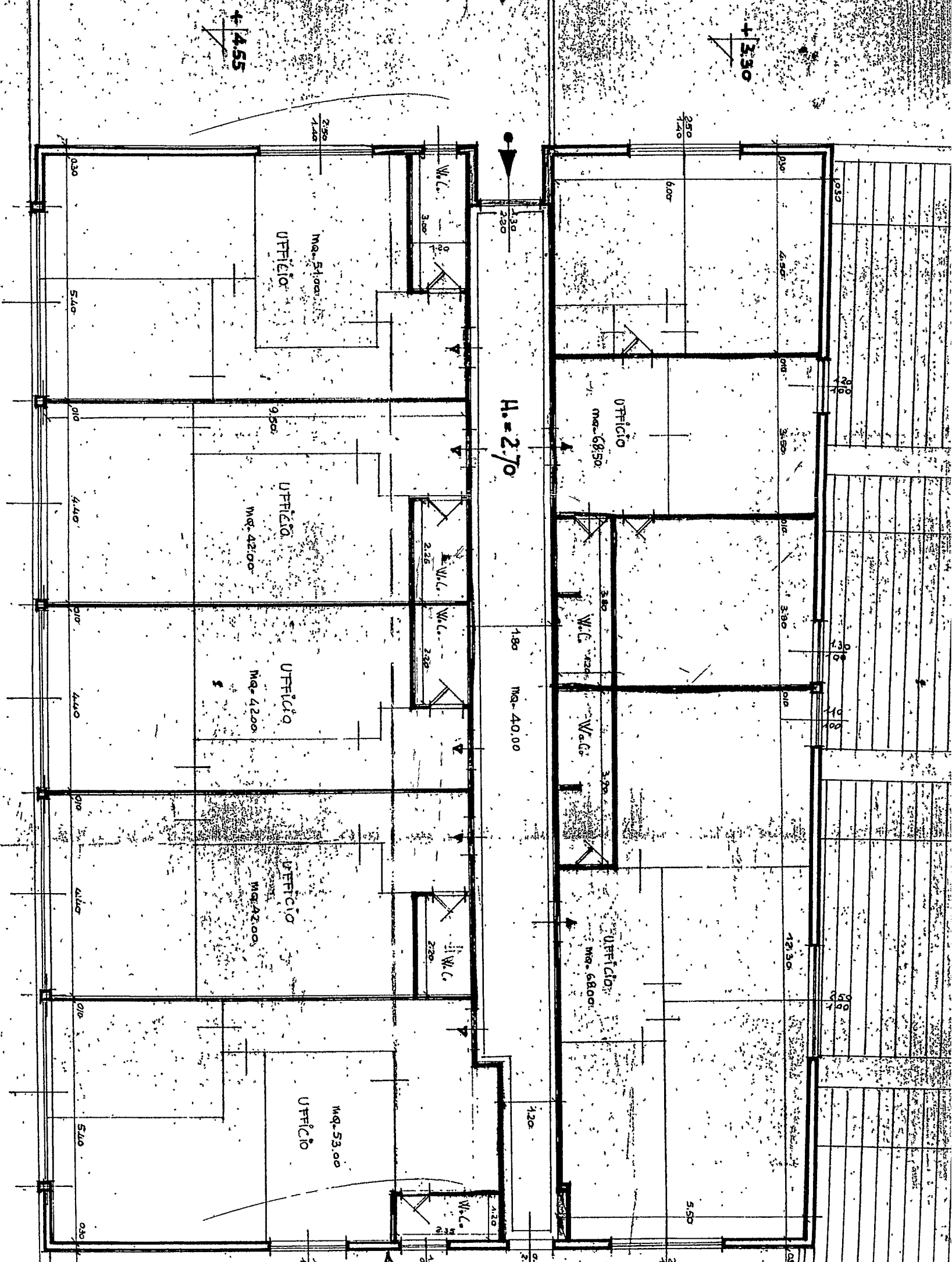
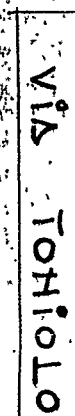




Prot. N. 32933/8534

Carrara, li 11 FEB 1986

USDIANTE

Si invita il Sig.

D'Addato Pasquale (co. Karco)

in qualità di

Proprietario - Progettista della richiesta di concessione inerente lavori di USDIANTE

intestazione ubicati in Isere Via Tenorio

presentata in data 11/10/85 a presentarsi nei giorni di LUNEDI - MERCOLEDI

VENERDI presso questo Ufficio per il completamento della pratica con i seguenti

documenti :

- ☐ fotocopia codice fiscale del proprietario/progettista
- ☐ contratto o certificato catastale
- ☐ estratto di mappa o tipo di frazionamento
- ☐ aereofotogrammetria
- ☒ completamento cartella/disegni
- ☐ campione colore tinteggiatura
- ☐ relazione tecnica dell'intervento
- ☐ fotografie

- ☐ bolli
- ☐ dichiarazioni liberatorie ENEL-AMIA-ITALGAS-SIP
- ☐ computo metrico estimativo
- ☐ tabella schemi superfici utili dei vani
- ☐ dichiarazione sostitutiva al visto VV.FF.
- ☐ tavole elaborati grafici con visto VV.FF.
- ☐ modello ISTAT
- ☐ relazione igienico-sanitaria

- N. B. ☐ Autorizzazioni
- ☒ Lavori inferiori a mc. 120
- ☐ Lavori superiori a mc. 120

CAPO UFFICIO
Scuro

UFFICIO TECNICO ERARIALE

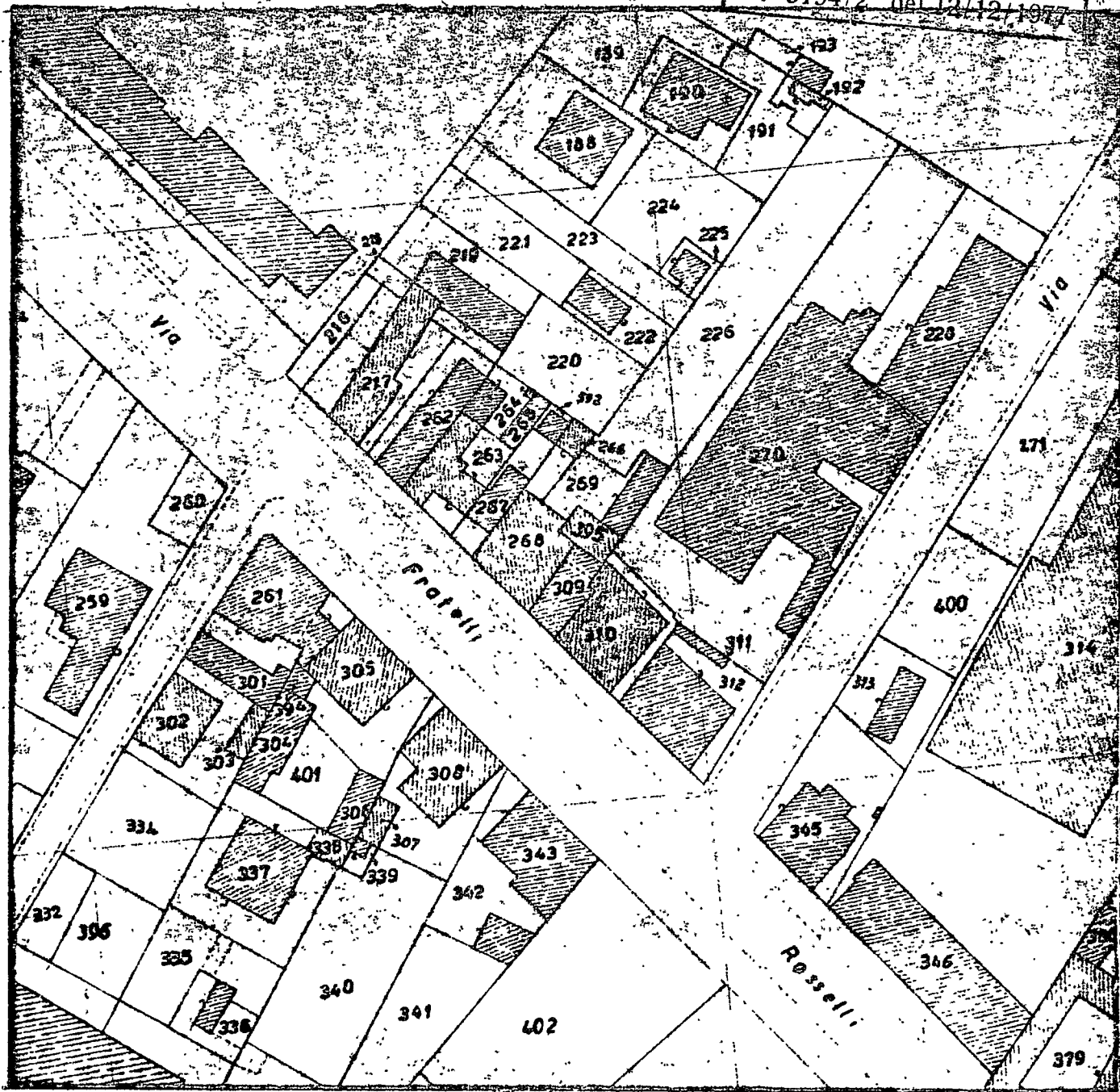
SEZIONE AUTONOMA

MASSA CARRARA

COMUNE DI

Carrara

la in
diz-
zione
Finanza di Massa Carrara
N.º 9194/2º del 12/12/1977



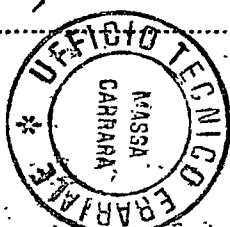
N.º	<i>3964</i>	mod. 0
Diritto di ricerca	L. <i>1300</i>	
Diritto fisso	L. <i>000</i>	
Particelle, frazioni, etc.	L. <i>200</i>	
TOTALE	L. <i>2100</i>	

SEZ. *81* FOGLIO N. *81* SCALA 1: *2000*

IL COMPILATORE

Si rilascia il presente estratto indicativo della mappa del M.C.E.U. a richiesta del
Sig. *L. Roberto Pasquale* per gli usi consentiti dalla Legge

Massa *15-2-1979*



(Per il Primo Estratto)
IL CAPO UFFICIO

[Signature]

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

Prot.

7

21021 Milano, 21.10.1982

CORSO VENEZIA, 16 - TEL. 709.731 - 795.473

RACCOMANDATA

Egregio Signor

Dott. Ing. Amedeo D'APOLITO

P.za Napoli 15

20146 = MILANO

Egregio Ingegnere,

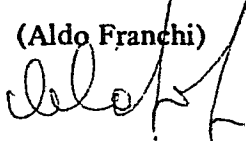
abbiamo il piacere di comunicarLe che a termini dell'art. 23 del
D.L. 23.10.1925 N. 2537, nella seduta di Consiglio del ...7.10.1982.....
è stata accolta la Sua domanda d'iscrizione all'Albo professionale degli Ingegneri
di questa Provincia.

Il Suo numero di iscrizione è ...13209.....

Cordiali saluti.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO

(Aldo Franchi)



IL PRESIDENTE

(Giancarlo Giambelli)





COMUNE DI CARRARA

UFFICIO URBANISTICA

Prot. 12534

Carrara, li 10.8.83

Si invita il tecnico Sig. D'Aleto Amadeo
residente a Milano via Piazza Napoli n° 15.

redattore del progetto di ☐ costruzione ☐ ampliamento ☐ sopraelevaz.

☒ ristrutturazione ☐ recinzione ☐ autorizzazione, per il fabbricato

ubicato in Avenza via Tornio n°

e p.c. si invita il proprietario Sig. D'Aleto Pasquale

residente a Milano via Piazza Napoli n° 15

a presentarsi nei giorni di LUNEDI'-MERCOLEDI'-VENERDI' presso questo Ufficio
per il completamento della pratica con i seguenti documenti:

☒ fotocopia codice fiscale del
proprietario/progettista

☐ fotografie

☐ pagamento oneri di urbanizzazione e
percentuale costo di costruzione

☒ bolli

☐ contratto o certificato catastale

☐ marche Giotto

☐ estratto di mappa o tipo di
frazionamento

☐ dichiarazioni liberatorie
ENEL-AMIA-ITALGAS-SIP

☐ aereofotogrammetria

☐ computo metrico estimativo

☐ completamento cartella

☐ tabella schemi superfici
utili dei vani

☒ disegni/completamento disegni

☐ dichiarazione sostitutiva
al visto VV.FF.

☐ Atto Notarile

☐ tavole elaborati grafici
con visto VV.FF.

☐ campione colore tinteggiatura

☐ modello ISTAT

☐ relazione tecnica dell'intervento

☐ relazione igienico-sanitaria

N.B. ☐ Autorizzazioni

☒ Lavori inferiori a mc. 120

☐ Lavori superiori a mc. 120

il SINDACO
il tecnico

COMUNE DI CARRARA

PATRIMONIO ED ECONOMATO

N. 5571

Codice Fiscale n. 00079450458

SERVIZIO CASSA

Il sottoscritto *Reves* dichiara di aver ricevuto
dal Sig. *Reves*

la somma di L.

L.

945

duecento / 45

per

allegato

Bolli a
tergo

Carrara, li

17-5-1983

L'Economo Comunale.

UFFICIO URBANISTICA

Progetto di proprietà della Ditta Co. Keno d'Oglio Pozzolo
ad uso edilizia sito in Guene
Via tenido Sez. / f° 81 mappale 240-423

Classificazione della zona _____ C

P.R.G.C. 197

Carrara, li 8/2/84

IL TECNICO

L'ARCHITETTO CAPO SEZIONE

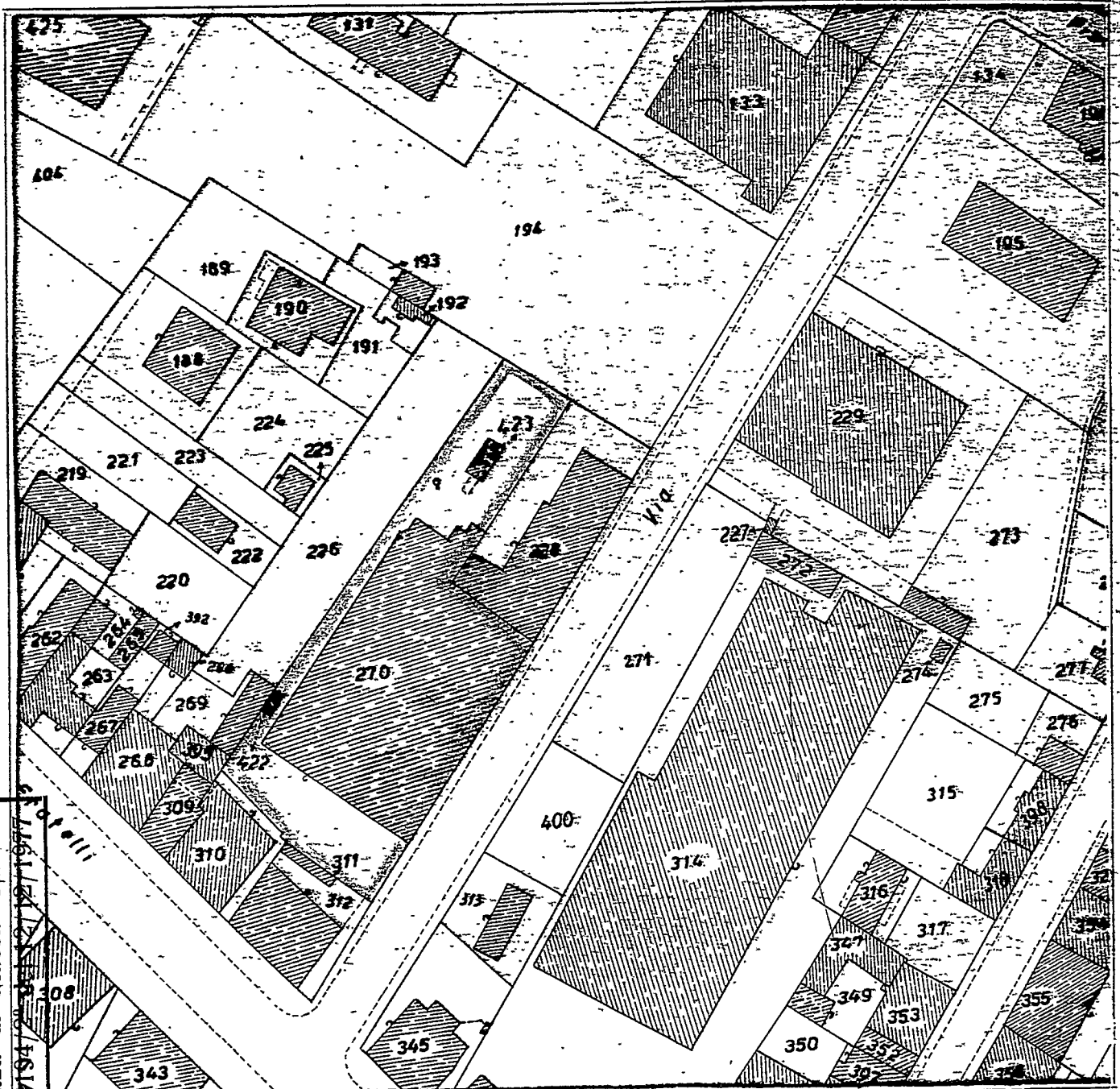
Vance

UFFICIO TECNICO CATASTRALE

SEZIONE AUTONOMA

MASSA CARRARA

COMUNE DI CARRARA SEZ. ✓



7. Emissione in modo virtuale di Autorizzazione dell'Intendenza di Finanza di Massa Carrara
N.° 1194/12/1977

FOLIO N. 81 SCALA: 1: 1000

IL COMPILATORE

[Signature]

N. <u>7248</u>	mod. 8
Diritto di ricerca	L. <u>600</u>
Diritto fisso	L. <u>1300</u>
Particelle, Ha., Cofinanti, etc.	N. <u>1</u> L. <u>300</u>
TOTALE L. <u>2300</u>	

Del presente estratto di mappa che si compone di n. 1 scheda, si autenticano i mappali

N. 270-422-423

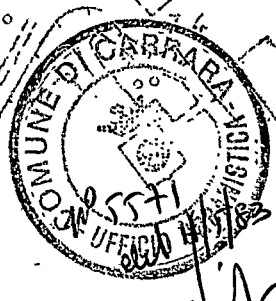
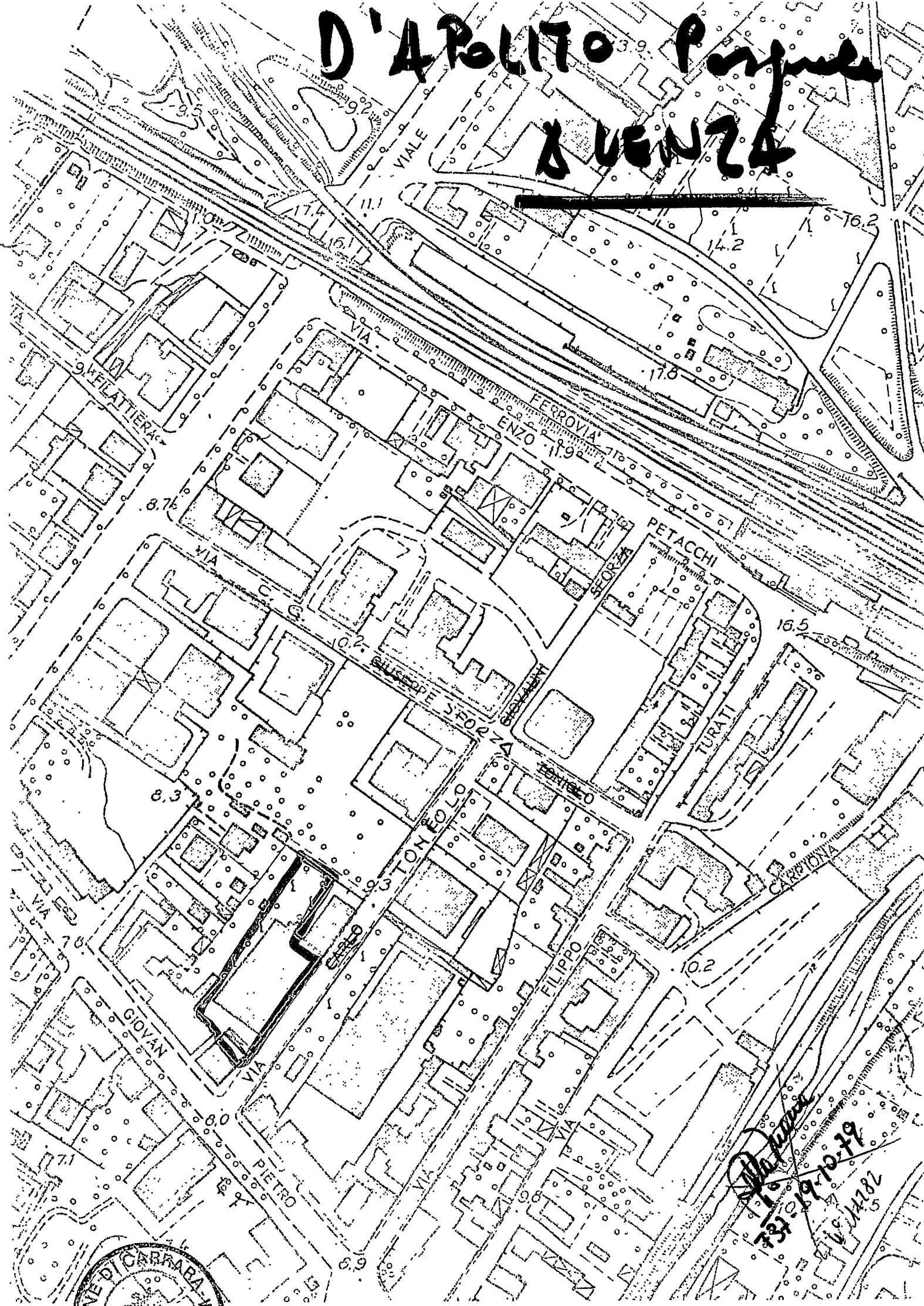
e si rilascia a richiesta del
per gli usi consentiti dalla Legge

Sig. D'APOLITO

Massa, - 9 MAR 1979



D'AROLITO P
A UENZA



[Handwritten signature]
13.19.10.79
14/1/82



COMUNE DI CARRARA

CALCOLO ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA

Fabbricati di civile abitazione

Zona Omogenea

B

Volume nuovo

Volume ristrutturato

Volume ristrutturato

0,2

0,5

Mc

Mc

Mc

£./mc

£./mc

£./mc

Importo totale da pagare £.

Fabbricati destinati ad attività turistiche commerciali e direzionali

Volume nuovo

Volume ristrutturato

Volume ristrutturato

0,2

0,5

£./mc

£./mc

£./m

7346,72, x 0,5

Mc

Mc

Mc

2403.

Importo totale da pagare £. ... 2827,084

Fabbricati destinati ad attività industriali o artigianali

Superfici coperte nuove

Superfici coperte ristrutturate

Mq.

£./mq

Mq.

£./mq

Importo totale da pagare £.

CALCOLO DELLA PERCENTUALE SUL COSTO DI COSTRUZIONE

Fabbricati di civile abitazione

Percentuale applicativa %

Edifici nuovi Vedi schema

Interventi su edifici esistenti

Costo £.

Importo totale da pagare

Fabbricati destinati ad attività turistiche commerciali e direzionali

Volumi nuovi mc.

Costo a mc. £.

Del. G.M. 656

Edifici esistenti Costo £.

14.224.430

del 30/4/81

Importo totale da pagare

211.221

Percentuale applicativa

5% Del. C.C. 248 del 20/1/78

CONCESSIONE GRATUITA AI SENSI DELLE LEGGI 28/1/77 N° 10, 5/8/78 N° 457
25/3/82 N° 94 E AI SENSI DELLE DELIB. E DETERMIN. DEL C.C. E G.M. []

Il Sindaco

L' Ingegnere Comunale

Carrara li

P.A. Il concessionario



COMUNE DI CARRARA

UFFICIO URBANISTICA

LEGGE 28 gennaio 1977, n. 10.
Determinazione del costo di costruzione.
PROSPETTO
(art. 11)

TABELLA 1 - Incremento per superficie utile abitabile (art. 5)

Classi di superficie (mq)	Alloggi (n)	Superficie utile abitabile (mq)	Rapporto rispetto al totale Su	% Incremento (Art. 5)	% Incremento per classi di superficie
(1)	(2)	(3)	(4) = (3) : Su	(5)	(6) = (4) x (5)
≤ 95				0	
> 95 → 110				5	
> 110 → 130				15	
> 130 → 160				30	
> 160				50	
		Su	SOMMA →		

TABELLA 2 - Superfici per servizi e accessori relativi alla parte residenziale (art. 2)

DESTINAZIONI	Superficie netta di servizi e accessori (mq)
(7)	(8)
a Cantinole, soffitte, locali motore ascensore, cabine idriche, lavatoi comuni, centrali termiche, ed altri locali a stretto servizio delle residenze	
b Antorimesse ☐ singole ☐ collettive	
c Androni d'ingresso e porticati liberi	
d Logge e balconi	
	Snr

TABELLA 3 - Incremento per servizi ed accessori relativi alla parte residenziale (art. 6)

Intervalli di variabilità del rapporto percentuale $\frac{Snr}{Su} \times 100$	Ipotesi che ricorre	% Incremento
(9)	(10)	(11)
≤ 50	☐	0
> 50 → 75	☐	10
> 75 → 100	☐	20
> 100	☐	30

$$\frac{Snr}{Su} \times 100 = \dots\dots\dots\%$$

SUPERFICI RESIDENZIALI E RELATIVI SERVIZI ED ACCESSORI

Sigla	Denominazione	Superficie (mq)
(17)	(18)	(19)
1 Su (art. 3)	Superficie utile abitabile	
2 Snr (art. 2)	Superficie netta non residenziale	
3 60% Snr	Superficie raggugliata	
4 = 1+3	Sc (art. 2)	Superficie complessiva

SUPERFICI PER ATTIVITÀ TURISTICHE COMMERCIALI E DIREZIONALI E RELATIVI ACCESSORI

Sigla	Denominazione	Superficie (mq)
(20)	(21)	(22)
1 Sn (art. 9)	Superficie netta non residenziale	
2 Sa (art. 9)	Superficie accessori	
3 60% Sa	Superficie raggugliata	
4 = 1+3	St (art. 9)	Superficie totale non residenziale

TABELLA 4 - Incremento per particolari caratteristiche (art. 7)

Numero di caratteristiche	Ipotesi che ricorre	% Incremento
(12)	(13)	(14)
0	☐	0
1	☐	10
2	☐	20
3	☐	30
4	☐	40
5	☐	50

TOTALE INCREMENTI
 $I = I_1 + I_2 + I_3$

- A - Costo massimo a mq dell'edilizia agevolata = L/mq
- B - Costo a mq di costruzione pari all'85% di A = L/mq
- C - Costo a mq di costruzione maggiorato $B \times \left(1 + \frac{M}{100}\right)$ = L/mq
- D - Costo di costruzione dell'edificio $(Sc + St) \times C$ = L

CARRARA LI

Il Sindaco

L'Ingegnere Comunale

COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA

Al Signor Sindaco del Comune di CARRARA

Protocollo N. 1904

Data 11 APR. 1984

Il sottoscritto Soe-Kueco s.r.l. nato
a.....il.....residente a A. Vezzo
in via Tourello n° 12 titolare della
domanda di concessione edilizia per la costruzione di un fabbrica=
to uso Commerciale sito in A. Vezzo
via Tourello 12 con la presente

CHIEDO

la rateizzazione degli oneri dovuti per il ritiro della concessione
di cui sopra ed ammontanti a £ 2.225.000
per gli oneri di urbanizzazione e divisibili in n° 4 rate costanti
semestrali, e £ 2.206.750 per la percentuale
sul costo di costruzione divisibili in n° rate costanti bime=
strali.

Allo scopo si allegano idonee fidejussioni bancarie od
assicurative come previsto dalla legge.

Carrara

A. Kueco



COMUNE DI CARRARA

Carrara

11/4/84

Spett/le

KENCO S.p.A.

In riferimento alla vostra richiesta di rateizzazione degli oneri di urbanizzazione di cui alla legge n° 10 del 28/1/1977 relativi ad un fabbricato da costruirsi in *Via Tomolo* di cui al parere favorevole della Commissione Edilizia n° del *2/84*, accettiamo fideiussione assicurativa.

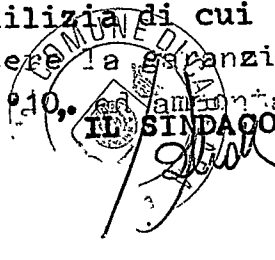
Ai sensi della legge n° 457 del 5/8/1978 il Comune di Carrara consente alla ditta richiedente di procedere al rateizzo della somma totale da corrispondere pari a £. *8.827.000* (di cui £. per urbanizzazione primaria e £. per urbanizzazione secondaria) nei seguenti termini :

- 1°) £. *2.206.750* a vista
- 2°) £. " a sei mesi
- 3°) £. " a dodici mesi
- 4°) £. " a diciotto mesi .

Inoltre, ai sensi della legge n° 1 del 14/1/1978 art. 13 il Comune di Carrara consente alla ditta in indirizzo di garantire a mezzo di fideiussione assicurativa il pagamento delle quote scadenti a sei, dodici diciotto mesi.

La quota iniziale di £. *2.206.750* sarà pagata contestualmente al ritiro della concessione edilizia di cui trattasi.

NB La fideiussione deve inoltre comprendere la garanzia per le eventuali penali previste dalla legge 28/1/77 n° 40, ed i rimborsanti ad 1/3 delle rate in scadenza.





COMUNE DI CARRARA

Mod. 8

UFFICIO TECNICO

Pratica edilizia

N.

Prot. N. 12572/1970

Li 18/5/84

OGGETTO: **PAGAMENTO DEL CONTRIBUTO PER IL RILASCIO DI CONCESSIONE PER L'ESECUZIONE DI OPERE.**

Al Soc. KENCO.

Via Tolosa n.

Arezzo.

e, p. c.: All'UFFICIO DI RAGIONERIA **SEDE**

Alla TESORERIA COMUNALE **SEDE**

In conformità a quanto disposto dalla Legge 28 gennaio 1977, n. 10 sulla edificabilità dei suoli e dalla legge 5 agosto 1978, n. 457 ed in riferimento alla domanda presentata dalla S.V., intesa ad ottenere il rilascio della concessione per l'esecuzione dei lavori di (1) modificare l'abitato 1970 all'area 7.100

in (2) Arezzo Via Tolosa
si comunica che il contributo, di cui all'art. 11 della legge succitata, da versare presso la Tesoreria Comunale è stato così determinato:

a) per le spese di urbanizzazione L. 8.827.000
da versare alle condizioni indicate nella delibera consiliare n. del 8.827.000 e cioè:

- 1 rata di L. 7.706.750 (data)
- 2 rata di L. 4 (data)
- 3 rata di L. 4 (data)
- 4 rata di L. 4 (data)

b) per spese commisurate al costo di costruzione L.
da versare alle condizioni indicate nella delibera consiliare n. del 211.200 e cioè:

- rata di L. (data)
- rata di L. (data)
- rata di L. (data)
- rata di L. (data)

c) per la realizzazione diretta di opere di urbanizzazione, dovrà essere prestata a favore di questo Comune reale e valida cauzione, costituita anche mediante fidejussione in conformità al disposto dell'art. 54 del Regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827 e sue successive modificazioni, per un valore di L. a garanzia dell'esecuzione di parte delle opere d'urbanizzazione primaria.

d) per garantire il puntuale pagamento delle rate degli oneri di urbanizzazione e del costo di costruzione successive al rilascio della concessione dovrà essere prestata a favore di questo Comune, nei modi previsti al punto c), una reale e valida cauzione per un valore di L. 8.827.000

Tali garanzie, se prestate mediante fidejussione, dovranno avere legale validità sino alla restituzione dell'atto stesso da parte di questo Comune.

INTERCONTINENTALE ASSICURAZIONI
IL SINDACO
id. n. 5064491.03.

(1) Descrivere sommariamente la natura dei lavori.

(2) Indicare l'ubicazione dei lavori da eseguire.

AVVERTENZE — Avverso la determinazione del contributo è ammesso ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale ai sensi dell'art. 16 della legge 28-1-1977, n. 10. Il mancato pagamento dei contributi nei termini fissati comporterà l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 15 della legge 28 gennaio 1977, n. 10, che, unitamente ai contributi non versati, saranno riscossi con l'ingiunzione prevista dall'art. 2 del R.D. 14 aprile 1910, n. 639.



COMUNE DI CARRARA

Carrara, 20-10-1982

VERBALE DI ULTIMAZIONE LAVORI

Il sottoscritto Ido Virgil nelle veste di
Tecnico Comunale Accertatore in data odierna / ha effettuato
sopralluogo di controllo e accertamento ultimazione lavori per il fabbricato
posto sul terreno contraddistinto catastalmente col mappale n° 270-423
foglio 84 sez. / ubicato in Carrara - Aversa
via Torido di proprietà Sig. Soc. Kenco

residente in Carrara riscontrando quanto segue:

- 1)- I lavori risultano totalmente ultimati; modifiche interne
- 2)- I lavori risultano ultimati limitatamente a /

Si sono verificate le seguenti difformità:

- 1)- alla forma della pianta;
- 2)- alla natura del prospetto /
- 3)- alla misura dell'altezza;
- 4)- alla distribuzione interna a n° vani /
- 5)- alla destinazione /

Al sensi dell'art. 15 comma 1° legge 6 Agosto 1967 n° 765 sono state
riscontrate eccedenze superiori al 2% nei confronti di quanto prescritto dalla
licenza:

- 1)- nell'altezza;
- 2)- nel distacco dal confine;
- 3)- nella superficie coperta;
- 4)- nel volume;
- 5)- nella destinazione.

L'infrazione è stata segnalata:

- 1)- alla competente Autorità Comunale in data /
- 2)- alla Intendenza di finanza in data /

IL TECNICO ACCERTATORE

V° LIARCH. CAPO SEZIONE

V° INGEGNERE CAPO

V. V. V.

COMUNE DI CARRARA

UFFICIO URBANISTICA

Carrara, 28/10/87

OGGETTO: ~~Costruzione fabbricato ad uso abitazione~~ **Modifiche interne** ~~Commercio~~

in via TONIOLO loc. AVENZA sul terreno distinto in Catasto al mapp.
270 - 423 Fog. 81 proprietà SOC. KENCO

I lavori, autorizzati con concessione edilizia n° 239 datata 18/06/84

sono stati iniziati il 23/07/84

sono stati coperti il 13/07/87

sono stati ultimati il 13/07/87

in conformità alla concessione edilizia;

La costruzione si compone di vani 2 + 3 ACC. USO COMMERCIO AL PIANO TERRA.

E' d'obbligo il sopralluogo dei VV. FF. NO
Vista:

- Lettera della R.T. del G.C. di Massa-Carr. prot. / del /
- per deposito collaudo di opere in c.a. o acciaio;
- Dichiarazione congiunta ai sensi dell'art. 17 I comma Legge 373/76;
- Lettera liberatoria dell'Ufficio Tecnico (Sezione Opere Igieniche);
- _____
- _____

Si rilascia certificato di ultimazione lavori ad uso denuncia all'U.S.L., all'Ufficio del Registro ed all'Ufficio Tecnico Erariale.

"Salvo ottemperanza all'art. 52 Legge 28/02/85 N.47 prima dell'abitabilità".

IL TECNICO ACCERTATORE

L'Arch. Dirigente Settore

L'Arch. Dirigente Dipartimento

IL SINDACO



COMUNE DI CARRARA

OGGETTO: Richiesta concessione edilizia.

Carrara, li 23 Giugno 1984

Prot. n° 12537/1990 - 1983

RACCOMANDATA A.R.

Al Sig. SOC. KENCO di P. D'APOLITO e C.
Via Toniolo, 12

AVENZA

Mi prego informarla che in data 18 Giugno 1984 è stata
rilasciata la concessione edilizia da Lei richiesta per i lavori di modifica fabbricato
ad uso artigianale e commerciale

a Avenza Via Toniolo

e che dalla data del ricevimento della presente decorre il termine di un anno previsto
dall'art. 4 comma IV° della legge 28.1.77 n. 10 per l'inizio dei lavori e di 3 anni
di cui al punto 1 della deliberazione del Consiglio Comunale n. 248 del 20.1.78 per
l'ultimazione dei lavori.

La S.V. è invitata a volersi presentare, prima dell'inizio dei lavori,
presso la Sez. Urbanistica del Comune per il ritiro dell'atto nei giorni di Lunedì,
Mercoledì e Venerdì dalle ore 8,30 alle 12,30, cinque giorni dopo il ricevimento
della presente.

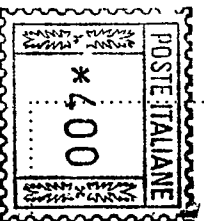
IL SINDACO



AMMINISTRAZIONE P.T.



AVVISO DI RICEVIMENTO DI
O DI RISCOSSIONE (MS)



Lmae 404 - n. 81890

UFFICIO URBANISTICA
DA RESTITUIRE A: -

N. B. - Il mittente è pregato di
apportare chiaramente su entrambe
le facciate le indicazioni richieste

VIA

5	4	0	3	3
---	---	---	---	---

C.A.P.

COMUNE DI
CARRARA
LOCALITÀ

M	S
---	---

SIGLA F.A.O.V.

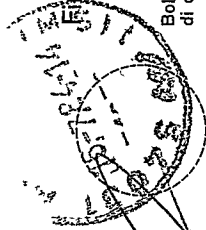


AVVISO DI RICEVIMENTO O DI RISCOSSIONE

della: del: N. 05705 di L.
☒ Raccomandata ☐ Vaglia spedit... il 14.7.1984
☐ Assicurata ☐ Pacco dall'Ufficio di Carrara
indirizzat... a Soc. Kenco di P.D. Apolito E. C.
... Via. Toniolo 12 ALENZA

Dichiaro di aver ricevuto quanto suindicato il

Firma dell'Incaricato
della distribuzione o del pagamento



Bollo dell'Ufficio
di distribuzione o di pagamento.

RELAZIONE TECNICA

Per la verifica del rispetto della norma di sicurezza per la protezione contro il fuoco (circ. N° 91 del 14/9/61 del Ministero dell'Interno Direzione Generale dei Servizi Antincendio) relativa all'Immobile sito nel Comune di Carrara Località Avenza Via Toniolo N° 12; proprietà: Società "KENCO" s.a.s. con sede in Carrara Località Avenza Via Toniolo, N° 12.

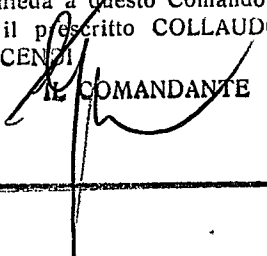
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO - MASSA-CARRARA

VISTO, SI ESPRIME PARERE FAVOREVOLE PER IL PROGETTO. A lavori ultimati la Ditta richiama a questo Comando v. visita di controllo al fine di ottenere il prescritto COLLAUDO - CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

Massa, li 1.4.84

N. di prot. 268

PRATICA N. 5811


IL COMANDANTE

DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE

L'immobile in esame è costituito da un capannone ad un piano e da una porzione di fabbricato elevato di due piani, fuori terra, p. Terra p. Primo, una sola parte del piano terra è preso in esame nella presente relazione, in quanto la restante porzione è adibita ad altre attività.

Le strutture portanti verticali e orizzontali di tale immobile sono costituite da pilastri in c.a. per l'intero complesso, la copertura: per il capannone è del tipo shed, costituita da travi portanti del tipo a Y in c.a. prefabbricato, lo shed è costituito da travetti posti ad interasse di cm 100, sempre in c.a. prefabbricato con soprastante tabellina e manto di copertura in lastra di Eternit ondulante, il solaio di copertura fra il piano terra e il piano primo della porzione di fabbricato è costituito da un solaio in laterizio armato dello spessore di cm 40, con intonaco normale nella parte inferiore. I tamponamenti esterni sono costituiti da muratura portante in mattoni pieni murati a due teste (cm 26) le pareti interne invece sono: la parete di confine fra il capannone e la restante ^{porzione} muratura in mattoni del tipo doppio UNI murati ad 1 testa con intonaco normale, i restanti tamponamenti sono in foratoni in laterizio muratura dello spessore di cm 15 con intonaco a gesso. (vedi disegno)

La superficie netta del piano è di circa mq. 600, divisa in due parti, locale vendita e locale servizi, tale divisione è fatta da una parete in mattoni forati e intonaco normale.

Come si può notare dai disegni allegati l'area di vendita ha sup. max. di mq. 399, nella restante superficie sono sistemate le celle frigorifere, e i reparti lavorazione. L'altezza interna è di ml. 4,10 min. per l'area di vendita e di ml. 3,00 per l'area adibita alla cella e ai servizi.*

Nella parte di capannone, con la copertura di tipo a shed, verrà sistemato un controsoffitto a pannelli in resine minerali con struttura a scomparsa con classe 120 di resistenza al fuoco (vedi fotocopia allegata sotto lettera "A"). I locali a servizio hanno una struttura portante in mattoni pieni dello spessore di cm 30 con intonaco normale e la copertura con solaio pieno in laterizio armato dello spessore di cm; 25 tali locali ospitano i servizi igienici, l'ufficio e la cucina per la cottura di vivande. Tale impianto è alimentato a gas di rete cittadino (metano) e la massima potenzialità non supera le 30.000 Kcal/h.

In tale immobile non è previsto l'impianto di riscaldamento. L'edificio è destinato ad uso commerciale e più precisamente alla vendita di generi alimentari, frutta, carne, prodotti igienici e per la casa.

Come è rilevabile dal disegno in pianta, l'immobile è dotato oltre alle normali porte di accesso anche di 3 uscite di sicurezza due nell'area adibita alle vendite e una nel locale ad uso cucina, risultano anche ben distribuite non avendo percorsi superiori a 30 m.

CALCOLO CAPACITA' DEFLUSSO

Superficie lorda immobile mq 600 Densità affollamento per Grandi magazzini e Supermercati Alimentari 0,4 persone/m² (vedi lettera circolare n° 5210/4118/4 del 17/2/75)

$\text{mq } 600 \times 0,4 \text{ Persone/m}^2 = \text{Persone } 252$ Densità affollamento

Capacità deflusso 50 persone per porta di modulo 1
(modulo 0,60 cm)

In tale calcolo consideriamo anche la parte di ingresso.

N° 2 porte ingresso larghezza ml 2,00 (equivalente a 3 moduli)

N° 2 Uscite di sicurezza larghezza ml 1,20 (equivalente a 2 moduli)

Moduli totali N° 10 x 50 persone per modulo = 500

500 > 252 Densità affollamento.

L'impianto elettrico verrà eseguito rispettando tutte le norme EMPI, CEI (DPR 547 del 27/4/55 e sui aggiornamenti) e tutte le normative vigenti.

Tale impianto sarà previsto anche per l'illuminazione di emergenza, con segnalate le uscite di sicurezza.

L'immobile verrà dotato di n° 1 estintore di quelli a carrello e n° 10 estintori di vario peso tutti del tipo ad B. C_F Nolan.

Ipotesi di calcolo.

Risultando variabile la quantità e la qualità delle merci e dei materiali infiammabili presenti nell'edificio si ritiene opportuno, e comunque a vantaggio della sicurezza formulare le seguenti ipotesi semplificative:

Elenco semplificativo merci esistenti in maggior quantità con le rispettive quantità di calore per metro cubo di materiale depositato espresso in Megajoules (MJ/m^3) come risulta dai valori presi a pag. 193 della pubblicazione "La prevenzione incendi nella piccola e media industria" di Giacomo Elifani.

Qualità	Quantità mc	Potere Calorifico MJ/m ²	Totale
Liquori	1	900	900
Scatolame vario in vetro con olio	1	18.800	18.800
Burro Formaggi confezionati	2	4.200	8.400
Biscotti	10	840+80*	9.200
Caffè	1	2900+80*	2.980
Cioccolato	0,30	3300+80*	1.014
Olio	2	18.800	37.600
Detersivi vari	10	210+80*	2.900
Carta igienica	3	10.000	30.000
Pannolini (carta+ovatta)	3 (10.000+1.050)	5500+80*	16.740
Pasta	7 2	1.700+80*	12.460
Alcool Etilico (Kg)	150 x	25/Mj/Kg.	3750
Coloniali	0,30	840	252
Prodotti Casa Vari (Spugne, sacchetti plastica spazzole, stracci, lucidi, scarpe, cera ecc.)	1,5	3560	5250
sapone	0,50	4200	2100

Qualità	Quantità	Potere calorifico	Totale
Cassette legno	0,50	670	335
Formaggio taglio	1	2600	2600
Casse, espos. legno	3	1300	3900
Carta in risma	0,30	8400	2520
Celluloide vassoi per conf.	4	3300	13200
Zucchero	1	8300+80*	8380
Farina	0,50	8400+80*	4240
Celle frigorifere	6	340	2050
Banchi frigoriferi	8	340	2720
Retro banchi legno	0,8	1300	1040
Prodotti alimentari vari al consumo	10x240	840	8400
Materiale vario presente nei locali con potere calorifico me- dio di difficile elen- cazione	20x1500	1500	30.000
TOTALE MS		231.731	231.731

* Quantità di calore materiale imballaggio.

Tali materiali verranno disposti sopra scaffali di tipo metallico.
Non sono presenti scorte di materiale.

Si considera trascurabile il carico di incendio per le zone di distribuzione frutta, carni, surgelati, latticini, dato che queste merci possiedono poteri calorifici molto modesti e gli infissi dato che sono di tipo metallico.

DETERMINAZIONE DELLA CLASSE

Per la valutazione della classe dell'edificio in esame è necessario calcolare il carico d'incendio e il relativo coefficiente di riduzione.

$C = K_g$

CARICO D'INCENDIO

Viste le precedenti ipotesi di calcolo, con riferimento alla formula del carico di incendio,

$$Q = \frac{231.731 \text{ MJ}}{630 \text{ m}^2} = 367,83 \text{ MJ/m}^2$$

che si arrotondano a 370

$$Q = \frac{370 \text{ MJ/m}^2}{18,48 \text{ MJ/Kg di legna st}} = 20,02 \text{ Kg. di legna st/m}^2 \text{ di pav.}$$

Coefficiente di riduzione

1.1	Altezza totale edificio fino a 7m	0
1.2	Altezza piano	+2
2	Superf. interna	+4
3.1.	Materiali facilmente combustibili	0
3.2	Luogo soggetto ad affollamento	+10
3.3.	Uscite di sicurezza	+ 2
4	Edificio in aderenza	+ 3
5.7	Estintori senza guardiana	+ 2
5.8	Tempo richiesto V.V.F.	<u>+ 5</u>

A tale valore corrisponde $K = 0,69$

14

RESPONDERIA DELL'EDIFICIO ALLE NORME

Dai calcoli precedenti abbiamo:

$$C = Kg. 0,73 \times 20,02 = 14,61$$

perciò l'edificio in esame deve essere considerato per maggior sicurezza di Cl. 15

Dalla precedente descrizione dell'immobile risulta evidente come tutte le prescrizioni relative alla classe 15 siano rispettate e anzi le caratteristiche di resistenza al fuoco risultano superiori a quelle richieste dalle vigenti norme per tale classe di appartenenza.

IL TECNICO INCARICATO

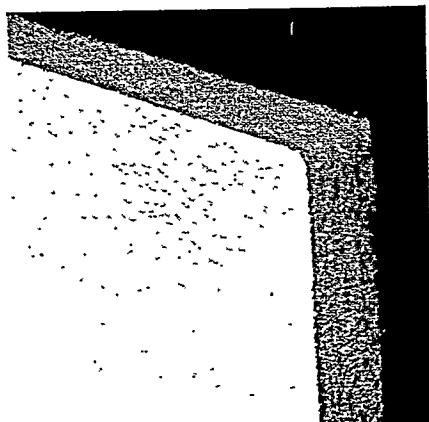
Dott. Ing. A. D'APOLITO

Iscritto all'ordine degli
Ingegneri della Prov. di Milano
al n. 13209



isolamento termico e correzione acustica

ALLEGATO "A"



Controsoffitto Fonisol

Impiego Isolamento termico e correzione acustica di ambienti: aule scolastiche, supermercati, ambienti di lavoro, ecc.

Caratteristiche Pannello in fibre di vetro Tel trattate con resine termoindurenti, rivestito sulla superficie in vista con un film di PVC di aspetto granuloso, di colore bianco-opaco.

Spessori (cm)	Dimensioni del modulo (mm)	Peso kg ($\frac{kg}{m^2}$)	m ² per confezione	Assorbimento acustico (*) (spessore 2,5 cm)		Resistenza termica (1) $R (\frac{m^2 K}{W})$	Resistenza termica (1) $R (\frac{m^2 h ^\circ C}{kcal})$
				frequenza Hz	α Sabine		
2,5	1200 x 600	1,07	14,40	125	0,40	0,72	0,83
				250	0,77		
				500	0,91		
				1000	0,59		
4,5		1,70	7,92	2000	0,42	1,29	1,50
				4000	0,25		
				NRC	0,65		

(1) Valori relativi al solo pannello.

Certificazione

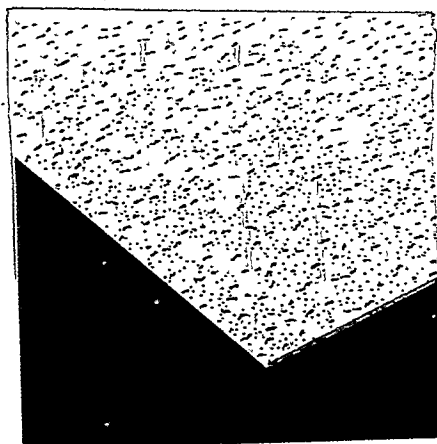
Prestazioni acustiche: (*) certificato n. 18700 del 23/9/75 dell'Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris di Torino.

Comportamento al fuoco: conforme alla classe 1, secondo la Circolare del Ministero dell'Interno n. 12 del 17/5/80. Relazione n. 3303/127/80 del 17/1/81 del Centro Studi ed Esperienze Antincendi del Ministero dell'Interno.

Prestazioni termiche: certificato n. 146 del 2/5/78 dell'Istituto di Fisica Tecnica dell'Università di Padova.

Posa in opera I pannelli vanno posati in opera con profili in vista.

Confezione In scatole di cartone.



Controsoffitti Minerval

Impiego Protezione dal fuoco, correzione ed isolamento acustico di ambienti: uffici, grandi magazzini, stazioni aeroportuali, aule scolastiche, banche, alberghi.

Caratteristiche Pannelli rigidi in fibre minerali agglomerate con leganti speciali. La superficie in vista è trattata con una pittura di colore bianco-opaco.

Tipi Loga, Ondà, Travertino, Cielo.

Spessore (cm)	Dimensioni moduli (mm)	Peso kg ($\frac{kg}{m^2}$)	m ² per confezione	Assorbimento acustico (*)		Resistenza termica (1) $R (\frac{m^2 K}{W})$	Resistenza termica (1) $R (\frac{m^2 h ^\circ C}{kcal})$
				frequenza Hz	α Sabine		
1,6	1200 x 600 600 x 600	5,4 circa	7,20 3,60	125	0,38	0,32	0,37
				250	0,48		
				500	0,48		
				1000	0,60		
				2000	0,65		
				4000	0,70		
				NRC	0,55		

(1) Valori relativi al solo pannello.

Certificazione

Resistenza al fuoco: classe 120 (posto in opera con profili nascosti). Certificato n. 3804/127-78 del 25/7/79 del Centro Studi ed Esperienze Antincendi del Ministero dell'Interno.

Prestazioni acustiche: (*) certificato n. 20443/2 del 30/1/79 dell'Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris di Torino.

Posa in opera I pannelli possono essere posati in opera con profili in vista o nascosti.

Confezione Pacchi di 10 pannelli.