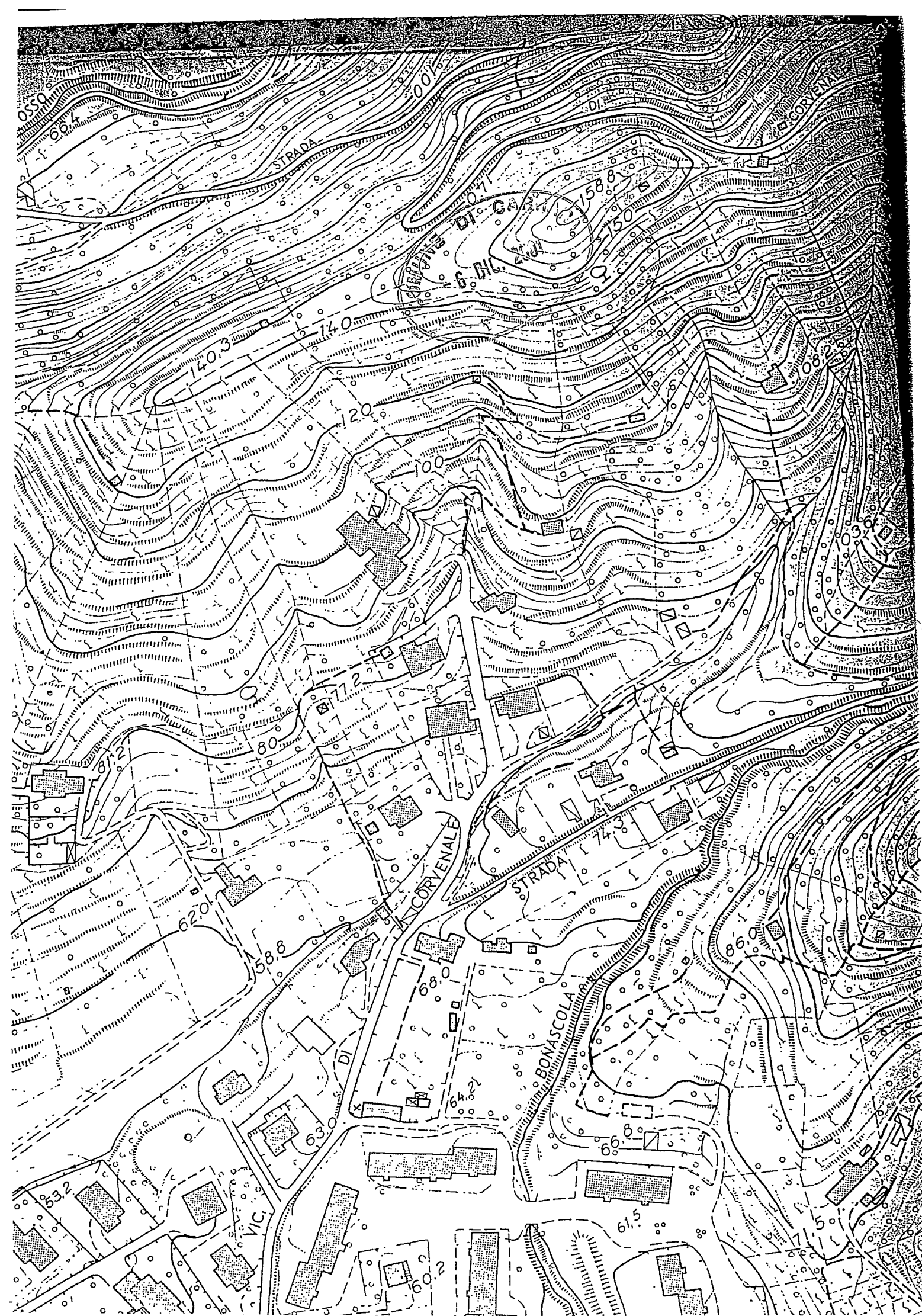




Comune di Carrara

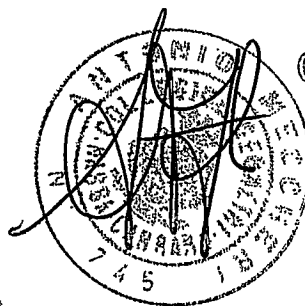
Oggetto : CALCOLO SUPERFICI E VOLUMI.

Progetto : **RICHIEDITA DI CONCESSIONE EDILIZIA.**
per ampliamento e adeguamento igienico-sanitario-funzionale,
modifiche interne e prospettiche al fabbricato di civile abitazione ubicato
in Carrara loc. Corvenale via Corvenale civ.9.

Proprietà : Sig.re **Bertelli Francesco.**

Tecnico : Geometra **Antonio Meccheri**.

Scala: 1/200.
Data: 12/10/01.

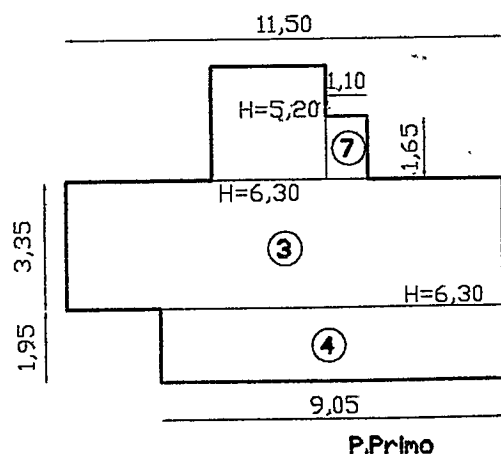
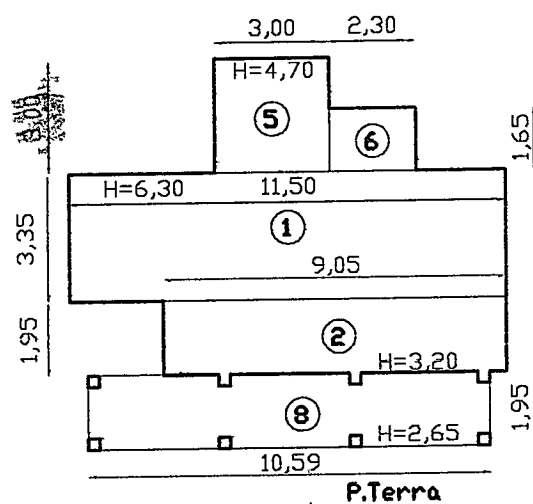


CONTINUED FROM PAGE 1

Approvato dall'ingente delle
indicate nella
n°
elaborato prof.
dal Nucleo Valutativo del 26/03/02.

Il Responsabile del Procedimento
(Marchi G. *[Signature]* Claudio)

APPROVATO



Calcolo Superficie Esistente P.T.-1°

- 1) mt. $11,50 \times 3,35 = \text{mq.} 38,52$
 - 2) mt. $9,05 \times 1,95 = \text{mq.} 17,65$
 - 3) mt. $11,50 \times 3,35 = \text{mq.} 38,52$
 - 4) mt. $9,05 \times 1,95 = \text{mq.} 17,65$
- Sup.compressiva **mq.112,34**

Calcolo Volume Esistente

$$\text{Mq.56,17} \times \text{H.6,30} = \text{mc.353,87}$$

Calcolo Superficie e Volume Ampliamento P.T.-1°

- 5) mt. 3,00 x 3,00 = mq. 9,00 x Hm.5,50 = mc. 49,50
6) mt. 2,30 x 1,65 = mq. 3,80 x H.3,05 = mc. 11,59
7) mt. 1,10 x 1,65 = mq. 1,82 x Hm.5,75 = mc. 10,46
Sup.complessiva **mq.14,62** **Volume mc. 71,55**

Calcolo Superficie e Volume Porticato

- 8) mt. $10,59 \times 1,95 = \text{mq. } 20,65 < 30\% \text{ sup.coperta}$
sup.cop. mq. $38,52 + 17,65 + 9,00 + 3,80 = \text{mq. } 68,97$
 mq. $68,97 \times 30\% = \text{mq. } 20,69 > \text{mq. } 20,65 \text{ sup.port.}$
 Volume $\text{mq. } 20,65 \times \text{Hm. } 2,93 = \text{mc. } 60,50 / 3 = \text{mc. } 20,17$

Superficie complessiva

$$\text{mq. } 112,34 + 17,30 = \text{mq. } 129,64 < \text{mq. } 130,00$$
Volume complessivo
$$\text{mc. } 353,87 + 71,55 + 20,17 = \text{mc. } 445,59$$

Geom. Antonio Meccheri
Via A. Bertoloni civ. 3
Marina di Carrara (MS)

COMUNE DI CARRARA
22 MAG. 2008
Prot. n° 23068



Al Signor **SINDACO**
del Comune di **CARRARA**
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

Sig. Bertelli Francesco
Via Corvenale civ. 9
Loc. Corvenale – Carrara (MS) -

Oggetto: Comunicazione inerente alla C.E. n°33 del 12/04/02 e rinnovo del 14/04/05 intestata al Sig. Bertelli Francesco.

Il sottoscritto Geom. **Antonio Meccheri**, residente in Marina di Carrara via A. Bertoloni civ. 3 del Comune di Carrara, con la presente comunica alla S.V., suo malgrado, le proprie dimissioni da direttore dei lavori alla citata C.E. n°33 del 12/04/02 e rinnovo del 14/04/05 intestata al Sig. Bertelli Francesco e relativa all'ampliamento ed adeguamento igienico-sanitario-funzionale al fabbricato sito in via Corvenale civ. 9 loc. Corvenale, in quanto sopraggiunti impegni di lavoro inderogabili.

Fiducioso in una benevole accoglienza della presente, porgo distinti saluti.

Carrara li 19/05/08

Il Tecnico
Geom. **Antonio Meccheri**

prot. 1473/05	del _____
ASSEGNATA AL RESPONSABILE	
SIG. Bertelli	_____
IL DIRIGENTE	LI _____

come ed.
6/6/05



COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

SETTORE URBANISTICA-S.U.A.P.

prot. n° 54191/7910
del 7 agosto 2008

RACCOMANDATA A.R.

*prot. 35371
09/08/08*

Alla Cortese Attenzione di
BERTELLI FRANCESCO
VIA AGRICOLA 65
54033 FOSSOLA

e p. c. BRUSCHI GEOM.DAVIDE
VIA VII LUGLIO 5
54033 CARRARA

OGGETTO : Comunicazione di interruzione termini richiesta di permesso di costruzione.
(comma 3 dell'art. 82 della L.R. 1/05)

In relazione all'istanza presentata il 12/12/2001 finalizzata all'ottenimento del permesso di costruzione, proprietà distinta al N.C.E.U. al foglio n° 66 e mappale/i n° 388-387, inerente a lavori di AMPLIAMENTO FABBRICATO RESIDENZIALE, siti in CARRARA VIA CORVENALE 9 si comunica che la domanda presentata dalla S.V., è giacente presso l'ufficio dell'Istruttore Istr.tec.Marinello Geom.Veniero dove a seguito di esame, ai fini istruttori, è risultata incompleta della seguente documentazione:

- documentazione fotografica con prospettive dell'insieme del fabbricato - comunicazione di avvenuto cambio di Direttore dei lavori

La documentazione di cui sopra dovrà essere trasmessa entro 90 giorni dal ricevimento della presente in unica soluzione al Protocollo Generale.

In caso di non ottemperanza l'istanza verrà archiviata ed il riesame della stessa potrà essere attivato solo in seguito alla presentazione di una nuova istanza.

In osservanza agli articoli 5 e 7 e segg. della legge 7 agosto 1990, n° 241, si informa che l'Ufficio competente per la suddetta verifica è l'U.O. "Edilizia Privata", la pratica è stata assegnata all'Istruttore Tecnico Istr.tec.Marinello Geom.Veniero (tel.0585/641290), e che il **Settore Urbanistica è aperto al pubblico esclusivamente il Martedì e Giovedì dalle ore 8.30 alle ore 12.30**. Si invita la S.V., qualora dovesse rivolgersi presso il Settore Urbanistica o intraprendere corrispondenza a citare le sottoelencate diciture: Prot. n°54191/7910 del 12/12/2001 istr. n. 155/01.

Il Tecnico Istruttore
Istr.tec.Marinello Geom.Veniero



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile
SETTORE URBANISTICA-S.U.A.P.

- ☐ Copia per atti
Uff. Segreteria Urb.
- ☐ Copia fascicolo
pratica in archivio
- ☒ Copia per atti
Sig. Marinello

prot. n° 54191/7910
del 7 agosto 2008

RACCOMANDATA A.R.

Alla Cortese Attenzione di
BERTELLI FRANCESCO
VIA AGRICOLA 65
54033 FOSSOLA

e p. c. BRUSCHI GEOM.DAVIDE
VIA VII LUGLIO 5
54033 CARRARA

OGGETTO : Comunicazione di interruzione termini richiesta di permesso di costruzione.
(comma 3 dell'art. 82 della L.R. 1/05)

In relazione all'istanza presentata il 12/12/2001 finalizzata all'ottenimento del permesso di costruzione, proprietà distinta al N.C.E.U. al foglio n° 66 e mappale/i n° 388-387, inerente a lavori di AMPLIAMENTO FABBRICATO RESIDENZIALE, siti in CARRARA VIA CORVENALE 9 si comunica che la domanda presentata dalla S.V., è giacente presso l'ufficio dell'Istruttore Istr.tec.Marinello Geom.Veniero dove a seguito di esame, ai fini istruttori, è risultata incompleta della seguente documentazione:

- documentazione fotografica con prospettive dell'insieme del fabbricato - comunicazione di avvenuto cambio di Direttore dei lavori

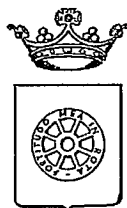
La documentazione di cui sopra dovrà essere trasmessa entro 90 giorni dal ricevimento della presente in unica soluzione al Protocollo Generale.

In caso di non ottemperanza l'istanza verrà archiviata ed il riesame della stessa potrà essere attivato solo in seguito alla presentazione di una nuova istanza.

In osservanza agli articoli 5 e 7 e segg. della legge 7 agosto 1990, n° 241, si informa che l'Ufficio competente per la suddetta verifica è l'U.O. "Edilizia Privata", la pratica è stata assegnata all'Istruttore Tecnico Istr.tec.Marinello Geom.Veniero (tel.0585/641290), e che il **Settore Urbanistica è aperto al pubblico esclusivamente il Martedì e Giovedì dalle ore 8.30 alle ore 12.30**. Si invita la S.V., qualora dovesse rivolgersi presso il Settore Urbanistica o intraprendere corrispondenza a citare le sottoelencate diciture: Prot. n°54191/7910 del 12/12/2001 istr. n. 155/01.

Il Tecnico Istruttore
Istr.tec.Marinello Geom.Veniero





COMUNE DI CARRARA
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

prot.n° 54191/7910

del 15/12/2001

Prot 55841

RACCOMANDATA A.R.

Alla cortese attenzione Sig./
BERTELLI Francesco
via Agricola, 65
54033 - C A R R A R A (MS)

e, p.c. **Geom. MECCHERI Antonio**
via Bertoloni, 3
54036 - C A R R A R A (MS)

OGGETTO: Comunicazione di interruzione termini di cui al comma 4 dell'art. 7 della L.R. 52/99. Richiesta di Autorizzazione/Concessione edilizia .

In relazione all'istanza presentata il 29/11/2001 finalizzata all'ottenimento della Autorizzazione Edilizia/Concessione edilizia per l'esecuzione di opere edilizie da apportare sull'immobile di Vs. proprietà catastalmente individuata al N.C.E.U. al Foglio 66 mappale/i 387 e 388 e consistenti in :
Ristrutturazione ed ampliamento fabbricato residenziale;

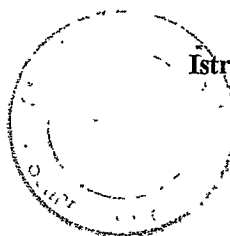
con la presente si comunica che l'istanza di cui sopra e' depositata presso l'Ufficio dell'Istr. Tec. Dir. Marchi geom Claudio dove a seguito di esame, ai fini istruttori, e' risultata incompleta della seguente documentazione:

- **Completamento elaborati grafici con stralcio catastale; titolo di proprietà; copia dei precedenti; compilazione stampato conteggio oneri.**

La documentazione di cui sopra dovrà essere trasmessa entro 90 gg. dal ricevimento della presente, in unica soluzione al Protocollo Generale, allegando anche copia della presente comunicazione. In caso di non ottemperanza, l'istanza in oggetto verrà archiviata ed il riesame della stessa potrà essere attivato solo a seguito di presentazione di nuova istanza.

In osservanza agli artt. 5 e 7 e segg. della legge 7 agosto 1990 n° 241, si informa che l'Ufficio competente per la suddetta verifica e' l' U.O. Edilizia Privata, la pratica e' stata assegnata all'Istruttore Tecnico Direttivo Marchi geom. Claudio (tel. 0580/6411), e che il Settore Assetto del Territorio e' aperto al pubblico esclusivamente il martedì e giovedì dalle ore dalle ore 8.30 alle ore 12.30. Si invita la S.V., qualora dovesse rivolgersi a questo Settore o intraprendere corrispondenza, a citare le sottoelencate diciture: Prot 54191/7910 del 11/12/2001 ed istruttoria n 155/01.

Sede Comunale, 15 dicembre 2001



Il Tecnico Istruttore
Istr. Tec. Dir. Marchi geom. Claudio

COMUNE DI CARRARA	
31 GEN. 2002	Cat. 103
Prot. n° 1245	Cla. C



Al Sig. SINDACO DEL COMUNE
DI CARRARA

SETTORE AVIETO DEL TERRITORIO

CARRARA

OGGETTO: RIF. PROT. N° 54191/7910 DEL 15/12/2001, INT. N° 155/01
PROT. N° 55841

SI TRAMETTE A COMPLETAMENTO PRATICO DI
AUTORIZZAZIONE EDILIZIA AL FABBRICATO INDIVIDUATO
AL NCEU AL FOGLIO, GG MAP. 387-388, CANTIERE
IN "RISTRUTTURAZIONE ED AMPLIAMENTO FABBRICATO
RESIDENZIALE".

DATI ALTI

ALLEGATI DOCUMENTI RICHIESTI

IL TECNICO
GEOM. A. BICCHERI

CARRARA 29/01/2002

prot. 1210/01	del 31.1.02
ASSEGNATA AL RESPONSABILE	
SIG. <i>[Signature]</i>	
IL DIRIGENTE <i>[Signature]</i>	LI _____

Comune di Carrara

Tavola 1

Oggetto

: PLANIMETRIA GENERALE.

Progetto

: RICHIESTA DI CONCESSIONE EDILIZIA.

per ampliamento e adeguamento igienico-sanitario-funzionale,
modifiche interne e prospettiche al fabbricato di civile abitazione ubicato
in Carrara loc. Corvenale via Corvenale civ. 9.

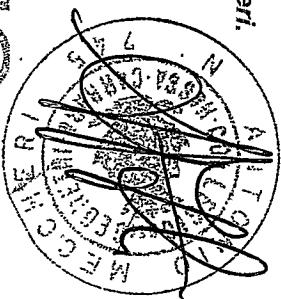
Proprietà

: Sig.re **Bertelli Francesco.**

Tecnico

: Geometra **Antonio Meccheri.**

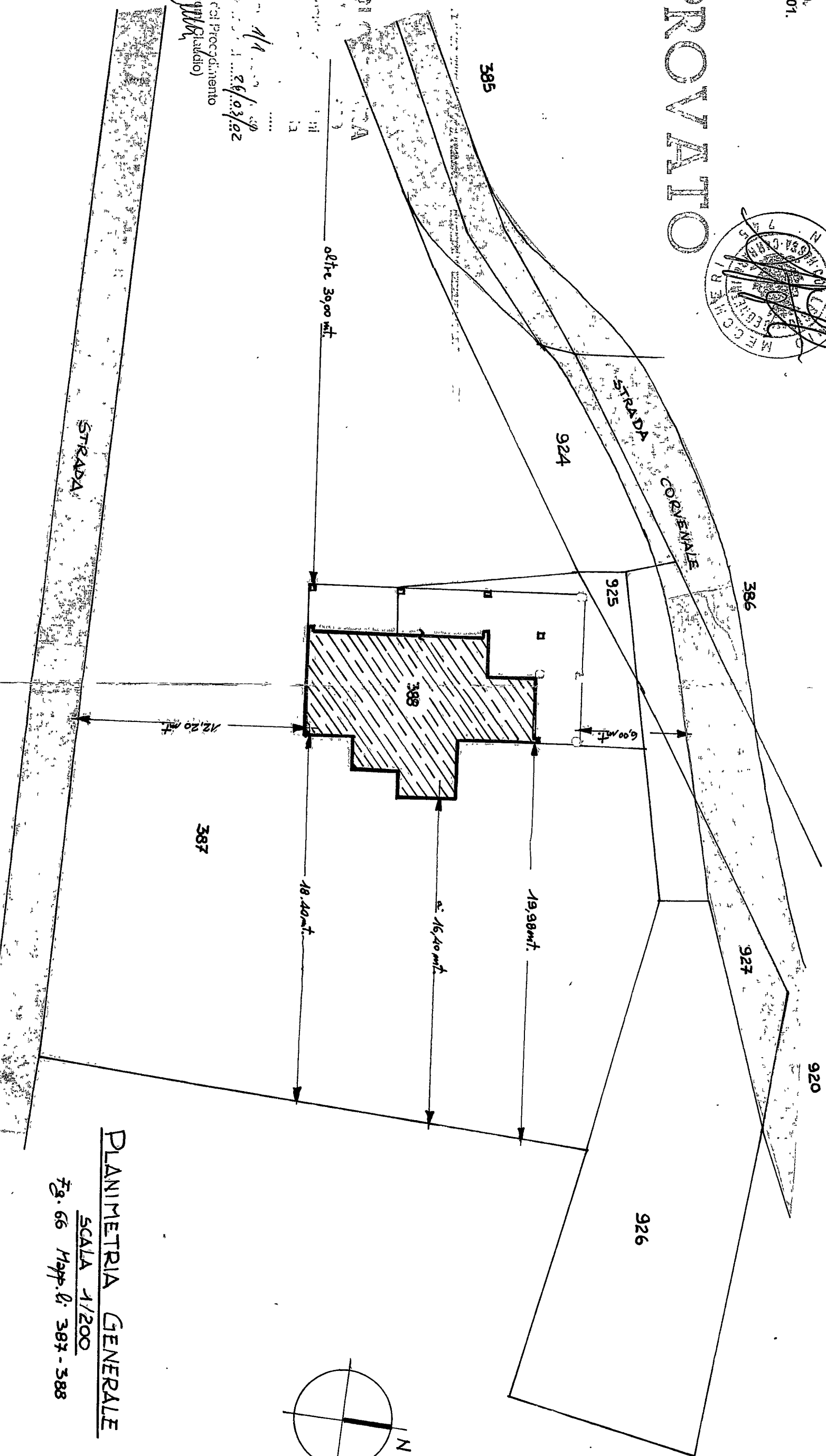
Scala: 1/200.
Data: 12/10/01.



Bertelli Francesco

APPROVATO

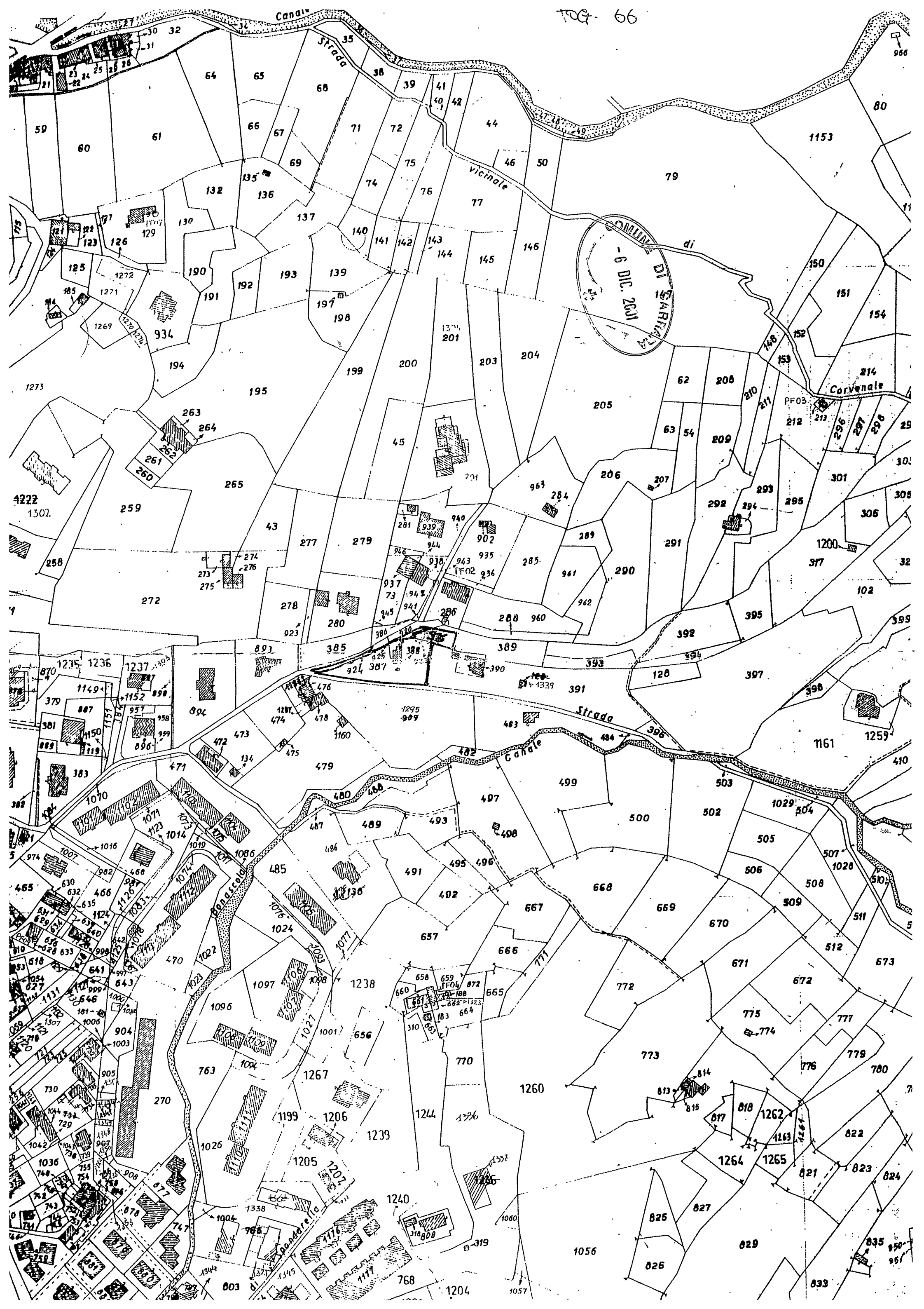
COMUNE DI CARRARA
ASSESSORATO TECNICO
Approvato dal Direttore
Indirizzo n. 13
n.
elaborato nel 1/11/01
dal Nucleo Verifica
Il Responsabile del Procedimento
(Marchi G. Rinaldi)

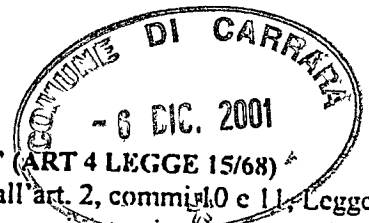


PLANIMETRIA GENERALE

SCALA 1/200

Fg. 66 Map. L. 387-388





DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' (ART 4 LEGGE 15/68)

La presente dichiarazione viene resa dall'interessato nelle forme previste dall'art. 2, commi 10 e 11, Legge 191/98, in quanto atto di notorietà contenuto in istanza rivolta alla pubblica amministrazione o a gestori ed esercenti di pubblici servizi. Il presente atto è valido esclusivamente per la pubblica amministrazione o per gestori c/o esercenti di pubblici servizi. In caso di uso diverso l'atto è nullo.

A norma dell'art. 11, comma 3° del DPR 403/98, l'amministrazione pubblica provvede ad effettuare controlli a campione circa la veridicità della dichiarazione rilasciata sul presente modello. Qualora dovesse emergere la non veridicità della dichiarazione, il dichiarante, oltre a perdere ogni eventuale beneficio ottenuto, viene denunciato all'Autorità giudiziaria, ai sensi dell'art. 26 Legge 4.1.1968 n° 15.

I dati contenuti nella presente dichiarazione saranno utilizzati esclusivamente per le finalità previste dalla Legge 675/1996.

II/La sottoscritto/a BERTELLI FRANCESCO nato/a a CARRARA

il 06-10-60 e residente a CARRARA

in via/Piazza AGRICOLA n° 55

località CARRARA, dichiara sotto la sua personale responsabilità e consapevole delle conseguenze civili e penali nelle quali può incorrere in caso di dichiarazioni false o mendaci, secondo quanto disposto all'art. 26 della legge 4.1.1968, n° 15, quanto segue: DI AVERE TITOLO, IN QUANTO

TITOLARE DI COMPROMESSO NACQUISTO DELL'IMMOBILE SITO
IN CARRARA VIA CORVENALE CIV. 9, PER LA
RICHIESTA DI CONCESSIONE EDILIZIA PER AMPLIAMENTO
E ADEGUAMENTO IGIENICO - SANITARIO - FUNZIONALE;
MODIFICHE INTERNE E PROSPETTICHE

In fede

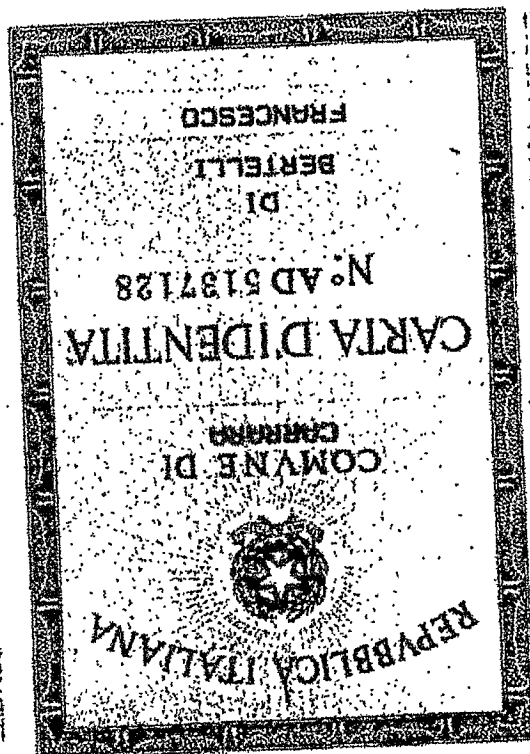
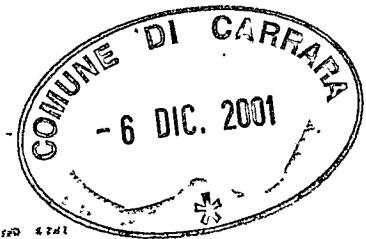
Bertelli Francesco

Carrara, il 28/11/02

NON SOGGETTO AD AUTENTICA AI SENSI COMMI 10 E 11, ART 2 LEGGE 191/98. ALLEGARE FOTOCOPIA NON AUTENTICATA DI UN DOCUMENTO DI IDENTITA' VALIDO

Cognome **BERTELLI**
 Nome **FRANCESCO**
 nato il **06/10/1960**
 (atto n. **212** p. **1** s. **A**)
 a **CARRARA (MS)**
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **CARRARA (MS)**
 Via **AGRICOLA, 63**
 Stato civile **=====**
 Professione **ARTIGIANO**
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura **1,83**
 Capelli **Castani Scuri**
 Occhi **Castani**
 Segni particolari **=====**

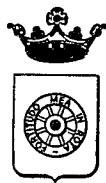

 Firma del titolare *Francesco Bertelli*
CARRARA il **25/05/2000**
 Imprimonta del dolo
 indice al **IL SINTACO**
IL ORDINE DEL SINDACO
IL FUNZIONARIO INCARICATO
 Comune di **CARRARA** (Dr. Fabrizio) 
 Data Carta d'Identità **1981**
 LIRE **10.500**



AD 5137128

Scadenza: 21/05/2005





COMUNE DI CARRARA



TABELLA E SCHEMI
per calcolo oneri di urbanizzazione
e percentuale afferente il costo di costruzione
L. 28 - 1 - 1977 n. 10 - LR. 30 - 6 - 84 n. 41
LR. 16 - 12 - 93 n. 94

PROPRIETARIO

BERTELLI FRANCESCO

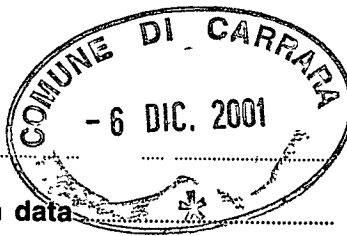
VIA AGRICOLA 65 - CARRARA

PROGETTISTA

MECCHERI Geom. ANTONIO

VIA A. BERTOLINI 3

Fabbricato sito in loc. CORVENALE Via CORVENALE Mapp. 388-387 Foglio 66



- ☐ Progetto presentato in data Prot. N° 54191/7910
- ☐ Soluzione N° presentata in data Prot. N° /
- ☐ Rinnovo presentato in data Prot. N° /
- ☐ Variante sostanziale ☐ non sostanziale ☐ presentata in data Prot. N° /

alla costruzione / ampliamento / modifiche / ristrutturazione /
di un fabbricato uso abitazione / artigianale o industriale / direzionale commerciale turistico / agri-
colo o rurale / pubblico o attrezzatura collettiva / dotato di impianti che utilizzano energia solare

con struttura portante in muratura e/o laterizio ☐ cemento armato ☐ altri ☐

Zonizzazione di (Informativa)

PRGC S. TRAVERSA

Zona di saturazione ☐ } Art. 16 Punto 3
Zona di espansione ☐ } L.R. 30/6/84 n. 41

Zona omogenea A / B / C / D / E / F / (D.M. 2-4-68 n. 1444)

Piano attuativo SI/NO PPA SI/NO PEEP SI/NO (Evidenziare con croce o circolo i casi ricorrenti)

VOLUMI COMPLETAMENTE NUOVI

(vedi schema allegato progetto)

Volumi al di sotto del piano di campagna Mc 21,55

Volumi di reddito al di sotto del piano di campagna 1/3 = Mc ✓
(vedi allegato a delibera Consiglio Comunale N° 840 del 21/11/84)
N° 51 del 27/04/94)

Volumi dal piano di campagna alla gronda e/o secondo quanto previsto delibera-
zione Consiglio Comunale e N.T.A. del PRGC e Reg. Edil. Cam. Mc 71,55

Portici in aggiunta o pilotis 1/3 = Mc 20,17

Volumi da sottrarre per variante, volume tecnico, esenzione, altro Mc ✓

TOTALE Mc 91,72 F.T.

VOLUMI DA RISTRUTTURARE

Interventi di ristrutturazione edilizia di cui alla L.R. 21/5/80 N° 59
categoria D1 / D2 / D3 / Ristrutturazione urbanistica

Volumi al di sotto del piano di campagna Mc 353,87

Volumi di reddito al di sotto del piano di campagna 1/3 = Mc ✓
(vedi allegato a delibera Consiglio Comunale N° 840 del 21/11/84)
N° 51 del 27/04/94)

Volumi dal piano di campagna alla gronda e/o secondo quanto previsto delibera-
zione Consiglio Comunale e N.T.A. del PRGC e Reg. Edil. Com. Mc ✓

Portici in aggiunta o pilotis Mc ✓

Volumi da sottrarre per variante, volume tecnico, esenzione, altro 1/3 = Mc ✓

TOTALE Mc 353,87 F.T.

FABBRICATI RESIDENZIALI

VOLUMI NUOVI CALCOLO ONERI DI URBANIZZAZIONE

(Mc) × (ipotesi A B C D) × (coefficiente tabella C × 0,9)
(0,80 se caso previsto al punto 2 art. 21 L.R. 41/84) =

Importo oneri di urbanizzazione

NB. Applicando le riduzioni di cui al 2° e 3° comma art. 16 L.R. 41/84 e relativa del C.C. n. 840 del 21/11/84, queste possono essere cumulate a quelle previste dall'art. 21 della L.R. 41/84 fino ad un massimo del 50% delle tabelle regionali.

	MC		EVENTUALI RIDUZIONI		COEFF. TAB. C	COEFF. D'AGGIORN.	
PRIMARIA	91,72	×	(8.177 × 1,029)	×		3,64	= € 333,86
SECONDARIA	91,72	×	(16.637 × 1,029)	×		10,26	= € 941,05

AGGIORNAMENTI PER DOMANDE PRESENTATE

Dal 1/1/86 al 15/8/88 +8%

Dal 16/8/88 al 19/6/89 +4%

Dal 20/06/89 al 26/04/94 +5%

Per le domande presentate
dal 27/04/94 al _____

Vedere allegato B
delibera n° 51 del 27/04/94

VOLUMI DA RISTRUTTURARE

(Mc) × (ipotesi A B C D) × (coefficiente tabella C × 0,9)
(0,80 se caso previsto al punto 2 art. 21 L.R. 41/84) =

Importo oneri di urbanizzazione

NB. Applicando le riduzioni di cui al 2° e 3° comma art. 16 L.R. 41/84 e relativa del C.C. n. 840 del 21/11/84, queste possono essere cumulate a quelle previste dall'art. 21 della L.R. 41/84 fino ad un massimo del 50% delle tabelle regionali.

	MC		EVENTUALI RIDUZIONI		COEFF. TAB. C	COEFF. D'AGGIORN.	
PRIMARIA		×	(8.177 × 1,029)	×			= L.
SECONDARIA		×	(16.637 × 1,029)	×			= L.

FABBRICATI DI CIVILE ABITAZIONE O DI CUI AL D.M. 10.5.77

TABELLA « D » Percentuali del contributo del costo di costruzione (art. 3 e 6 Legge 20.1.1977 n. 10)

Caratteristiche tipologiche delle costruzioni	Comuni con coefficiente territoriale maggiore di 1.20	Comuni con coefficiente territoriale compreso tra 1 e 1.20 Carrara	Comuni con coefficiente territoriale compreso tra 0.80 e 1	Comuni con coefficiente territoriale minore di 0.80	Note
---	---	---	--	---	------

1) Abitazioni aventi superficie utile:

a) superiore a mq 160 e accessori ≤ mq 60	10%	9%	8%	7%	Qualora la superficie degli accessori superi quella indicata a fianco di ciascuna categoria la percentuale da applicare è quella della categoria immediatamente superiore.
b) compresa tra mq 160 e mq 130 e accessori ≤ mq 55	9%	8%	7%	6%	
c) compresa tra mq 130 e mq 110 e accessori ≤ mq 50	9%	8%	7%	6%	
d) compresa tra mq 110 e mq 95 e accessori ≤ mq 45	8%	7%	8%	3%	
e) inferiori a mq 95 e accessori ≤ mq 40	8%	7%	7%	3%	

2) Abitazioni aventi caratteristiche di lusso (D.M. 2.8.1969)

10% 10% 10% 10%

Le percentuali di applicazione sopra indicate sono ridotte di 1 punto nei seguenti casi:

- a) per gli edifici che vengono dotati, ai fini del riscaldamento invernale e/o del condizionamento estivo, di sistemi costruttivi ed impianti che utilizzino l'energia solare;
- b) per gli edifici da realizzare con struttura portante in muratura di pietrame e/o laterizio;
- c) gli interventi, per installazione di impianti relativi alle energie rinnovabili ed alla conservazione ed al risparmio energetico sono assimilati a manutenzione straordinaria ex art. 9 della Legge 10/1977 (art. 5 Legge 29.5.1982 n. 308).

COSTO CALCOLATO IN BASE
AL D.M. 10.5.77

PERCENTUALE
TABELLA D

IMPORTO DA VERSARE

24,81	×	174,82 × 8%	-	346,98
-------	---	-------------	---	--------

MQ

COSTO A MC
QUADRO N. 2

PERCENTUALE
TABELLA D

IMPORTO DA VERSARE

95,49	×	157,33	×	10%	-	1500,77
-------	---	--------	---	-----	---	---------

MC

COSTO A MC
QUADRO N. 2

PERCENTUALE
TABELLA D

IMPORTO DA VERSARE

	×		×		-	
--	---	--	---	--	---	--

MC

COSTO A MC
QUADRO N. 2

PERCENTUALE
TABELLA D

IMPORTO DA VERSARE

	×		×		-	
--	---	--	---	--	---	--

TOTALE

RIEPILOGO GENERALE

CONTRIBUTO ONERI DI URBANIZZAZIONE 1 ^a	€ 333,86
CONTRIBUTO ONERI DI URBANIZZAZIONE 2 ^a	€ 941,05
CONTRIBUTO COSTO DI COSTRUZIONE	€ 1.847,75
CONCESSIONE GRATUITA AI SENSI	---

I sottoscritti dichiarano che il progetto ed il presente allegato sono compilati in piena conformità alle vigenti disposizioni di legge e dei regolamenti di edilizia, e delle norme urbanistiche vigenti nel Comune e ciò, ad ogni effetto, anche delle proprietà confinanti e nei riguardi dei terzi e cioè con assoluto sollievo di ogni responsabilità del Comune.

Timbro e firma
del progettista

Firma del proprietario
(o di chi legalmente lo rappresenta)

Il sottoscritto proprietario dichiara di volersi impegnare ad applicare prezzi di vendita e canoni di locazione determinati in base alla convenzione tipo approvata dal Comune ai sensi dell'art. 8 della legge 18.1.77 n. 10.

Firma del proprietario
(o di chi legalmente lo rappresenta)

(Vedi atto Notaio del)

Controllato ISTRUTTORE DIRETTIVO TECNICO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Carrara, li 10/04/22

AL COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA

PROGETTO DI:

di proprietà:

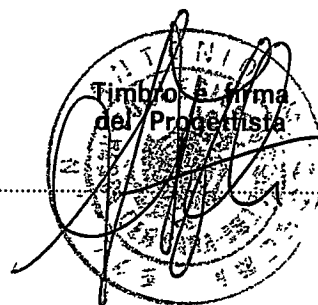
sito in :

via :

mapp. n. foglio n.

Il sottoscritto nella qualità di
progettista delle opere di cui alla presente richiesta, presa conoscenza della circolare n. 4 del
5.2.60 della Direzione Generale dei Servizi Antincendi e della nota n. 1088 del Comando Provin-
ciale dei Vigili del Fuoco di Massa-Carrara, e D.M. 16.2.82 dichiara sotto la propria responsabilità
che il progetto riguarda edificio per il quale a mente della circolare e D.M. suddetti non è imposto
l'obbligo di sottoporre gli elaborati tecnici all'esame del locale Comando Vigili del Fuoco in quanto:
NON RIENTRANTE NEI CASI RICHIESTI.

Carrara, li



LEGGE 09/01/1991 n° 10

**RELAZIONE TECNICA - D.M. 13.12.93
ALLEGATO A**



COMMITTENTE : BERTELLI FRANCESCO

EDIFICIO : RISTRUTTURAZIONE DI EDIFICIO AD USO CIVILE ABITAZIONE

INDIRIZZO : VIA CORVENALE, 9 – LOC. CORVENALE

COMUNE : CARRARA (MS)

- Relazione Tecnica - D.M. 13.12.93 - Allegato A
- Allegati

Rif: Bertelli Legge10.doc

DATA 12/10/2001

STUDIO DI INGEGNERIA ING. MARCO MARCHI
VIA V. FIASCHI, 61 – CARRARA (MS)
Tel. e Fax 0585/55555

LEGGE 09/01/1991 N. 10

RELAZIONE TECNICA DI CUI ALL'ART. 28 DELLA LEGGE 09/01/1991 N. 10
ATTESTANTE LA RISPONDENZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO
DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI

OPERE RELATIVE AD EDIFICI DI NUOVA COSTRUZIONE O A RISTRUTTURAZIONE DI
EDIFICI

D.M. 13.12.93 - ALLEGATO A

La relazione viene presentata prima dell'inizio dei lavori relativi all'edificio ed all'impianto.

Essa si riferisce a:

☐

nuova costruzione

☒

ristrutturazione di edificio

a) INFORMAZIONI GENERALI

a 1 Comune di CARRARA Provincia MS

a 2 Progetto per la realizzazione di (specificare il tipo di opere)

RISTRUTTURAZIONE DI EDIFICIO AD USO CIVILE ABITAZIONE

a 3 Sito in (specificare l'ubicazione o, in alternativa indicare che è da edificare nel terreno di cui si riportano gli estremi del censimento al N.C.T.)

VIA CORVENALE, 9 - LOC. CORVENALE - CARRARA (MS)

a 4 Concessione edilizia n. _____ del _____

a 5 Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici in base alla categoria di cui all'art. 3 del regolamento; per edifici costituiti da parti appartenenti a categorie differenti, specificare le diverse categorie)

E.1 (I)

a 6 Numero delle unità abitative 01

a 7 Committenti BERTELLI FRANCESCO
VIA AGRICOLA, 65 - CARRARA (MS)

a 8 Progettisti dell'isolamento termico MECCHERI ANTONIO
Albo: GEOMETRI Pv: MS N.Iscr.: 745

a 9 Progettisti degli impianti termici MARCHI MARCO
Albo: INGEGNERI Pv.: MS N.Iscr.: 213

a 10 Direttori lavori dell'isolamento termico MECCHERI ANTONIO
Albo: GEOMETRI Pv.: MS N.Iscr.: 745

a 11 Direttori lavori degli impianti termici MARCHI MARCO
Albo: INGEGNERI Pv.: MS N.Iscr.: 213

a 12 L'edificio (o il complesso di edifici) rientra tra quelli di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico ai fini dell'art. 5 comma 15 del regolamento (utilizzo delle fonti rinnovabili di energia) ☐ Sì ☒ No

a 13 L'edificio (o il complesso di edifici) rientra nella disciplina art. 4 comma 1 (edilizia sovvenzionata e convenzionata, edilizia pubblica e privata) della legge ☐ Sì ☒ No

a 14 L'edificio rientra nella disciplina art. 4 comma 2 (autorizzazioni, concessioni e contributi per la realizzazione di opere pubbliche) della legge ☐ Sì ☒ No

a 15 Consistenza demografica del comune

N. DI ABITANTI



b) FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (O COMPLESSO DI EDIFICI)

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

b 1 Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali ☒

b 2 Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione di eventuali sistemi di protezione solare ☐

b 3 Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari ☐

c) PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITA'

c 1 Gradi giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al regolamento) 1601 GG

c 2 Temperatura minima di progetto (dell'aria esterna secondo norma UNI 5364 e successivi aggiornamenti) -1 °C

d) DATI TECNICO COSTRUTTIVI DI EDIFICIO (O COMPLESSO DI EDIFICI) E DELLE RELATIVE STRUTTURE

d 1 Volume degli ambienti climatizzati al lordo delle strutture che li delimitano (V) 410 m³

d 2 Superficie esterna che delimita il volume (S) 350 m²

d 3 Rapporto S/V 0.854 m⁻¹

d 4 Massa efficace dell'involucro edilizio 0.65 kg/m²

d 5 Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni (secondo UNI 7979) A2

d 6 Valore di progetto della temperatura interna 20 °C

d 7 Valore di progetto dell'umidità relativa interna 56 %

e) DATI RELATIVI ALL'IMPIANTO TERMICO

e 1 Descrizione generale dell'impianto termico contenente i seguenti elementi, ove applicabili

e 1.1 Tipologia

Impianto termico per singole unità immobiliari destinato al riscaldamento degli ambienti ed alla produzione di acqua calda sanitaria.

e 1.2 Sistemi di generazione

Generatore di calore di tipo caldaia murale a condensazione.

e 1.3 Sistemi di termoregolazione

Termoregolazione capillare per ogni singolo ambiente mediante valvole termostatiche su ogni corpo scaldante.

e 1.4 Sistemi di distribuzione del vettore termico

Distribuzione a collettori.

e 1.5 Sistemi di produzione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria

Produzione di acqua calda sanitaria mediante caldaia murale.

e 2 Schema funzionale

Sono forniti, come indicato al punto i) (allegati):

- gli schemi funzionali con dimensionamento delle reti di distribuzione dei fluidi termovettori per riscaldamento e acqua calda sanitaria;
- gli schemi funzionali con dimensionamento delle apparecchiature.

Sono evidenziati i dispositivi di regolazione e di contabilizzazione.

E' riportata qui di seguito una tabella riassuntiva, con le caratteristiche funzionali, i dati descrittivi e prestazionali relativi ad apparecchiature e altri componenti rilevanti ai fini energetici.

TABELLA RIASSUNTIVA (punti da e 3 a e 7)

e 3 Specifiche dei generatori di energia

	GENERATORE 1	GENERATORE 2	GENERATORE 3
e 3.1 Quantità	<u>1</u>		
e 3.2 Uso	<u>Riscaldamento+ACS</u>		
e 3.3 Marca - Mod. generatore	<u>VISSMANN mod. VITODENS 100</u>		
e 3.4 Fluido termovettore	<u>Acqua</u>		
e 3.5 Potenza termica utile nominale	Pn <u>24.0</u> kW	Pn _____ kW	Pn _____ kW
Marca - Mod. bruciatore	<u>INCORPORATO NELLA CALDAIA</u>		
Potenza elettrica bruciatore	Pbr <u>150</u> kW	Pbr _____ kW	Pbr _____ kW

e 3.6 Rendimento termico utile (*)Valore di progetto (%)
(dichiarato dal costruttore del generatore)Valore minimo (%)
(prescritto dal regolamento)

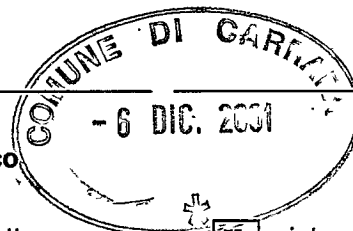
Verifica (positiva-negativa)

100% Pn	30% Pn
95,90	100,00
86,75	84,12
Positiva	Positiva

100% Pn	30% Pn

100% Pn	30% Pn

(*) Nel caso di generatori ad aria calda indicare il rendimento di combustione per il solo 100% Pn.

e 3.7 Combustibile utilizzatoMetano**e 4** Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico**e 4.1** Tipo di conduzione prevista☐

continua con attenuazione notturna

☒

intermittente

Altro _____

e 4.2 Dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone, ciascuna avente caratteristiche di uso ed esposizioni uniformi (descrizione sintetica del dispositivo)*Valvole termostatiche autoazionate.*

Numero di apparecchi

09**e 5** Terminali di erogazione dell'energia termica

Numero di apparecchi

02

Tipo

FERROLI mod. CLAN 6

Potenza termica nominale:

186 W/el.

Numero di apparecchi

07

Tipo

FERROLI mod. CLAN 8

Potenza termica nominale:

228 W/el.**e 6** Condotti di evacuazione dei prodotti della combustione (il dimensionamento è stato eseguito secondo UNI 9615)

N.	Combustibile	Pot. Pn (kW)	CANALE DA FUMO				CAMINO		
			Materiale e forma	Ø o lato (mm)	Lung. (m)	Alt. (m)	Materiale e forma	Ø o lato (mm)	Alt. (m)
1	METANO	24,0	CIRCOLARE/PPs	80	8,0	8,0			

e 7 Pompe

N.	Circuito	Marca - Modello - Velocità	PUNTO DI LAVORO		
			G (kg/h)	ΔP (daPa)	Potenza (kW)
1	RISCALDAMENTO	INCORPORATA NELLA CALDAIA			

f) PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

f 1 Caratteristiche termiche e igrometriche dei componenti opachi dell'involucro edilizio

Vedi allegati PAG. 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9.

f 2 Caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio

Vedi allegati PAG. 1.3, 1.4.

f 3 Trasmittanza termica (K) degli elementi divisorii tra alloggi o unità immobiliari confinanti (anche se su piani sovrapposti)

Valore massimo K (W/m²K) _____ Elemento a cui si riferisce _____

f 4 Coefficiente volumico Cd (valore massimo consentito) 0,868 W/m³K

f 5 Coefficiente volumico Cd di progetto 0,855 W/m³K

Verifica POSITIVA

f 6 Numeri di ricambi d'aria (media nelle 24 ore)

N.	Zona	Valore di progetto UNI (h ⁻¹)	Valore minimo imposto da norme (h ⁻¹)
1	UNICA ZONA	0,5	0,5

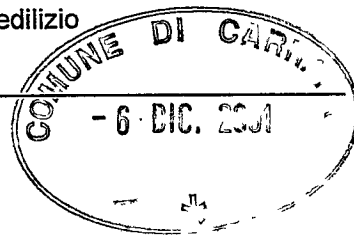
ZONA: 1 - UNICA ZONA - 1 / 1

f 4 Coefficiente volumico Cd (valore massimo consentito) 0.745 W/m³K

f 5 Coefficiente volumico Cd di progetto 0.601 W/m³K

RENDIMENTI MEDI STAGIONALI DI PROGETTO (da calcolare per ciascun impianto dell'edificio)

f 8	Rendimento di produzione	86.1	%
f 9	Rendimento di regolazione	96	%
f 10	Rendimento di distribuzione	96	%
f 11	Rendimento di emissione	94.2	%
f 12	Rendimento globale medio stagionale di progetto	74.7	%
f 13	Rendimento globale medio stagionale minimo imposto dal regolamento	69.12	%
	Verifica (positiva/negativa)	POSITIVA	



FABBISOGNO ENERGETICO NORMALIZZATO (FEN)**f 14** Metodologia UNI adottata (indicare obbligatoriamente)UNI 10344 e seguenti -
Metodo A -**f 15** Valore del FEN di progetto

70.34

kJ/m³.GG**f 16** Valore del FEN limite (art. 8, comma 7 del regolamento)

111.13

kJ/m³.GG

Verifica (positiva/negativa)

POSITIVA

g) SPECIFICI ELEMENTI CHE MOTIVINO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DAL REGOLAMENTO.

In caso di esistenza di deroga, essa va adeguatamente motivata.

g 1 Esiste deroga alla temperatura massima ammessa negli ambienti? ☐ Sì ☒ No**g 2** Esiste deroga alla produzione centralizzata mediante generatori di calore separati per la climatizzazione invernale e per l'acqua calda sanitaria? ☐ Sì ☒ No**g 3** Esiste deroga alla adozione di dispositivi di regolazione automatica della temperatura nei singoli locali o zone? ☐ Sì ☒ No**i) DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (per quanto applicabile)**N. 01 piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali.Rif.: TAVOLA n°01N. 01 schemi funzionali dell'impianto termico contenenti gli elementi di cui all'analoga voce del punto e) (riscaldamento e acqua calda sanitaria).Rif.: TAVOLA n°01N. 06 tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche e igrometriche dei componenti opachi dell'involucro edilizio.Rif.: PAG. 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9.N. 02 tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio.Rif.: PAG. 1.3, 1.4.N. 02 tabelle con l'elenco dei terminali di erogazione suddivisi per potenza termica nominale.Rif.: Punto e5 - Pag. 5

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

- ☒ documentazione relativa al rendimento utile dei generatori di calore
- ☒ calcolo del Cd di progetto secondo UNI 7357
- ☒ calcolo del Cd limite
- ☒ calcolo delle potenze di progetto dei locali secondo UNI 7357
- ☒ calcolo di Ht, Hv, Hg, Ha, Hu
- ☒ calcolo di Ql (perdite), Qs (apporti solari), Qi (apporti interni): mensili
- ☒ calcolo di Qh (energia utile), mensile - stagionale secondo UNI 10344
- ☒ calcolo dei rendimenti: emissione, regolazione, distribuzione, produzione
- ☒ calcolo di Q (energia primaria), mensile - stagionale secondo UNI 10348
- ☒ calcolo del FEN di progetto
- ☒ calcolo del FEN limite



I) DICHIARAZIONE DI RISPONDEZZA

Il sottoscritto	<u>MARCO</u>	<u>MARCHI</u>	
	NOME	COGNOME	
iscritto a	<u>INGEGNERI</u>	<u>MS</u>	<u>213</u>
	ALBO - ORDINE O COLLEGIO DI APPARTENENZA	PROV.	N. ISCRIZIONE

a conoscenza delle sanzioni previste dall'art. 34, comma 3 della legge 9 gennaio 1991, n. 10,

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che:

- a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute nella legge 9 gennaio 1991 n. 10 e nei suoi regolamenti attuativi, in particolare (specificare, in relazione al tipo di opere, quali dei seguenti regolamenti risultano applicabili):
- a1) ☐ decreto del Presidente della Repubblica, attuativo dell'art. 4 comma 1, relativo ai criteri generali tecnico-costruttivi e alle tipologie per l'edilizia sovvenzionata e convenzionata nonché per l'edilizia pubblica e privata (qualora vigente);
 - a2) ☐ decreto del Ministro dei lavori pubblici, di concerto con il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, attuativo dell'art. 4 comma 2, relativo al rilascio delle autorizzazioni, alla concessione e all'erogazione dei finanziamenti e contributi per la realizzazione di opere pubbliche (qualora vigente);

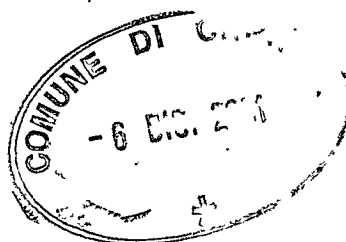
a3) ☒ decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, relativo alla progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici.

b) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali.

Data, 12/10/2001

ORDINE INGEGNERI	
ING. MARCO MARCHI	213
MASSA - CARRARA	

Il progettista



Riassunto locali**Coefficiente di sicurezza assunto: 1.20**

Nr.	zona	Descrizione	Pt	Potenza W		Pgc	
				Pv	Pg x 1.20 =		
1	1	SOGGIORNO	2807	365	3172	3806	
2	1	CUCINA	1173	151	1324	1589	
3	1	W.C.	340	31	371	445	
4	1	VANO SCALA	386	82	468	562	
5	1	BAGNO	304	68	372	446	
6	1	CAMERA	1401	164	1565	1878	
7	1	CAMERA	831	91	922	1106	
8	1	CAMERA	1065	133	1198	1438	
UNICA ZONA			- Totali:	8307	1085	9392	11270

Potenza termica per trasmissione:

Pt totale 8307 W

Potenza termica per ventilazione:

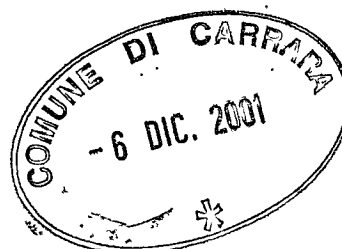
Pv totale 1085 W

Potenza termica totale:

Pg totale 9392 W

Potenza termica corretta (+ 20 %)

Pgc totale 11270 W



CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL' INVOLUCRO

secondo D.M. 13.12.93 -Tabella 1 e UNI 10344

Tipo struttura: PARETE IN POROTON

Codice struttura M1

Nr.	Descrizione	s m	λ W/mK	C W/m ² K	ρ kg/m ³	$\delta\alpha$ 10 ⁻³ kg/msPa	δv	R m ² K/W
1	Malta di calce o di calce e cemento	0.01500	0.900	60.000	1800	7.148	7.148	0.01667
2	Muratura in laterizio alveolato	0.30000	0.320	1.067	870	38.6	38.6	0.93750
3	Malta di calce o di calce e cemento	0.01500	0.900	60.000	1800	7.148	7.148	0.01667

Conduttanza unitaria
superficiale interna
Conduttanza unitaria
superficiale esterna

7.700

25.000

Resistenza unitaria
superficiale interna
Resistenza unitaria
superficiale esterna

0.130

0.040

SPESSORE TOTALE (m)

0.330

TRASMITTANZA
TOTALE (W/m²K)

0.877

RESISTENZA TERMICA
TOTALE (m²K/W)

1.142

Simbologia:

s spessore dello strato

C conduttanza unitaria

 $\delta\alpha$ permeabilità al vapore nell' intervallo di umidità relativa 0 - 50 %

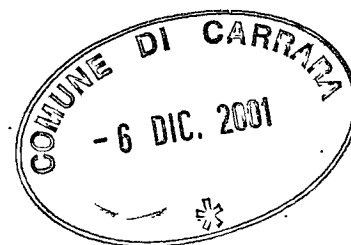
R resistenza termica dei singoli strati

 λ conduttività termica del materiale ρ massa volumica δv permeabilità al vapore nell' intervallo di umidità relativa 50 - 95 %

Verifica Igrometrica

Condizioni al contorno

CONDIZIONE	Ti °C	Pi Pa	Te °C	Pe Pa
Invernale	20.0	1309	-1.0	507
Estiva	20.0	1870	20.0	1637



☐ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a -35 Pa.

☒ La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La quantità stagionale di condensato è pari a 76 g/m².
Tale quantità può rievaporare durante la stagione estiva.

☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a 704 Pa.

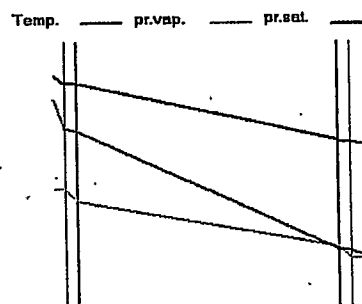
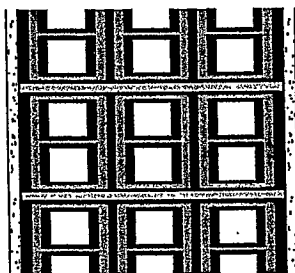
Simbologia:

Ti temperatura interna

Pi pressione interna

Te temperatura esterna

Pe pressione esterna



CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL' INVOLUCRO

secondo D.M. 13.12.93 -Tabella 1 e UNI 10344

Tipo struttura: PARETE ESISTENTE

Codice struttura M3

Nr.	Descrizione	s m	λ W/mK	C W/m ² K	ρ kg/m ³	$\delta\alpha$ 10 ⁻¹² kg/msPa	δv	R m ² /K/W
1	Malta di calce o di calce e cemento	0.01000	0.900	90.000	1800	7.148	7.148	0.01111
2	Mattone semipieno	0.12000	0.676	5.633	1800	21.444	21.444	0.17751
3	Intercapedine d'aria verticale 40 mm	0.04000	0.260	6.500	1	193	193	0.15385
4	Mattone semipieno	0.12000	0.676	5.633	1800	21.444	21.444	0.17751
5	Malta di calce o di calce e cemento	0.01000	0.900	90.000	1800	7.148	7.148	0.01111

Conduttanza unitaria
superficiale interna
Conduttanza unitaria
superficiale esterna

7.700

25.000

Resistenza unitaria
superficiale interna
Resistenza unitaria
superficiale esterna

0.130

0.040

SPESSORE TOTALE (m)

0.300

TRASMITTANZA
TOTALE (W/m²K)

1.427

RESISTENZA TERMICA
TOTALE (m²K/W)

0.702

Simbologia:

s spessore dello strato

C conduttanza unitaria

$\delta\alpha$ permeabilità al vapore nell' intervallo di umidità relativa 0 - 50 %

R resistenza termica dei singoli strati

λ conduttività termica del materiale

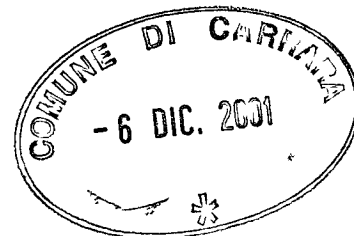
ρ massa volumica

δv permeabilità al vapore nell' intervallo di umidità relativa 50 - 95 %

Verifica Igrometrica

Condizioni al contorno

CONDIZIONE	Ti °C	Pi Pa	Te °C	Pe Pa
Invernale	20.0	1309	-1.0	507
Estiva	20.0	1870	20.0	1637



☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a 24 Pa.

☐ La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La quantità stagionale di condensato è pari a 0 g/m².
Tale quantità può rievaporare durante la stagione estiva.

☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a 522 Pa.

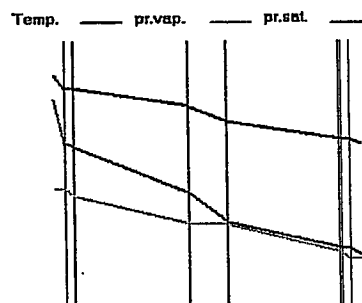
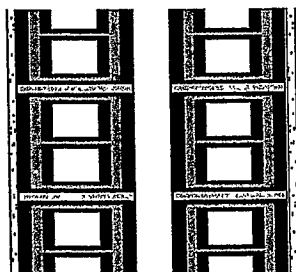
Simbologia:

Ti temperatura interna

Pi pressione interna

Te temperatura esterna

Pe pressione esterna



**CARATTERISTICHE TERMICHE
DEI COMPONENTI FINESTRATI DELL' INVOLUCRO**
secondo D.M.13.12.93 - Tabella 2 e UNI 10345

Tipo componente: **FINESTRA LEGNO**Codice componente: **F1**

Nr.	Ag m ²	Af m ²	Lg m	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	UI W/mK	Uw W/m ² K
1	0.64	0.36	4.80	2.75	1.65	0.03	2.498

Resistenza unitaria
superficiale interna**0.125**Conduttanza unitaria
superficiale interna**8.00**Resistenza unitaria
superficiale esterna**0.040**Conduttanza unitaria
superficiale esterna**25.00**

Si considera inoltre presente per 12 ore/giorno
una resistenza unitaria addizionale di 0.16 m²K/W

**RESISTENZA TERMICA
TOTALE (m²K/W)**

0.47

**TRASMITTANZA
TOTALE (W/m²K)**

2.14

Considerando inoltre 4.00 m di ponte termico con KI = 0.11 W/mK
si ottiene:

**RESISTENZA TERMICA
TOTALE (m²K/W)**

0.39

**TRASMITTANZA
TOTALE (W/m²K)**

2.58

Simbologia:

Ag Area del vetro
Af Area del telaio
Lg Perimetro della superficie vetrata
Ug Trasmittanza termica dell' elemento vetrato
Uf Trasmittanza termica del telaio
UI Trasmittanza lineica (nulla in caso di vetro singolo)
Uw Trasmittanza termica totale del serramento



CARATTERISTICHE TERMICHE
DEI COMPONENTI FINESTRATI DELL' INVOLUCRO
secondo D.M.13.12.93 - Tabella 2 e UNI 10345

Tipo componente: PORTAFIN. LEGNO

Codice componente: F2

Nr.	Ag m ²	Af m ²	Lg m	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	Ui W/mK	Uw W/m ² K
1	1.68	0.72	5.80	2.75	1.65	0.01	2.456

Resistenza unitaria
superficiale interna

0.125

Conduttanza unitaria
superficiale interna

8.00

Resistenza unitaria
superficiale esterna

0.040

Conduttanza unitaria
superficiale esterna

25.00

Si considera inoltre presente per 12 ore/giorno
una resistenza unitaria addizionale di 0.16 m²K/W

RESISTENZA TERMICA
TOTALE (m²K/W)

0.47

TRASMITTANZA
TOTALE (W/m²K)

2.14

Considerando inoltre 6.80 m di ponte termico con KI = 0.11 W/mK
si ottiene:

RESISTENZA TERMICA
TOTALE (m²K/W)

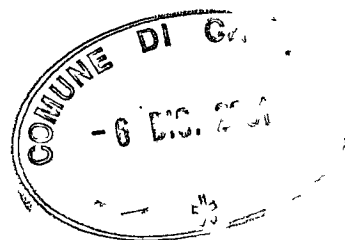
0.41

TRASMITTANZA
TOTALE (W/m²K)

2.45

Simbologia:

Ag	Area del vetro
Af	Area del telaio
Lg	Perimetro della superficie vetrata
Ug	Trasmittanza termica dell' elemento vetrato
Uf	Trasmittanza termica del telaio
Ui	Trasmittanza lineica (nulla in caso di vetro singolo)
Uw	Trasmittanza termica totale del serramento



CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL' INVOLUCRO

secondo D.M. 13.12.93 -Tabella 1 e UNI 10344

Tipo struttura: COPERTURA CIVILE INCLINATA				Codice struttura S1			
--	--	--	--	---------------------	--	--	--

Nr.	Descrizione	s m	λ W/mK	C W/m ² K	ρ kg/m ³	$\delta\alpha$ 10 ⁻¹⁰ kg/msPa	δv	R m ² K/W
1	Cartongesso in lastre	0.01500	0.210	14.000	900	14.846	14.846	0.07143
2	Fibra di vetro - Pannello semirigido	0.04000	0.046	1.150	16	193	193	0.86957
3	Poliuretano espanso in fabbrica fra lamiere sigill.	0.04000	0.024	0.600	40	1.331	1.331	1.667
4	Copertura in tegole di argilla	0.01000	0.990	99.000	2000	193	193	0.01010

Conduttanza unitaria
superficiale interna
Conduttanza unitaria
superficiale esterna

7.700
25.000

Resistenza unitaria
superficiale interna
Resistenza unitaria
superficiale esterna

0.130
0.040

SPESSORE TOTALE (m)

0.105

**TRASMITTANZA
TOTALE (W/m²K)**

0.359

**RESISTENZA TERMICA
TOTALE (m²K/W)**

2.788

Simbologia:

s spessore dello strato
C conduttanza unitaria
 $\delta\alpha$ permeabilità al vapore nell' intervallo di umidità relativa 0 - 50 %
R resistenza termica dei singoli strati

λ conduttività termica del materiale
 ρ massa volumica
 δv permeabilità al vapore nell' intervallo di umidità relativa 50 - 95 %

Verifica Igrometrica.

Condizioni al contorno

CONDIZIONE	Ti °C	Pi Pa	Te °C	Pe Pa
Invernale	20.0	1309	-1.0	507
Estiva	20.0	1870	20.0	1637



☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a 56 Pa.

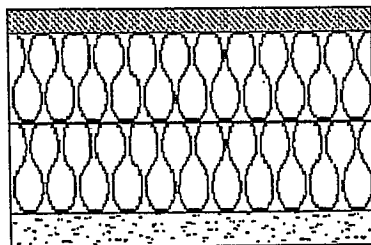
☐ La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La quantità stagionale di condensato è pari a 0 g/m².
Tale quantità può rievaporare durante la stagione estiva.

☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a 891 Pa.

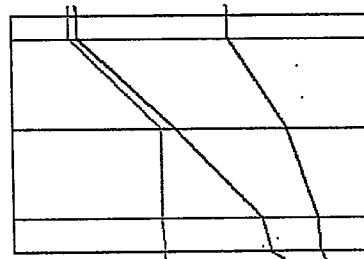
Simbologia:

Ti temperatura interna
Pi pressione interna

Te temperatura esterna
Pe pressione esterna



Temp. — pr.vap. — pr.sat. —



CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL' INVOLUCRO

secondo D.M. 13.12.93 -Tabella 1 e UNI 10344

Tipo struttura: SOFFITTO A TERRAZZO

Codice struttura S3

Nr.	Descrizione	s m	λ W/mK	C W/m ² K	ρ kg/m ³	$\delta\alpha$ 10 ⁻² kg/msPa	δv	R m ² /KW
1	Malta di calce o di calce e cemento	0.01000	0.900	90.000	1800	7.148	7.148	0.01111
2	Soletta in laterizio spess. 18-20 - Inter. 50	0.16000	0.660	4.125	1100	27.571	27.571	0.24242
3	C.I.s. di sabbia e ghiaia pareti interne (um. 2-5%)	0.04000	1.910	47.750	2400	3.016	3.016	0.02094
4	Barriera vapore in velo di vetro bitumato	0.00600	0.230	38.333	1200	.00965	.00965	0.02609
5	Polistirene espanso, estruso con pelle	0.06000	0.035	0.583	35	.965	.965	1.714
6	Massetto ripartitore in calcestruzzo con rete	0.03000	1.490	49.667	2200	2.757	2.757	0.02013
7	Impermeabilizzazione con bitume	0.00400	0.170	42.500	1200	.00965	.00965	0.02353
8	Sottofondo di cemento magro	0.04000	0.900	22.500	1800	6.433	6.433	0.04444
9	Piastrelle in ceramica	0.01000	1.000	100.000	2300	.965	.965	0.01000

Conduttanza unitaria
superficiale interna
Conduttanza unitaria
superficiale esterna

7.700

Resistenza unitaria
superficiale interna
Resistenza unitaria
superficiale esterna

0.130

0.040

SPESORE TOTALE (m)

0.360

TRASMITTANZA
TOTALE (W/m²K)

0.438

RESISTENZA TERMICA
TOTALE (m²K/W)

2.282

Simbologia:

s spessore dello strato
C conduttanza unitaria
 $\delta\alpha$ permeabilità al vapore nell' intervallo di umidità relativa 0 - 50 %
R resistenza termica dei singoli strati

λ conduttività termica del materiale
 ρ massa volumica
 δv permeabilità al vapore nell' intervallo di umidità relativa 50 - 95 %

Verifica Igrometrica

Condizioni al contorno

CONDIZIONE	Ti °C	Pi Pa	Te °C	Pe Pa
Invernale	20.0	1309	-1.0	507
Estiva	20.0	1870	20.0	1637

☐ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a -195 Pa.

☒ La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La quantità stagionale di condensato è pari a 7 g/m².
Tale quantità può rievaporare durante la stagione estiva.

☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a 861 Pa.

Simbologia:

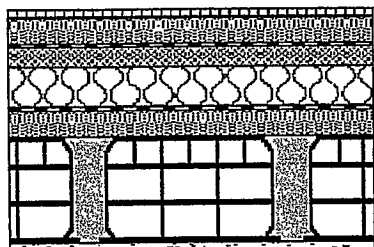
Ti temperatura interna
Pi pressione interna

Te temperatura esterna
Pe pressione esterna

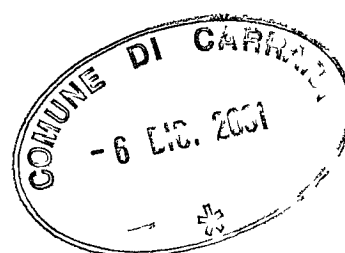
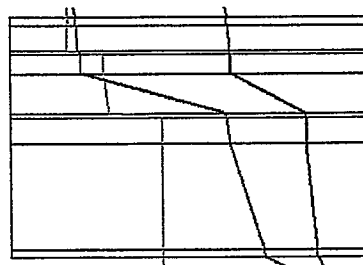


Tipo struttura: SOFFITTO A TERRAZZO

Codice struttura S3



Temp. — pr.vap. — pr.sat. —



CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI DELL' INVOLUCRO

secondo D.M. 13.12.93 -Tabella 1 e UNI 10344

Tipo struttura: PAVIMENTO SU TERRENO

Codice struttura P1

Nr.	Descrizione	s m	λ W/mK	C W/m ² K	ρ kg/m ³	$\delta\alpha$ 10 ⁻¹² kg/msPa	δv	R m ² /KW
1	Piastrelle in ceramica	0.01000	1.000	100.000	2300	.965	.965	0.01000
2	Sottofondo di cemento magro	0.05000	0.900	18.000	1800	6.433	6.433	0.05556
3	C.I.s. di sabbia e ghiaia pareti esterne	0.04000	1.310	32.750	2000	3.016	3.016	0.03053
4	C.I.s. di sabbia e ghiaia pareti esterne	0.15000	2.150	14.333	2400	3.016	3.016	0.06977
5	Ghiaia grossa senza argilla (um. 5%)	0.30000	1.200	4.000	1700	38.6	38.6	0.25000

Conduttanza unitaria
superficiale interna
Conduttanza unitaria
superficiale esterna

7.700

Resistenza unitaria
superficiale interna
Resistenza unitaria
superficiale esterna

0.130

25.000

0.040

SPESORE TOTALE (m)

0.550

TRASMITTANZA
TOTALE (W/m²K)

1.707

RESISTENZA TERMICA
TOTALE (m²K/W)

0.587

Simbologia:

s spessore dello strato
C conduttanza unitaria
 $\delta\alpha$ permeabilità al vapore nell' intervallo di umidità relativa 0 - 50 %
R resistenza termica dei singoli strati

λ conduttività termica del materiale
 ρ massa volumica
 δv permeabilità al vapore nell' intervallo di umidità relativa 50 - 95 %

Verifica Igrometrica

Condizioni al contorno

CONDIZIONE	Ti °C	Pi Pa	Te °C	Pe Pa
Invernale	20.0	1309	-1.0	507
Estiva	20.0	1870	20.0	1637



☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a 56 Pa.

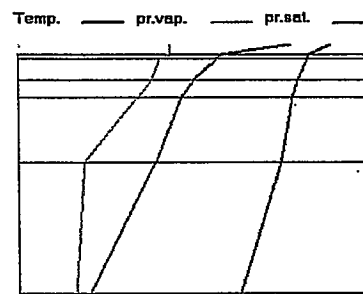
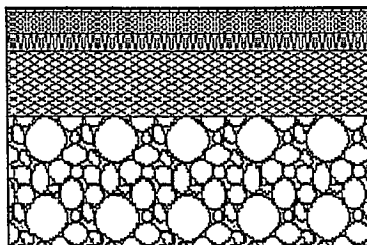
☐ La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La quantità stagionale di condensato è pari a 0 g/m².
Tale quantità può rievaporare durante la stagione estiva.

☒ La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.
La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale è pari a 435 Pa.

Simbologia:

Ti temperatura interna
Pi pressione interna

Te temperatura esterna
Pe pressione esterna





Al Signor **SINDACO**
del Comune di **CARRARA**

Relazione Tecnica

relativa alla richiesta di concessione edilizia per ampliamento e adeguamento igienico-sanitario-funzionale, modifiche interne e prospettiche al fabbricato adibito a civile abitazione che il Sig.re **Bertelli Francesco**, intende eseguire all'edificio posto in via Corvenale civ.9 località "Corvenale" piano rialzato e primo.

Il sottoscritto Geometra **Antonio Meccheri** nato a Carrara il 14/10/1965, residente in via A.Bertoloni civ.3 del Comune di Carrara, iscritto all'albo dei Geometri della Provincia di Massa Carrara al n°745, regolarmente abilitato alla progettazione, a seguito di incarico ricevuto, presa attenta visione delle opere che il Sig.re Bertelli intende eseguire all'unità immobiliare in oggetto, relaziona quanto segue:

1) che il fabbricato è individuato al N.C.E.U. di Massa Carrara al foglio di mappa n°66 mappale 388 e terreni fog.66 mappali 387-926-927;

2) che le opere da eseguire sono le seguenti:

Ampliamento per adeguamento igienico sanitario e funzionale al fabbricato di civile abitazione di mq.17,30 lordi, attualmente di mq.112,34 complessivi, così da risultare complessivamente di mq.129,64<130,00mq., pari ad un volume complessivo di mc.445,59,

Realizzazione di porticato esterno pari ad una sup.complessiva di mq.20,65, 20% della superficie coperta di mq.68,97, pari ad un volume complessivo di mc.20,17.

a) al piano rialzato, demolizioni di pareti divisorie interne non portanti e realizzazione di nuove pareti in mattoni forati successivamente intonacate, per la formazione della cucina, ripostiglio e soggiorno-pranzo, installazione di nuove porte interne tamburate,

demolizione dell'attuale scala interna in ferro, spostamento camino e relativa canna fumaria, demolizione dei pavimenti e rivestimenti e realizzazione di nuovi pavimenti e rivestimenti in ceramica monocottura. Realizzazione di nuova scala d'accesso al piano primo mediante costruzione di fondazioni e struttura in c.a., solai in latero cemento, successiva tamponatura con mattoni in cotto e intonacatura finiture in marmo, con realizzazione di nuovo servizio igienico al piano rialzato e posa in opera di sanitari in vetro-china porcellanata. Le dimensioni esterne della scala e w.c. risultano di mt.3,00x3,00 e 2,30x1,65 pari a sup.lorda di mq.9,00 e mq.3,79;

b) al piano primo demolizione parziale e spostamento di pareti non portanti interne e realizzazione di nuove pareti in mattoni forati dello spessore finito di cm.10, demolizione dei pavimenti e rivestimenti e realizzazione di nuovi pavimenti e rivestimenti in ceramica smaltata, demolizione del servizio igienico mediante rimozione dei sanitari, così da ricavare una camera letto per soddisfare le esigenze familiari, spostamento della canna fumaria e realizzazione di nuovo servizio igienico al piano sovrastante il sottostante w.c. con posa in opera di nuovi elementi sanitari in vetro-china porcellanata con realizzazione di piccola terrazza utilizzata per la stesura della biancheria. La copertura dell'ampliamento sarà realizzata in latero cemento con soprastante guaina bituminosa e posa in opera di tegole in cotto alla marsigliese (come esistono già attualmente sulla copertura dell'edificio) e posa in opera di canale e discendenti in rame;

c) modifiche esterne: nel lato nord-est al piano rialzato verrà creata una nuova portafinestra per mettere in comunicazione direttamente la cucina col giardino retrostante, realizzazione di ampliamento per la creazione di scala interna, w.c. e servizio igienico. Nel lato nord-ovest al piano terra creazione di porticato in struttura di c.a. con soprastante solaio in latero-cemento, guaina bituminosa e tegole in cotto

alla marsigliese, canala e discendenti in rame, demolizione dei gradini d'accesso e realizzazione di nuovi gradini esterni. Trasformazione dell'attuale portoncino d'ingresso in finestra di aereazione ed illuminazione del ripostiglio del piano rialzato.

Nel lato sud-ovest ; al piano terra creazione di porticato in struttura di c.a. con soprastante solaio in latero-cemento, guaina bituminosa e tegole in cotto alla marsigliese, canala e discendenti in rame, trasformazione dell'attuale finestra della cucina in portafinestra, trasformazione dell'attuale finestra del disimpegno in portoncino d'ingresso all'abitazione, realizzazione di fioriera in muratura d'unione ai gradini esterni del piano rialzato, trasformazione dell'attuale finestra della camera del piano primo in portafinestra d'uscita nel balcone.

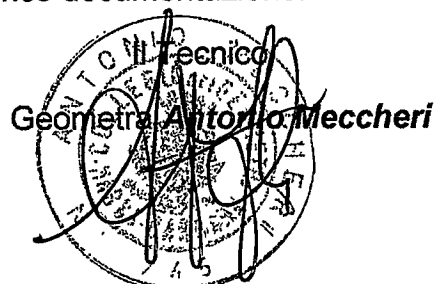
d) realizzazione di impianto elettrico eseguito sottotraccia, realizzazione di impianto di riscaldamento con collocazione di caldaietta a tiraggio forzato esterna della potenza di Kw.25.000. e posa in opera di nuovi elementi radianti, realizzazione di nuovi impianti idrici con tubazioni poliviniliche (acqua fredda e calda) ed impianti di scarico in p.v.c. ad alta resistenza, il tutto nel rispetto delle normative vigenti;

3) che il fabbricato oggetto di intervento ricade a norma del P.R.G.C. vigente del Comune di Carrara in zonizzazione: Zona esterna dal centro abitato;

4) che le opere non contrastano con gli strumenti urbanistici adottati o approvati e con i regolamenti edilizi vigenti, non modificano l'originale destinazione d'uso, non recano pregiudizio alla stabilità statica dell'immobile, rispettano le norme di sicurezza e le norme igienico-sanitarie;

L'intervento non è soggetto al pagamento degli oneri concessori ai sensi dell'Art.9 lett.d) della legge n°10/77. Si allega alla presente elenco documentazione.

Carrara li 12/10/01





SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

SCHEDA INFORMATIVA DEGLI STRUMENTI URBANISTICI

ISTR. N. _____ RICHIEDENTE Bertelli Francesco

Immobile ubicato in loc. _____ Foglio 86 Mappali 388-387

PIANO STRUTTURALE VIGENTE

Sub sistema : 2B U.T.O.E. _____

Area o Edificio assoggettato ad invariante SI ☐ Tipo Invariante _____
NO ☒

VINCOLI SPECIFICI

- | | |
|--|--|
| ☐ - Paesaggistico di alla Legge 1497/39 | ☐ - Idrogeologico LN 3267/23 |
| ☐ - Legge 431/85 lettere a-b-c | ☐ - Legge 431/85 lettera m (zone di interesse archeologico) |
| ☐ - Legge 431/85 lettera g (boschi) | ☐ - Legge 431/85 lettera d (montagne oltre 1200 m) |
| ☐ - Altri _____ | |

Area compresa nella perimetrazione delle zone a rischio..... ☐ - P.I.3. ☐ - P.I.4. ☐ - R.I.3 ☐ - R.I.4
(DELIBERA G.R.T. N. 1212 DEL 02.11.99 pubbl. BURT n°47 del 24.11.99)

REGOLAMENTO URBANISTICO

- ☒ - Area posta al di fuori del perimetro Centro Abitato
- ☐ - Area entro Piano di Recupero Torrente Carrione. Zonizzazione _____
- ☐ - Area entro perimetro Progetto d'Area n° _____
- ☐ - Area entro Sistema funzionale del carrione ☐ - Area entro Piano Particolareggiato degli Arenili

Destinazione Fabbricati

Sottocategoria: _____

Pertinenza: _____

Eventuale osservazione n° _____

Destinazione Terreni

Sottocategoria: _____

Eventuale osservazione n° _____

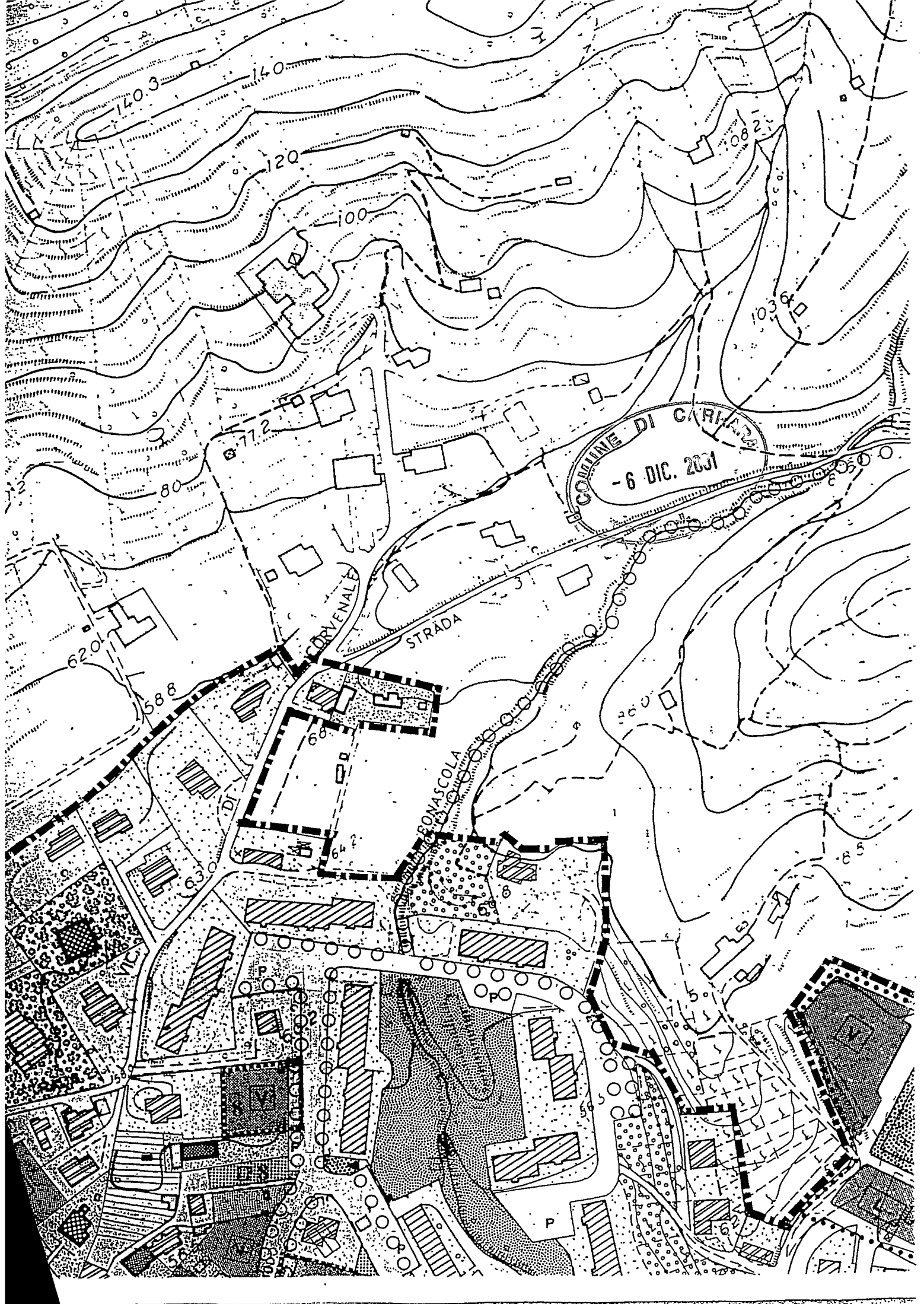
Previsioni della TAV. 2 R.U. ☐ - Zona di Mantenimento ☐ - Zona di Consolidamento
☐ - Zona di Trasformazione ☐ - Zona di Conservazione

- | | |
|--|--|
| ☐ - Entro Area di Rispetto Stradale | ☐ - Entro Area di Rispetto Autostradale |
| ☐ - Entro Area di Rispetto Ferroviaria | ☐ - Fabbricato Vincolato dalla 1089/39 |
| ☐ - Entro perimetro Parco delle Apuane L.R. 65/97 | ☐ - Entro perimetro Zona di Cava L.R. 65/97 |
| ☐ - Entro perimetro Area Contigua L.R. 65/97 | ☐ - Entro perimetro C.Z.I.A. |
| ☐ - Altro _____ | |

☐ - Immobili interessati da variante adottata. Zonizzazione _____

Carrara 12/12/01

IL TECNICO



18 SET. 2002
356h1

COMUNE DI CARRARA
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

Prot.n. 54191/7910 Concessione Edilizia
a titolo oneroso n°33/02 del 12/04/2002.



n°33/02.

TAGLIANDO B
DICHIARAZIONE DI COMPLETAMENTO COPERTURA
(art. 16-17-18 del Regolamento Edilizio Comunale)

COPIA DA RESTITUIRE AL COMUNE DI CARRARA SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO.
COPIA PER IL TITOLARE DELL'ATTO AMMINISTRATIVO.

Al Sig. **Sindaco**
del Comune di
CARRARA

Il sottoscritto BERTELLI RANCESCO in qualità di titolare della concessione edilizia n.33/02 del 12/04/2002, dichiaro sotto la mia personale responsabilità in modo inequivocabile e senza possibilità di errore e di ulteriori correzioni che in data 10/09/02 ho **COMPLETATO LA COPERTURA** di cui al citato atto amministrativo.

Prot. n. 5579 del 10.9.02
ASSEGNATA ALL'U.O.C.
CONTROLLO DEL TERRITORIO

In fede il proprietario

Bertelli Rancisco

Il Dirigente A. MECCHERI in qualità di tecnico, abilitato dalla legge, accettato l'incarico affidatomi dal Sig. BERTELLI RANCESCO dichiaro che attualmente i lavori eseguiti sotto la mia personale responsabilità rispondono alla concessione edilizia n° 33/02 del 12/04/2002

In fede il tecnico

La presente dichiarazione ha validità unica ed assoluta ed è dovuta ad uso di tutti gli uffici ai quali la presente spetta per competenza.



il fede il proprietario

Bertelli Rancisco

E' d'obbligo la restituzione al Settore Assetto del territorio. La mancata presentazione del tagliando o la sua presentazione senza preventivo ottenimento dell'allineamento comporta ai sensi dell'art.32 legge 17.8.42 n°1150 le sanzioni previste dall'art.41 della stessa legge modificata dall'art.13 della legge 6.8.67 n°765, ed inoltre quelle previste dall'art.17 della legge 28.1.77 n°10 nonchè legge 28.2.85 n°47.

Responsabile del procedimento

è

nominato

Geom. MARCHI
IL DIRIGENTE

PROT. GEN
COL...
28 GIU. 2002
Prot. r 21138
Istrutt. 155/01

PROT. URB.

Prot. n° 3073 del 2.7.02

ASSEGNATA ALL'U.O.C.
CONTROLLO DEL TERRITORIO



Il Dirigente

Al Comune di Carrara
p.zza 2 giugno

CARRARA

2

OGGETTO: Lavori di AMPLIAMENTO FABBRICATO RESIDENZIALE.

Concess. n°33/02 del 12/04/2002

Il sottoscritto BERTELLI RANCESCO residente a 54033 FOSSOLA VIA AGRICOLA 65 titolare della concessione edilizia n° 33/02 del 12/04/2002, per la costruzione di un fabbricato ubicato in CARRARA VIA CORVENALE 9, con la presente:

CHIEDE

a norma dell'art. 16 e 17 del Regolamento Edilizio Comunale vigente sopralluogo da parte di codesto ufficio per definire gli allineamenti e concedere nulla osta per l'inizio dei lavori.

Il titolare della concessione edilizia

BERTELLI RANCESCO

Bertelli Rancesco

Il Direttore dei Lavori dichiara di aver eseguito deposito c/o Genio Civile (L.64/74-L.1086/71-L.R. 88/82) in data 05/11/01 prot. n° 443/8010



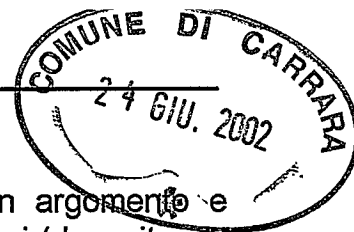
Avvertenza:

Il presente allegato composto da n°3 fogli deve essere riconsegnato all'Ufficio protocollo dell'Amm.ne Com.le debitamente riempito e con i numeri di telefono del titolare della concessione e del direttore dei lavori per consentire al tecnico comunale di avvertire il giorno e l'ora che si recherà ad eseguire il controllo in cantiere.

Responsabile del procedimento

è nominato *Geom. MENCONI*
IL DIRIGENTE

ANNOTAZIONI DA PARTE DELL'UFFICIO



Verificato quanto contenuto nell'atto della concessione edilizia in argomento e quanto dichiarato dal titolare della stessa nonché dal direttore dei lavori (deposito c/o Genio Civile (L.64/74-L.1086/71-L.R. 88/82) in data _____ prot. n° _____.

Il sopralluogo per l'allineamento è stato eseguito il giorno _____ alle ore _____ da parte dell'Istruttore tecnico _____.

Lettera di conferma del G.C. n° _____.

Carrara, li _____

Istruttore tecnico _____

Proprietario BERTELLI RANCESCO nato a CARRARA il 06/10/1960 residente a 54033 FOSSOLA VIA AGRICOLA 65;

Direttore dei lavori ANTONIO HECCHER residente a CARRARA Via A. BE RTOLONI n° 3 TEL. 0585 70521

iscritto all'Ordine/Collegio GEOMETRI n° d'ordine 745

Impresa titolare BIANCHI ROBERTO EDILIZIA

residente a MARINA DI CARRARA

Via BASSAGRANDE 62 n° 62

Il presente allineamento è stato condotto sulla scorta delle linee di confine e di proprietà dichiarate sul posto dai titolari della concessione edilizia e dal Direttore dei Lavori e delle quali i medesimi si dicono garanti, ed eseguito nell'intento di rispettare in modo esatto le linee di progetto di cui alla concessione, intendendosi questo allineamento strettamente conforme alla medesima - salvo contestazioni che debbono essere avanzate e chiarite all'atto dell'allineamento stesso prima dell'ottenimento del nulla osta di inizio lavori - rimanendo tuttavia impegnati sia i titolari della concessione che il Direttore dei Lavori che l'Assuntore dei Lavori al rispetto della concessione nei confronti della quale essi sono sempre responsabili ai sensi dell'art.31 della legge 17/8/42 n°1150 e successive modifiche.

Il Proprietario
BERTELLI RANCESCO

Il Direttore dei Lavori

L'Assuntore dei Lavori

COMUNE DI CARRARA - AMM. ASSETTO DEL TERRITORIO

Rif. richiesta del _____

Carrara _____

NULLA OSTA per l'inizio dei lavori della realizzazione del manufatto ubicato in
CARRARA VIA CORVENALE 9 distinto al NCEU foglio 66 mappale/i 388-387 di cui
alla concessione edilizia n° 33/02 del 12/04/2002, intestata alla ditta BERTELLI
RANCESCO residente a 54033 FOSSOLA via VIA AGRICOLA 65.



Tracciate le fondazioni il proprietario chiede all'ufficio la visita per l'inizio dei lavori
del manufatto in oggetto.

Direttore dei lavori ANTONIO PECCHEM residente a CARRARA Via
A. BERTONI n° 3

iscritto all'Ordine/Collegio GEOMETRI n° d'ordine 745

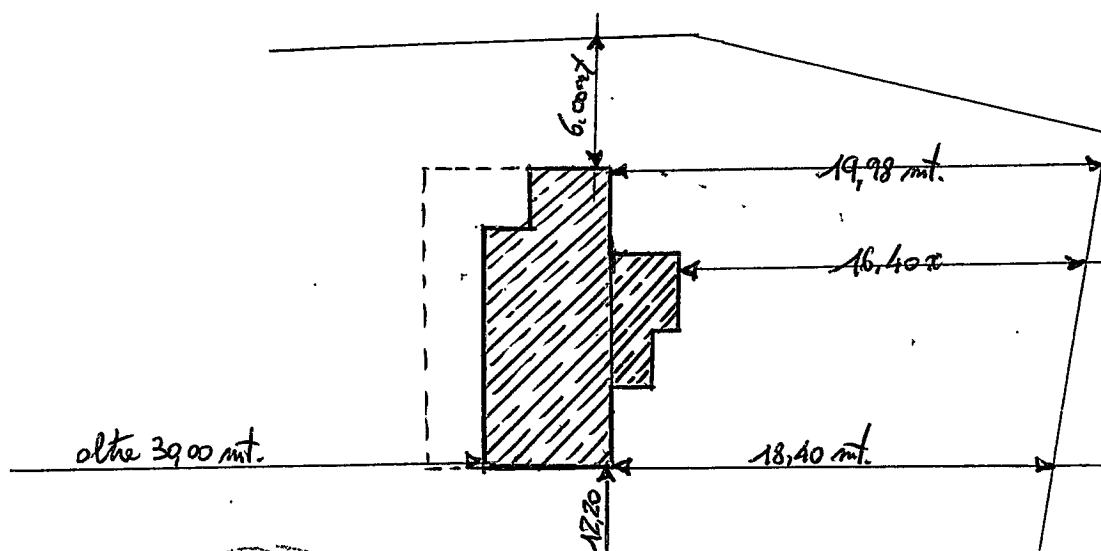
Impresa titolare BIANCHI ROBERTO EDILIZIA

residente a MARINA DI CARRARA

Via BASSA GRANDE n° 62

Il tecnico comunale _____ recatosi sul
posto, ha constatato la rispondenza degli allineamenti al progetto approvato e
rilascia NULLA OSTA per il getto delle fondazioni.

A maggior chiarimento si riporta il seguente schema, che il proprietario, il
direttore dei lavori, l'assuntore dei lavori ed il tecnico comunale sottoscrivono.



Il Proprietario
BERTELLI RANCESCO *Bertelli Rancesco*

Il Tecnico Accertatore

Il Direttore dei Lavori

Il Funzionario Tecnico

BIANCHI ROBERTO EDILIZIA
Sede Dom. Fisc. Cons. Doc. Fisc.:
Via Bassa grande, 62
54036 MARINA DI CARRARA (MS)
pagina 2/3 del 12/04/2002
pag. 2/3 del 12/04/2002
Tel. 787952 Cell. 0347/7690389

COM
28 GIU. 2002
P. 21/36

COMUNE DI CARRARA
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO



Prot.n. 54191/7910 Concessione Edilizia
a titolo oneroso n°33/02 del 12/04/2002.

n° 33/02.

TAGLIANDO A
DICHIARAZIONE DI INIZIO LAVORI
(art. 16-17-18 del Regolamento Edilizio Comunale)

COPIA DA RESTITUIRE AL COMUNE DI CARRARA SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO.

COPIA PER IL TITOLARE DELL'ATTO AMMINISTRATIVO.

Al Sig. **Sindaco**
del Comune di
CARRARA

Il sottoscritto **BERTELLI RANCESCO** in qualità di titolare della concessione edilizia 33/02 del 12/04/2002, premesso che sono state ottemperati i seguenti adempimenti di legge e Regolamento Edilizio Comunale:

- istanza di allineamento (art.16-17 R.E.C.) in data 24/06/02
- deposito c/o Genio Civile (L.64/74-L.1086/71-L.R. 88/82) in data 5/11/01 prot. n° 5/1010
- dichiarazione di esenzione da parte della D.L. in data 6/12/01
- deposito relazione Legge 373/76 e L.10/91 in data 6/12/01
- o dichiarazione della D.L. di esenzione in data

Prot. n° 3972 del 2.7.02
ASSEGNATA ALL'U.O.C.
CONTROLLO DEL TERRITORIO

DICHIARA

- sotto la propria personale responsabilità in modo inequivocabile e senza possibilità di errore e di ulteriori correzioni che in data 25/6/02 hanno avuto **INIZIO I LAVORI** di cui alla citata concessione edilizia.

In fede il proprietario
Bertelli Rancisco

Il sottoscritto A. NECONI in qualità di Direttore Lavori delle opere di cui alla sopracitata concessione edilizia confermo e sottoscrivo quanto sopra dichiarato dal concessionario.

In fede il tecnico
[Signature]
[Circular Stamp]

E' d'obbligo la restituzione al Settore Assetto del territorio. La mancata presentazione del tagliando o la sua presentazione senza preventivo ottenimento dell'allineamento comporta le sanzioni penali ai sensi del punto d) art.21 del Regolamento Edilizio Comunale.

Responsabile del procedimento

è nominato Geom. Neconi

IL DIRIGENTE

CONTRATTO PRELIMINARE DI COMPRAVENDITA

L'anno duemila^{uno} il sei del mese di giugno in Marina di Carrara tra i
sottoscritti:

Sig.ra GREBER THERESE nata in Svizzera il 30.08.1954 C.F. GRB TRS 54M70.

Z133Z residente in Marina di Carrara V.le XX Settembre, n° 247 da una parte, e

il Sig. BERTELLI FRANCESCO nato a Carrara il 06.10.1960

c.f. BRT FNC 60R06 B832U residente in Carrara Loc. Fossola Via Agricola n. 53

dall'altra, si conviene e stipula quanto segue:

1) La Sig.ra GREBER THERESE promette e si obbliga a vendere

al Sig. BERTELLI FRANCESCO che promette e si obbliga di acquistare per se e/o
persona/e, e/o Enti, e/o Societa' che si riserva di nominare al momento del rogito

notarile, la porzione immobiliare sita in Carrara Loc. Corvenale pervenuta per atto
pubblico, notaio Lucentini di Carrara registrato a Carrara il 09/01/1984 al n. 122

L'immobile oggetto della compravendita è una casa completamente indipendente con
giardino di proprieta' esclusiva disposta su due livelli di cui cucina, bagno e soggiorno
al pianterreno, 2 camere, bagno, e terrazza al primo piano.

Il tutto risulta meglio descritto al N.C.E.U. fg. 66, n. 388, z.c. 1 cat A/3, cl. 4, vani 6,
rendita £. 930.000. N.C.E.T fg. 66 n. 387-388-926-927 (per maggior precisione si
allega planimetria catastale, visura catastale e stralcio planimetrico).

Il tutto viene dedotto in contratto garantito in perfetta regola ai sensi delle vigenti

Dr. Coleseri

Bertelli Francesco



leggi edilizie, catastali e urbanistiche.

2) Piena proprieta' dal momento del rogito notarile di trasferimento della proprieta' : da tale momento utili ed oneri saranno a carico della parte promittente l'acquisto medesima, compresi tutti i diritti , obblighi, riserve, limitazioni, pattuizioni speciali, e regolamentazioni, anche condominiali di cui al titolo di provenienza e dagli atti ivi richiamati, nulla escluso o riservato.

Si specifica che parte promittente la vendita non perde ne' possesso ne' detenzione fino alla data del rogito .

3) La parte promittente la vendita presta gia' da ora le garanzie di legge circa la piena proprieta' e disponibilita' del bene suddetto e la sua commerciabilita' ai sensi della legge 28 Febbraio 1985 N. 47 e lo dichiara fin da ora libero da iscrizioni e trascrizioni pregiudizievoli, da passivita', privilegi, sequestri, pignoramenti, litipendenti, da prelazioni e pretese da terzi ovunque avanzate.

4) L' immobile, viene promesso in compravendita con tutti i suoi accessori, pertinenze, usi, diritti, azioni e ragioni, servitu' attive e passive anche non apparenti, derivanti dalla legge e dallo stato dei luoghi , con la quota di comproprietà sui beni comuni per legge e destinazione, nello stato di fatto in cui si trova e come si ha diritto di possedere dalla parte promittente la vendita, noto e gradito alla parte promittente la compera , che dichiara di averne preso piena conoscenza e di non sollevare alcuna eccezione in merito. Il tutto da meglio descrivere al rogito.

Dr. Greber

Bertelli Francesco



5) Tutte le spese del'atto notarile e sue conseguenti ,ad eccezione dell' INVIM , saranno a carico della parte promittente l'acquisto .

L' INVIM come per legge sara' a carico di parte promittente la vendita .

I documenti necessari per la stipula dell'atto dovranno essere prodotti a cura e spese della parte promittente venditrice come d'uso.

6) Il contratto definitivo di compravendita dovra' essere stipulato entro e non oltre il 25.03.2002 dinanzi al Notaio dr.i di Avenza , al quale dovra' rimettersi idonea documentazione almeno dieci giorni prima del rogito.

7) Il prezzo della presente promessa di vendita viene concordemente stabilito a corpo in

£380.000.000 (trecentottantamiloni) di cui

£60.000.000 (sessantamiloni) vengono oggi pagate dalla parte promittente acquirente a titolo di caparra confirmatoria e principio di pagamento ed a tale titolo accettate dalla parte promittente la vendita che con la firma in calce da quietanza

£.320.000.000 (trecentoventimiloni) a saldo, verranno pagate al momento del rogito notarile di trasferimento della proprieta' con assegno circolare o valuta legale o lettera irrevocabile bancaria emessa dall'Istituto Bancario che eroghera' il mutuo .

9)Alla data del contatto preliminare di compravendita verrà corrisposta dalle parti Promittenti l' acquisto e la vendita la percentuale del 2% + IVA all' Agenzia B.M.

Dr. Greber

Bortelli. Tagliapietra



CASA IMMOBILIARE SAS quale compenso per la mediazione svolta.

Letto, approvato e sottoscritto

Bertelli Francesco.

Th. Greber

