



SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

SCHEDA INFORMATIVA DEGLI STRUMENTI URBANISTICI

ISTR. N. _____ RICHIEDENTE Imm. Hignon.

Immobile ubicato in loc. _____ Foglio 88 Mappali 88

PIANO STRUTTURALE VIGENTE

Sub sistema : _____ 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: R6a tip. Palazzine Max 2 piani Uf: 935.

Pertinenza: _____

Eventuale osservazione n° Delib 134/01.

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 18/12/01.

IL TECNICO

STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA

Dott. Alberto Cattani

Dott. Giuliano Dominici

Piazza Alberica 3

54033 CARRARA (MS)

Tel 0585-72870

P.IVA 00531180453

**RELAZIONE GEOLOGICA - GEOTECNICA
RELATIVA AL TERRENO DI FONDAZIONE
SITUATO IN VIA BIGIONI, COMUNE DI
CARRARA, PER LA REALIZZAZIONE DI UN
EDIFICIO DI CIVILE ABITAZIONE**

COMMITTENTE: IMMOBILIARE MIGNON S.r.l.

Carrara 05 gennaio '02

Geol. Dott. Alberto Cattani



1. PREMESSA

Su incarico della Soc. IMMOBILIARE MIGNON s.r.l è stato eseguito il presente studio geologico-geotecnico per determinare le caratteristiche geomeccaniche del terreno di fondazione situato in Marina di Carrara lungo la via Bigioni.

L'area indagata è identificabile ai mappali nn° 98-99-131-490-491 del foglio n° 89 del Catasto Terreni del Comune di Carrara (tavola 2).

Nel sito in oggetto, situato ad occidente di via Bigioni, in località Marina di Carrara, individuabile sulle tavole n° 1-2-3 (ubicazione topografica e catastale dell'area edificabile), è prevista la costruzione di un fabbricato di civile abitazione, composte di due piani fuori terra e piano seminterrato.

Le indagini sono state eseguite secondo le modalità e le prescrizioni del D.M. 11/03/88 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce....."

Nell'area interessata è stato eseguito un rilievo di campagna e sono stati presi in considerazione i sondaggi penetrometrici eseguiti dagli scriventi in zone vicine e gli sbancamenti effettuati nelle adiacenze, per la realizzazione di fondazioni di fabbricati.

2. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

L'area in esame è posta alla quota di circa 2,5 metri s.l.m. e fa parte della fascia dunare costiera recente che a causa delle azioni esogene ha perso la primitiva morfologia assumendo aspetto pianeggiante, con una leggera acclività verso meridione dell'ordine del 1%

L'area edificabile è posta a circa 1,5 Km di distanza dalla linea di costa attuale.

Il principale collettore della zona è il Torrente Carrione che scorre ad oriente ad una distanza di circa un chilometro.

Nel sito edificabile affiorano depositi costituiti da sabbie grigie a grana media e minuta, parzialmente limose (d), superficialmente ricche di humus come accertato dall'esame di campagna .

A settentrione affiorano i "depositi alluvionali recenti" (a), formati da materiale eterogeneo quali argille sabbiose, sabbie limose, sabbie, ghiaie e ciottoli, con frequenti variazioni laterali e verticali, depositati in epoche recenti dal Torrente Carrione .

Vi sono poi i " depositi alluvionali terrazzati" (at) costituiti da materiali simili al precedente, depositati e successivamente incisi dal Torrente Carrione.

I terreni che affiorano nella zona sono variabili per quanto riguarda la permeabilità; possono essere permeabili per porosità, parzialmente permeabili e impermeabili.

I terreni citati permettono una circolazione idrica per porosità; le acque impregnano queste formazioni e filtrano più o meno rapidamente a seconda della permeabilità dei vari strati incontrati.

In particolare la buona permeabilità dell'orizzonte costituito dalle sabbie permette alle acque superficiali di filtrare in profondità, a formare falde idriche.

La falda superficiale, nel sondaggio eseguito nelle vicinanze del sito edificabile è stata riscontrata alla profondità di circa 1,3 metri dal piano campagna, però il livello della stessa può subire oscillazioni durante i vari periodi dell'anno.

3. CARATTERISTICHE GEOTECNICHE

Per valutare le caratteristiche geotecniche del terreno di fondazione sono stati presi a riferimento i sondaggi penetrometrici eseguiti in zone vicine al sito edificabile, in terreni della medesima natura geologica, di cui si allega un istogramma con relativa colonna stratigrafica.

Per l'esecuzione dell'indagine penetrometrica è stato impiegato un penetrometro dinamico leggero semiautomatico tipo "Tecnotest T 639".

L'attrezzatura consiste in una batteria di aste di acciaio ed un dispositivo automatico di infissione agente a percussione; la batteria di aste, con diametro di 20 mm e peso di 2,4 Kg/m è collegata all'estremità inferiore ad una punta conica a perdere del diametro di 35,6 mm (sezione 10 cmq) ed angolo di apertura di 60°.

Il dispositivo di infissione è costituito da un maglio del peso di 30 Kg che cade automaticamente da una altezza costante di 20 cm.

La prova consiste nell'infiggere la punta conica nel terreno per tratti consecutivi di 10 cm fino alla profondità desiderata, rilevando il numero di colpi (N) necessario alla penetrazione di ogni singolo tratto. I dati sono tabulati in diagrammi N-profondità.

Il sondaggio a cui si fa riferimento è stato eseguito in zona vicina al sito edificabile ed ha messo in evidenza che al primo orizzonte superficiale di terreno rimaneggiato dello spessore di circa 60 cm segue un pacco di

sabbie mediamente addensate, che in profondità sono alternate da lenti di

ghiaie e lenti di limi.

La falda è stata riscontrata alla profondità di 1,3 m dal p.c.

4. CALCOLO DELLA CAPACITA' PORTANTE

Vista la stratigrafia del terreno edificabile, si consigliano fondazioni dirette superficiali che utilizzino come piano di posa l'orizzonte costituito dalle sabbie.

Per il calcolo sono stati considerati i seguenti parametri geotecnici:

$$\phi = 30^\circ \quad Y = 1,7 \quad Y' = 1,9 \quad Y' = Y - Y_w$$

$$c = 0 \quad t = \text{piano di posa delle fondazioni} = 2 \text{ m}$$

$$v_t = 1,2 \quad v_b = 0,8$$

che inseriti nella formula di Terzaghi:

$$P_{ult} = v_c N_c C + v_t \gamma t N_q + \frac{b}{2} v_b \gamma' N_y$$

Considerando un coefficiente di sicurezza $n > 3$ e considerato che il piano di posa delle fondazioni coinciderà con la falda, si ottiene una pressione ammissibile ricavabile da:

$$P_{amm} = \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \frac{t_w}{t+b} \right) \frac{P_{ult}}{n} = 1,3 \text{ Kg/cm}^2$$

5. STIMA DEI CEDIMENTI

I cedimenti della struttura sono stati calcolati mediante le formule proposte da Meyerhof, ricavate sul metodo di calcolo di Terzaghi-Peck e su controlli sperimentali.

Sono stati calcolati i cedimenti per una fondazione a trave rovescia con larghezza $b < 1,2$ m con pressione di esercizio di $1,3 \text{ kg/cm}^2$, da cui si ottengono valori di circa 17 mm di cedimento.

Con tali valori i cedimenti sono sicuramente compatibili con la struttura progettata

6. STABILITA' DELLE PARETI DI SCAVO

Per la verifica della stabilità dei fronti di scavo sono stati adottati i parametri geotecnici dell'orizzonte delle sabbie.

Mediante i diagrammi di Hoek si ottiene che il fronte di scavo, per altezza non superiore ai 2 metri, potrà essere realizzato con rapporto di 2:1.

I fronti non dovranno essere però lasciati in condizione di subverticalità per periodi lunghi, ma una volta realizzati gli scavi è opportuno eseguire in breve tempo le opere di fondazione e i muri perimetrali, opportunamente drenati a tergo, che fungeranno anche da muri di contenimento

Per scavi sotto falda si dovrà fare uso di pompe per abbassare il livello della stessa.

7. EFFETTI SISMICI

Il Comune di Carrara è classificato sismico con grado di sismicità $S = 9$ e la delibera del Consiglio Regionale assegna il Comune di Carrara alla classe sismica terza con una accelerazione convenzionale massima $<$ di 0,2 g.

Si può ritenere che la velocità delle onde sismiche assuma valori di media intensità e non si verifichino fenomeni di amplificazione sismica, per quanto riguarda la verifica sismica dell'insieme terreno di fondazione-struttura, in relazione alle caratteristiche morfologiche, idrogeologiche e litotecniche dei terreni di fondazione .

Non si prevedono fenomeni di liquefazione dei terreni di fondazione.

8. CONCLUSIONI

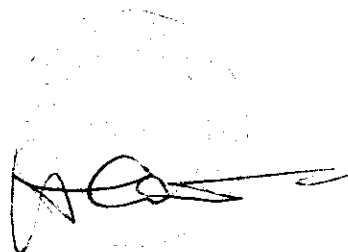
Non si prevedono controindicazioni per la realizzazioni dell'edificio in progetto.

Si consigliano fondazioni dirette superficiali con piano di posa che utilizzi il pacco di sabbie mediamente addensate, con pressioni di esercizio dell'ordine di 1,3 kg/cmq.

Con la realizzazione del seminterrato gli scavi saranno realizzati in parte sotto falda, per cui è necessario l'uso di Well point per eseguire la depressione della falda.

Carrara 05 gennaio '02

Geol. Dott. Alberto Cattani

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Cattani', written over a faint circular stamp.

INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA EDIFICABILE

SCALA 1: 10.000



AREA EDIFICABILE

NORD



PROPRIETA': IMMOBILIARE MIGNON S.r.l.

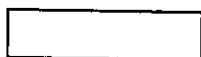


TAVOLA 2

INQUADRAMENTO CATASTALE DELL'AREA EDIFICABILE

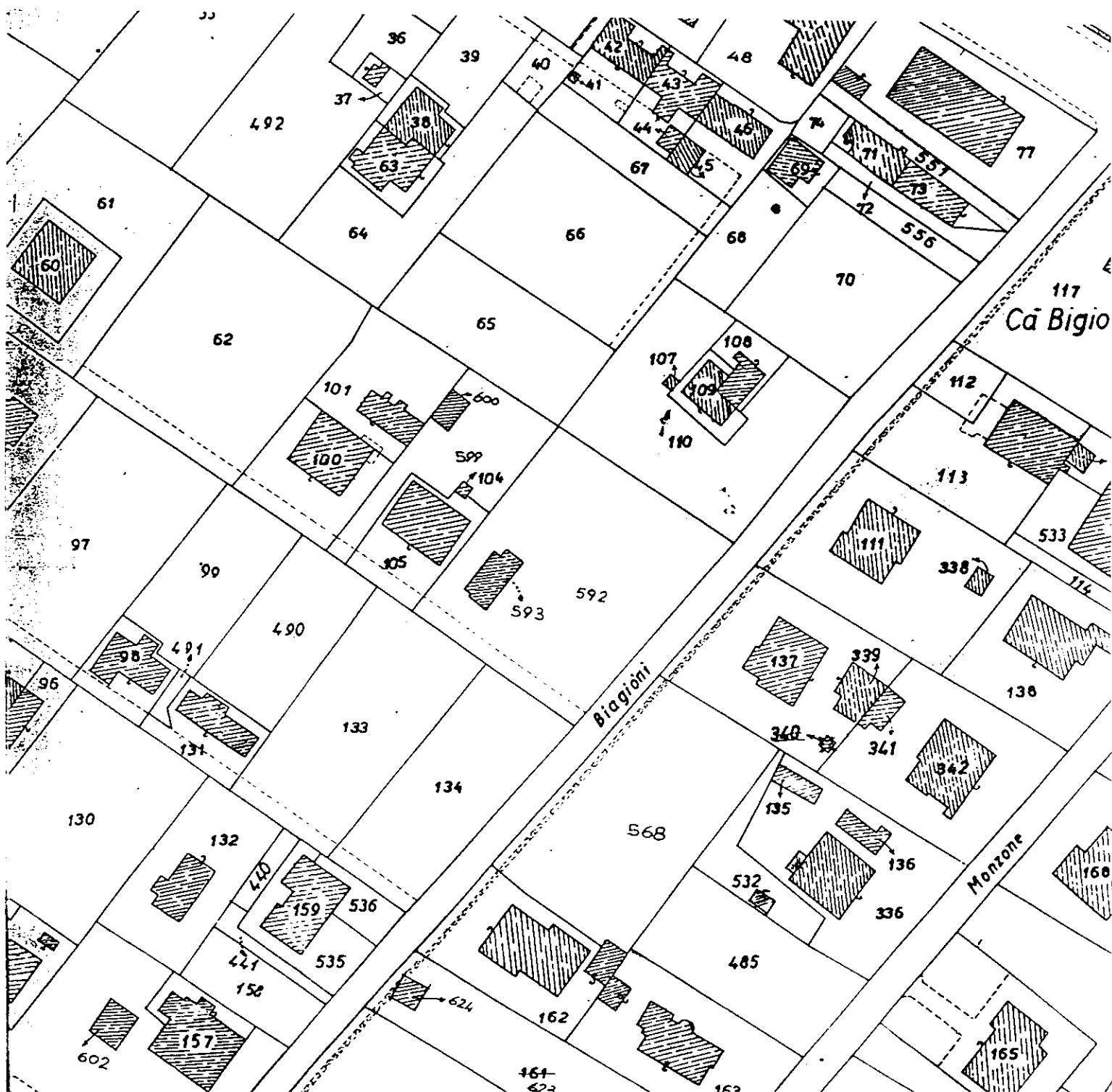
NORD

SCALA 1:2.000



AREA EDIFICABILE

PROPRIETA' IMMOBILIARE MIGNON S.r.l.



STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA

Dott. Alberto Cattani
Dott. Giuliano Dominici
Piazza Alberica 3
54033 CARRARA (MS)
Tel 0585-72870
P.IVA 00531180453

TAVOLA

3

INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO
DELL'AREA EDIFICABILE

SCALA 1:2000

LEGENDA



AREA EDIFICABILE

NORD



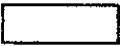
COMMITTENTE:
IMMOBILIARE MIGNOR S.r.l.

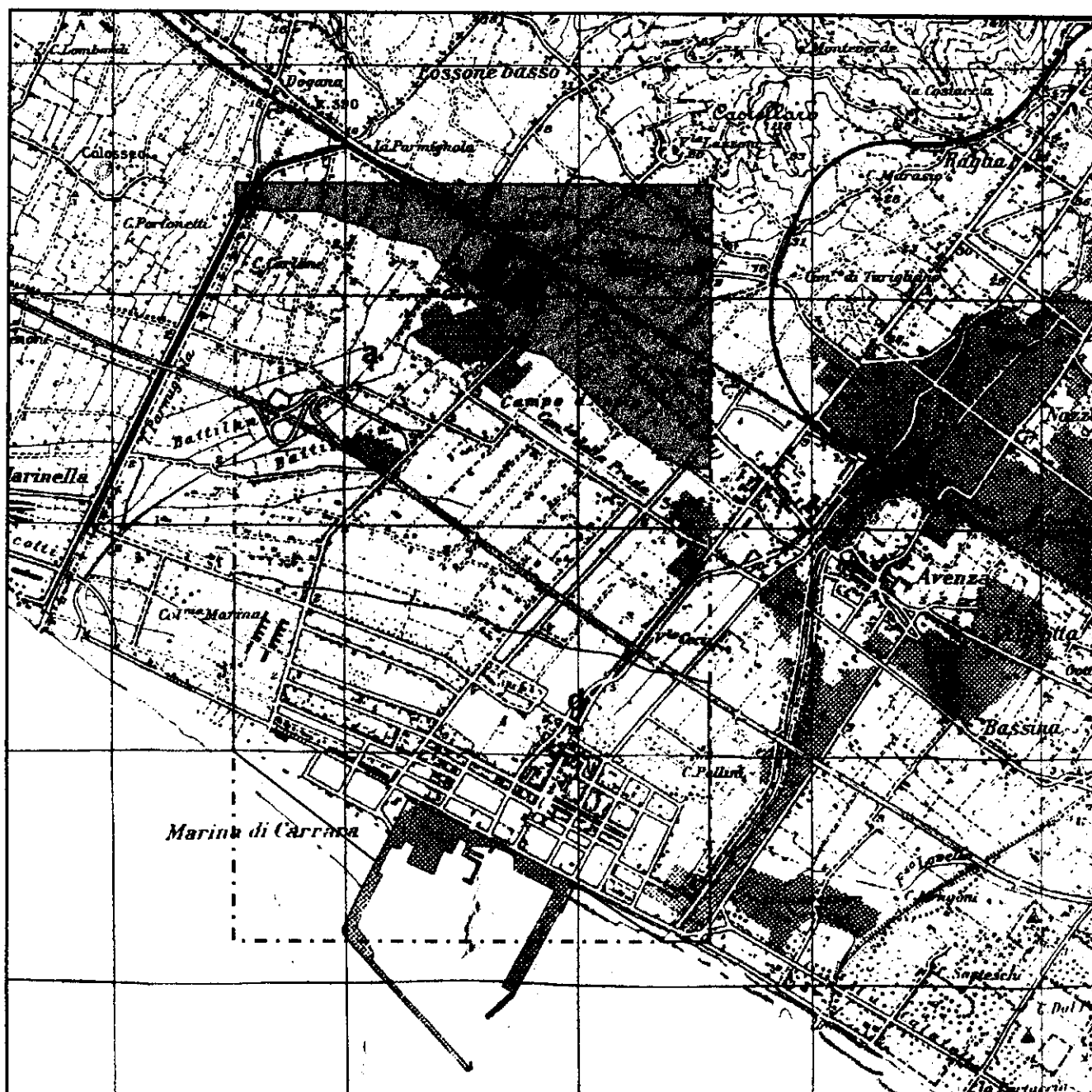
TAVOLA 4

CARTA GEOLOGICA INDICATIVA

Scala 1:25.000

LEGENDA

-  **a** Depositi alluvionali attuali e recenti
-  **d** Dune sabbiose costiere recenti
-  **at** Depositi alluvionali terrazzati

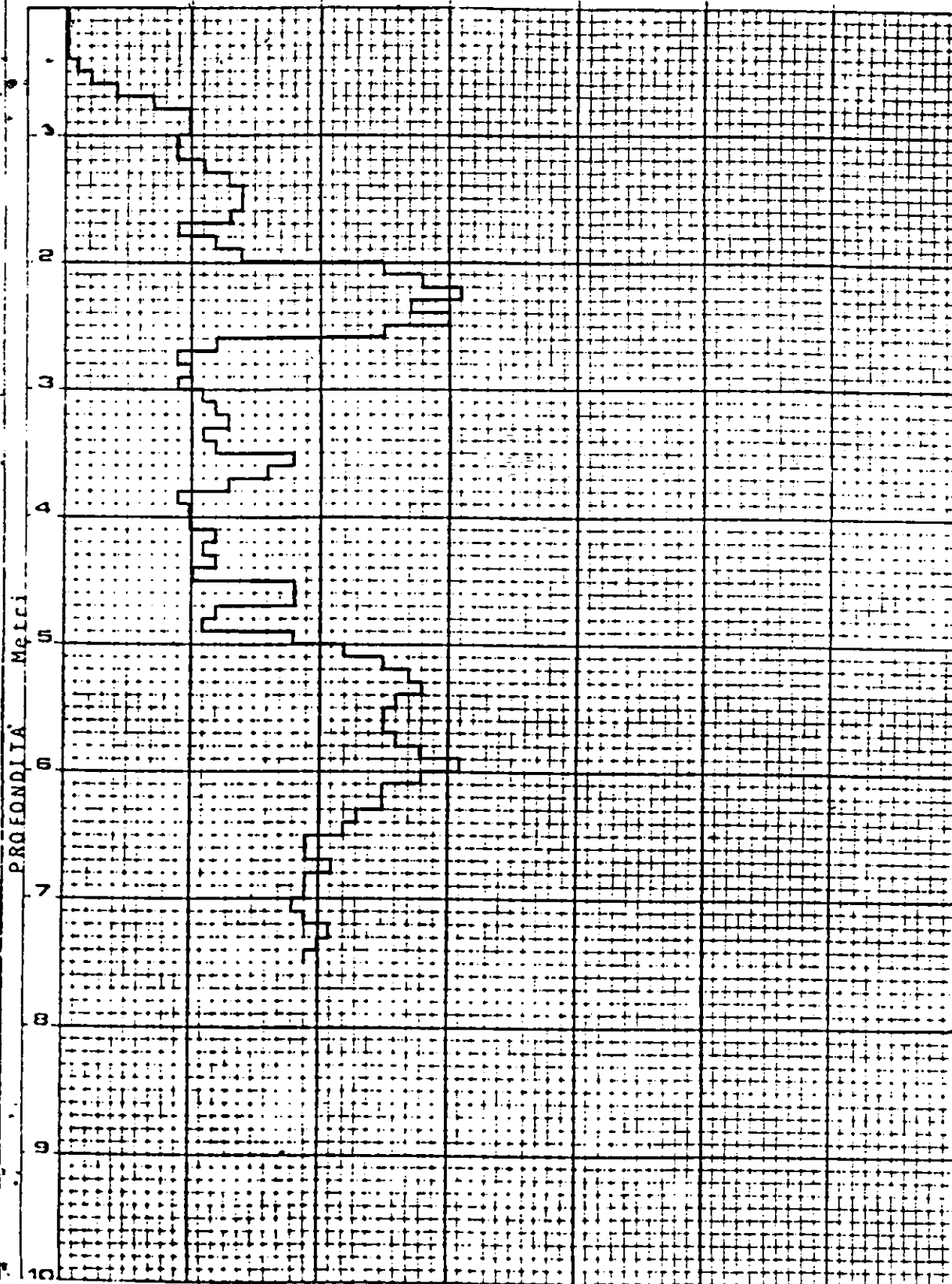


PENETROMETRO DINAMICO LEGGERO SEMIAUTOMATICO

N° T 639

0 10 20 30 40 50 60

Litologia H₂O



Terreno
rimanegg

Sabbie

Sabbie
ghiaie

Sabbie

PROFONDITA' m.

Studio Associato
di Geologia Applicata

dott. Cattani Alberto
dott. Dominici Giuliano

AVENZA CARRARA (MS)
Via C. Storti, 1/E
Tel. 0585/35167

Committente

Località Marina di Carrara

Test n° 1

Cantiere

dott. Cattani Alberto
dott. Dominici Giuliano

1:50

SCALA

Data

24/4/89

Sondaggio n.

1

Quota di riferimento	Profondità	Spessore	Sezione terreno	Campioni	Pocket Pen. Kg/cmq	Tor Vane Kg/cmq	DESCRIZIONE LITOLOGICA	VANE TEST Kg/cmq		Profondità	S.P.T.	H ₂ O	% carotaggio
								max.	res.				
	0,60	0,60					Terreno vegetale : sabbie fini e limi			1,30			
	2	1,40					Sabbie medie						
	2,60	0,60					Sabbie con inclusi elementi ghiaiosi						
	7,50	4,90					Sabbie medio-grossa						

Dott. ANNA MARIA CAROZZI

NOTAIO

Piazza Matteotti 56 - 54033 Carrara (MS)

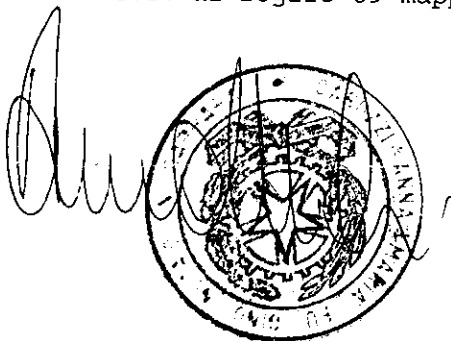
Tel.0585/70929 - Fax 0585/70300

Carrara, 21 dicembre 2001

Su richiesta dell'interessato io sottoscritto DOTT. ANNA MARIA CAROZZI -Notaio in Carrara- iscritto nel Ruolo dei Distretti Notarili Riuniti di La Spezia e Massa

DICHIARO

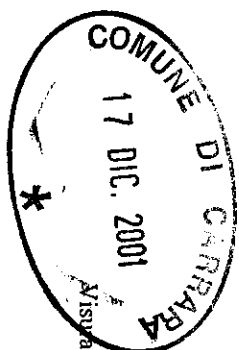
- che in data 20 dicembre 2001 ho redatto atto di compravendita con il quale la società "SOCIETA' IMMOBILIARE MIGNON S.R.L." si è resa acquirente di immobili siti in Comune di Carrara, frazione Marina distinti al N.C.E.U. al foglio 89 mappali 98 e 131 e al N.C.T. al foglio 89 mappali 99 e 490.

The image shows a handwritten signature in dark ink, which appears to be 'Anna Maria Carozzi', written over a circular notary seal. The seal is embossed or stamped and features a central heraldic emblem, likely the coat of arms of the Carrara municipality, surrounded by text in Italian. The signature is fluid and cursive, with the first letters being capitalized and prominent.



Data : 11/10/2001
Ora : 12.02.35

Ufficio del Territorio di MASSA
Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 11/10/2001



Visura n. : 100653
Pag. : 1 Fine

Dati della richiesta	Catasto Terreni
	Comune di CARRARA (Codice : B832)
	Foglio: 89 Particella: 98

AREA DI ENTI URBANI E PROMISCU

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO					DATI DERIVANTI DA	
	Foglio	Particella	Sub.	Porz.	Qualità	Classe	Superficie ha	Deduz are ca	Reddito Dominicale	Agrario
1	89	98		-	ENTE URBANO	-	02 10	-	-	-
Partita										Impianto meccanografico del 02/09/1974

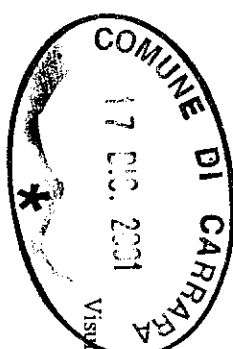
Righe utili ai fini della liquidazione : 11 Richiesta n. 68717 Importo della liquidazione : L. 2.500 - Euro 1,29

1510



Data : 11/10/2001
Ora : 12. 02.57

Ufficio del Territorio di MASSA
Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 11/10/2001



Visura n. : 100654
Pag. : 1 Fine

Dati della richiesta	Catasto Terreni Comune di CARRARA (Codice : B832) Foglio: 89	Particella: 99
----------------------	--	----------------

IMMOBILE

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO						DATI DERIVANTI DA		
	Foglio	Particella	Sub.	Porz.	Qualità	Classe	Superficie	Deduz	Reddito			
1	89	99		-	VIGNETO	4	ha			Dominicale	Agrario	TESTAMENTO PUBBLICO n. 3170. 2/1981 del 16/03/1981 in atti dal 19/05/1987
							are ca					
Partita			61177									

INTESTATO

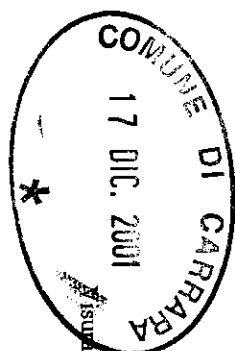
N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	MENCONI LUIGINA, nata a CARRARA il 01/01/1926	MNCLGN26A41B832P	
DATI DERIVANTI DA		TESTAMENTO PUBBLICO Voltura n. 3170. 2/1981 del 16/03/1981 in atti dal 19/05/1987 Repertorio n. : 28082 Rogante: SAGONE Sede: CARRARA Registrazione: UFR Sede: CARRARA n. 1066 del 16/06/1981	

Righe utili ai fini della liquidazione n. 16 Richiesta n. 68717 Importo della liquidazione : L. 2. 500 - Euro 1 , 29



Data : 11/10/2001
Ora : 12.02.15

Ufficio del Territorio di MASSA
Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 11/10/2001



Visura n. : 100650
Pag : 1 Fine

Dati della richiesta	Catasto Terreni Comune di CARRARA (Codice : B832) Foglio: 89 Particella: 490
----------------------	---

IMMOBILE

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO						DATI DERIVANTI DA			
	Foglio	Particella	Sub.	Porz.	Qualità	Classe	Superficie	Deduz	Reddito				
1	89	490		-	VIGNETO	4	ha	are	ca	B1C	Dominicale	Agrario	ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) n. 7152. 1/1995 del 14/12/1995 in atti dal 28/02/1996
							05	60			L. 2.464 Euro 1,27	L. 2.800 Euro 1,45	
Partita				69564									

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	GUERRA IVANA, nata a CARRARA il 01/06/1954	GRRVNI54H41B832Z	Proprietà per 1000/1000
DATI DERIVANTI DA		ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) Trascrizione n. 7152. 1/1995 del 14/12/1995 in atti dal 28/02/1996 Repertorio n. : 53518 Rogante: PETTERUTI GIAMPIER Sede: CASTELNUOVO DI GARFAGNANA	

Righe utili ai fini della liquidazione n. 16 Richiesta n. 68717 Importo della liquidazione : L. 2. 500 - Euro 1, 29



Data : 11/10/2001
Ora : 12. 02.06

Ufficio del Territorio di MASSA
Visura per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 11/10/2001

Visura n. : 100649
Pag : 1 Fine

Dati della richiesta	Catasto Terreni Comune di CARRARA (Codice : B832) Foglio: 89 Particella: 131
----------------------	---

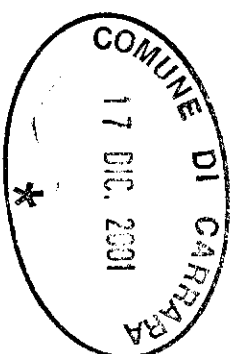
AREA DI ENTI URBANI E PROMISCU

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO						DATI DERIVANTI DA	
	Foglio	Particella	Sub.	Porz.	Qualità	Classe	Superficie ha are ca	Deduz	Reddito Dominicale Agrario		
1	89	131		-	ENTE URBANO	-	02 30	-	-	-	FRAZIONAMENTO n. 11. 25/1987 in atti dal 19/05/1977 TF 318/79
Partita											1

Righe utili ai fini della liquidazione n. 11

Richiesta n. 68717

Importo della liquidazione : L. 2. 500 - Euro 1, 29





Data : 11/10/2001

Ora : 12. 02.25

Ufficio del Territorio di MASSA

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 11/10/2001

Visura n. : 100651

Pag : 1 Fine

Dati della richiesta	Catasto Terreni
	Comune di CARRARA (Codice : B832)
	Foglio: 89 Particella: 491

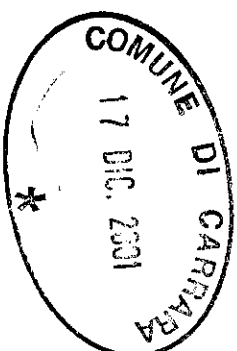
AREA DI ENTI URBANI E PROMISCU

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI DI CLASSAMENTO						DATI DERIVANTI DA	
	Foglio	Particella	Sub.	Porz.	Qualità	Classe	Superficie	Deduz	Reddito		
1	89	491		-	ENTE URBANO	-	ha are ca 00 30	-	-	-	FRAZIONAMENTO n. 11. 25/1987 in atti dal 19/05/1987 TF 318/79
Partita				1							

Righe utili ai fini della liquidazione n. 11

Richiesta n. 68717

Importo della liquidazione : L. 2. 500 - Euro 1 , 29





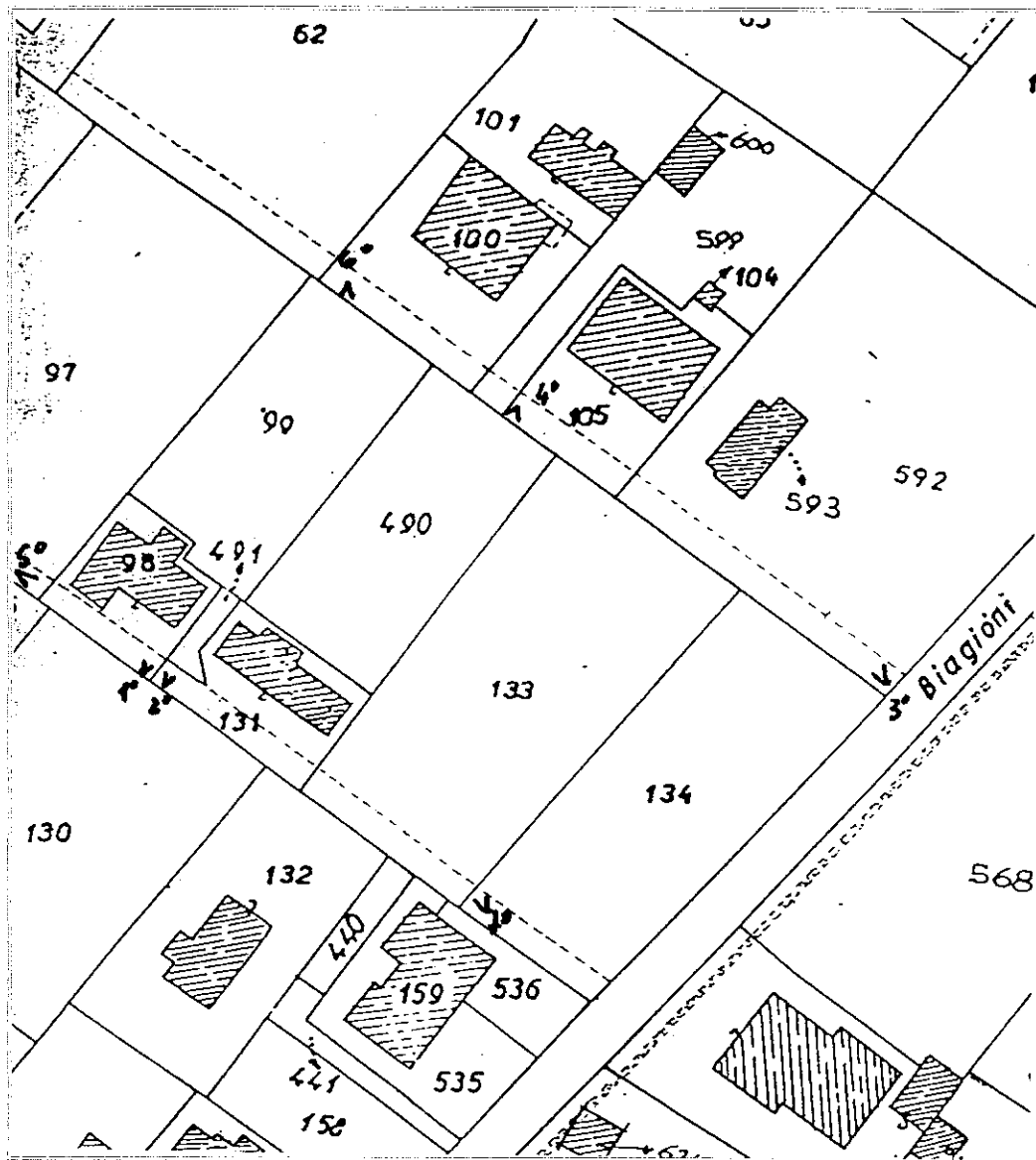
REPERTO FOTOGRAFICO

Foglio n° 89 Mappali n° 98 – 99 – 131 – 490 – 491

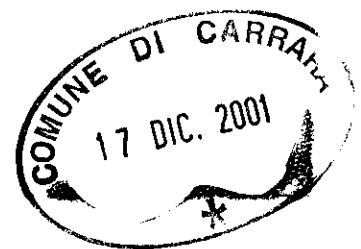
Proprietà: Soc. Immobiliare MIGNON S.r.l.

Comune di Carrara

Loc. Marina di Carrara, via Bigioni



PLANIMETRIA





COMI

FOTOGRAFIA N° 1



DI CARRARA



FOTOGRAFIA N° 2



FOTOGRAFIA N° 3



FOTOGRAFIA N° 4





FOTOGRAFIA N° 5

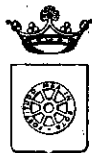


FOTOGRAFIA N° 6





FOTOGRAFIA N° 7



COMUNE DI CARRARA



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

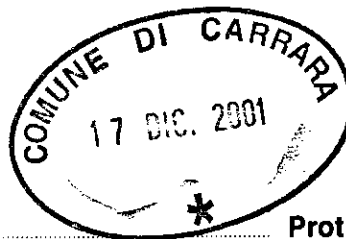
PROPRIETARIO

Soc. IMMOBILIARE MIGNON S.R.L.

PROGETTISTA

Dott. Arch. Attilio Dani

Fabbricato sito in loc. Marina di Carrara Via Bigioni - Mapp. 18-99 Foglio 83
131-490-491



- ☐ Progetto presentato in data Prot. N° 55047/17979
- ☐ 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 R6a TIPOLOGIA PALAZZINA

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 670,95

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 2056,15

Portici in aggiunta o pilotis 50% Mc 77,94

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

TOTALE Mc 2134,09 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

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 F.T.

16 578 +
27.11.1

FABBRICATI RESIDENZIALI

VOLUMI NUOVI CALCOLO ONERI DI URBANIZZAZIONE

$(Mc) \times (\text{ipotesi A B C D}) \times (\text{coefficiente tabella C} \times 0,9)$
 (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	2134,09	x	8.177 x 1,029	x		6,07	= € 12.953,93
SECONDARIA	2134,09	x	16.637 x 1,029	x		17,10	= € 36.492,94

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

$(Mc) \times (\text{ipotesi A B C D}) \times (\text{coefficiente tabella C} \times 0,9)$
 (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		x	8.177 x 1,029	x			= L.
SECONDARIA		x	16.637 x 1,029	x			= L.

Calcolo delle superfici relative alla richiesta di Concessione Edilizia

(Legge 28 gennaio 1977, n. 10 - D.M. 10 maggio 1977 - G.U. del 31 maggio 1977, n. 146)

OPERA DA REALIZZARE

COSTRUZIONE EDIFICIO RESIDENZIALE

Snr = Superficie non abitabile

Su = Superficie abitabile

Superficie Snr	PIANO T ALLOGGIO N. 1	Superficie Su
Superficie netta di servizi e accessori (mq.)	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Superficie utile abitabile (mq.)
	CUCINA	10,65
	SOGGIORNO	26,05
	DISIMP.	1,60
	CAMERA	14,60
	CAMERA	9,30
	BAGNO	4,25
	INCR.	7,00
11,05	LOGGIA	
Snr	SOMMA	Su
11,05		73,45

Superficie Snr	PIANO S.M.N.T. ALLOGGIO N. 1	Superficie Su
Superficie netta di servizi e accessori (mq.)	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Superficie utile abitabile (mq.)
31,00	TAVERNA	
11,40	CANTINA	
24,62	PIPOST	
5,20	WC	
3,00	RIP.	
Snr	SOMMA	Su
65,22		

Superficie Snr	TOTALE A RIPORTARE	Superficie Su
76,27		73,45

Snr		RIPORTO				Su	
76,27						73,45	
PIANO <u>T</u> ALLOGGIO N. <u>2</u>							
Superficie netta di servizi e accessori (mq.)	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche				Superficie utile abitabile (mq.)	
	CUCINA					9,00	
	SOGGIORNO					21,50	
	PRANZO					11,85	
	CAMERA					9,00	
	DISIMP					5,45	
	CAMERA					14,45	
	BAGNO					4,70	
	INGR					2,25	
14,94	LOGGIA						
SOMMA		SOMMA				78,24	
PIANO <u>SEMINT.</u> ALLOGGIO N. <u>2</u>							
Superficie netta di servizi e accessori (mq.)	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche				Superficie utile abitabile (mq.)	
7,92	CANTINA						
37,17	TAUGHERO						
12,96	STIRERIA						
12,68	RIPORT.						
4,70	WC						
11,34	LOGGIA						
SOMMA		SOMMA				✓	
PIANO <u>T</u> ALLOGGIO N. <u>3</u>							
Superficie netta di servizi e accessori (mq.)	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche				Superficie utile abitabile (mq.)	
	CUCINA					10,65	
	SOGGIORNO					24,05	
	CAMERA					9,30	
	DISIMP					1,60	
	BAGNO					4,25	
	CAMERA					14,60	
	INGR					7,00	
11,05	LOGGIA						
SOMMA		SOMMA				77,45	
TOTALE A RIPORTARE							
178,98						225,10	

17898

RIPORTO

Su

225,10

[illegible]

Snr

68.94

SOMMA

SOMMA

Su

St

PIANO <u>1°</u> ALLOGGIO N. <u>4</u>		
Superficie netta di servizi e accessori (mq.)	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche (mq.)
	IN. GR.	7,00
	CUCINA	10,65
	SOGGIORNO	26,05
	D.IMP.	1,60
	CAMERA	14,60
	CAMERA	9,30
	BAGNO	4,25
11,05	LOGGIA	
12,32	TERRAZZO	

Snr

23,37

SOMMA

SOMMA

25

7345

[illegible]

Sup

80.85

SOMMA

SOMMA

Su

2

Snr

357.14

TOTALE A RIPORTARE

298.55

Snr	352,14	RIPORTO	Su	298,55
+			+	
		PIANO 1° ALLOGGIO N. 5		
↓			↓	
Snr			Su	
19,94			78,20	
+			+	
		PIANO SOTT. ALLOGGIO N. 5		
↓			↓	
Snr			Su	
94,40			/	
+			+	
		PIANO 1° ALLOGGIO N. 5		
↓			↓	
Snr			Su	
22,95			73,45	
↓			↓	
Snr			Su	
489,43		TOTALE A RIPORTARE	↓	450,20

Snr	352,14	RIPORTO	Su	298,55
+			+	
		PIANO 1° ALLOGGIO N. 5		
↓			↓	
Snr			Su	
19,94			78,20	
+			+	
		PIANO SOTT. ALLOGGIO N. 5		
↓			↓	
Snr			Su	
94,40			/	
+			+	
		PIANO 1° ALLOGGIO N. 5		
↓			↓	
Snr			Su	
22,95			73,45	
↓			↓	
Snr			Su	
489,43		TOTALE A RIPORTARE	↓	450,20

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	6			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 della residenza.	
b Autotimesse □ singole □ collettive	
c Androni d'ingresso e porticati liberi	
d Logge e balconi	
	Sm

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

Intervalli di variabilità del rapporto percentuale $\frac{Sm}{Su} \times 100$	Ipotesi che ricorre	% incremento
(9)	(10)	(11)
≤ 50	□	0
> 50 - 75	□	10
> 75 - 100	□	20
> 100	□	30

$\frac{Sm}{Su} \times 100 = 108\%$

SUPERFICI RESIDENZIALI E RELATIVI SERVIZI ED ACCESSORI

SIGLA		DENOMINAZIONE	SUPERFICIE (mq)
(17)		(18)	(19)
1	Su (art. 3)	Superficie utile abitabile	
2	Srv (art. 2)	Superficie netta non residenziale	
3	60% Srv	Superficie ragguagliata	
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	Su (art. 9)	Superficie netta non residenziale	
2	Se (art. 9)	Superficie accessori	
3	60% Sa	Superficie ragguagliata	
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:
1+2+3+4

Classe edificio	% Maggiorazione
(15)	(16)
V1	25

A - Costo massimo a mq. dell'edilizia agevolata $174,82 \times 1,25$ 250.000 $\text{€ } 218,52$
 B - Costo a mq. di costruzione pari all'85% di A 212.500 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 $(Sc + St) \times C$ $171.124,74$ L

LI

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%
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%

Qualora la superficie degli accessori superi quella indicata a fianco di ciascuna categoria la percentuale da applicare è quella della categoria immediatamente superiore.

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:

- 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;
- per gli edifici da realizzare con struttura portante in muratura di pietrame e/o laterizio;
- 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	
171124,74	×	7%	-	11978,73	
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
	×		×		
MC		COSTO A MC QUADRO N. 2		PERCENTUALE TABELLA D	IMPORTO DA VERSARE
	×		×		
TOTALE					

RIEPILOGO GENERALE

CONTRIBUTO ONERI DI URBANIZZAZIONE 1 ^a	€ 12.953,93
CONTRIBUTO ONERI DI URBANIZZAZIONE 2 ^a	€ 36.492,94
CONTRIBUTO COSTO DI COSTRUZIONE	€ 11.978,73
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.



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 Notale del)

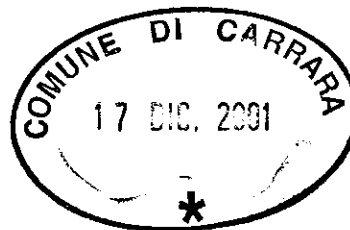
Controllato ISTRUTTORE DIRETTIVO TECNICO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Carrara, li

10/01/02

AL COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA

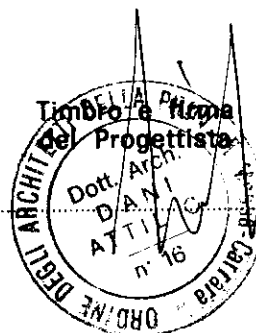


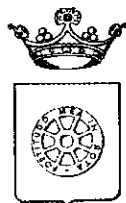
PROGETTO DI: Fabbricato di Civile Abitazione
di proprietà: Soc. Immobiliare "Mignon S.r.l."
sito in : Merine di Cervare
via : Bigioni
mapp. n. 98-99-131-490-491 foglio n. 89

Il sottoscritto Dani Attilio 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 06/12/01





COMUNE DI CARRARA

SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

prot. n° 5507/7979
del 19 dicembre 2001.

A: SOC. IMMOBILIARE MIGNON SRL
VIA LUNENSE 37
54036 MARINA DI CARARRA

e p. c.:DANI ARCH.ATTILIO
VIS ILICANI 5
54033 FOSSOLA

OGGETTO : Richiesta concessione edilizia GL.
Comunicação Responsabile del Procedimento.

In relazione all'istanza recante data 18/12/2001 e ns. protocollo n° 7979 con la quale si domanda il rilascio di concessione relativa all'immobile distinto al N.C.E.U. al foglio n° 89 e mappale/i n° 98-99-131-490-91, sito in MARINA DI CARARRA VIA BIGIONI, inerente a lavori di COSTRUZIONE FABBRICATO RESIDENZIALE, si comunica che il Responsabile del Procedimento è Istr.Tec.Dir.Marchi Geom.Claudio, Settore Amm.ne Assetto del Territorio, Unità Operativa Edilizia Privata - tel. 0585/6411.

Nel caso la S.V. avesse necessità di inviare ulteriori comunicazioni relative all'oggetto della richiesta è pregato di citare il numero di Prot. 7979 e la data 18/12/2001 - istr. 166/01.

Carrara 19 dicembre 2001

Amm.vo: Ferrari

Il Dirigente
(Claudio Bacicalupi)



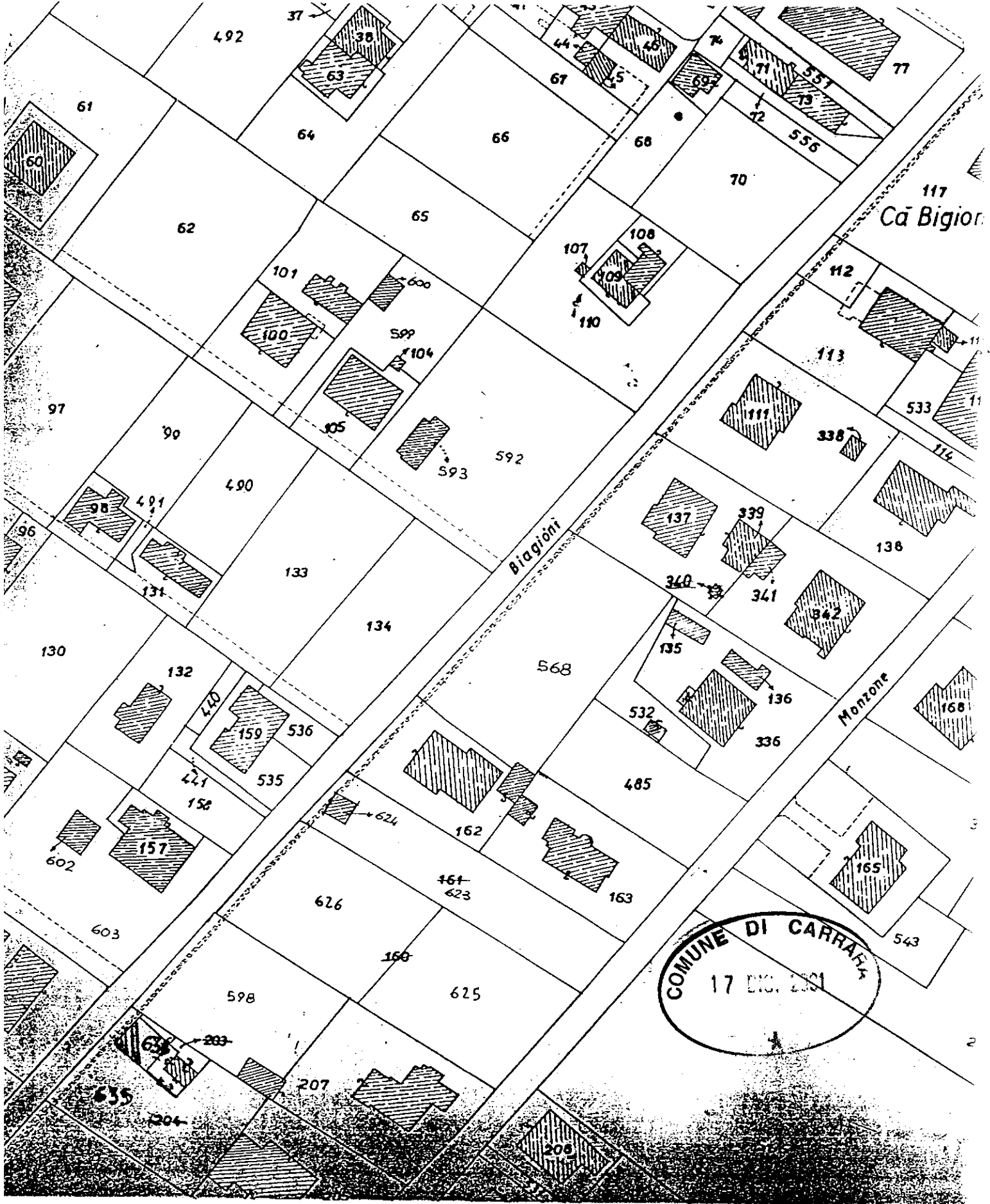
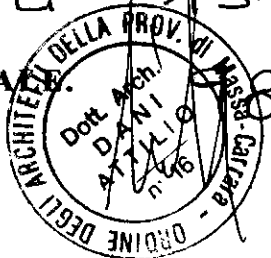


Fig. 89 MAPPA L. 31, 490, 491, 8, 99

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE



STUDIO TECNICO DI ARCHITETTURA

Arch. ATTILIO DANI

via Silicani, 5

54033 Carrara

tel. 0585/841890

Partita IVA 00183800457

Codice Fiscale DNATTL43R17G870G

**PROGETTO DI FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE
DA ERIGERSI IN COMUNE DI CARRARA
LOC. MARINA - VIA BIGIONI**

Proprietà: SOC. IMMOBILIARE MIGNON S.r.L.

RELAZIONE TECNICA



INDICE GENERALI

1	Titolo dell'intervento	3
2	Riferimenti istruttori	3
	2.1. Dati catastali	3
	2.2. Dati di PRGC	3
	2.3. Dati di progetto	3
	2.4. Conformità alla NTA	4
3	Destinazione d'uso	4
4	Parcheggi	4
5	Assetti architettonici	5
	5.1. Finiture esterne	4
	5.1.1. Facciate	4
	5.1.2. Coperture	5
6	Sistemazioni esterne	5
	6.1. Pavimentazioni	5
	6.2. Giardini	6
	6.3. Recinzioni	6
7	Opere di urbanizzazione	6
	7.1. Acque nere	6
	7.2. Acque bianche	6
	7.3. Approvvigionamento idrico	7
	7.4. Allacciamenti	7
	7.5. Distribuzione energia elettrica	7
	7.6. Riscaldamento e condizionamento	7
8	Sistema costruttivo	7
	8.1. Tipologia strutturale	7
	8.2. Completamenti edilizi e finiture	8
9	Barriere architettoniche	8
10	Rapporti di illuminazione	8
11.	Viabilità	8



1. Titolo dell'intervento

Il fabbricato di cui alla presente relazione è sito nel Comune di Carrara località Marina di Carrara su terreno di cui ai dati catastali del punto successivo accessibile da via Bigioni.

Trattasi di fabbricato di civile abitazione in condominio di complessivi 2 piani fuori terra oltre seminterrato adibito a taverne e cantine.

2. Riferimenti istruttori



2.1. Dati catastali

Il terreno oggetto dell'intervento è distinto in Catasto al F. 89 mappali n° 98 – 99 – 131 – 490 – 491 ed ha una consistenza di 1570.00 mq come indicato da certificati catastali allegati alla pratica.

2.2. Dati di PRGC

Il PRGC vigente prevede nella zona del terreno in esame:

ART.16 sottocategoria **R6A tipologia a Palazzina** (Variante al Regolamento Urbanistico approvata dal Consiglio Comunale in data 27/11/2001).

Risultano pertanto i seguenti parametri edificatori:

Superficie (1570.00 mq) totalmente edificabile individuata nei grafici di progetto.

Per detta zona il PRGC detta le specifiche di edificazione all'art.16 delle NTA (vedi punto specifico).

2.3 Dati di progetto.

In conseguenza delle previsioni urbanistiche previste per l'area in predicato si è effettuato rilievo accurato al fine di verificare la consistenza reale e la rispondenza ai dati catastali della superficie oggetto di intervento.

Sulla scorta delle risultanze di cui sopra si è dimensionato l'intervento edilizio che risulta caratterizzato dai seguenti parametri per la cui determinazione analitica si rimanda a Tav. 1 di Progetto

Parametri	Quantità
(Sf) Area a disposizione	mq 1570,00
(Uf) Indice di utilizzazione fondiaria max ammessa	mq 549,50 = 0.35%
(Uf) Indice di utilizzazione fondiaria di progetto	mq 548,30
(Rc) Rapporto di copertura max ammessa	mq 471,00 = 30%
(Rc) Rapporto di copertura di progetto	mq 274,15
(Sul) Superficie max ammessa	mq 720,00
(Sul) Superficie di progetto	mq 548,30
Volume fuori terra	mc 2056,15
Volume interrato	mc 670,95

Altezza massima fabbricato	ml. 7,50
N° piani fuori terra	2
N° piani entroterra	1
Distanza minima dai confini	ml. > 5,00
Distanza minima dai fabbricati	ml. 10,00 e > di 10,00 (maggiore dei 3/4 della somma delle altezze dei fabbricati circostanti)

2.4. Conformità alla NTA

Le norme tecniche di attuazione di cui al citato art. 16 e successive modifiche prevedono:

Numero due piani fuori terra.

Altezza massima 7,50 m.

Distanza minima dai confini ml. 5,00 .

Distanza minima tra i fabbricati ml. 10,00 .

Il fabbricato in questione caratterizzato dai parametri edificatori descritti al punto precedente rispetta le Norme Tecniche di Attuazione.

3. Destinazione d'uso

Il fabbricato risulta diviso in termini di destinazione d'uso in tre zone



- Piano terra e primo adibiti ad abitazione civile ciascuno con superficie pari a 274,15 mq, suddivisi in n° 3 appartamenti al terra e n° 3 appartamenti al piano primo;

- Piano seminterrato adibito a taverne e cantine comunicanti al piano terra a mezzo di scale interne.

- Piano sottotetto adibito a soffitte (spazio pluriuso) e ripostigli comunicanti al piano primo a mezzo di scale interne.

4. Parcheggi

Sono localizzati all'interno del lotto, nel terreno condominiale (vedi tav. n° 2). Considerando i soli parcheggi a disposizione dei residenti si ottiene:

Area a parcheggio ai sensi della Legge 122/89 1 mq/10 mc

Area a parcheggi realizzata

Esterni condominiali: 350,00 mq

Indice $350,00 / 2056,15 = 1,70 \text{ mq/10 mc} > 1 \text{ mq/10 mc}$

5. Assetti architettonici

5.1. Finiture esterne

5.1.1. Facciate

I fabbricati tipici siti in località Marina di Carrara sono caratterizzati da volumetria generalmente semplice, da un andamento lineare delle facciate, e da materiali di finitura tradizionali e di produzione locale.

Le stesse caratteristiche sono state previste per il fabbricato che si presenta come una palazzina su due piani con facciate ad andamento regolare segnate da poche linee di chiaroscuro arricchite da un fregio in piastrelle in ceramica maiolicata e da lesene. I paramenti sono previsti in intonaco tradizionale con finitura superficiale ai silicati di colore "Ocra" e "Ocra chiaro" e sono scanditi dalle aperture delle finestre e porte finestre arricchite da cornici in marmo.

Gli infissi sono previsti o in legno verniciato con colore bianco o legno naturale e le persiane di colore verde muschio. La facciata, oltre che dagli infissi è caratterizzata dalla presenza di balconi i cui parapetti in c.a. sono sormontati da ringhiere in ferro verniciato con vernici micacee di colore bronzo oltre alla presenza di logge.

5.1.2. Copertura

La tipologia adottata è a padiglione con inclinazione delle falde del 30%; il manto sarà in cotto con tegole di tipo "Portoghesi" posto in opera su adeguato strato isolato; le falde terminano con una gronda in c.a. a sagoma modellata caratterizzata da uno sporto di ml 1,00.

Nei piani di falda sono ricavate aperture di aerazione ed illuminazione del sottotetto fornite di infisso tipo Velux o similare con telaio in legno.

Tutte le lattonerie di copertura sono previste in rame con sagome tradizionali: i pluviali, sempre in rame, avranno sezione circolare.



6. Sistemazioni esterne

6.1. Pavimentazioni

Le pavimentazioni esterne previste in progetto saranno realizzate in materiali diversi in funzione della destinazione d'uso; si individuano:

Pavimentazioni delle terrazze:

Sono previste in cotto arrotato posato sul solaio di copertura o monocottura gres antigeliva.

Pavimentazione sede carrabile:

E' prevista una pavimentazione in masselli di cls autobloccanti in cls spessore 6 cm colore rosso e grigio chiaro posati sul letto di sabbia.

6.2. Giardini

Le zone a verde private saranno delimitate dal muro di recinzione; le superfici così ottenute saranno livellate alle quote di progetto con terra vegetale e seminate a prato.

Internamente ai giardini saranno poste in opera piantumazioni a siepe impiegando essenze tradizionali come pitosforo, alloro ecc. e piante di alto fusto costituite da olivi e pini già esistenti.

6.3. Recinzioni

La proprietà sarà recintata con un muretto alto ml 1,00 in c.a. con sovrastante ringhiera in ferro o rete metallica a maglia quadrata per un'altezza di ml 0,80 (vedi tav. n° 6). Il fabbricato e il parcheggio condominiale hanno accesso carrabile e pedonale con cancello a comando automatico da una strada privata accessibile da via Bigioni.

7. Opere di Urbanizzazione

Il lotto interessato dall'intervento è di fatto già urbanizzato dato che è posto sulla vicinanza di una viabilità pubblica in cui sono localizzate tutte le reti.

Il fabbricato sarà allacciato alle reti di cui sopra a mezzo degli impianti di cui ai punti successivi.

7.1. Acque nere

L'impianto fognante sarà realizzato e sarà costituito da:

Colonne verticali di scarico tipo Geberit o similari diametro mm 110 termosaldate; pozzetti in cls posti nei giardini in corrispondenza delle colonne di scarico dotate di ispezione lineare.

Fognatura stradale in PVC termoresistente a tenuta stagna con anello di sigillo in gomma diametro 160 mm con ispezioni a gomito in apposito pozzetto dotato di chiusino in ghisa omologato per transito di veicoli fino a 20 T.

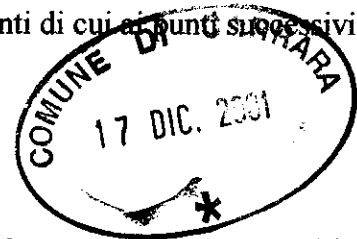
L'impianto avrà recapito nella fognatura Comunale esistente sulla strada privata.

7.2. Acque Bianche

L'impianto fognante sarà realizzato e costituito da:

Pluviale in rame diametro 100 mm e terminali in Geberit incassato nelle murature e terminanti pozzetti di ispezione posti nei giardini e dotati di chiusino in cls e tappo idraulico; pozzetti in cls posti in sede stradale dotati di caditoie in ghisa.

Fognatura stradale in PVC termoresistente a tenuta stagna con anelli di sigillo in gomma diametro 200 mm l'impianto avrà recapito nella fognatura Comunale esistente sulla via Bigioni.



7.3. Approvvigionamento idrico

Avverrà da acquedotto comunale con presa sita in via privata; l'impianto sarà costituito da tubazione in polietilene per uso domestico approvata dall' AMIA diametro 63 mm con pressione di esercizio fino a 16 Ate.

I gruppi di misura saranno collegati in apposito alloggiamento posto a lato del cancello di ingresso e l'impianto di distribuzione interna sarà realizzato con tubazione tipo " Acquaterm " termosaldabile in esecuzione da incasso con diametri idonei per alimentare le utenze domestiche.

7.4. Allacciamenti

Il fabbricato sarà allacciato alla rete di distribuzione GAS SIP ENEL con impianti di alimentazione posti in sede stradale da eseguire secondo le specifiche prescrizione degli enti erogatori.

Tutti i gruppi di misura saranno collocati a lato dell'ingresso pedonabile (sulla via privata) in idonei alloggiamenti, entro il muro di recinzione, protetti da sportellature di sicurezza.



7.5. Distribuzione energia elettrica

L'impianto di distribuzione dell'Energia elettrica sarà eseguito secondo norme CEI e sarà conforme ai disposti della Legge 46/90 e successivo regolamento di attuazione.

Tutte le linee interne saranno poste in idonei tubi corrugati di tipo pesante e faranno capo ad un interruttore differenziale di idonea sensibilità.

L'impianto sarà completato da conduttore di protezione collegato all'impianto di terra costituito da dispersori a croce, infissi nel terreno agli spigoli del fabbricato, collegati tra loro ed ai ferri di armatura delle fondazioni con corda di rame nudo da 50 mm.

7.6. Riscaldamento e condizionamento

Tutti gli appartamenti saranno dotati di impianti di riscaldamento costituito da radiatori in lega di alluminio alimentati da tubazione in rame coibentato.

L'impianto sarà alimentato da calderina a gas metano di rete di tipo approvato per esterni a tiraggio naturale e scarico dei gas combusti estesa fino in copertura con canne fumarie a norma UNI.

Dell'impianto sarà prodotto specifico dimensionamento, ai sensi della Legge 10/91 al momento dell'inizio lavori come previsto dall'art.28 della Legge 10/91.

8. Sistema costruttivo

8.1. Tipologia strutturale

La struttura dell'edificio sarà di tipo puntiforme in C.A. collocata opportunamente nel contesto architettonico.

I solai saranno in latero cemento con spessori idonei alle luci da coprire. Le fondazioni saranno del tipo scatolare ricavate nello spessore della platea e dei muri interrati.

8.2. Completamenti edilizi e finiture

Tutte le strutture di cui al punto precedente, se contro terra, saranno protette da membrana bituminosa antistrappo armata in poliestere.

Le tamponature esterne saranno in blocco isolante tipo "POROTON" spessore 30 cm o mattoni DoppioUNI, poliuretano espanso a cm 4 e foratone da cm 25x25x12 e le tramezze interne in foratini da cm 25x25x8.

Tutti gli intonaci saranno in premiscelato base cemento; gli intonaci interni saranno pitturati a tempera idrorepellente in colori chiari.

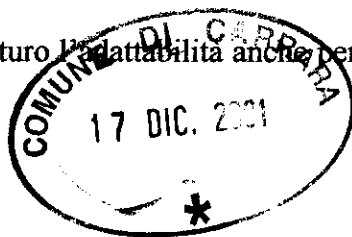
I pavimenti saranno in gres ed i rivestimenti in ceramica.

Gli infissi interni saranno in legno tamburati o vetrati secondo destinazione.

9. Barriere architettoniche

Il fabbricato ha solo due piani fuori terra e pertanto ai sensi delle disposizioni vigenti non necessita di ascensore.

La distribuzione prevista è comunque tale da permettere in un futuro l'adattabilità anche per utenti portatori di handicap.



10. Rapporti di illuminazione

Per tutti i vani è rispettato il rapporto tra superficie finestrata di 1/8 come calcolato a Tav.2 e 3.

11. Direttive

- Secondo la Direttiva del Consiglio Regionale N° 230/90 il 25 % della superficie del lotto sarà adibito a verde per il drenaggio delle acque meteoriche:

- Superficie del lotto 1570,00 mq;
- Superficie minima di drenaggio richiesto 25 % di 1570,00 mq = 392,50 mq;
- Superficie di drenaggio in progetto 820,00 mq.

Marina di Carrara, 06 Dicembre 2001

