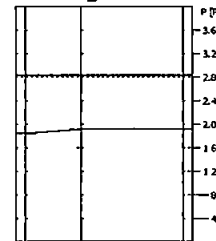
Giugno



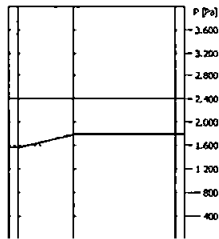
Luglio



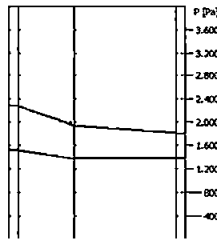
Agosto



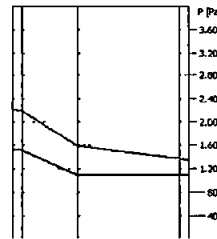
Settembre



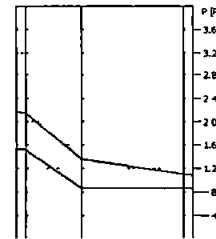
Ottobre



Novembre



Dicembre

fR_s Struttura 0,921

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale

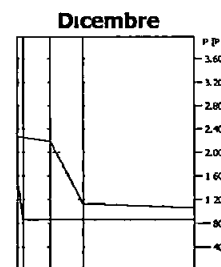
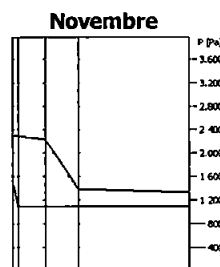
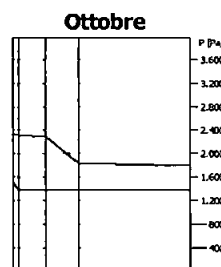
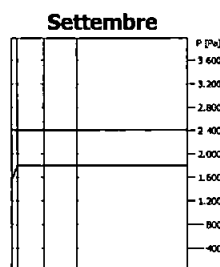
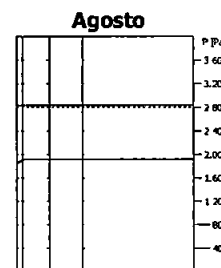
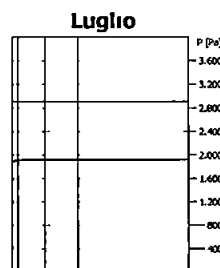
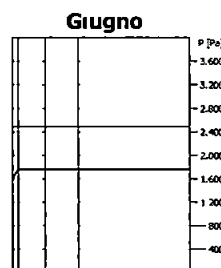
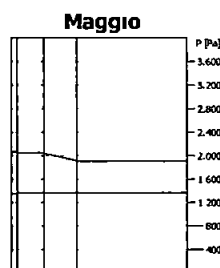
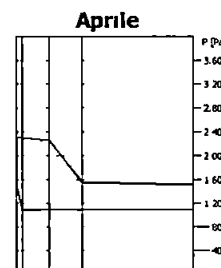
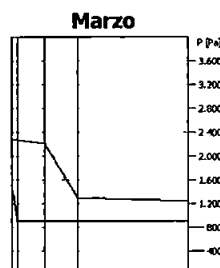
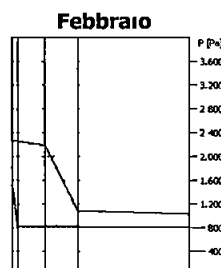
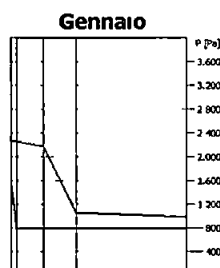
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale

SUBALTERNO 2

semint

N	Descrizione dall'alto verso il basso	μ	Spessore [cm]	R [m²K/W]
1	Piastrelle in ceramica	1000000	2,0	0,015
2	Calcestruzzo a struttura chiusa di argille espanse (1600 kg/m³)	100	10,0	0,154
3	Polistirene espanso sinterizzato, in lastre ricavate da blocchi (30 kg/m³)	60	12,0	2,857
4	Calcestruzzo (2200 kg/m³)	120	40,0	0,242
Resistenza superficiale interna				0,170
Resistenza superficiale esterna				0,040
Totale			64,0	3,479

Mese	T _i [°C]	P _i [Pa]	T _e [°C]	P _e [Pa]	T _{sl} [°C]	T _{sl min} [°C]	f _{Rs1 min}	g _c [kg/m ²]	M _a [kg/m ²]
Gennaio	20,0	1519	6,6	789	19,3	16,7	0,7524	0,00000	0,00000
Febbraio	20,0	1519	7,2	806	19,4	16,7	0,7408	0,00000	0,00000
Marzo	20,0	1519	10,1	903	19,5	16,7	0,6647	0,00000	0,00000
Aprile	20,0	1519	13,0	1084	19,7	16,7	0,5253	0,00000	0,00000
Maggio	18,0	1341	16,7	1361	17,9	14,7	---	0,00000	0,00000
Giugno	21,0	1618	21,0	1759	21,0	17,7	---	0,00000	0,00000
Luglio	23,5	1884	23,5	1916	23,5	20,1	---	0,00000	0,00000
Agosto	23,1	1839	23,1	1918	23,1	19,7	---	0,00000	0,00000
Settembre	20,4	1559	20,4	1780	20,4	17,1	---	0,00000	0,00000
Ottobre	20,0	1519	15,7	1374	19,8	16,7	0,2254	0,00000	0,00000
Novembre	20,0	1519	11,1	1087	19,6	16,7	0,6269	0,00000	0,00000
Dicembre	20,0	1519	7,7	859	19,4	16,7	0,7302	0,00000	0,00000

f_{Rs1} Struttura 0,951

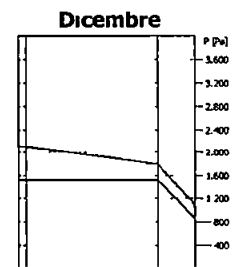
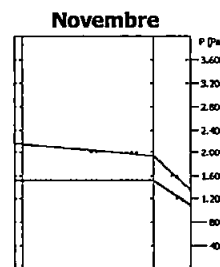
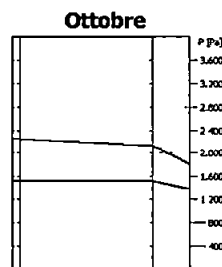
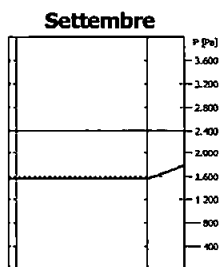
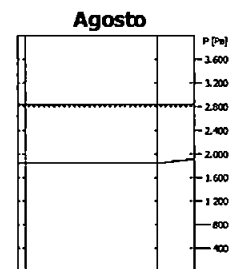
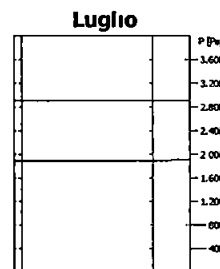
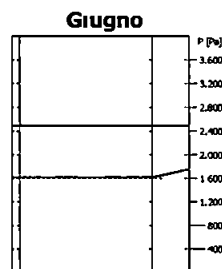
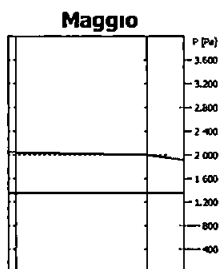
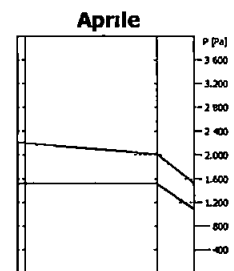
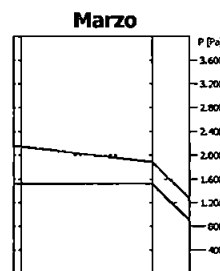
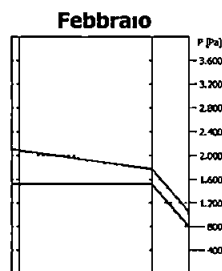
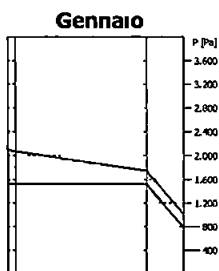
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale

Parete in calcestruzzo

N	Descrizione dall'interno verso l'esterno	μ	Spessore [cm]	R [m²K/W]
1	Malta di cemento	20	2,0	0,014
2	Calcestruzzo (2200 kg/m³)	120	35,0	0,212
3	Polistirene	100000	10,0	0,625
Resistenza superficiale interna				0,130
Resistenza superficiale esterna				0,040
Totale			47,0	1,021

Mese	T _i [°C]	P _i [Pa]	T _e [°C]	P _e [Pa]	T _{el} [°C]	T _{el min} [°C]	f _{Rel min}	g _c [kg/m²]	M _a [kg/m²]
Gennaio	20,0	1519	6,6	789	18,3	16,7	0,7524	0,00000	0,00000
Febbraio	20,0	1519	7,2	806	18,4	16,7	0,7408	0,00000	0,00000
Marzo	20,0	1519	10,1	903	18,7	16,7	0,6647	0,00000	0,00000
Aprile	20,0	1519	13,0	1084	19,1	16,7	0,5253	0,00000	0,00000
Maggio	18,0	1341	16,7	1361	17,8	14,7	---	0,00000	0,00000
Giugno	21,0	1618	21,0	1759	21,0	17,7	---	0,00000	0,00000
Luglio	23,5	1884	23,5	1916	23,5	20,1	---	0,00000	0,00000
Agosto	23,1	1839	23,1	1918	23,1	19,7	---	0,00000	0,00000
Settembre	20,4	1559	20,4	1780	20,4	17,1	---	0,00000	0,00000
Ottobre	20,0	1519	15,7	1374	19,5	16,7	0,2254	0,00000	0,00000
Novembre	20,0	1519	11,1	1087	18,9	16,7	0,6269	0,00000	0,00000
Dicembre	20,0	1519	7,7	859	18,4	16,7	0,7302	0,00000	0,00000

fR_s Struttura 0,873

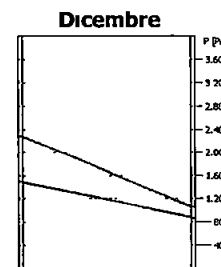
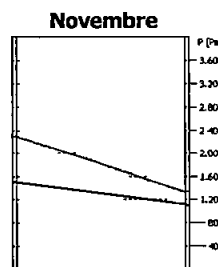
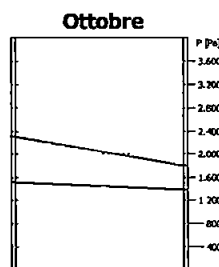
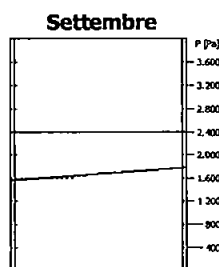
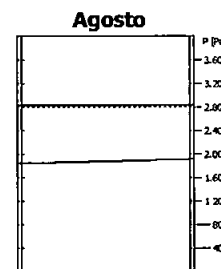
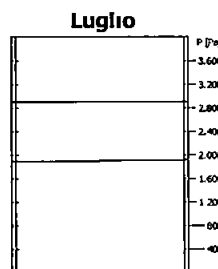
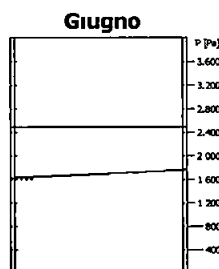
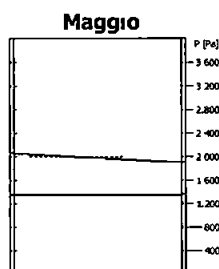
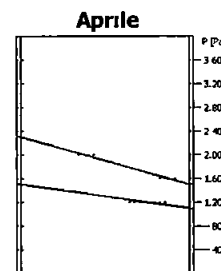
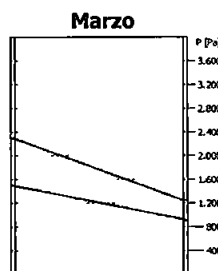
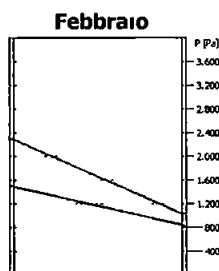
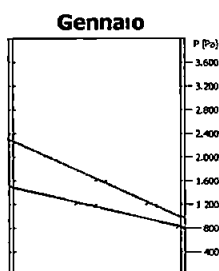
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale

PARETE ESTERNA

N	Descrizione dall'interno verso l'esterno	μ	Spessore [cm]	R [m ² K/W]
1	Malta di cemento	20	1,0	0,007
2	Porotherm BIO PLAN 38-24/19,9T - 0,09	10	38,0	4,219
3	Malta di cemento	20	1,0	0,007
Resistenza superficiale interna				0,130
Resistenza superficiale esterna				0,040
Totale			40,0	5,556

Mese	T _i [°C]	P _i [Pa]	T _e [°C]	P _e [Pa]	T _{si} [°C]	T _{se min} [°C]	f _{Rsi min}	g _c [kg/m ²]	M _a [kg/m ²]
Gennaio	20,0	1519	6,6	789	19,6	16,7	0,7524	0,00000	0,00000
Febbraio	20,0	1519	7,2	806	19,6	16,7	0,7408	0,00000	0,00000
Marzo	20,0	1519	10,1	903	19,7	16,7	0,6647	0,00000	0,00000
Aprile	20,0	1519	13,0	1084	19,8	16,7	0,5253	0,00000	0,00000
Maggio	18,0	1341	16,7	1361	18,0	14,7	---	0,00000	0,00000
Giugno	21,0	1618	21,0	1759	21,0	17,7	---	0,00000	0,00000
Luglio	23,5	1884	23,5	1916	23,5	20,1	---	0,00000	0,00000
Agosto	23,1	1839	23,1	1918	23,1	19,7	---	0,00000	0,00000
Settembre	20,4	1559	20,4	1780	20,4	17,1	---	0,00000	0,00000
Ottobre	20,0	1519	15,7	1374	19,9	16,7	0,2254	0,00000	0,00000
Novembre	20,0	1519	11,1	1087	19,7	16,7	0,6269	0,00000	0,00000
Dicembre	20,0	1519	7,7	859	19,6	16,7	0,7302	0,00000	0,00000

f_{Rsi} Struttura 0,970

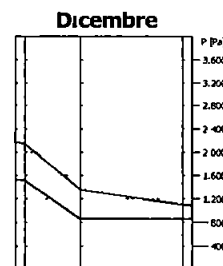
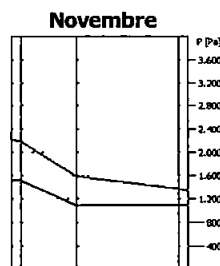
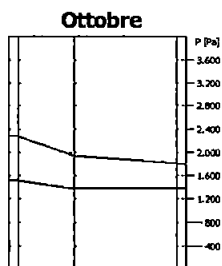
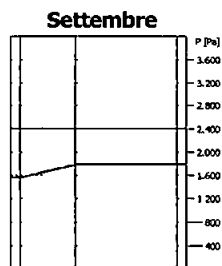
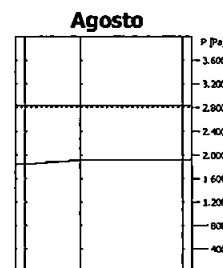
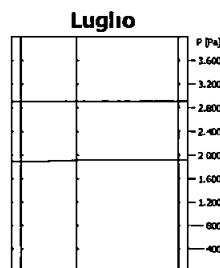
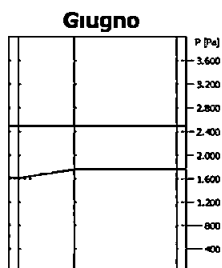
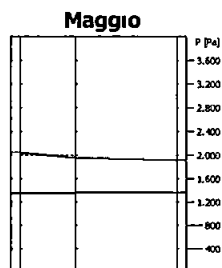
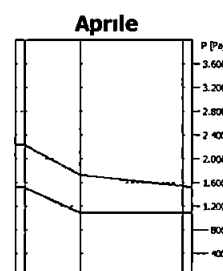
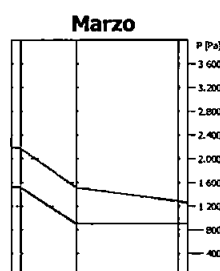
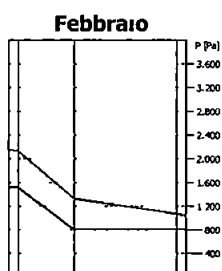
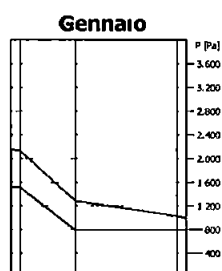
La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale

Copertura inclinata (solaio in laterocemento) 29

N	Descrizione dall'alto verso il basso	μ	Spessore [cm]	R [m ² K/W]
1	Terracotta	40	2,0	0,020
2	Polistirene	100000	12,0	0,750
3	Soletta (blocchi in laterizio + travetti in calcestruzzo) 160 + malta di cemento 20 + Calcestruzzo armato 40	9	22,0	0,330
4	Intonaco di calce e gesso	10	2,0	0,029
Resistenza superficiale interna				0,100
Resistenza superficiale esterna				0,040
Totale			38,0	3,333

Mese	T _i [°C]	P _i [Pa]	T _e [°C]	P _e [Pa]	T _{si} [°C]	T _{se min} [°C]	f _{Rel min}	g _e [kg/m ²]	M _a [kg/m ²]
Gennaio	20,0	1519	6,6	789	18,9	16,7	0,7524	0,00000	0,00000
Febbraio	20,0	1519	7,2	806	19,0	16,7	0,7408	0,00000	0,00000
Marzo	20,0	1519	10,1	903	19,2	16,7	0,6647	0,00000	0,00000
Aprile	20,0	1519	13,0	1084	19,5	16,7	0,5253	0,00000	0,00000
Maggio	18,0	1341	16,7	1361	17,9	14,7	---	0,00000	0,00000
Giugno	21,0	1618	21,0	1759	21,0	17,7	---	0,00000	0,00000
Luglio	23,5	1884	23,5	1916	23,5	20,1	---	0,00000	0,00000
Agosto	23,1	1839	23,1	1918	23,1	19,7	---	0,00000	0,00000
Settembre	20,4	1559	20,4	1780	20,4	17,1	---	0,00000	0,00000
Ottobre	20,0	1519	15,7	1374	19,7	16,7	0,2254	0,00000	0,00000
Novembre	20,0	1519	11,1	1087	19,3	16,7	0,6269	0,00000	0,00000
Dicembre	20,0	1519	7,7	859	19,0	16,7	0,7302	0,00000	0,00000

fR_{si} Struttura 0,921

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Soluzioni Progettuali di Prevenzione Anticaduta in Copertura

DPGR 18 dicembre 2013, n. 75/R

COMMITTENTE: FRANCO BARATTINI

Residente/con sede via/piazza

VIA S. FRANCESCO 30B

Comune Carrara

Cap 54033



Per i lavori di:

tipologia intervento in copertura

Realizzazione di unità abitativa bifamiliare *

Nel Fabbricato posto in loc. Foce SNC

n°

Comune Carrara

Cap 54033

Prov

MS

Destinazione attuale dell'immobile:

residenziale

industriale e artigianale

commerciale

direzionali

turistico - ricettive

commerciale all'ingrosso e depositi

agricola e funzioni connesse

di servizio

altro

L'intervento rientra nei casi previsti dall'art 90, c 3 o c 4 del D Lgs 81/08 e s m i

(obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione/Esecuzione)

SI

NO

La redazione dell'elaborato tecnico è affidata a

Coordinatore alla Sicurezza (art 90, c 3, c 4 del D Lgs 81/08 e s m i)

Progettista

Tecnico incaricato

Luca

Bellulovich

nome

Cognome

Iscritto all'Albo Professionale

Architetti

di

MS

n°

383

con sede viale

Monzone

n°

2/E

Comune

Carrara

Cap 54033

Prov

MS

1. ARTICOLAZIONE DELLE COPERTURE

La copertura principale e del tipo a capanna, avrà struttura in acciaio con pannelli autoportanti e tegole. Sui due lati spoggerà gronda di cm 50.

I porticati avranno copertura in latero-cemento ad una falda.

2. 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

inclinata

a shed

altro

Calpestabilità della copertura

totalmente calpestabile

parzialmente calpestabile

totalmente non calpestabile

Pendenze presenti in copertura

Orizzontale/Sub-Orizzontale $0\% < P < 15\%$

Inclinata $15\% < P < 50\%$

Fortemente inclinata $P > 50\%$

Struttura della copertura

latero-cemento

lignea

metallica

altro

Presenza in copertura di: (*Evidenziare nei grafici i dispositivi presenti*)

Linee elettriche non protette a distanza non regolamentare (art. 117 e All. IX D.lgs. 81/08)

Impianti tecnologici sulla copertura (pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili)

Dislivelli tra falde contigue

superfici non calpestabili (quali finestre a tetto, lucernari, pannelli solari e simili)

Altro

Descrizione/note

3. DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA-falda

Interno

Esterno

PERCORSO FISSO

PERCORSO PERMANENTE

Scala fissa

Scala retrattile

scala portatile in dotazione

passerelle

corridoio (Largh Min 60 cm, h min 1 80)

Descrizione/note

L'accesso alla copertura principale avviene dall'interno dal sottotetto passando dai lucernari utilizzando una scala portatile

L'accesso ai tetti dei porticati avviene dall'esterno con l'utilizzo di una scala portatile da assicurare ai ganci fissi frontali in dotazione alla 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:

4. DESCRIZIONE DELL' ACCESSO ALLA COPERTURA-

interno copertura principale	Apertura orizzontale o inclinata	dimensioni m 1,64 x 0,94	quantita n°	4
		dimensioni m x		
	dimensioni minime lato minore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²			
	Apertura verticale	dimensioni m		
		dimensioni m x	quantita n°	
larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri				
esterno porticati	Ancoraggi Puntuali	Linee di ancoraggio		
	Parapetti Temporaneo	Altro scala portatile		
ACCESSO PERMANENTE				
Descrizione/note.				
La copertura principale è dotata di linea vita classe A1 sul colmo (paletti e cavo in acciaio) e classe A2 (ganci sottotegola) I tettucci sono dotati di ganci sottotegola classe A2				
ACCESSO NON PERMANENTE				
Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente:				
Tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione.				

5. TRANSITO ED ESECUZIONE DEI LAVORI SULLE COPERTURE

ELEMENTI PROTETTIVI FISSI / PERMANENTI

Linee di ancoraggio flessibili orizzontali A1	Reti di sicurezza
Linee di ancoraggio rigide orizzontali	Parapetti
Linee di ancoraggio rigide verticali/inclinate certificate da produttore	Lavori eseguibili dal basso
Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate	
Ganci di sicurezza da tetto	
Dispositivi di ancoraggio puntuali A2	

ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI

Motivazioni:

Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione:

Linee di ancoraggio flessibili orizzontali temporanee	Reti di sicurezza
Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate	Parapetti temporanei (Sol A)
Dispositivi di ancoraggio a corpo morto	Ponteggi temporanei (Sol B)

6. DPI necessari -

Imbracatura	Cordini Lmax 2
Assorbitori di Energia	Doppio Cordino Lmax 2 metri
Dispositivo anticaduta Retrattile	Connettori (moschettoni)
Dispositivo anticaduta di tipo guidato)	Kit di emergenza per recupero persone
	Kit pronto soccorso

7. Valutazioni-

Valutazione del rischio caduta

Arresto caduta Spazio minimo di caduta dalla copertura ammesso > 4 50

Trattenuta (caduta impossibile per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, correttamente utilizzati, il raggiungimento di aree a rischio)

Valutazione misure di emergenza per il recupero in caso di caduta.

Area raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (< 30 minuti)

Area non raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (< 30 minuti)
è pertanto necessario un piano di emergenza da parte degli operatori prima di accedere alla copertura

Elaborati grafici ALLEGATI n° _____

in cui risultano indicate

- 1) l'area di intervento,
- 2) l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dei percorsi e degli accessi,
- 3) il posizionamento degli elementi protettivi e dei dispositivi anticaduta per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura,
- 4) i dispositivi di protezione collettiva e/o individuali previsti,
- 5) l'altezza libera di caduta su tutti i lati esposti ad arresto caduta,
- 6) i bordi soggetti a trattenuta, ad arresto caduta, a manutenzione operata dal basso,
- 7) le aree della copertura non calpestabili,
- 8) le aree libere in grado di ospitare le soluzioni provvisorie prescelte,
- 9) le misure relative al recupero in caso di caduta

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Coordinatore Progettista

attesta la conformità del progetto alle misure preventive e protettive indicate nella sezione II (Regolamento di attuazione dell'art.82, comma 15, della L.R. 03.01.2005, n.1).

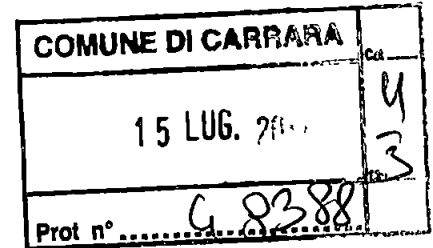
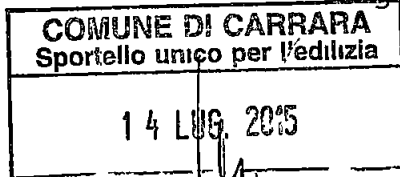
Data 27/06/2015

Il Professionista



BELLULOVICH
Luca

STUDIO ASSOCIATO GEOMETRI
Sergio e Francesco Faggiani



Comune di Carrara
Settore Opere Pubbliche – Edilizia Privata
All' Attenzione Geom Veniero Marinello

Il sottoscritto Geom Faggiani Sergio, con studio professionale in Carrara,
via Corso Rosselli n 27 in qualità di Progettista dell'Istanza di Permesso di
Costruire N 50/2014 Prot 344 del 05/03/2014 e successiva depositata il
01/07/2015 al N 2V/2015, Protocollo N 44857/912

Si allega alla presente documentazione integrativa volontaria e
sostitutiva della presente depositata

Allega la Tavola N 3A – 3B (triplice copia)

Carrara 13/07/2015

Prot Urb n° 912 del 16 07 2015

Assegnata a MARINELLO
Il Dirigente del Settore

Firma

