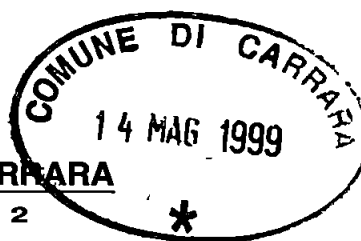


COMUNE DI CARRARA
U. S. L. N. 2



RELAZIONE SANITARIA E TECNICA

(allegato al progetto de _____)

Costruzione posta in AVENZA - CARRARA Via PROVINCIALE
di proprietà di TAUCCI EMILIA

A) - LIQUAMI

- 1) - **Cucina** l'acquaio sarà munito di sifone idraulico SI
Le acque luride verranno allontanate a mezzo di TUBAZIONE IN PVC
e convogliate in FOGNATURA PUBBLICA
- 2) - **Gabinetto**: sarà a caduta diretta SI, a WC con cassetta di cacciata di l. 45
I tubi di caduta saranno in _____, collocati in appositi cassonetti, e prolungati sopra
il tetto (a incasso per) almeno m 1
Le pareti verranno impermeabilizzate fino a m 1.02
I WC saranno forniti singolarmente di chiusura idraulica a tenuta SI
I tubi di cacciata saranno sempre e adeguatamente isolati dal tubo di acqua potabile,
I liquami saranno 1) immessi direttamente nella fogna comunale secondo le norme proposte dal Re-
golamento comunale (si allega progetto con sezioni dei tubi, pendenze, pozzetti di raccordo ecc)
2) convogliati provvisoriamente in un pozzo a tenuta a _____ camere, distanti dalla casa m _____
3) in una fossa settica a _____ camere

Dimensioni delle fosse settiche

larghezza

lunghezza

altezza (utile)

1ª camera	2ª camera	3ª camera	4ª camera

I liquami chiarificati verranno convogliati in una fossa a perdere (o in un'impianto di sub-irrigazione con superficie perdente di mq _____ a persona/vano

L'altezza della fossa a perdere sarà di m _____ tenuto conto dell'altezza della falda freatica,
Le fosse settiche e le fosse a perdere saranno impermeabilizzate sul fondo non saranno messe in comunicazione con le falde sottostanti

Le fosse a perdere distano m _____ dalle fondamenta dell'abitazione

Altre notizie:

I gabinetti interni saranno aereati mediante 2 canne 1 canna della sezione di _____ di ventilazione munita di aspiratore che arriva fino a _____, 1 canna di ventilazione statica di sezione _____, la porta sarà elevata dal pavimento di cm _____ o munita di griglie in basso con apertura posta a m _____ dal pavimento

B) - APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Avviene direttamente 1) - dall'acquedotto ☒ con serbatoi ☒ coperti che alimentano anche la cucina _____ non alimentano la cucina _____

2) - da un pozzo _____ 3) - _____
il pozzo distante dalla casa m _____, dalla fossa settica m _____, dalla fossa a perdere m _____
Il pozzo è fondo m _____, è a valle _____, a monte _____, dal pozzo nero _____ fossa settica _____, fossa a perdere _____ concimaia _____ da cisterna _____

C) - IMMONDIZIE

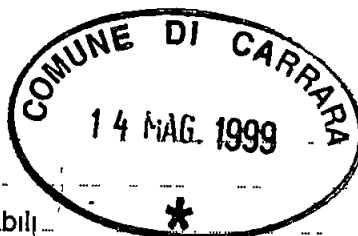
Verranno raccolte in una concimaia ☒, dalla Nettezza Urbana ☒ I contenitori individuali provvisoriamente verranno sistemati in appositi raccoglitori _____

D) - ISOLAMENTO

Attorno alla casa verrà costruito un marciapiede perimetrale ☒
Si prevede l'esistenza di un vespaio alto m 0,50 sarà areato ☒
Si provvederà all'isolamento laterale dei muri dei _____, i vani del piano terra sono rialzati dal piano di campagna di m 0,57 Si allega lo schema secondo il quale verrà realizzato il vespaio e l'isolamento laterale _____

E) - PARTICOLARI TECNICI

- 1) - altezza dei vani del seminterrato _____ interrati per m _____, del piano terra 2,80 dell'ammezzato _____, dei piani intermedi _____, dell'ultimo piano/attico 2,20
- 2) - La superficie delle finestre non sarà inferiore a _____ della superficie delle stanze
- 3) - Gli scalini avranno una pedata di cm _____, una alzata di cm _____ Le scale saranno aereate ed illuminate direttamente _____ ed interrotte da pianerottoli _____ Non aereate ed illuminate ma _____
- 4) - Le pareti esterne saranno intonacate _____
- 5) - Le acque meteoriche verranno allontanate _____



- 6) - Sarà fatto lo stenditoio
- 7) - La casa sarà soffittata
- 8) - Le soffitte saranno usabili/abitabili/non abitabili
- 9) - Sarà messo in opera un sistema di isolamento termo-acustico delle pareti esterne
- con

e sarà disposto per un isolamento acustico fra appartamenti mediante

La copertura sarà eseguita in

Sarà garantita una adeguata impermeabilizzazione ed un razionale isolamento termico dei vani dell'ultimo piano (Precisare isolamento termico

F) - ISOLAMENTO ACUSTICO DELL'ASCENSORE si/no

Verrà posto in opera un ascensore

L'isolamento acustico dell'ascensore verrà così realizzato

L'altezza del vano corse dell'ascensore sarà di m

Le pareti perimetrali del vano saranno in

Il vano motori sarà collocato

L'aereazione del vano motore sarà di mq

G) - FUMI E VAPORI

- 1) - Cucine le cucine saranno dotate di cappa fumaria e di canna fumaria della seguente dimensione con sezione circolare/rettangolare/quadrata

Il comignolo arriverà fino a m oltre il culmine del tetto e terminerà

Oppure

Le cucine saranno munite di canne multiple tipo

La sezione del collettore principale sarà di cmq Vi saranno collegate n cucine, la cui canna fumaria (collettore secondario) avrà una sezione di cmq Complessivamente la sezione del collettore principale sarà pari o superiore alla somma delle canne delle varie cucine. Il collegamento avverrà a m dal pavimento del piano superiore

La canna dell'ultimo piano sarà indipendente. La canna multipla e quella singola termineranno con un aspiratore statico. Il comignolo avrà un'altezza di m oltre il culmine del tetto

H) - IMPIANTO TERMICO PER RISCALDAMENTO AMBIENTI (singolo)

Impianto termico singolo a legna, carbone, kerosene, gasolio, gas metano, gas GPL

potenzialità in K-calorie ora

ubicazione del bruciatore all'interno dell'appartamento, nel

all'esterno dell'appartamento nel

locale dove è installato il bruciatore cmq

superficie di aereazione continua del

Canna fumaria singola _____ di cmq.

Canna fumaria multipla ramo principale cmq _____ rami secondari n _____ di cmq _____

innestata a cm _____ sopra il bruciatore _____

canne fumarie n _____

IMPIANTO TERMICO CENTRALIZZATO

a gasolio, gas metano, gas GPL _____

Ubicazione del locale bruciatore _____

Accesso da _____

Superficie del locale _____ Aereazione _____

apertura in controcorrente n _____ superficie _____ spessore delle pareti perimetrali
cm _____

Materiali usati nelle pareti _____

Potenzialita in K-calorie-ora _____

Canna fumaria in _____ alta m _____ di sezione di cmq _____ combustibile
usato _____ contenuto in _____ contenitori da kg _____ mc _____

Contenitori collocati all'interno del fabbricato in nicchia chiusa all'interno e aperta all'esterno me-
diante 2 fori di cmq _____

Contenitori collocati all'esterno del fabbricato

interrati _____ fuori terra _____ in _____
all'aria aperta _____ lontani dai fabbricati m _____ da linee elettriche
m _____

Nella costruzione di canne fumarie verra utilizzato materiale coibente atto ad impedire perdite di
calore I giunti di pezzi prefabbricati saranno impermeabilizzati, la parete interna delle canne fu-
marie sarà liscia e priva di sporgenze Le canne fumarie non presenteranno tratti orizzontali I col-
legamenti necessari in casi particolari avranno un'inclinazione di gradi 45 ed avranno una lun-
ghezza non superiore a m 3

Le canne fumarie non presenteranno restringimenti _____

L'aspiratore statico avrà una superficie di 5/4 rispetto alla sezione della canna

L'isolamento termico sarà realizzato come da progetto allegato _____

L'appartamento sarà dotato di scaldabagno a gas/carbone/legna/gas liquido/cherosene/o altri com-
bustibili liquidi

Questo focolare verrà fornito della relativa canna fumaria munita di aspiratore statico e di disposi-
tivo atto ad evitare spegnimento per riflussi d'aria (la sezione della canna di cmq _____)

Il vano sarà areato mediante _____

Si allega schema dell'impianto _____



IL PROPRIETARIO



COMUNE DI CARRARA
SETT. AMM.NE ASSETTO DEL TERRITORIO

Informativa di P.R.G.C.

Istruttoria n° 177/99

P.R.G.C. 71 :

Piano Strutturale '95

UPOE LC3

Regolamento Urbanistico 1997 - Del. C.C. 64/98v

R4 B Sopraelevazione (ART 16 NTA)

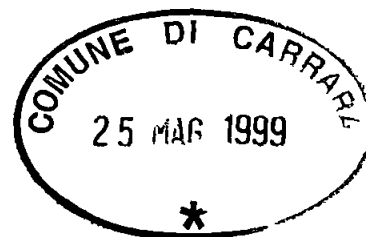
Vincoli da tavola n°19 del P.S. 95

//

Carrara li *22/05/99*

L'istruttore incaricato

[Signature]



INDAGINE E STUDIO GEOLOGICO TECNICO DI UN TERRENO DI FONDAZIONE SITO IN
VIA PROVINCIALE AVENZA SARZANA

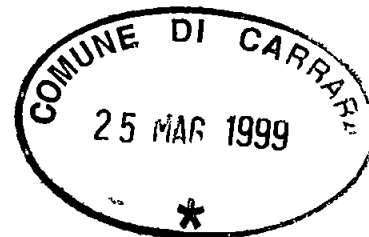
Comune di Carrara

Relazione Tecnica



Giovanna Costo

Maggio 1999



1 - Premessa

Per incarico della Sig. Emilia Tauci è stato eseguito lo studio geologico-tecnico di un terreno di fondazione sul quale è prevista la sopraelevazione di un fabbricato ad uso civile abitazione ubicato in Via Provinciale Avenza-Carrara, in località Avenza.

L'ubicazione dell'area è illustrata nella Tav. 1 (Stralcio aerofotogrammetrico della Carta Tecnica Comunale in scala 1:2000) e nella Tav. 2 (Stralcio planimetrico Mappa Catasto Terreni in scala 1:1000 Foglio 69 Mappali 322, 323, 867).

2 - Caratteristiche geomorfologiche e geologiche

L'area oggetto di studio è situata a quota circa 53 m s.l.m., ai piedi dei rilievi collinari carraresi e appartiene alla pianura alluvionale costiera del litorale apuano formatasi in tempi geologicamente recenti a seguito dell'attività di deposizione dei corsi d'acqua della regione combinata con l'attività di deposizione marina.

Tale pianura è caratterizzata da lievi pendenze verso Ovest e da piccoli salti correlabili con le scarpate di qualche raro terrazzo, peraltro cancellato dal forte intervento antropico.

Nell'area studiata una coltre di terreno vegetale, costituito da limi sabbiosi e sabbie con rarissimi ciottoli ricopre un terreno alluvionale costituito da ghiaie ad elementi prevalentemente calcarei e marmorei in abbondante matrice sabbiosa.

Si deve sottolineare un certo grado di cementazione delle ghiaie, che trasforma il litotipo in un vero e proprio conglomerato a partire dalla profondità di circa 50 m dal p.c.

Dal punto di vista della permeabilità i litotipi presenti possono essere considerati permeabili per porosità e sono sede di una falda acquifera di tipo freatico scorrente verso il mare.

Tale falda è alimentata dalle piogge che percolano attraverso i terreni superficiali, generalmente permeabili, di tutta la pianura a monte ovvero dalle acque di sub-alveo del torrente Carrione.

Nel corso della indagine geognostica non è stata riscontrata la presenza di falda almeno fino alle profondità indagate.

Da informazioni raccolte sul posto e relative a pozzi emerge che il livello statico della falda si trova intorno a 15 metri dal p.c. e quindi in posizione da non creare alcuna interferenza con il fabbricato da sopraelevare.



3 - Indagini geognostiche

In considerazione della ridotta rilevanza del manufatto e dell'abbondanza delle informazioni e dei dati geologici e geotecnici disponibili, la caratterizzazione del terreno è stata eseguita sulla base dell'ispezione dei luoghi e dell'elaborazione dei dati acquisiti dallo scrivente in occasione di precedenti indagini sull'area in esame e su aree limitrofe e analoghe dal punto di vista geologico-tecnico, come previsto dal D M 21 gennaio 1981 al punto B 2

Non sono state quindi eseguite specifiche indagini geognostiche ad eccezione di n° 1 penetrometria la cui ubicazione è riportata in lav. 3

4 - Stratigrafia del terreno di fondazione

Sulla base dei risultati della prova penetrometrica comparata con le conoscenze acquisite dallo scrivente in occasione di precedenti indagini sull'area oggetto di studio e su aree limitrofe e analoghe dal punto di vista geologico-tecnico, la stratigrafia del terreno di fondazione può essere così ricostruita (lav. 4)

Profondità in m. dal p.c.

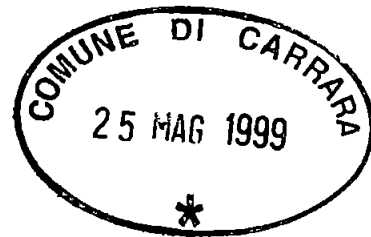
Litologia

0 0 - 1 0	Sabbie e limi sabbiosi con rari elementi litoidi e mat. organico (Tv)
1 0 - 4 7	Ghiaie mediamente addensate con sabbie (Gs)
4 7 in poi	Ghiaie cementate (Gc)

5. Caratterizzazione geotecnica del terreno di fondazione

Dall'esame degli istogrammi relativi alla prova penetrometrica emerge che la resistenza penetrometrica è valutabile in 2-4 colpi/10 cm per il terreno vegetale (Tv), in 25 colpi/10 cm per le ghiaie mediamente addensate con sabbie (Gs) e in più di 60 colpi/10 cm per le ghiaie cementate (Gc)

La resistenza penetrometrica del livello di ghiaie cementate è risultata tale da non consentire l'ulteriore avanzamento della punta (rifiuto)



Escludendo il primo livello corrispondente al terreno vegetale (Tv) in quanto il valore di 2-4 copli/10 cm indica un terreno con caratteristiche geotecniche scadenti, per gli altri due livelli possono essere assunti i seguenti valori

Ghiaie med addensate con sabbie (Gs)

$$\gamma = 1.7 \text{ ton/mc} \quad c = 0.0 \text{ Kg/cm}^2 \quad \phi = 33^\circ$$

Ghiaie cementate (Gc)

$$\gamma = 1.9 \text{ ton/mc} \quad c = 0.0 \text{ Kg/cm}^2 \quad \phi > 45^\circ$$

Poiché almeno fino alle profondità indagate non è stata riscontrata la presenza della falda freatica, devono essere esclusi fenomeni di liquefazione del terreno in seguito ad evento sismico, per il criterio delle condizioni idrauliche espresso da Botea et Alii (1980)

6. Calcolo della pressione ammissibile

L'esercizio di calcolo della pressione ammissibile che segue è da considerarsi come semplice contributo conoscitivo per il Progettista che dovrà provvedere autonomamente alla verifica della idoneità delle fondazioni esistenti sulla base della parametrizzazione geotecnica del terreno soprariportata

L'esercizio ipotizza come fondazione una trave continua incastrata alla profondità di 1.20 mt dal p.c. di larghezza pari a 1.0 mt

Per il calcolo della capacità portante dell'insieme terreno-fondazione è stata utilizzata la relazione di Terzaghi per terreni incoerenti ($c = 0$)

$$q_r = \gamma \cdot D \cdot N_q + \gamma \cdot (B/2) \cdot N_\gamma \quad (1)$$

dove

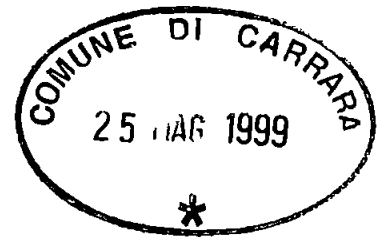
q_r = capacità portante (pressione di rottura)

D = profondità di incastro della fondazione

B = larghezza della fondazione

γ = peso di volume del terreno

N_q, N_γ = coefficienti adimensionali di capacità portante, definiti da Terzaghi in funzione di ϕ



Per $\phi = 33^\circ$ in condizioni intermedie tra "local shear" e "general shear" ma molto prossime a quest'ultima N_q e N_y valgono rispettivamente 22 e 18

Sostituendo i valori nella (1) si ottiene

$$q_r = 601 \text{ Kg/cm}^2$$

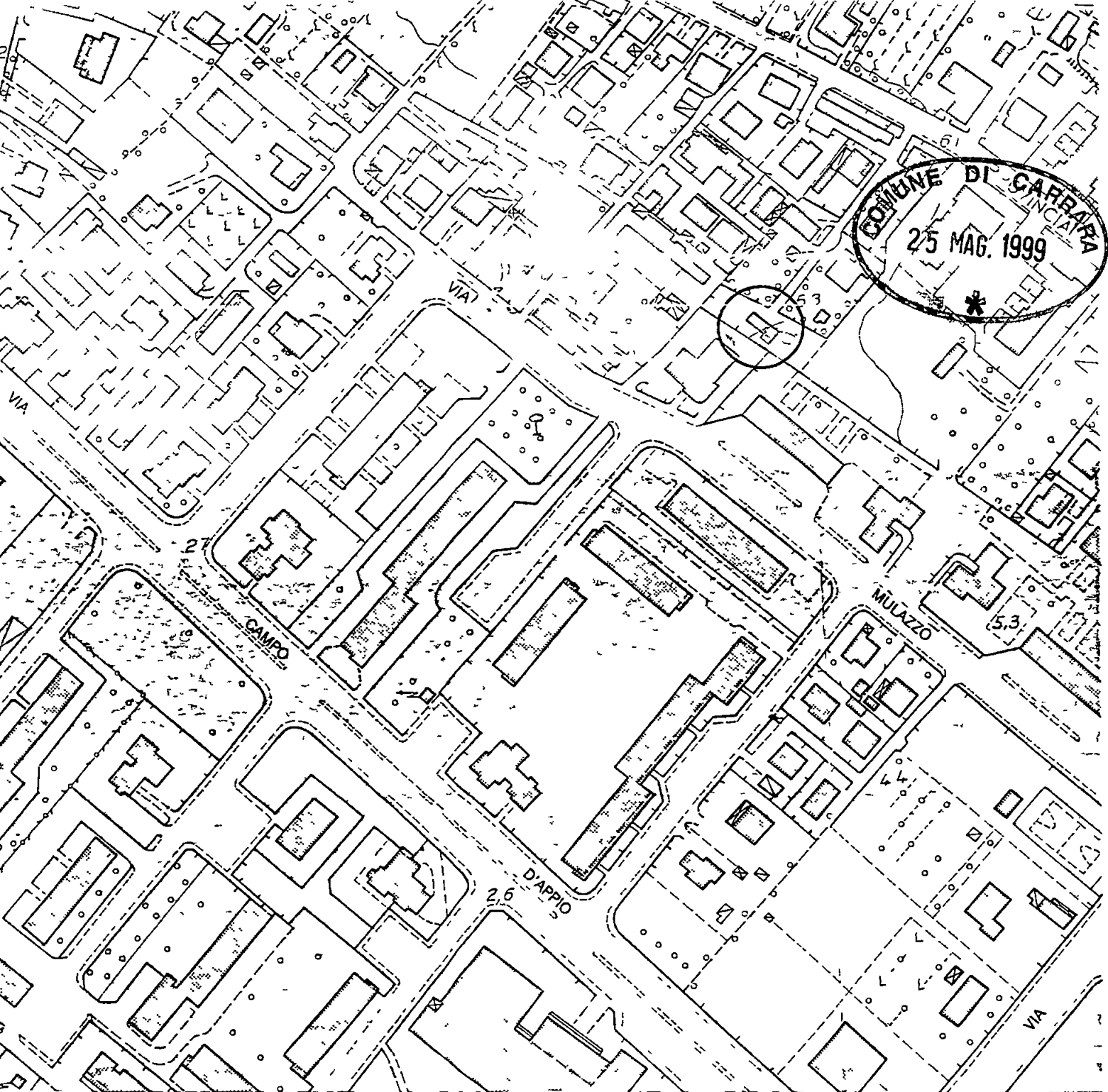
Applicando un coefficiente di sicurezza pari a 3 si ottiene q_a (carico ammissibile)

$$q_a = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

Carrara li, 20 maggio 1999

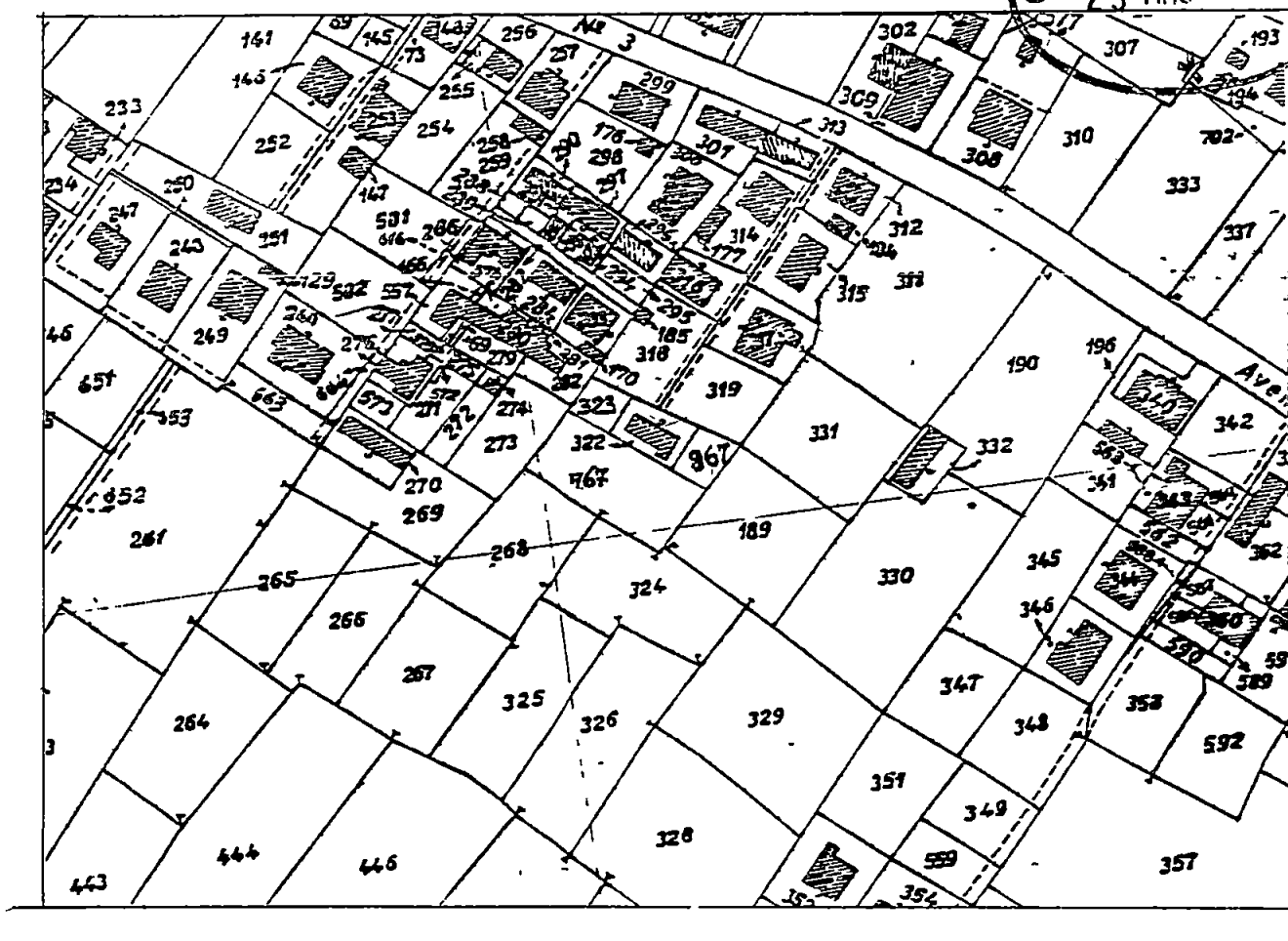


Giovanna Costo

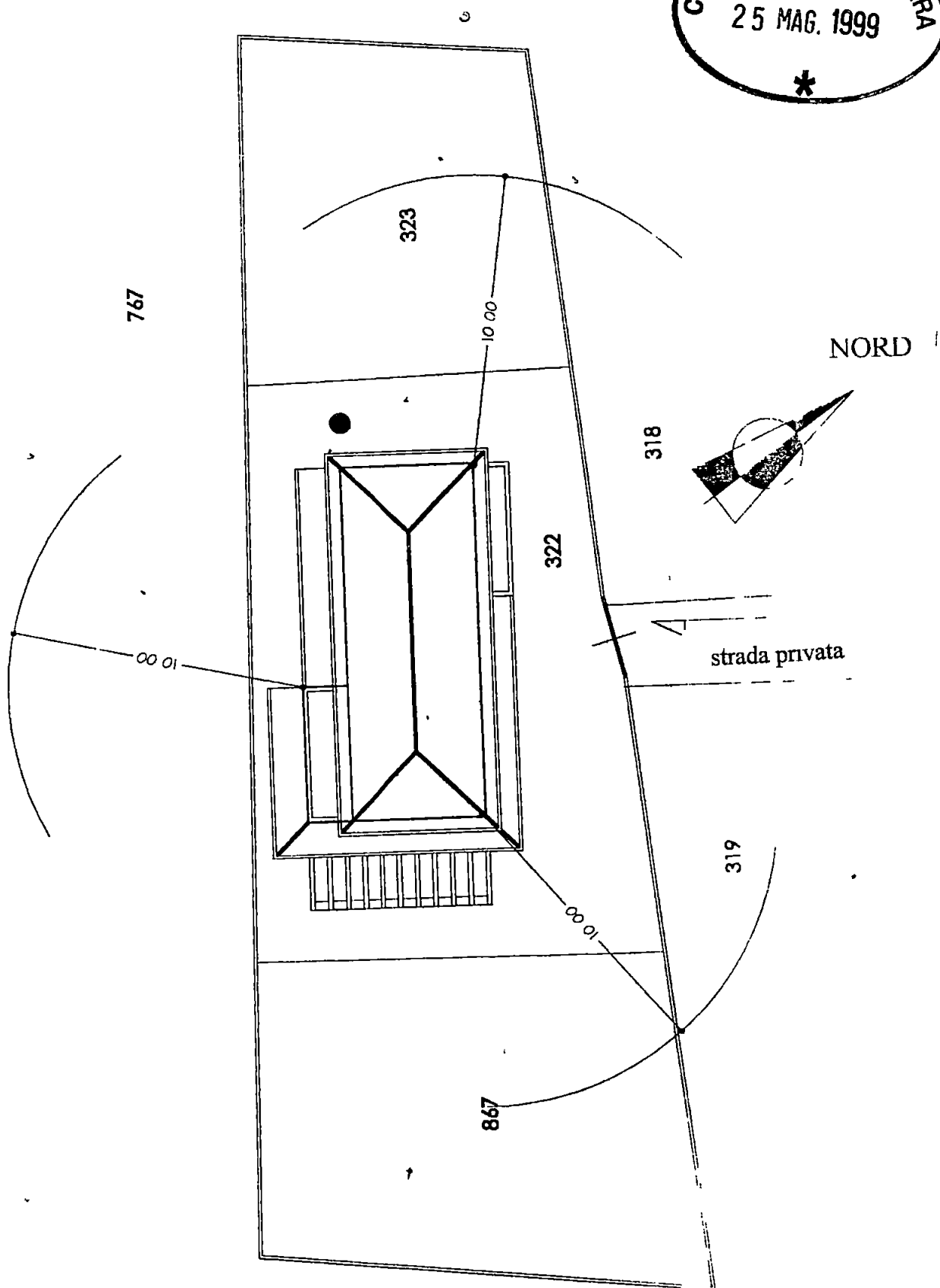


TAV. 1 **Ubicazione area**
Stralcio aerofotogrammetrico Carta Tecnica Comunale
Scala 1 : 2000

COMUNE DI CARRARA
25 MAG 1999



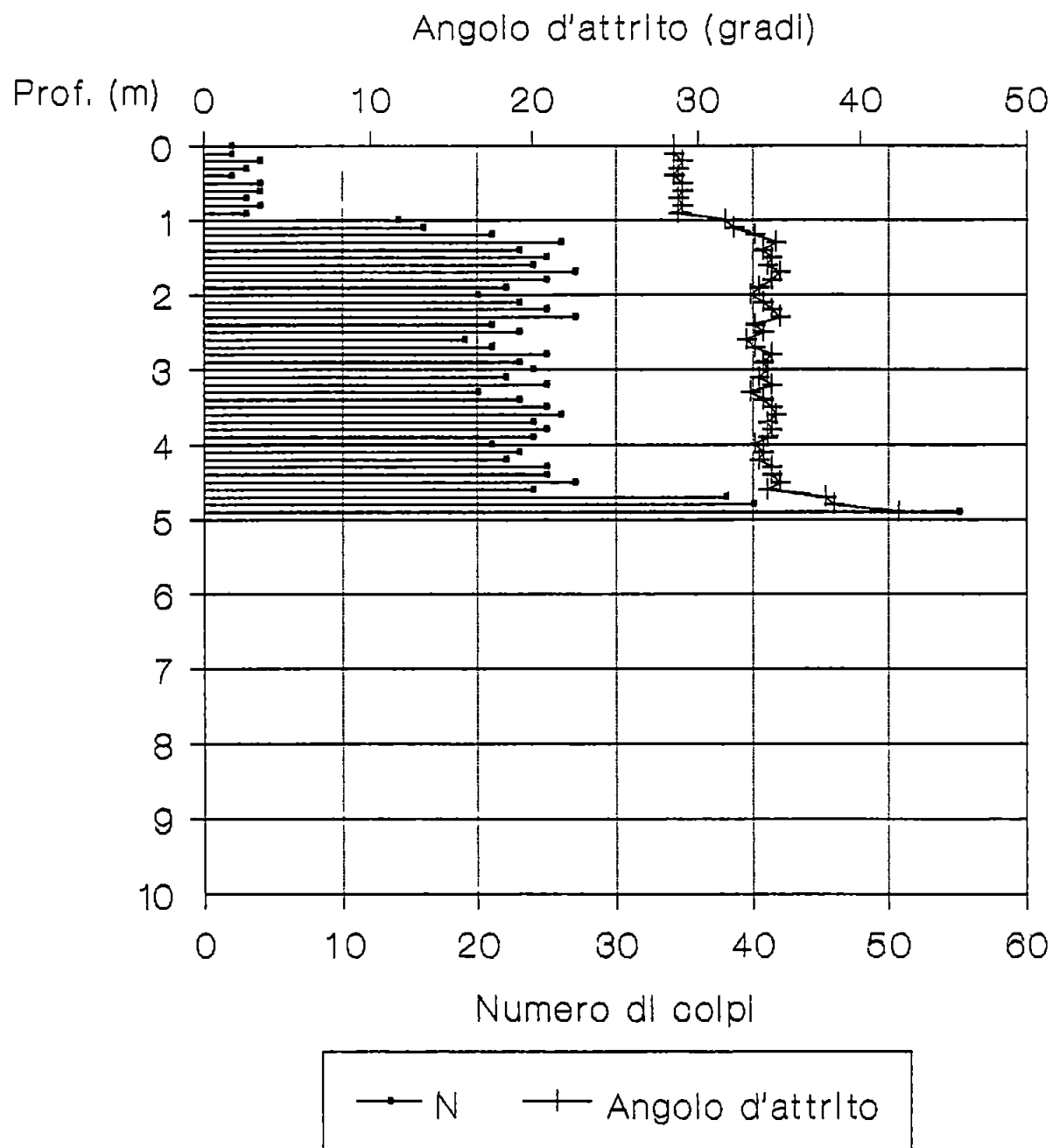
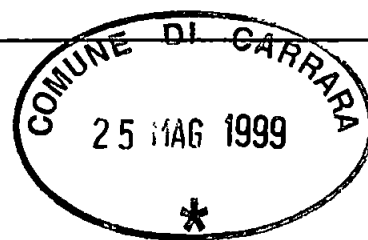
TAV. 2 Ubicazione area
Stralcio planimetrico Mappa Catasto Terreni Comune di Carrara
Scala 1 1000

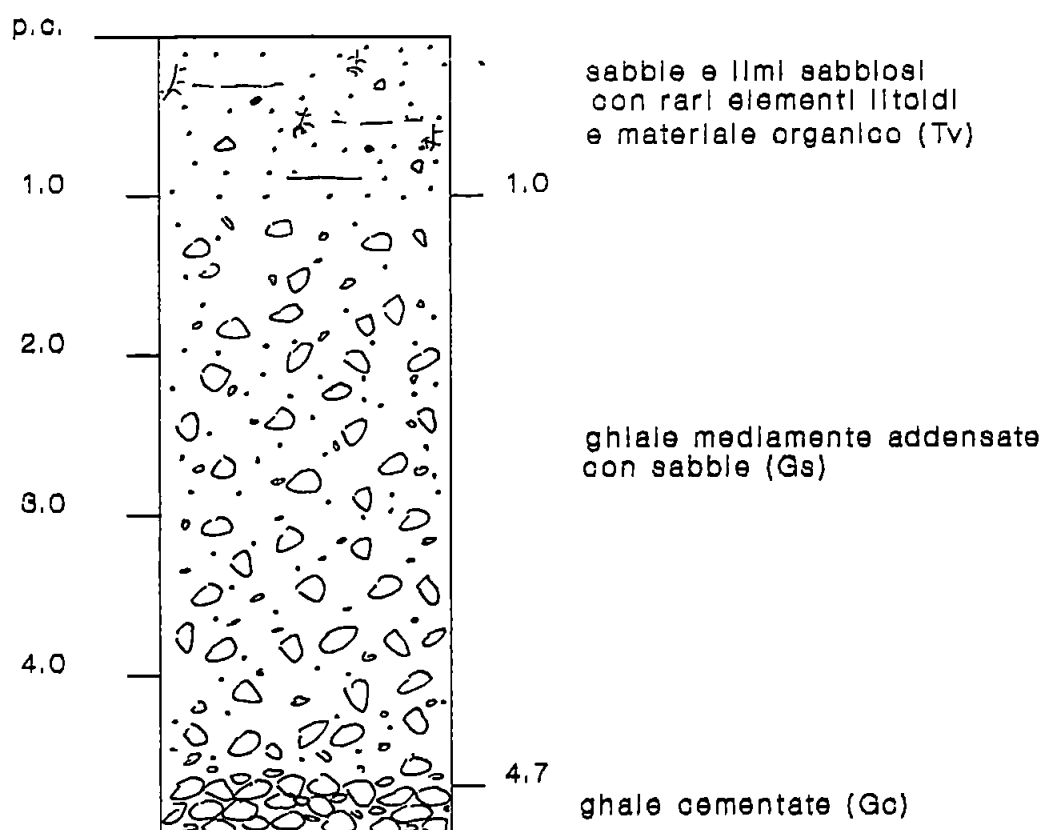


TAV. 3 Ubicazione test penetrometrico
Planimetria in scala 1 : 200

● test penetrometrico

Penetrometria n. 1
Comune di Carrara
Via Prov.Avenza/Carrara





TAV. 4 Colonna litostratigrafica

Studio Tecnico

Geom. Carlo Giovanelli

via A. Maggiani 90 - Manna di Carrara
tel 0585/630372 fax 0585/780782



RELAZIONE TECNICA

Allegato al progetto per l'esecuzione di lavori inerenti la ristrutturazione e sopraelevazione per il fabbricato uso residenziale ubicato in Avenza via Prov.le Avenza Sarzana

Committente Sig.ra **TAUCCI EMILIA**

DESCRIZIONE DELL'ESISTENTE

L'unità immobiliare è costituita da un piccolo fabbricato uso abitazione composto da tre vani, che costituiscono il corpo principale, oltre a un servizio igienico su unico livello di piano e giardino pertinenziale su tutti i lati. L'accesso all'unità immobiliare avviene attraverso stradello privato che si immette direttamente sulla via Provinciale.

Tale unità immobiliare anche se di vecchio impianto non presenta nessun motivo di pregio architettonico.

La struttura portante verticale è costituita da murature laterizie con spessore di cm 20 che poggiano su una fondazione di cls e divisori interni in muratura di mattoni laterizi pieni di spessore cm 12.

Il fabbricato non è dotato di vespaio e la pavimentazione è stata realizzata su strato compattato di inerti di varia natura.

La copertura del corpo principale è del tipo a mezzo padiglione, costituita da una struttura lignea in pessimo stato di conservazione con sovrastante tavolato in tegole laterizie in gran parte fatiscenti, mentre quella del corpo accessori è del tipo ad unica falda. Gli intonaci sia interni che esterni si presentano in pessimo stato, in molti punti distaccati dalle murature e deteriorati dall'umidità ascendente che ha intaccato anche le murature.

?

RIFERIMENTI CATASTALI E ALLO STRUMENTO URBANISTICO

Il fabbricato e il relativo terreno di pertinenza è censito al N C E U al foglio 69 mappale 322 mentre l'ulteriore terreno, oggetto di retrocessione in corso di perfezionamento vedi delibera C C n° 36 del 23/3/99, è distinto con il mappale 867.

Il fabbricato stante il R U vigente risulta classificato con la categoria R4 b (sopraelevazione)

PROGETTO



Il progetto prevede la demolizione e ricostruzione, nelle stesse sagome e ingombri esistenti, delle strutture esistenti in piano terra, in quanto le stesse non risultano idonee sismicamente, e la sopraelevazione di un piano limitata al corpo principale

La nuova costruzione sarà realizzata con strutture portanti in C A , solai in latero-cemento , tamponature in laterizi e relativa coibentazione il tutto con le seguenti opere di finitura

- facciate intonacate al civile e tinteggiate con tinte naturali di colore chiaro,
- stipiti di marmo locale, serramenti in legno con sistema di oscuramento del tipo a persiana, portoni di ingresso in legno tinteggiati di colore verde,
- manto di copertura in tegole di cotto, canale, converse e pluviali in rame,
- corrimano, marciapiedi e percorsi pedonali in cotto,
- l'area di parcheggio interna sarà pavimentata in autobloccanti ecologici mentre le rimanenti porzioni saranno sistemate a giardino e opportunamente piantumate

DICHIARAZIONI A NORMA DI LEGGE

Per quanto attiene la legge 46/90 l'intervento richiesto non rientra negli obblighi di progettazione preventiva e comunque saranno rispettati i dettami di sicurezza di cui alle norme C E E e lo stesso non abbisogna del nulla osta preventivo VV FF

Il progetto non pregiudica i possibili adeguamenti alle norme di cui alla legge 13/89

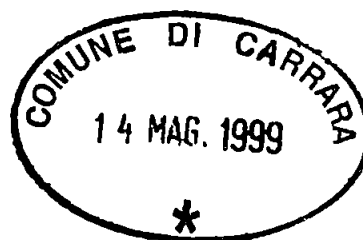
Carrara il 18 aprile 1999



Studio Tecnico

Geom. Carlo Giovanelli

via A. Maggiani 90 - Manna di Carrara
tel 0585/630372 fax 0585/780782



RELAZIONE TECNICA

Allegato al progetto per l'esecuzione di lavori inerenti la ristrutturazione e sopraelevazione per il fabbricato uso residenziale ubicato in Avenza via Prov.le Avenza Sarzana

Committente Sig.ra **TAUCCI EMILIA**

DESCRIZIONE DELL'ESISTENTE

L'unità immobiliare è costituita da un piccolo fabbricato uso abitazione composto da tre vani, che costituiscono il corpo principale, oltre a un servizio igienico su unico livello di piano e giardino pertinenziale su tutti i lati. L'accesso all'unità immobiliare avviene attraverso stradello privato che si immette direttamente sulla via Provinciale.

Tale unità immobiliare anche se di vecchio impianto non presenta nessun motivo di pregio architettonico.

La struttura portante verticale è costituita da murature laterizie con spessore di cm 20 che poggiano su una fondazione di cls e divisori interni in muratura di mattoni laterizi pieni di spessore cm 12.

Il fabbricato non è dotato di vespaio e la pavimentazione è stata realizzata su strato compattato di inerti di varia natura.

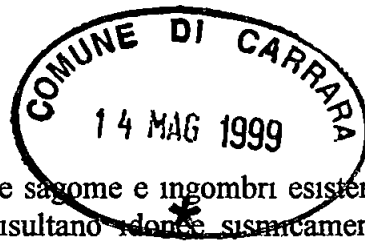
La copertura del corpo principale è del tipo a mezzo padiglione, costituita da una struttura lignea in pessimo stato di conservazione con sovrastante tavolato in tegole laterizie in gran parte fatiscenti, mentre quella del corpo accessori è del tipo ad unica falda. Gli intonaci sia interni che esterni si presentano in pessimo stato, in molti punti distaccati dalle murature e deteriorati dall'umidità ascendente che ha intaccato anche le murature.

RIFERIMENTI CATASTALI E ALLO STRUMENTO URBANISTICO

Il fabbricato e il relativo terreno di pertinenza è censito al N.C.E.U. al foglio 69 mappale 322 mentre l'ulteriore terreno, oggetto di retrocessione in corso di perfezionamento vedi delibera C.C. n° 36 del 23/3/99, è distinto con il mappale 867.

Il fabbricato stante il R.U. vigente risulta classificato con la categoria R4 b (sopraelevazione).

PROGETTO



Il progetto prevede la demolizione e ricostruzione, nelle stesse sagome e ingombri esistenti, delle strutture esistenti in piano terra, in quanto le stesse non risultano dannate sismicamente, e la sopraelevazione di un piano limitata al corpo principale

La nuova costruzione sarà realizzata con strutture portanti in C A , solai in latero-cemento , tamponature in laterizi e relativa coibentazione il tutto con le seguenti opere di finitura

- facciate intonacate al civile e tinteggiate con tinte naturali di colore chiaro,
- stipiti di marmo locale, serramenti in legno con sistema di oscuramento del tipo a persiana, portoni di ingresso in legno tinteggiati di colore verde,
- manto di copertura in tegole di cotto, canale, converse e pluviali in rame,
- corrimano, marciapiedi e percorsi pedonali in cotto,
- l'area di parcheggio interna sarà pavimentata in autobloccanti ecologici mentre le rimanenti porzioni saranno sistemate a giardino e opportunamente piantumate

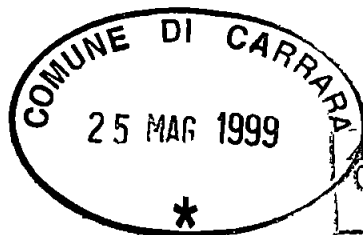
DICHIARAZIONI A NORMA DI LEGGE

Per quanto attiene la legge 46/90 l'intervento richiesto non rientra negli obblighi di progettazione preventiva e comunque saranno rispettati i dettami di sicurezza di cui alle norme C E E e lo stesso non abbisogna del nulla osta preventivo VV FF

Il progetto non pregiudica i possibili adeguamenti alle norme di cui alla legge 13/89

Carrara il 18 aprile 1999





AL DIRIGENTE DEL SETTORE AMMINISTRAZIONE ASSETTO DEL TERRITORIO COMUNE DI CARRARA	
P.zza 2' Gugno CARRARA Cal. ...	
2 9 MAG 1999	CA Marchi Geom Claudio Clai. 103
Prot. n° 2/285	C

OGGETTO INTEGRAZIONE DOCUMENTI

In riferimento all'Istanza di Concessione Edilizia presentata in data 14/05/99 , intestata a **TAUCCI EMILIA** nata a Carrara il 14/01/18 , e residente in Firenze Via Lungarno Vespucci n° 58 C F TCC MLE 18E54 B8320 si invia la seguente documentazione integrativa

◆ INDAGINE E STUDIO GEOLOGICO TECNICO

Marina di Carrara li, 21/05/99

prot. 2270/99	del 26.5.99
ASSEGNATA AL RESPONSABILE	
CA Marchi	
IL DIRIGENTE	li 26.5.99

INDAGINE E STUDIO GEOLOGICO TECNICO DI UN TERRENO DI FONDAZIONE SITO IN
VIA PROVINCIALE AVENZA SARZANA

Comune di Carrara

Relazione Tecnica



Giovanna Costo

Maggio 1999

1 - Premessa

Per incarico della Sig. Emilia Tauci è stato eseguito lo studio geologico-tecnico di un terreno di fondazione sul quale è prevista la sopraelevazione di un fabbricato ad uso civile abitazione ubicato in Via Provinciale Avenza-Carrara, in località Avenza.

L'ubicazione dell'area è illustrata nella Tav. 1 (Stralcio aerofotogrammetrico della Carta Tecnica Comunale in scala 1:2000) e nella Tav. 2 (Stralcio planimetrico Mappa Catasto Terreni in scala 1:1000 Foglio 69 Mappali 322, 323, 867).

2 - Caratteristiche geomorfologiche e geologiche

L'area oggetto di studio è situata a quota circa 53 m s.l.m., ai piedi dei rilievi collinari carraresi e appartiene alla pianura alluvionale costiera del litorale apuano formatasi in tempi geologicamente recenti a seguito dell'attività di deposizione dei corsi d'acqua della regione combinata con l'attività di deposizione marina.

Tale pianura è caratterizzata da lievi pendenze verso Ovest e da piccoli salti correlabili con le scarpate di qualche raro terrazzo, peraltro cancellato dal forte intervento antropico.

Nell'area studiata una coltre di terreno vegetale, costituito da limi sabbiosi e sabbie con rarissimi ciottoli ricopre un terreno alluvionale costituito da ghiaie ad elementi prevalentemente calcarei e marmorei in abbondante matrice sabbiosa.

Si deve sottolineare un certo grado di cementazione delle ghiaie, che trasforma il litotipo in un vero e proprio conglomerato a partire dalla profondità di circa 50 m dal p.c.

Dal punto di vista della permeabilità i litotipi presenti possono essere considerati permeabili per porosità e sono sede di una falda acquifera di tipo freatico scorrente verso il mare,

Tale falda è alimentata dalle piogge che percolano attraverso i terreni superficiali, generalmente permeabili, di tutta la pianura a monte ovvero dalle acque di sub-alveo del torrente Carrione.

Nel corso della indagine geognostica non è stata riscontrata la presenza di falda almeno fino alle profondità indagate.

Da informazioni raccolte sul posto e relative a pozzi emerge che il livello statico della falda si trova intorno a 15 metri dal p.c. e quindi in posizione da non creare alcuna interferenza con il fabbricato da sopraelevare.

3 - Indagini geognostiche

In considerazione della ridotta rilevanza del manufatto e dell'abbondanza delle informazioni e dei dati geologici e geotecnici disponibili, la caratterizzazione del terreno è stata eseguita sulla base dell'ispezione dei luoghi e dell'elaborazione dei dati acquisiti dallo scrivente in occasione di precedenti indagini sull'area in esame e su aree limitrofe e analoghe dal punto di vista geologico-tecnico, come previsto dal D.M. 21 gennaio 1981 al punto B.2

Non sono state quindi eseguite specifiche indagini geognostiche ad eccezione di n. 1 penetrometria la cui ubicazione è riportata in lav. 3

4 - Stratigrafia del terreno di fondazione

Sulla base dei risultati della prova penetrometrica comparata con le conoscenze acquisite dallo scrivente in occasione di precedenti indagini sull'area oggetto di studio e su aree limitrofe e analoghe dal punto di vista geologico-tecnico, la stratigrafia del terreno di fondazione può essere così ricostruita (lav. 4)

Profondità in m. dal p.c.	Litologia
0,0 - 1,0	Sabbie e limi sabbiosi con rari elementi litoidi e mat. organico (Tv)
1,0 - 4,7	Ghiaie mediamente addensate con sabbie (Gs)
4,7 in poi	Ghiaie cementate (Gc)

5. Caratterizzazione geotecnica del terreno di fondazione

Dall'esame degli istogrammi relativi alla prova penetrometrica emerge che la resistenza penetrometrica è valutabile in 2-4 colpi/10 cm per il terreno vegetale (Tv), in 25 colpi/10 cm per le ghiaie mediamente addensate con sabbie (Gs) e in più di 60 colpi/10 cm per le ghiaie cementate (Gc)

La resistenza penetrometrica del livello di ghiaie cementate è risultata tale da non consentire l'ulteriore avanzamento della punta (rifiuto)

Escludendo il primo livello corrispondente al terreno vegetale (Tv) in quanto il valore di 2-4 colpi/10 cm indica un terreno con caratteristiche geotecniche scadenti, per gli altri due livelli possono essere assunti i seguenti valori

Ghiaie med addensate con sabbie (Gs)

$$\gamma = 1.7 \text{ ton/mc} \quad c = 0.0 \text{ Kg/cmq} \quad \phi = 33^\circ$$

Ghiaie cementate (Gc)

$$\gamma = 1.9 \text{ ton/mc} \quad c = 0.0 \text{ Kg/cmq} \quad \phi > 45^\circ$$

Poiché almeno fino alle profondità indagate non è stata riscontrata la presenza della falda freatica, devono essere esclusi fenomeni di liquefazione del terreno in seguito ad evento sismico, per il criterio delle condizioni idrauliche espresso da Botea et Alii (1980)

6. Calcolo della pressione ammissibile

L'esercizio di calcolo della pressione ammissibile che segue è da considerarsi come semplice contributo conoscitivo per il Progettista che dovrà provvedere autonomamente alla verifica della idoneità delle fondazioni esistenti sulla base della parametrizzazione geotecnica del terreno soprainportata

L'esercizio ipotizza come fondazione una trave continua incastrata alla profondità di 1 20 mt dal p.c. di larghezza pari a 1 0 mt

Per il calcolo della capacità portante dell'insieme terreno-fondazione è stata utilizzata la relazione di Terzaghi per terreni incoerenti ($c = 0$)

$$q_r = \gamma \cdot D \cdot N_q + \gamma \cdot (B/2) \cdot N_\gamma \quad (1)$$

dove

q_r = capacità portante (pressione di rottura)

D = profondità di incastro della fondazione

B = larghezza della fondazione

γ = peso di volume del terreno

N_q, N_γ = coefficienti adimensionali di capacità portante, definiti da Terzaghi in funzione di ϕ

Per $\phi = 33^\circ$ in condizioni intermedie tra "local shear" e "general shear" ma molto prossime a quest'ultima N_q e N_γ valgono rispettivamente 22 e 18
Sostituendo i valori nella (1) si ottiene

$$q_r = 601 \text{ Kg/cm}^2$$

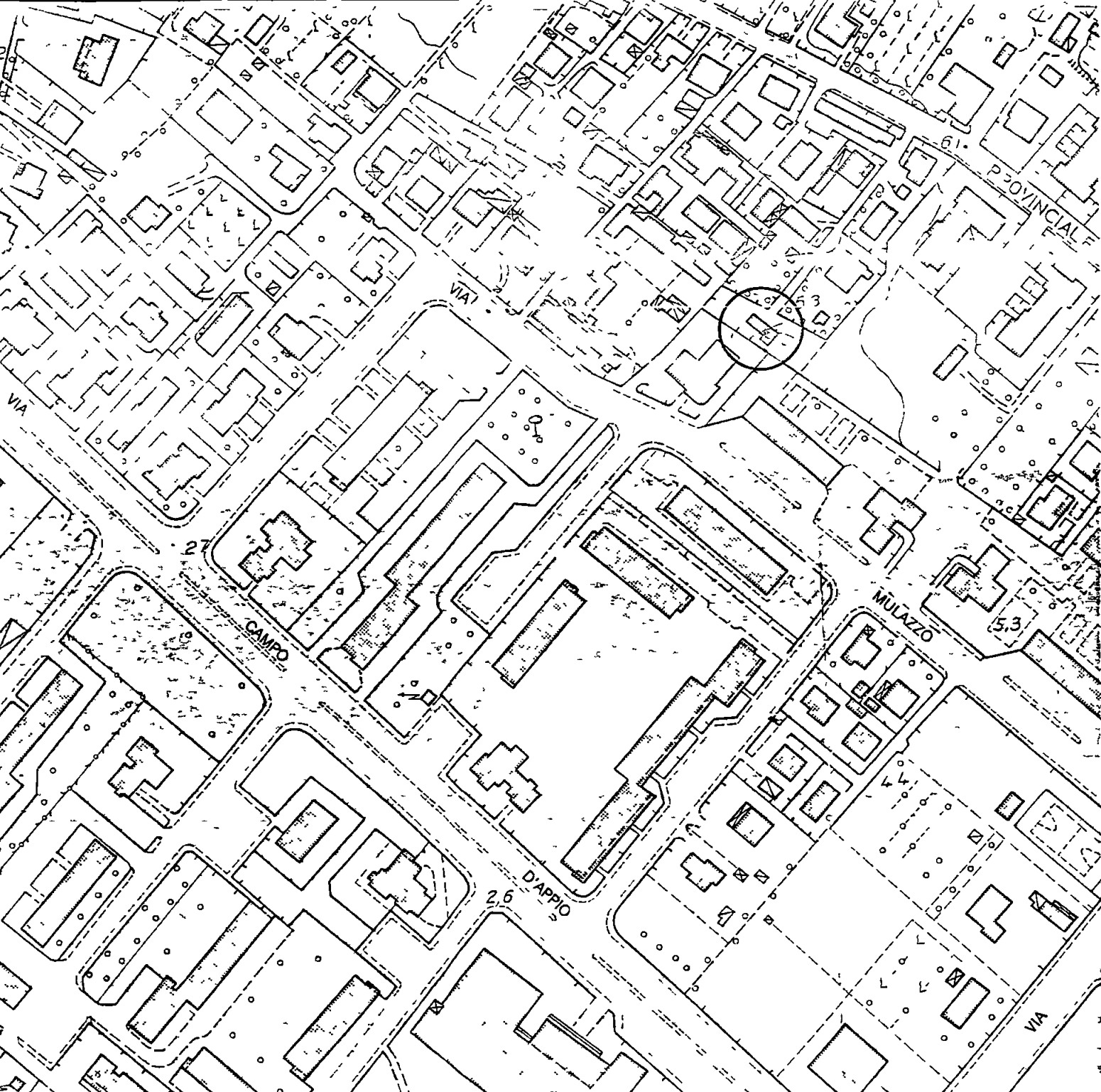
Applicando un coefficiente di sicurezza pari a 3 si ottiene q_a (carico ammissibile)

$$q_a = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

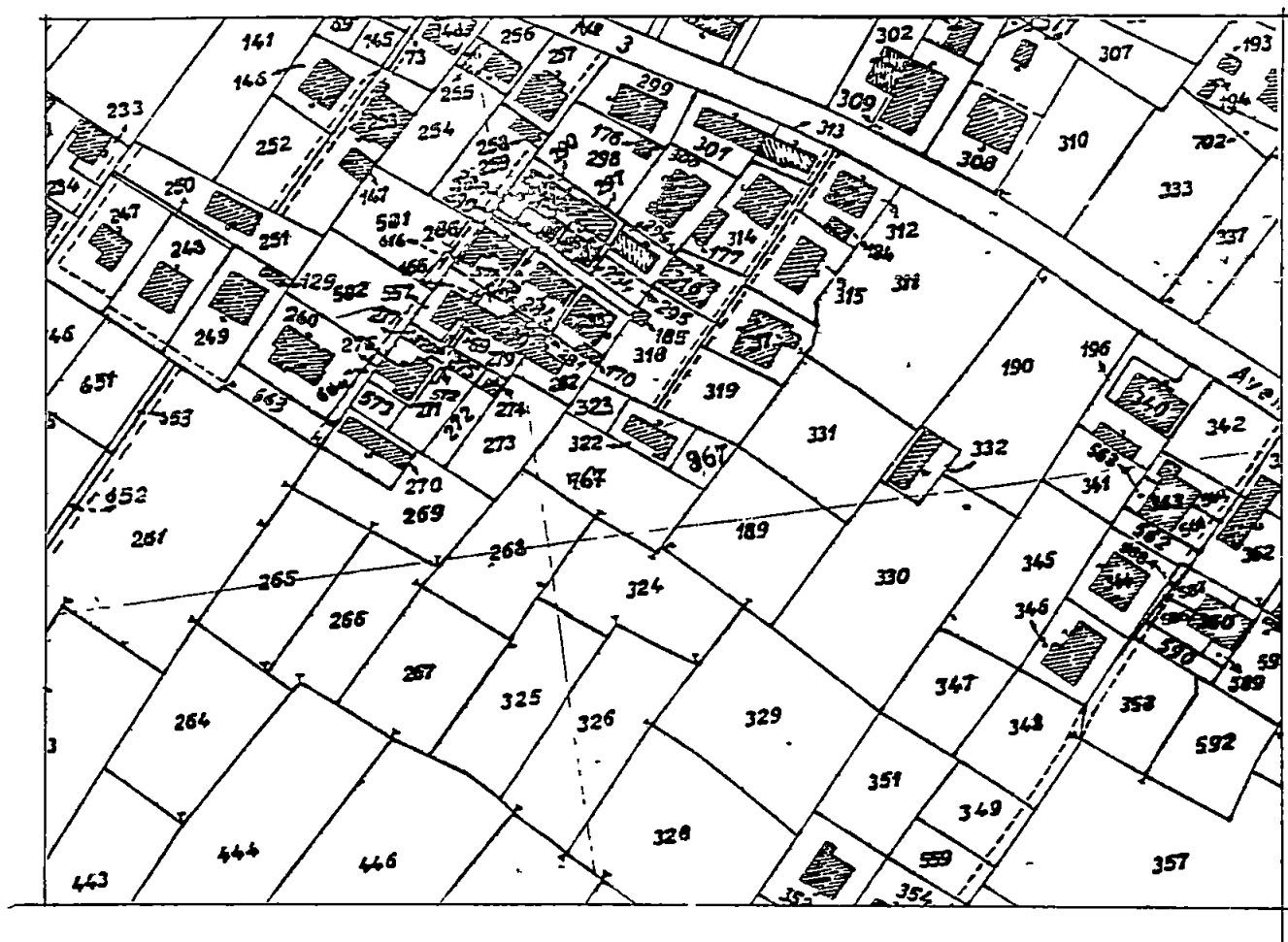
Carrara li, 20 maggio 1999



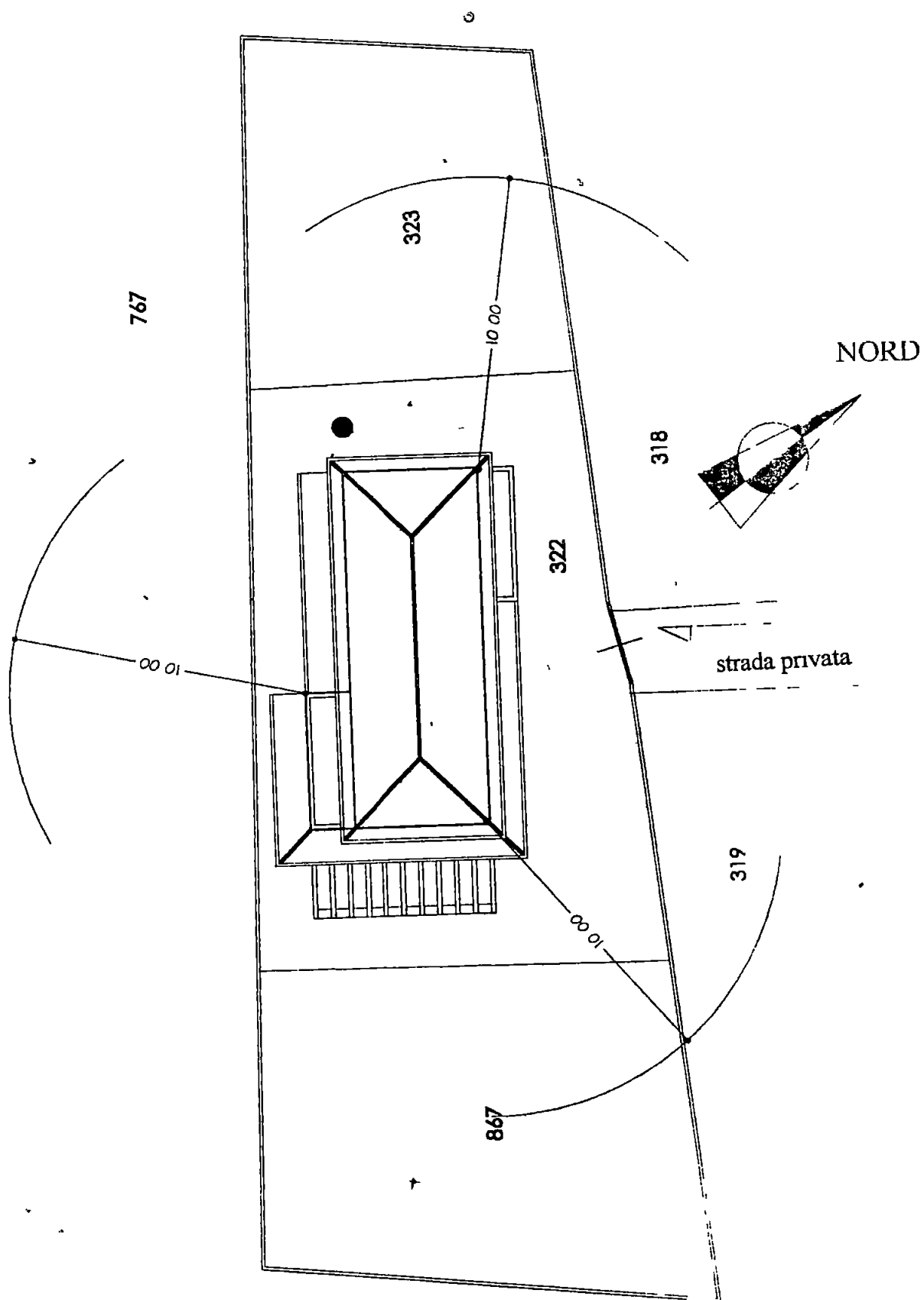
Giovanna Costo



TAV. 1 **Ubicazione area**
Stralcio aerofotogrammetrico Carta Tecnica Comunale
Scala 1 : 2000



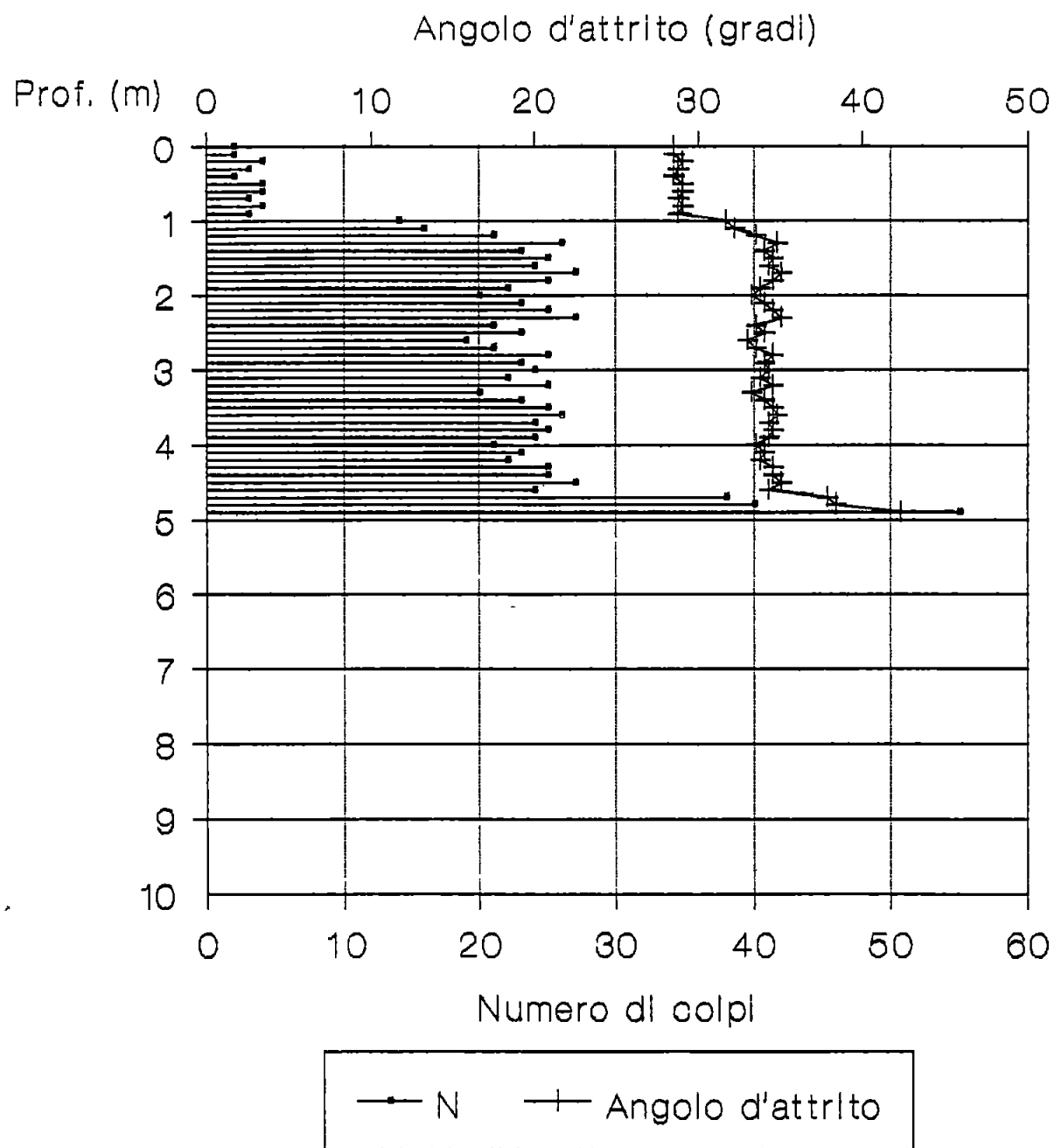
TAV. 2 Ubicazione area
Stralcio planimetrico Mappa Catasto Terreni Comune di Carrara
Scala 1 1000

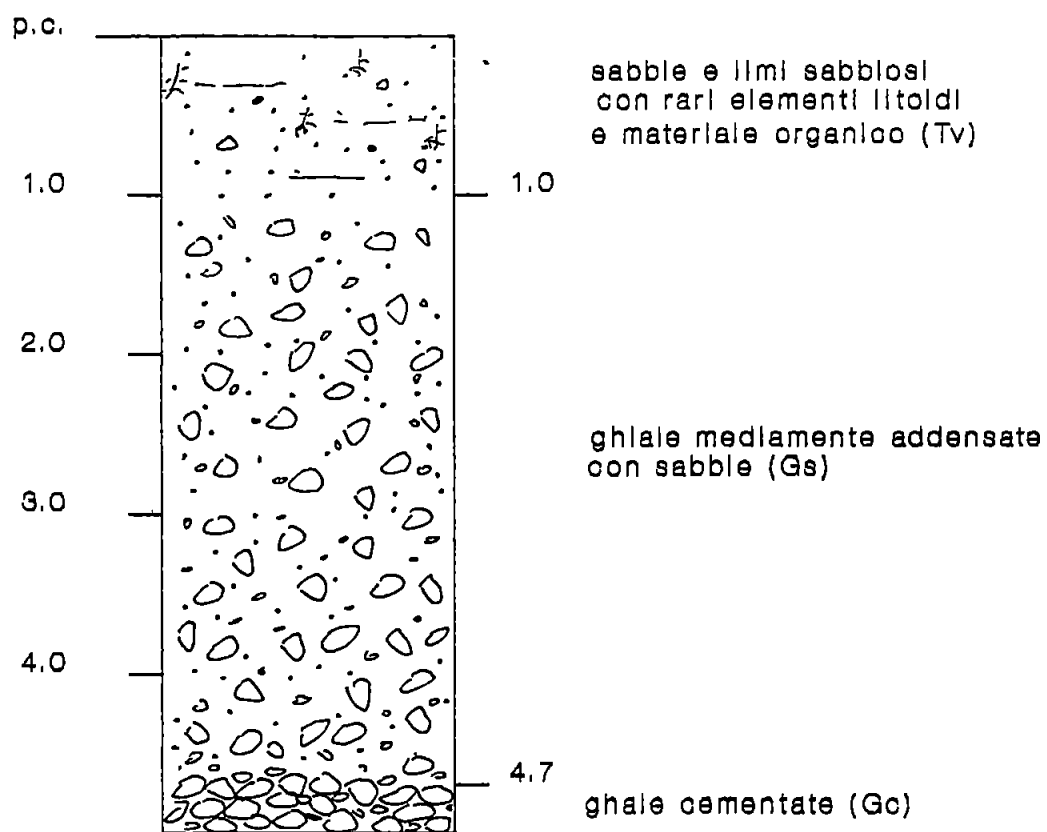


TAV. 3 Ubicazione test penetrometrico
 Planimetria in scala 1 : 200

● test penetrometrico

Penetrometria n. 1
Comune di Carrara
Via Prov.Avenza/Carrara





TAV. 4 Colonna litostratigrafica



COMUNE DI CARRARA

PIAZZA 2 GIUGNO - CARRARA

C F 00079450458

Espresso

COPIA

MOD C 13

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 36 del Registro Deliberazioni

N. 14641 Prot.

OGGETTO: Retrocessione area non utilizzata per opere pubbliche PEEP Avenza - Ditta Taucchi/
Emilia NCT fg. 69 Mapp.867-7

L'anno MILLENOVECENTONOVANTANOVE addì 23 (VENTITRE) del mese di MARZO, nella sede comunale, previ avvisi scritti notificati a tutti i Consiglieri in carica, si è riunito il Consiglio Comunale convocato in adunanza ordinaria ed in seduta pubblica per le ore 20 30

Il Presidente Dr Nannini Giovanni presiede la seduta

Il Segretario Generale Dr Giacomo Di Girolamo, che assiste la seduta, effettua l'appello nominale, con il risultato che segue:

n				n			
d'ord	COGNOME E NOME	presenti	assenti	d'ord	COGNOME E NOME	presenti	assenti
1	SEGNANINI LUCIO Sindaco	*		17	BENEDINI DANTE	*	
2	GELONI DINO	*		18	GIORGIO GIORGIO	*	
3	CONTI MARCO	*		19	RIBOLINI GIANCARLO	*	
4	FREDIANI GIOVANNI		*	20	GALASSI DARIO	*	
5	ORLANDI M. GRAZIA	*		21	ZUBBANI ANGELO	*	
6	PECCHIA RICCARDO	*		22	CAFFAZ ROMANO		*
7	BARATTINI ANDREA	*		23	BISELLI ERMANNO	*	
8	BRACCI MARCO	*		24	TONARELLI LUCIANO	*	
9	PARRINI RAFFAELE	*		25	CAFFAZ SIMONE	*	
10	MARCHINI PIERO	*		26	BORGHETTI ANGELO	*	
11	BERNARDI MASSIMILIANO	*		27	VINAZZANI CLAUDIO	*	
12	MENCONI MASSIMO	*		28	BERETTI STEFANO	*	
13	LINDI GIORGIO	*		29	ANDREANI GIANFRANCO	*	I
14	CARLI MARIO	*		30	LAQUIDARA LANMARCO	*	
15	NANNINI GIOVANNI	*		31	LORENZONI MAURIZIO	*	
16	ANDREANI PIETRO	*					
TOTALE						29	2

Il Presidente Dr Nannini Giovanni, constatato legale il numero dei presenti, dichiara aperta e valida la seduta

Alla seduta sono presenti - senza facoltà di voto - gli Assessori: Felici, Guadagni, Zanetti, Ragoni Guccinelli, Battistini

Su proposta del Presidente vengono nominati scrutatori i Sigg ri Carli, Parrini e Caffaz Simone.

OMISSIS

Si passa, quindi, alla discussione della pratica in oggetto, segnata all'ordine del giorno.

COMUNE DI CARRARA

PIAZZA 2 GIUGNO - CARRARA
C F 00079450458

Delib. C.C. n. 36/99

Si da atto che al momento della trattazione del presente argomento segnato all'ordine e indicato in oggetto, sono presenti n. 20 consiglieri, avendo abbandonato l'aula i consiglieri Biselli, Tonarelli, Caffaz Simone, Borghetti, Vinazzani, Beretti, Andreani Gianfranco, Laquidara e Lorenzoni,

Lasciano l'aula i consiglieri Geloni, Lindi e Zubbani (presenti n. 17 consiglieri),

E' relatore l'Assessore Angelo Guadagni,

Poiche' nessun consigliere chiede di intervenire, il Presidente pone in votazione il presente schema di deliberazione

“”IL CONSIGLIO COMUNALE

PREMESSO che nell'ambito della procedura espropriativa volta alla realizzazione del comprensorio PEEP di Avenza, il Comune di Carrara ha acquistato con atto Notaio G. Carozzi del 17.6.1981 n° rep. 150.202, dalla ditta TAUCCI EMILIA nata a Carrara il 14.1.1918 le aree individuate al N.C.T. al foglio 69 ex mappali 768-769 per mq. 959 complessivi,

VISTO che una parte di queste aree non è servita alla realizzazione di interventi di pubblico interesse e più precisamente l'attuale area individuata al N.C.T. alla partita n° 50304 foglio 69 mappale 867 di mq. 140 catastali (derivata dal frazionamento delle particelle sopracitate), che costituisce relitto rispetto alle opere realizzate,

CONSIDERATO che la signora TAUCCI EMILIA nata a Carrara il 14.1.1918 con istanza pervenuta in data 3.9.1998 prot. 31903 ha richiesto di poter esercitare il diritto alla retrocessione del terreno non utilizzato ai fini pubblici, ai sensi degli art. 60-61 della legge 2359/1865,

PRESO ATTO che il R.U. vigente non prevede l'utilizzazione del sopracitato terreno ai fini pubblici ma bensì lo indica quale area di pertinenza a fabbricato classificato R ,

ACCERTATO che il terreno di cui al mappale 867 di mq. 140 catastali risulta ad oggi non utilizzato e libero da vincoli urbanistici preordinati all'esproprio dell'area e che la stessa non risulta modificata in maniera irreversibile dall'intervento pubblico, ma anzi è di fatto rimasta nell'originaria conformazione,

VISTO il parere favorevole espresso dalla Commissione Consigliare Assetto del Territorio nella seduta del 26.2.1999,

VISTI i pareri degli uffici tenuti a renderli ai sensi dell'art. 53 della Legge 8.6.90 n. 142, come modificata dalla Legge 127/97,

VISTO l'art. 32, comma 2°, della predetta legge 142/90,

Delib. C.C. n. 36/99

DELIBERA

- 1 - di dichiarare inservibile per scopi di pubblico interesse attuale e per necessità future, il terreno individuato al N C T alla partita n° 50304 foglio 69 mappale 867 di mq 140 catastali, essendo un relitto di un fondo espropriato su cui non grava alcun vincolo urbanistico preordinato all'esproprio,
- 2 - di retrocedere alla ditta istante Sig ra TAUCCI EMILIA nata a Carrara il 14 1 1918 avente diritto alla retrocessione, ex art 60 L 2359/1865, la proprietà dell'area individuata al N C T alla partita n° 50304 foglio 69 mappale 867 di mq 140 catastali,
- 3 - di convenire il prezzo della retrocessione in £ 492 240, corrispondenti all'importo a suo tempo pagato dal Comune alla ditta espropriata, maggiorato di interessi legali che ascendono a £ 566 076 e rivalutazione monetaria per £ 758 049 Il tutto per un totale di £ 1 816 365,
- 4 - di dare mandato al Sindaco o suo delegato a stipulare l'atto notarile di cessione,
- 5 - di introitare l'importo di £ 1 816 365 sul cap 4010100 (Acc 1220) del bil 99 "Proventi per alienazione di immobili"*****

Svoltasi la votazione per alzata di mano, con l'assistenza degli scrutatori, si ottiene il seguente risultato, proclamato dal Presidente

Presenti n. 17. - VOTANTI n.17
Voti Favorevoli n. 17 (unanimità')

Pertanto la proposta di deliberazione e' approvata

Si da' atto che sulla presente delibera sono stati espressi i seguenti pareri istruttori

PARERE PER REGOLARITA' TECNICA:

"regolare"

F to Claudio Bacicalupi (Dirigente Amm ne Assetto del territorio)

PARERE PER REGOLARITA' CONTABILE:

"Ai sensi del comma 1 dell'art 53 della Legge 8 6 90 n 142, si esprime parere di regolarità contabile della presente delibera"

F to Rag Roberto Donati (Dirig Sett Contabilità e Bilancio)

Delib. C.C. n. 36/99

Letto, approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE

F to Nannini

IL SEGRETARIO GENERALE

F to Di Girolamo

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Copia della presente deliberazione in data 30 MAR. 1999

☒ E' stata posta in pubblicazione all'Albo Pretorio e vi rimarrà per 15 giorni

☐ E' stata trasmessa al CO RE CO

Carrara, li 30 MAR. 1999

IL DIRIGENTE SETT ORGANIZZAZIONE AMM VA

IL VICE SEGRETARIO GEN. 18
(Dott. Lino Bucci)

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

☐ Divenuta esecutiva per il termine decorso di giorni TRENTA dalla data di trasmissione all'Organo di Controllo (art 17, comma 40 L 127/97) dal _____

☐ Divenuta esecutiva per effetto della comunicazione del CO RE CO di non aver riscontrato vizi di legittimità dal _____

☒ Divenuta esecutiva per il termine decorso di giorni DIECI dalla data di affissione all'Albo, comma 2, art 47 L 142/90 dal 9.4.99

Pubblicata all'Albo Pretorio per giorni 15

li _____

IL DIRIGENTE SETT ORGANIZZAZIONE AMM VA

Copia conforme all'originale, in carta libera, per uso amministrativo

li 30 MAR. 1999

IL DIRIGENTE SETT ORGANIZZAZIONE AMM VA

IL VICE SEGRETARIO GEN. 18
(Dott. Lino Bucci)



MINISTERO DELLE FINANZE

DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO
CONSERVAZIONE DEI CATASTRI

- CATASTO TERRENI

- 14 MAG 1999

UFFICIO TECNICO ERARIALE : MASSA CARRARA

COMUNE CENSUAPIO : CARRARA - I6A6

DATA : 26/04/99 ORA : 11:57:41 NUMERO : 173

OPERATORE : MSGCL11

CONSULTAZIONE PER PARTICELLA
ATTUALE

Foglio : 69 Numero : 867

PARTITA n. : 50304

INTESTAZIONE - TITOLO

C. F.

. COMUNE DI CARRARA con sede in CARRARA

00079450458

PARTICELLA

Superficie : 00.01.40

Qualita' : SEM IRR ARB

Classe . 2

Deduzioni : B1C , I1A

Reddito Dom. : 2.576 (Euro 1,33)

Reddito Agr. : 770 (Euro 0,40)

P.ta Prov. : 3145

MUTAZIONE

Dati della nota : Voltura (V) n. 3156.001.96 in atti dal 08/11/96

Atto : VUF del 08/11/96

P.lle prima : f. 69 , n. 867 , st. 1

P.lle dopo : f. 69 , n. 867 , st. 2



MINISTERO DELLE FINANZE

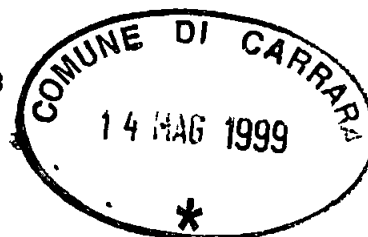
DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO
CONSERVAZIONE DEI CATASTI

- CATASTO TERRENI -

UFFICIO TECNICO ERARIALE : MASSA CARRARA
COMUNE CENSUARIO : CARRARA - I6AG
DATA : 26/04/99 ORA : 11:57:29 NUMERO : 172
OPERATORE : MSGCL11

CONSULTAZIONE PER PARTICELLA
ATTUALE

Foglio : 69 Numero : 323



PARTITA n. : 7801

INTESTAZIONE - TITOLO

C. F.

. TAUCCI EMILIA nata a CARRARA il 14/01/18

TCCMLE18A54B8320

PARTICELLA

Superficie	: 00.01.30	
Qualita'	: SEM IRR ARB	Classe : 2
Deduzioni	: B1C , I1A	
Reddito Dom.	: 2.392 (Euro 1,24)	Reddito Agr. : 715 (Euro 0,37)
P.ta Prov.	: 7801	

MUTAZIONE

Dati della nota : Variazione (N) n. 30683 in atti dal 15/11/83
FRAZIONAMENTO ; codice operazione : FRZ

P.lle prima	: f. 69 , n. 323 , st. 1
P.lle dopo	: f. 69 , n. 323 , st. 2
	f. 69 , n. 768 , st. 1
	f. 69 , n. 769 , st. 1



MINISTERO DELLE FINANZE

DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO
CONSERVAZIONE DEI CATASTI

- CATASTO URBANO -

UFFICIO TECNICO ERARIALE : MASSA CARRARA
COMUNE CENSUARIO : CARRARA - I6A6
DATA : 26/04/99 ORA : 11:57:14 NUMERO : 199
OPERATORE : MSGCL11CONSULTAZIONE PER PARTITA
ATTUALE

Partita n. : 3822



TOTALI DI PARTITA

Intestati : 1 Mq. : 0
U.i.u. : 1 Mc. : 0
Vani : 3,5 Rendita : 367.500 (189,80)

INTESTAZIONE - TITOLO

C. F.

. TAUCCI EMILIA.DI ANTONIO

UNITA' IMMOBILIARI

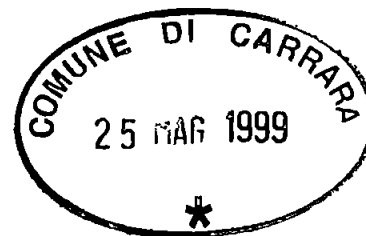
IDENTIFICATIVO			P.TA		U B I C A Z I O N E		ZC	CAT	CL	CONS	RENDITA	
SEZ	FGL	NUM	SUB	VAR	MUT	PROV						
.	69	322	2	A		3822	VIA PROVINCIALE AVENZA-SARZANA n. 73, p. I	1	A/4	4	3,5	367.500 R (189,80)

DESCRIZIONE, RISERVE, UTILITA' COMUNI

SEZ	FGL	NUM	SUB	VAR
	69	322	2	Classamento - D.M. 701/94

MUTAZIONI

A Dati della nota : Variazione n. B00715.001.98 del 05/03/98 in atti dal 05/03/98
VARIAZIONE TOPONOMASTICA A PERFEZIONAMENTO



INDAGINE E STUDIO GEOLOGICO TECNICO DI UN TERRENO DI FONDAZIONE SITO IN
VIA PROVINCIALE AVENZA SARZANA

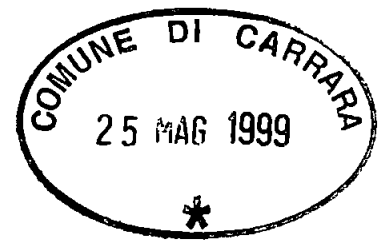
Comune di Carrara

Relazione Tecnica



Giovanna Costo

Maggio 1999



1 - Premessa

Per incarico della Sig. Emilia Tauci è stato eseguito lo studio geologico-tecnico di un terreno di fondazione sul quale è prevista la sopraelevazione di un fabbricato ad uso civile abitazione ubicato in Via Provinciale Avenza-Carrara, in località Avenza.

L'ubicazione dell'area è illustrata nella Tav. 1 (Stralcio aerofotogrammetrico della Carta Tecnica Comunale in scala 1:2000) e nella Tav. 2 (Stralcio planimetrico Mappa Catasto Terreni in scala 1:1000 Foglio 69 Mappali 322, 323, 867).

2 - Caratteristiche geomorfologiche e geologiche

L'area oggetto di studio è situata a quota circa 53 m s.l.m., ai piedi dei rilievi collinari carraresi e appartiene alla pianura alluvionale costiera del litorale apuano formatasi in tempi geologicamente recenti a seguito dell'attività di deposizione dei corsi d'acqua della regione combinata con l'attività di deposizione marina.

Tale pianura è caratterizzata da lievi pendenze verso Ovest e da piccoli salti correlabili con le scarpate di qualche raro terrazzo, peraltro cancellato dal forte intervento antropico.

Nell'area studiata una coltre di terreno vegetale, costituito da limi sabbiosi e sabbie con rarissimi ciottoli ricopre un terreno alluvionale costituito da ghiaie ad elementi prevalentemente calcarei e marmorei in abbondante matrice sabbiosa.

Si deve sottolineare un certo grado di cementazione delle ghiaie, che trasforma il litotipo in un vero e proprio conglomerato a partire dalla profondità di circa 50 m dal p.c.

Dal punto di vista della permeabilità i litotipi presenti possono essere considerati permeabili per porosità e sono sede di una falda acquifera di tipo freatico scorrente verso il mare,

Tale falda è alimentata dalle piogge che percolano attraverso i terreni superficiali, generalmente permeabili, di tutta la pianura a monte ovvero dalle acque di sub-alveo del torrente Carrione.

Nel corso della indagine geognostica non è stata riscontrata la presenza di falda almeno fino alle profondità indagate.

Da informazioni raccolte sul posto e relative a pozzi emerge che il livello statico della falda si trova intorno a 15 metri dal p.c. e quindi in posizione da non creare alcuna interferenza con il fabbricato da sopraelevare.



3 - Indagini geognostiche

In considerazione della ridotta rilevanza del manufatto e dell'abbondanza delle informazioni e dei dati geologici e geotecnici disponibili, la caratterizzazione del terreno è stata eseguita sulla base dell'ispezione dei luoghi e dell'elaborazione dei dati acquisiti dallo scrivente in occasione di precedenti indagini sull'area in esame e su aree limitrofe e analoghe dal punto di vista geologico-tecnico, come previsto dal D M 21 gennaio 1981 al punto B 2

Non sono state quindi eseguite specifiche indagini geognostiche ad eccezione di n° 1 penetrometria la cui ubicazione è riportata in lav. 3

4 - Stratigrafia del terreno di fondazione

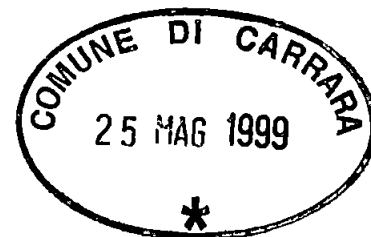
Sulla base dei risultati della prova penetrometrica comparata con le conoscenze acquisite dallo scrivente in occasione di precedenti indagini sull'area oggetto di studio e su aree limitrofe e analoghe dal punto di vista geologico-tecnico, la stratigrafia del terreno di fondazione può essere così ricostruita (lav. 4)

Profondità in m. dal p.c.	Litologia
0 0 - 1 0	Sabbie e limi sabbiosi con rari elementi litoidi e mat. organico (Tv)
1 0 - 4 7	Ghiaie mediamente addensate con sabbie (Gs)
4 7 in poi	Ghiaie cementate (Gc)

5. Caratterizzazione geotecnica del terreno di fondazione

Dall'esame degli istogrammi relativi alla prova penetrometrica emerge che la resistenza penetrometrica è valutabile in 2-4 colpi/10 cm per il terreno vegetale (Tv), in 25 colpi/10 cm per le ghiaie mediamente addensate con sabbie (Gs) e in più di 60 colpi/10 cm per le ghiaie cementate (Gc)

La resistenza penetrometrica del livello di ghiaie cementate è risultata tale da non consentire l'ulteriore avanzamento della punta (rifiuto)



Escludendo il primo livello corrispondente al terreno vegetale (Tv) in quanto il valore di 2-4 copli/10 cm indica un terreno con caratteristiche geotecniche scadenti, per gli altri due livelli possono essere assunti i seguenti valori

Ghiaie med addensate con sabbie (Gs)

$\gamma = 1.7 \text{ ton/mc}$ $c = 0.0 \text{ Kg/cm}^2$ $\phi = 33^\circ$

Ghiaie cementate (Gc)

$\gamma = 1.9 \text{ ton/mc}$ $c = 0.0 \text{ Kg/cm}^2$ $\phi > 45^\circ$

Poiché almeno fino alle profondità indagate non è stata riscontrata la presenza della falda freatica, devono essere esclusi fenomeni di liquefazione del terreno in seguito ad evento sismico, per il criterio delle condizioni idrauliche espresso da Botea et Ali (1980)

6. Calcolo della pressione ammissibile

L'esercizio di calcolo della pressione ammissibile che segue è da considerarsi come semplice contributo conoscitivo per il Progettista che dovrà provvedere autonomamente alla verifica della idoneità delle fondazioni esistenti sulla base della parametrizzazione geotecnica del terreno sopraportata

L'esercizio ipotizza come fondazione una trave continua incastrata alla profondità di 1.20 mt dal p.c. di larghezza pari a 1.0 mt

Per il calcolo della capacità portante dell'insieme terreno-fondazione è stata utilizzata la relazione di Terzaghi per terreni incoerenti ($c = 0$)

$$q_r = \gamma \cdot D \cdot N_q + \gamma \cdot (B/2) \cdot N_\gamma \quad (1)$$

dove

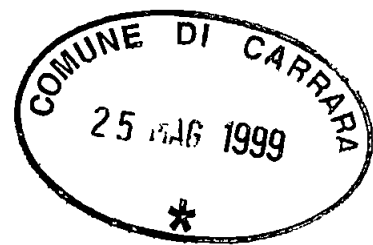
q_r = capacità portante (pressione di rottura)

D = profondità di incastro della fondazione

B = larghezza della fondazione

γ = peso di volume del terreno

N_q, N_γ = coefficienti adimensionali di capacità portante, definiti da Terzaghi in funzione di ϕ



Per $\phi = 33^\circ$ in condizioni intermedie tra "local shear" e "general shear" ma molto prossime a quest'ultima N_q e N_γ valgono rispettivamente 22 e 18

Sostituendo i valori nella (1) si ottiene

$$q_r = 601 \text{ Kg/cm}^2$$

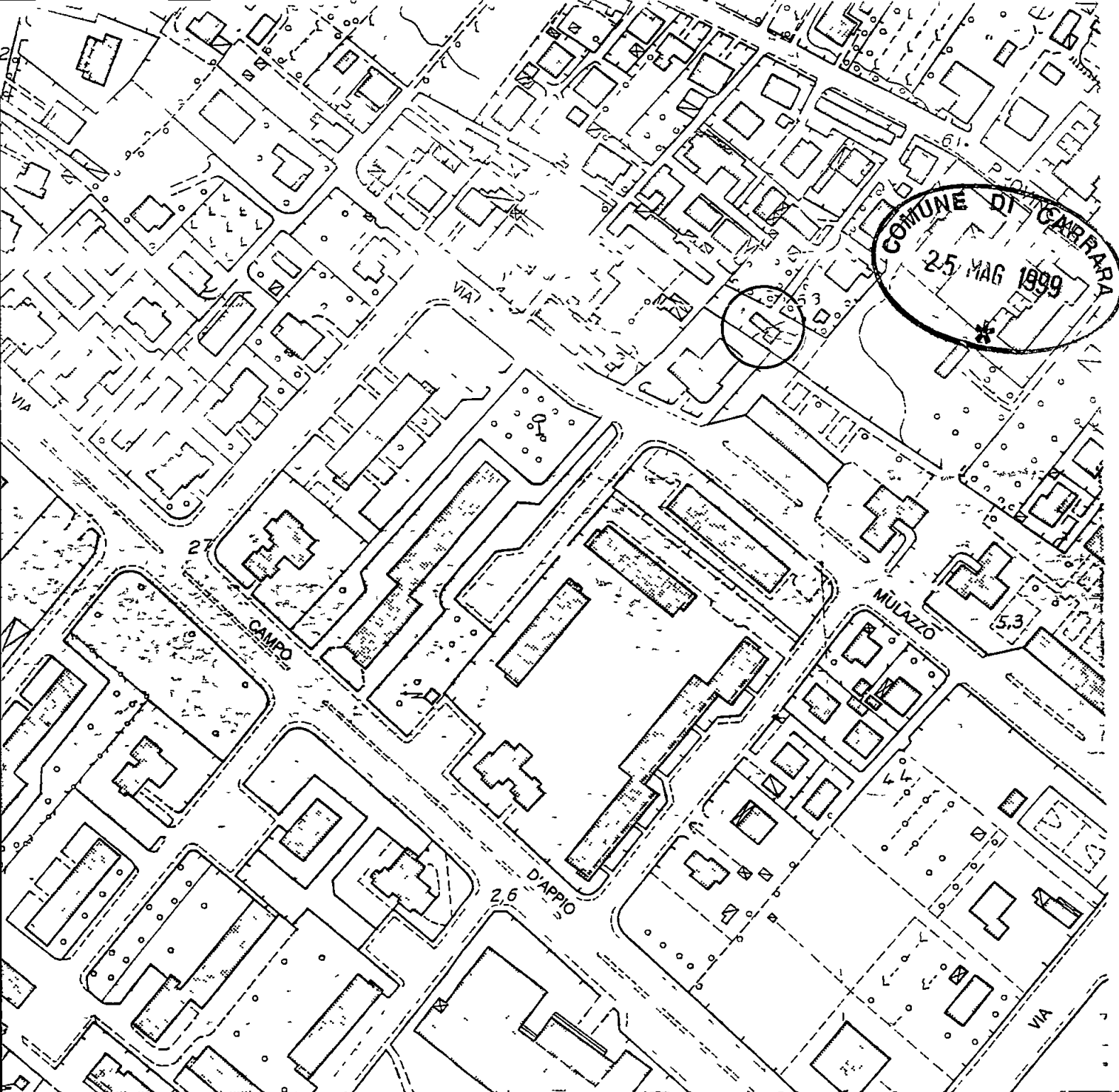
Applicando un coefficiente di sicurezza pari a 3 si ottiene q_a (carico ammissibile)

$$q_a = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

Carrara li, 20 maggio 1999

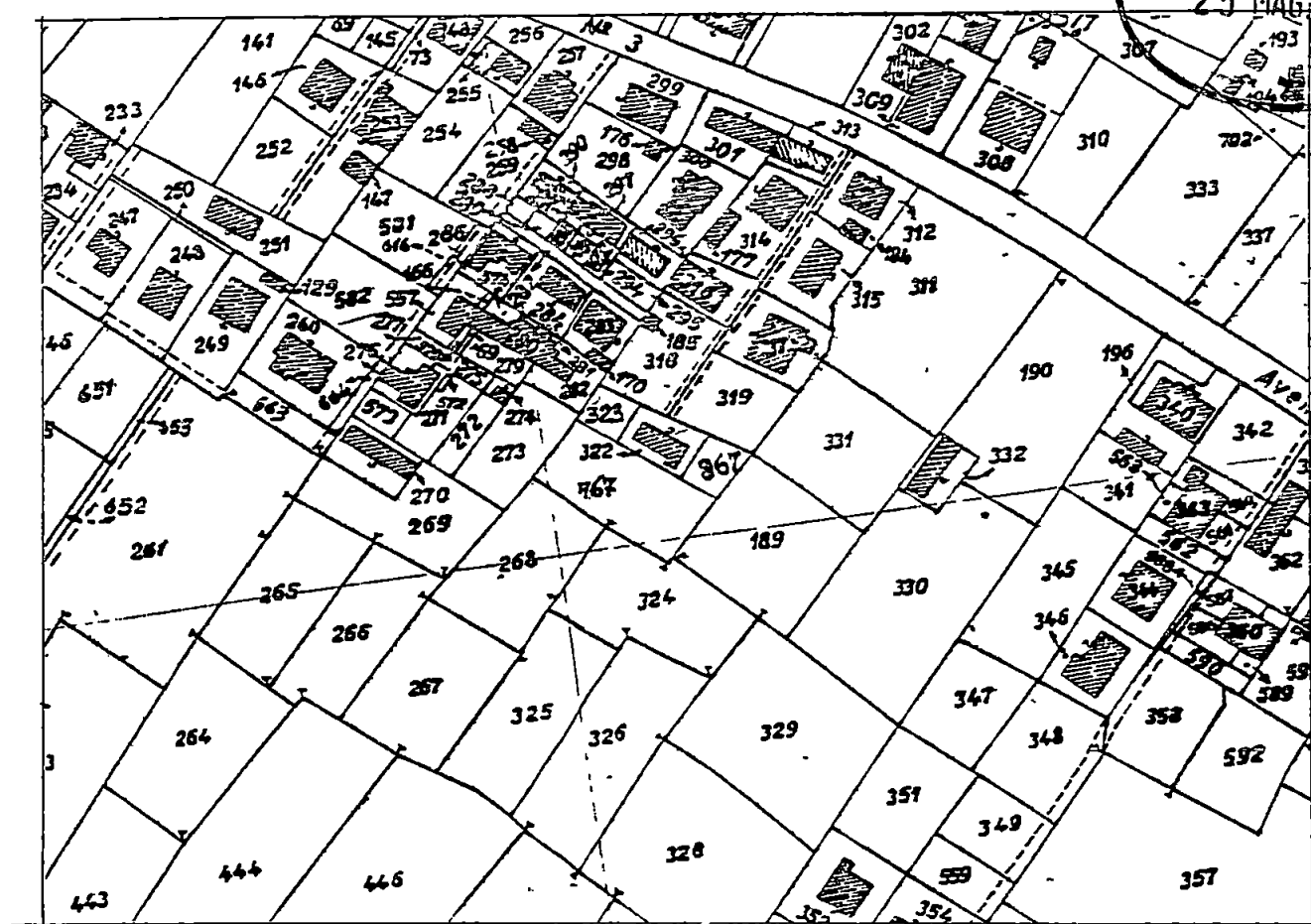


Giovanna Costo

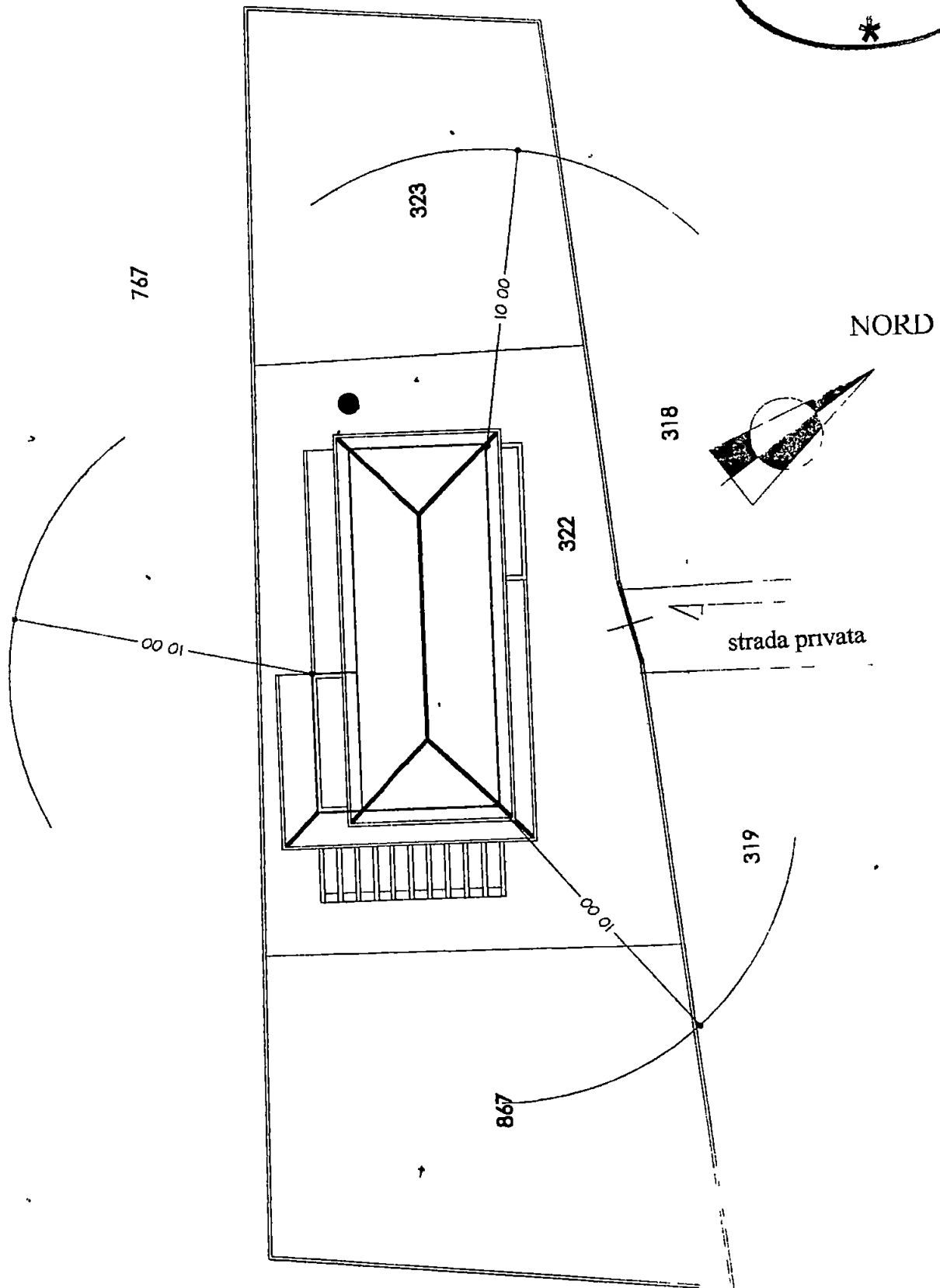
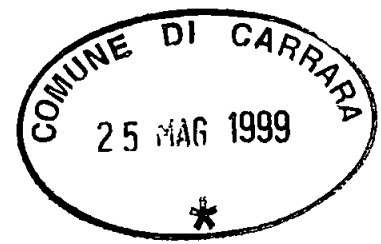


TAV. 1 Ubicazione area
Stralcio aerofotogrammetrico Carta Tecnica Comunale
Scala 1 : 2000

COMUNE DI CARRARA
25 MAG. 1999

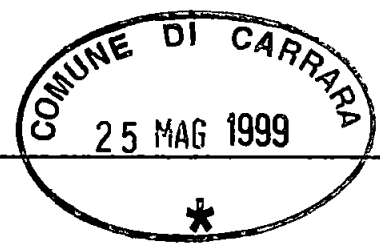


TAV. 2 Ubicazione area
Stralcio planimetrico Mappa Catasto Terreni Comune di Carrara
Scala 1 1000

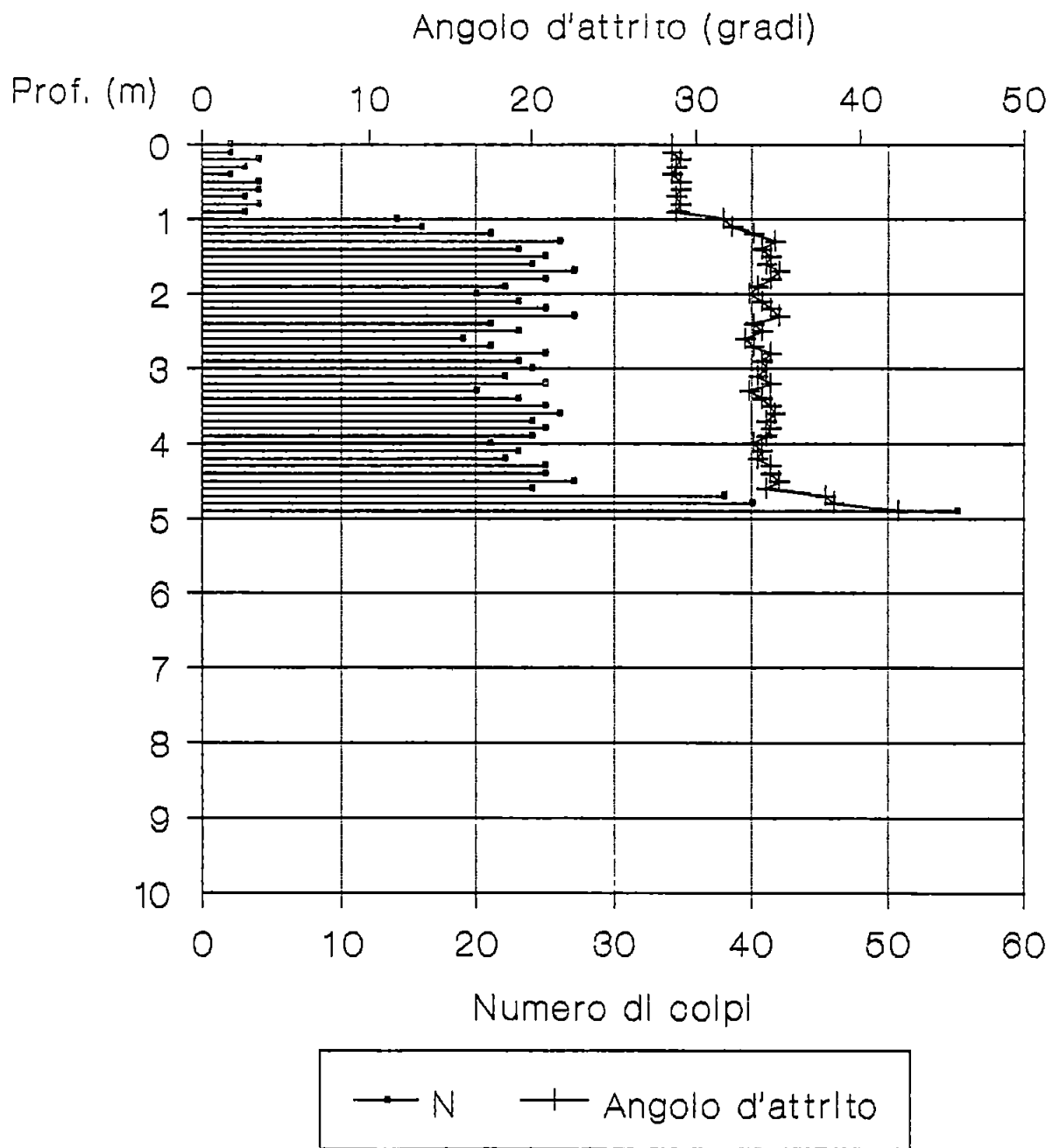


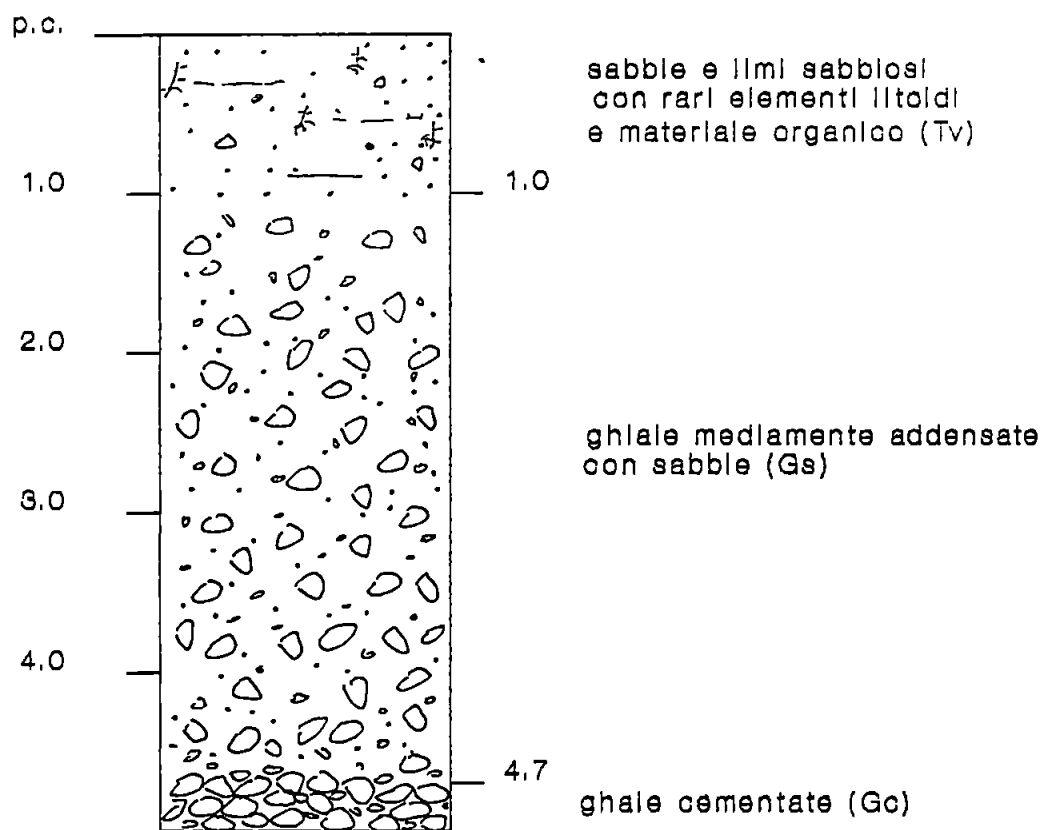
TAV. 3 Ubicazione test penetrometrico
Planimetria in scala 1 : 200

● test penetrometrico



Penetrometria n. 1
Comune di Carrara
Via Prov.Avenza/Carrara





TAV. 4 Colonna litostratigrafica

COMUNE DI CARRARA
SETT. AMM.NE ASSETTO DEL TERRITORIO

POSIZIONE ARCHIVIO: 172/99

CONCESSIONE EDILIZIA N° 172/99 DEL 09/09/99

TITOLARE TAUCCI EMILIA

CONCESSIONE EDILIZIA N°172/99

VIA VIA LUNGARNO VESPUCCI 58 FIRENZE

DATI CATASTALI FOGLIO 69 MAPP 322-323-867

GENIO CIVILE _____

ALLINEAMENTO _____

TAGLIANDO A _____

TAGLIANDO B _____

TAGLIANDO C _____

ULTIMAZIONE LAVORI _____

ABITABILITA' _____

NOTE:

**TRATTASI DI LAVORI DI: RISTRUTTURAZIONE E SOPRAELEVAZIONE
FABBRICATO RESIDENZIALE.**

VARIE: (ATTI SOTTOMISSIONE, ECC...)

ISTRUTT.N° 177/99 TECNICO:MARCHI.

TITOLARE TAUCCI EMILIA

USCITA / RIENTRO

presa da:

motivo:

presa da:

motivo:

presa da:

motivo:

presa da:

motivo:

presa da:

motivo:

presa da:

motivo:

presa da:

motivo:

presa da:

motivo:

presa da:

motivo:

LA PRESENTE SCHEDA "DEVE" RIMANERE SEMPRE IN ARCHIVIO.

Studio Tecnico

Geom. Carlo Giovanelli

via A. Maggiani 90 - Marina di Carrara
tel 0585/630372 fax 0585/780782



RELAZIONE TECNICA

Allegato al progetto per l'esecuzione di lavori inerenti la ristrutturazione e sopraelevazione per il fabbricato uso residenziale ubicato in Avenza via Prov.le Avenza Sarzana

Committente Sig.ra **TAUCCI EMILIA**

DESCRIZIONE DELL'ESISTENTE

L'unità immobiliare è costituita da un piccolo fabbricato uso abitazione composto da tre vani, che costituiscono il corpo principale, oltre a un servizio igienico su unico livello di piano e giardino pertinenziale su tutti i lati. L'accesso all'unità immobiliare avviene attraverso stradello privato che si immette direttamente sulla via Provinciale.

Tale unità immobiliare anche se di vecchio impianto non presenta nessun motivo di pregio architettonico.

La struttura portante verticale è costituita da murature laterizie con spessore di cm 20 che poggiano su una fondazione di cls e divisori interni in muratura di mattoni laterizi pieni di spessore cm 12.

Il fabbricato non è dotato di vespaio e la pavimentazione è stata realizzata su strato compattato di inerti di varia natura.

La copertura del corpo principale è del tipo a mezzo padiglione, costituita da una struttura lignea in pessimo stato di conservazione con sovrastante tavolato in tegole laterizie in gran parte fatiscenti, mentre quella del corpo accessori è del tipo ad unica falda. Gli intonaci sia interni che esterni si presentano in pessimo stato, in molti punti distaccati dalle murature e deteriorati dall'umidità ascendente che ha intaccato anche le murature.

RIFERIMENTI CATASTALI E ALLO STRUMENTO URBANISTICO

Il fabbricato e il relativo terreno di pertinenza è censito al N C E U al foglio 69 mappale 322 mentre l'ulteriore terreno, oggetto di retrocessione in corso di perfezionamento vedi delibera C C n° 36 del 23/3/99, è distinto con il mappale 867.

Il fabbricato stante il R U vigente risulta classificato con la categoria R4 b (sopraelevazione).

PROGETTO



Il progetto prevede la demolizione e ricostruzione, nelle stesse sagome e ingombri esistenti, delle strutture esistenti in piano terra, in quanto le stesse non risultano idonee sismicamente, e la sopraelevazione di un piano limitata al corpo principale

La nuova costruzione sarà realizzata con strutture portanti in C A , solai in latero-cemento , tamponature in laterizi e relativa coibentazione il tutto con le seguenti opere di finitura

- facciate intonacate al civile e tinteggiate con tinte naturali di colore chiaro,
- stipiti di marmo locale, serramenti in legno con sistema di oscuramento del tipo a persiana, portoni di ingresso in legno tinteggiati di colore verde,
- manto di copertura in tegole di cotto, canale, converse e pluviali in rame,
- corrimano, marciapiedi e percorsi pedonali in cotto,
- l'area di parcheggio interna sarà pavimentata in autobloccanti ecologici mentre le rimanenti porzioni saranno sistemate a giardino e opportunamente piantumate

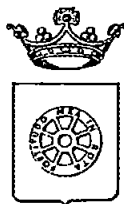
DICHIARAZIONI A NORMA DI LEGGE

Per quanto attiene la legge 46/90 l'intervento richiesto non rientra negli obblighi di progettazione preventiva e comunque saranno rispettati i dettami di sicurezza di cui alle norme C E E e lo stesso non abbisogna del nulla osta preventivo VV FF

Il progetto non pregiudica i possibili adeguamenti alle norme di cui alla legge 13/89

Carrara il 18 aprile 1999





COMUNE DI CARRARA
SETT.AMM.NE ASSETTO DEL TERRITORIO

prot n° 21961/2270
del 18 maggio 1999

Al Sig TAUCCI EMILIA
VIA LUMGARNO VESPUCCI 58
FIRENZE

e p c GIOVANELLI GEOM CARLO
VIA MAGGIANI 90
54036 MARINA DI CARRARA

OGGETTO Richiesta concessione edilizia PL
 Comunicazione Responsabile del Procedimento

In relazione all'istanza recante data 14/05/99 e ns protocollo n° 2270 con la quale si domanda il rilascio di concessione relativa all'immobile distinto al N C E U al foglio n° 69 e mappale/1 n° 322-323-867, sito in AVENZA VIA PROV AV -CARR, inerente a lavori di RISTRUTTURAZIONE E SOPRAELEVAZIONE FABBRICATO RESIDENZIALE, si comunica che il Responsabile del Procedimento e Ist 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 2270 e la data 14/05/99 - istr 177/99

Carrara 18 maggio 1999

Il Dirigente
(Claudio Bacicalupi)



COMUNE DI CARRARA
SETT. AMM.NE ASSETTO DEL TERRITORIO

COMUNE DI CARRARA	cl. 3
18 NOV. 2002	Cla.
Prot n° 16306	

Prot n 21961/2270 Concessione Edilizia
a titolo oneroso n°172/99 del 09/09/99

n° 172/99.

TAGLIANDO C
DICHIARAZIONE DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI
(art 16-17-18 del Regolamento Edilizio Comunale)



COPIA DA RESTITUIRE AL COMUNE DI CARRARA SETT AMM NE ASSETTO DEL
TERRITORIO
COPIA PER IL TITOLARE DELL'ATTO AMMINISTRATIVO

Al Sig **Sindaco**
del Comune di
CARRARA

Il sottoscritto TAUCCI EMILIA in qualità di titolare della concessione edilizia n 172/99 del 09/09/99, dichiaro sotto la mia personale responsabilità in modo inequivocabile e senza possibilità di errore e di ulteriori correzioni che in data 20-08-02 ho **ULTIMATO I LAVORI** di costruzione di cui al citato atto amministrativo

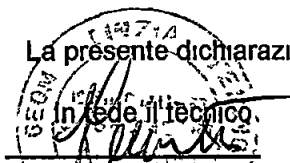
Prot n° 6551 del 19-11-02

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

Il Dirigente

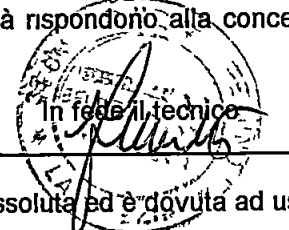
Il sottoscritto FEMINO in qualità di tecnico, abilitato dalla legge, accettato l'incarico affidatomi dal Sig TAUCCI EMILIA quale direttore dei lavori dichiaro che i lavori eseguiti ed ultimati sotto la mia personale responsabilità rispondono alla concessione edilizia n°172/99 del 09/09/99

timbro



La presente dichiarazione ha validità unica ed assoluta ed è dovuta ad uso legale

In fede il tecnico



In fede il proprietario

In fede il proprietario

E' obbligo la restituzione al Sett Amm ne 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

Prot n 21961/2270 Concessione Edilizia a titolo oneroso n 172/99 del 09/09/99
Technico MARCHI
Amministrativo SOGGIA

Modello 7/94
Istruttoria 177/99

Responsabile del procedimento

è

nominato

Geom. MENTONI

IL DIRIGENTE



COMUNE DI CARRARA
SETT.AMM.NE ASSETTO DEL TERRITORIO

CAMBIO INTESAZIONE DI CONCESSIONE EDILIZIA GIA' RILASCIATA

Prot n 4230/538
Cambio intestazione alla
CONCESSIONE Edilizia
n°172/99 del 09/09/99



IL DIRIGENTE

Vista la domanda in data 31/01/00 presentata da ZENI FIORENZA nato a CARRARA residente in MARINA DI CARRARA indirizzo VIA GENOVA,50 ZNEFNZ54L42B832X, registrata il 01/02/00 al Prot Gen n 31/07/11 corrispondente al n 538 del Sett Amm ne Assetto del Territorio con la quale viene richiesto il CAMBIO D'INTESAZIONE della CONCESSIONE Edilizia n°172/99 del 09/09/99, per l'esecuzione dei lavori di RISTRUTTURAZIONE E SOPRAELEVAZIONE FABBRICATO RESIDENZIALE sull'area, distinto al catasto al foglio 69 mappale 322-323-867 e siti in AVENZA VIA PROVINCIALE CARRARA-AVENZA

Visto l'atto Notaro DR CARDI CIGOLI registrato in MARINA DI CARRARA rep 21/03/69 del 28/09/99

DISPONE

il cambio di intestazione dell'atto di concessione edilizia n°172/99 del 09/09/99 che da TAUCCI EMILIA C F TCCMLE18E54B8320 passa a ZENI FIORENZA C F ZNEFNZ54L42B832X nata a CARRARA residente in MARINA DI CARRARA indirizzo VIA GENOVA,50 e fermo restando le prescrizioni e/o condizioni della Concessione Edilizia originaria

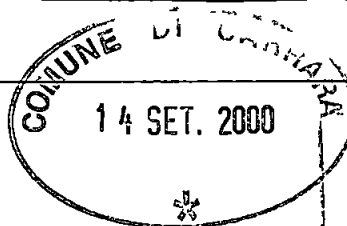
Carrara, lì 08/02/00

IL DIRIGENTE
BACICALUPI CLAUDIO

Prot n 4230/538 Cambio d'intestazione della Concessione Edilizia n 172/99 del 09/09/99
Tecnico STORTI
Amministrativo SOGGIA

Modello 31/94
Istruttoria 177/99

PROT. URB. GENDI CARRARA	
14 SET 2000	193
Prot n° 36692	



PROT. URB.	
prot. 5953	del 15.9.00
ASSEGNATA AL RESPONSABILE	
SIG. Morelli	
IL DIRIGENTE	11

Istrutt 177/99

Al Comune di Carrara
p.zza 2 giugno

CARRARA

R

OGGETTO Lavori di RISTRUTTURAZIONE E SOPRAELEVAZIONE
FABBRICATO RESIDENZIALE

Concess n°172/99 del 09/09/99

Il sottoscritto TAUCCI EMILIA residente a FIRENZE VIA LUNGARNO
VESPUCCI 58 titolare della concessione edilizia n° 172/99 del 09/09/99, per la
costruzione di un fabbricato ubicato in AVENZA VIA PROV AV -CARR, 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

TAUCCI EMILIA

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 _____ prot n° _____

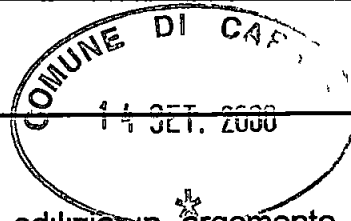


Avvertenza:

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

Genio. MENZONI
16.9.2000

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 TAUCCI EMILIA nato a CARRARA il 14/01/18 residente a FIRENZE VIA LUNGARNO VESPUCCI 58,

Direttore dei lavori C. FEMINO residente a ORTONOVO Via ISOLA n° 56 TEL 0187/661833

iscritto all'Ordine/Collegio GEOMETRI n° d'ordine 1351

Impresa titolare ROCCHI ARGENTE

residente a CARRARA

Via PELUCCI n° 18

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
TAUCCI EMILIA

F. F. F.
Il Direttore dei Lavori
[Signature]
L'Assuntore dei Lavori
[Signature]

COMUNE DI CARRARA - AMM. ASSETTO DEL TERRITORIO

Rif richiesta del _____

Carrara _____



NULLA OSTA per l'inizio dei lavori della realizzazione del manufatto ubicato in AVENZA VIA PROV AV -CARR distinto al NCEU foglio 69 mappale/ 322-323-867 di cui alla concessione edilizia n° 172/99 del 09/09/99, intestata alla ditta TAUCCI EMILIA residente a FIRENZE via VIA LUNGARNO VESPUCCI 58

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

Direttore dei lavori C. FEMINO residente a ORTONOVO Via ISOLA n° 56

iscritto all'Ordine/Collegio GEOMETRI n° d'ordine 1351

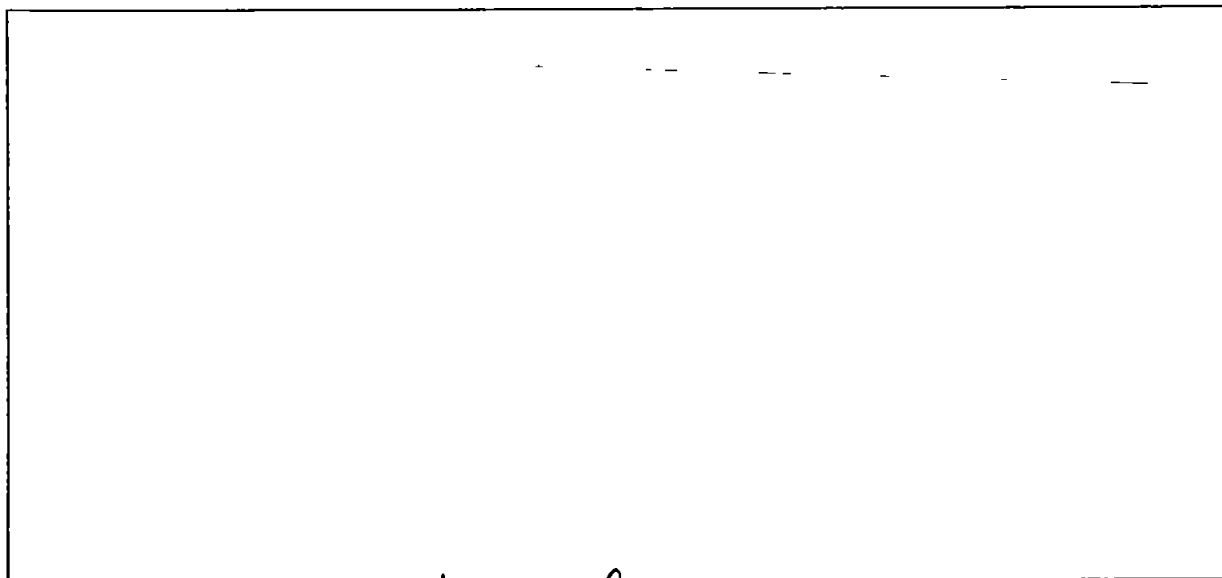
Impresa titolare ROCCHI ARGENTE

residente a CARRARA

Via PELUCCI n° 18

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
TAUCCI EMILIA

Renzo Fiorini

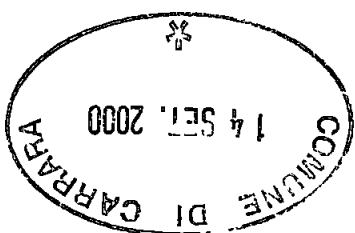
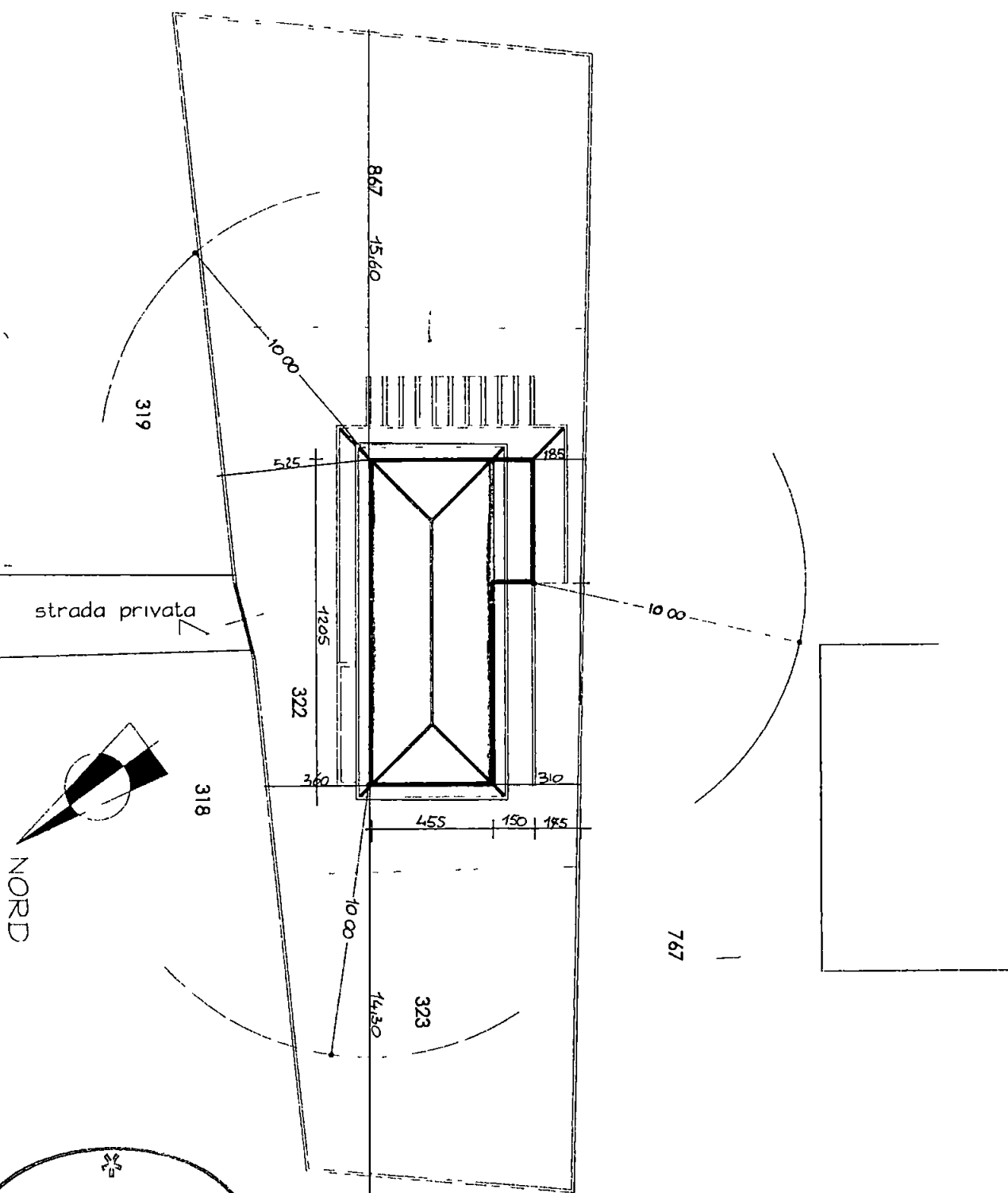
Il Tecnico Accertatore

Il Direttore dei Lavori

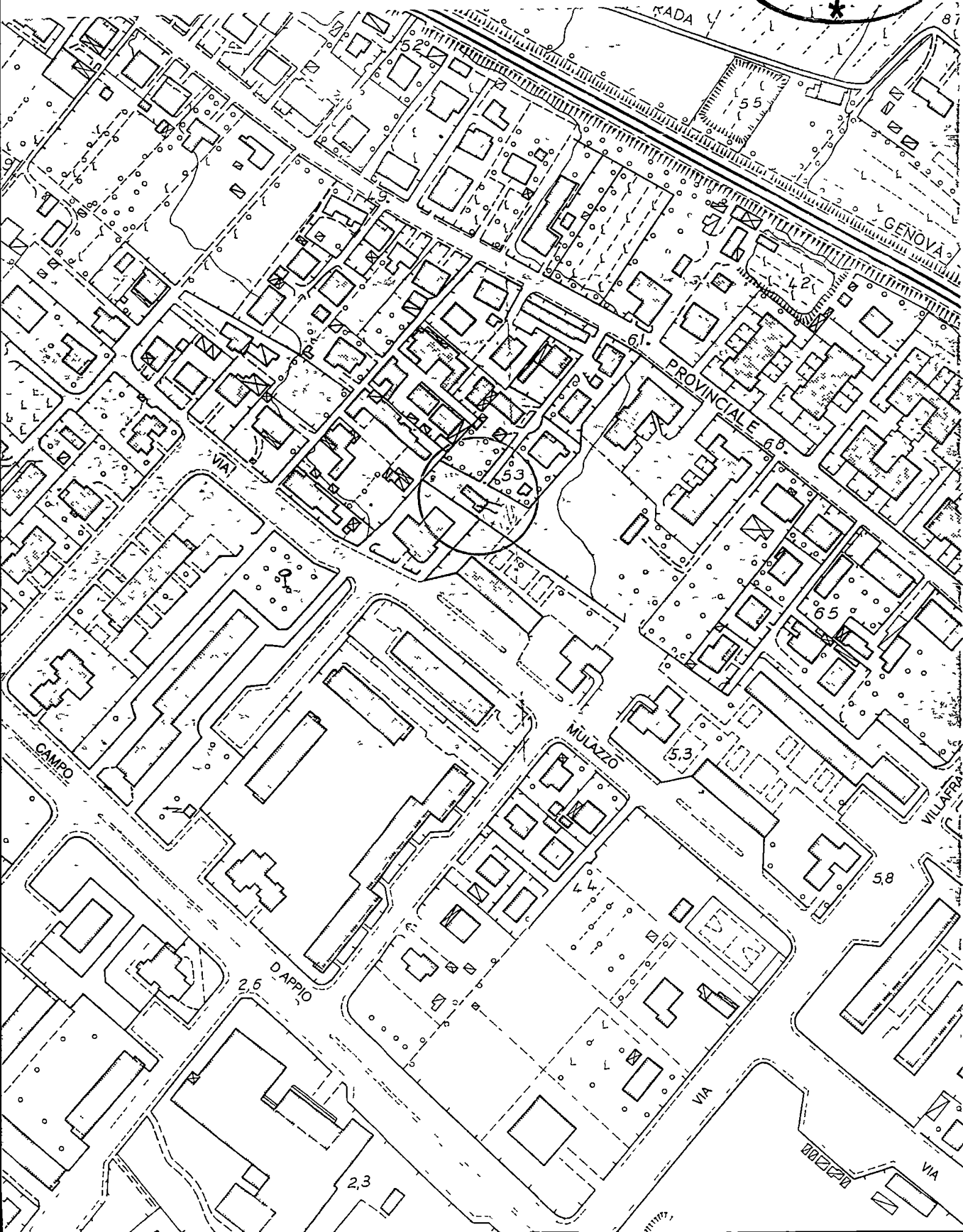
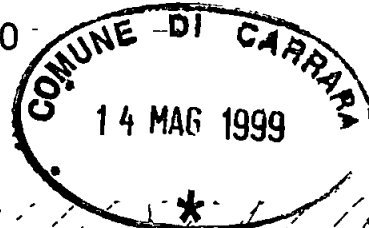
Il Funzionario Tecnico



PLANIMETRIA



STRALCIO AEREOFOTO SCALA 1/2000
FOGLIO 36
COMUNE DI CARRARA (MS)



STUDIO TECNICO Geom Carlo Giovanelli

via A. Maggiani n° 137 Marina di Carrara (MS) 0585/630372 Fax 780782

14 MAG. 1999

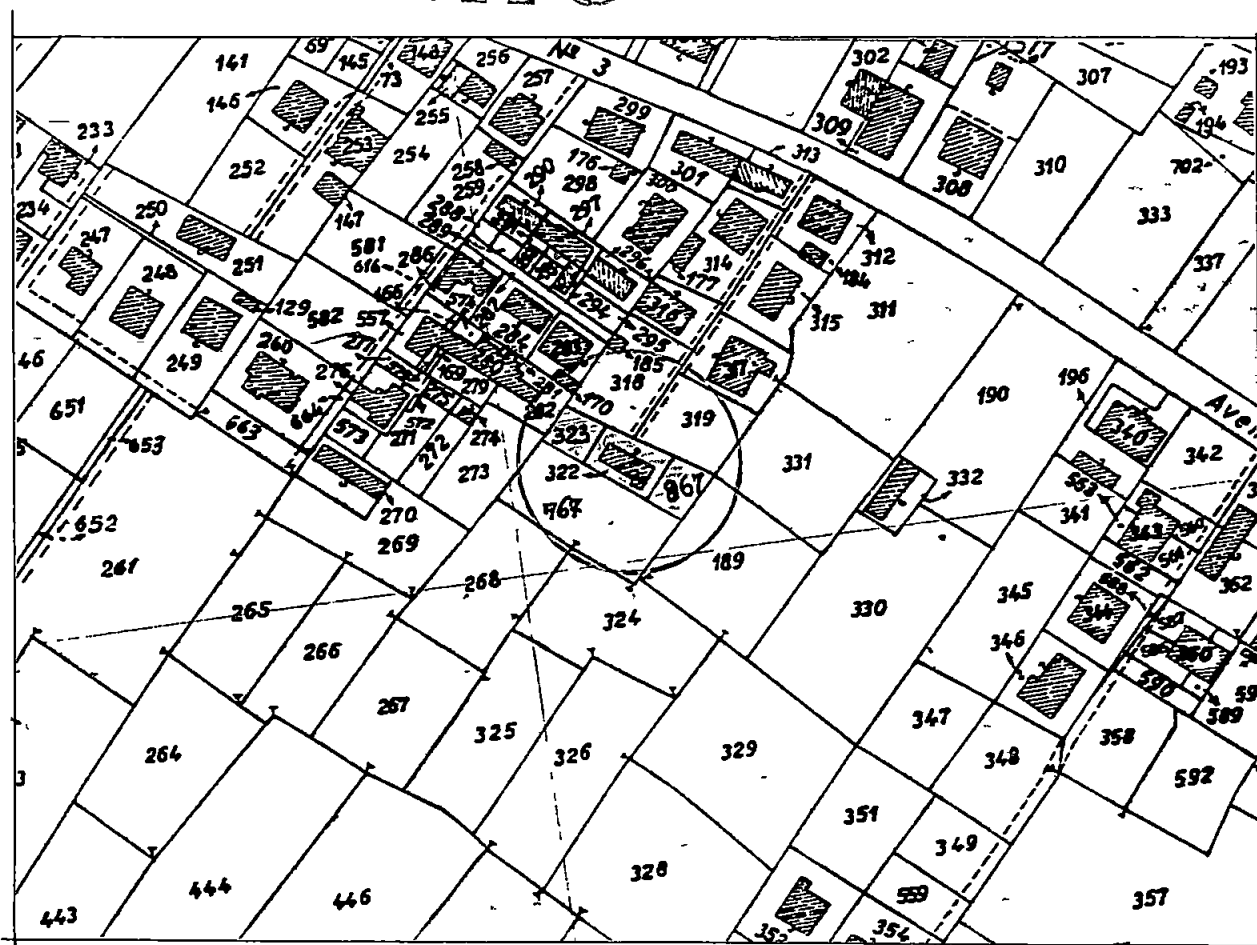
Committente: TAUCCI EMILIA

Oggetto : Progetto per lavori di sopraelevazione e ristrutturazione di fabbricato ad uso abitazione ubicato in località Avenza via Provinciale Avenza-Carrara contraddistinto al N.C.E.U. del Comune di Carrara al foglio 69 mappali 322/323/867

Tav. 3 Planimetria catastale, superfici e volumi

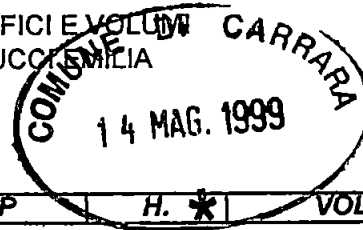
COMUNE DI CARRARA STRALCIO CATASTALE N.C.E.U. FOGLIO 69 SCALA 1/2000

APPROVATO



COMUNE DI CARRARA
Approvato dal
Indicare nome e
n° 25 del 2/8/99
L'Istruttore Tecnico
Marchi Geom. Claudio





STATO ATTUALE

DIMENSIONI				SUP	H. *	VOL
1	1,55	x	12,05	54,83	3,55	194,64
2	1,30	x	1,50	2,85	2,00	5,70
3	3,00	x	1,50	4,50	2,50	11,25
MQ				62,18	MC	211,59

STATO DI PROGETTO

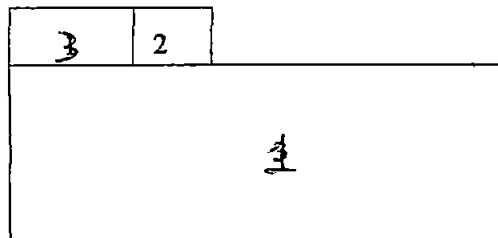
DIMENSIONI				SUP	H.	VOL
1	12,05	x	4,55	54,83	5,75	315,26
2	1,50	x	4,65	6,98	3,40	23,72
MQ				61,80	MC	338,97

A TOTALE VOLUME SU LOTTO MC 211,59

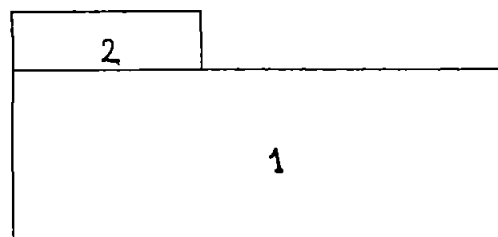
B TOTALE VOLUME SU LOTTO
DOPO INTERVENTO MC 338,97

TOT AUMENTO DI VOLUME
DOPO INTERVENTO = B - A = MC 127,38

STATO ATTUALE



STATO DI PROGETTO





PIANO TERRA

N°	DESTIN	DIMENSIONI				SUP			
						FINESTRE			
1	CUCINA	4,05	X	5,45	22,07	6,1	0,276	>	1/8
2	SOGGIORNO	3,95	X	3,95	15,60	4,94	0,317	>	1/8
3	WC	1,85	X	2,10	3,89	0,8	0,206	>	1/8
TOTALE		P.T.				41,56			

PIANO PRIMO

N°	DESTIN	DIMENSIONI				SUP			
						FINESTRE			
4	CAMERA	4,05	X	3,95	16,00	2,42	0,151	>	1/8
5	CAMERA	3,95	X	3,95	15,60	2,42	0,155	>	1/8
6	WC	2,85	X	1,60	4,56	1,68	0,368	>	1/8
TOTALE		P.P				36,16			

TOTALE SUPERFICI	77,72
-------------------------	--------------



STUDIO TECNICO

Geom. CARLO GIOVANELLI

ALLEGATO AL PROGETTO DI SOPRAELEVAZIONE
E RISTRUTTURAZIONE DI FABBRICATO USO
ABITAZIONE, SITO IN AVENZA - CARRARA
VIA PROVINCIALE CONTRADDISTINTO
AL N.C.E.U. FOGLIO 69 - MAPP. 322/323 - 867

PROPRIETÀ: TAUCCI EMILIA

Via A. Maggiani, 137

Tel. (0585) 630372

MARINA DI CARRARA

FOTO n°1



FOTO n°2

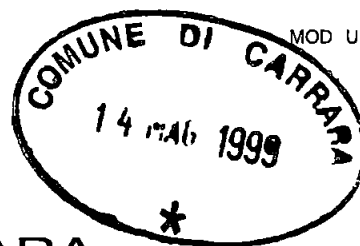


FOTO n°3



FOTO n°4





MOD. UR. B. 02

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

TAUCCI EMILIA

PROGETTISTA

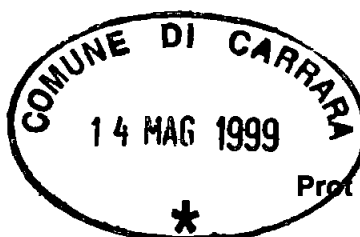
CARLO GIOVANELLI

Fabbricato sito in loc

AVENIA CARRARA Via PROVINCIALE

Mapp

Foglio



m 6,35

- ☐ Progetto presentato in data Prot N° 219612270
- ☐ Soluzione N° presentata in data Prot N° /
- ☐ Rinnovo presentato in data Prot N° /
- ☐ Variante sostanziale ☐ presentata in data Prot N° /
- ☐ Variante non sostanziale ☐

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

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 .

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 348

Portici in aggiunta o pilotis 1/3 = Mc

Volumi da sottrarre per variante volume tecnico esenzione altro Mc

TOTALE Mc 372 FT

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 FT

156,25 +
197,38

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	372	$\times (8.177 \times 1.029)$	$\times$	$\times$	12.510 10.420	= L 4 654 000 3.876 000
SECONDARIA	372	$\times (16.637 \times 1.029)$	$\times$	$\times$	25.440 21.200	= L 9 464 000 7 886 000

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		$\times (8.177 \times 1.029)$	$\times$	$\times$		= L
SECONDARIA		$\times (16.637 \times 1.029)$	$\times$	$\times$		= L

Calcolo delle superfici relative alla richiesta di Concessione Edilizia

(Legge 28 gennaio 1977 n 10 DM 10 maggio 1977 GU del 31 maggio 1977, n 146)

OPERA DA REALIZZARE

Snr = Superficie non abitabile

Su = Superficie abitabile

Superficie Snr	PIANO TERRA ALLOGGIO N		Superficie Su
Superficie netta di servizi e accessori (mq)	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche	Superficie utile abitabile (mq)
	PRANZO - CUCINA	4.05 x 5.45	22.075
	BAGNO	1.85 x 2.15	3.975
	SOGGIORNO	3.95 x 3.95	15.6025
	INGRESSO	2.85 x 1.70	4.845
	VANO SCALE	0.9 x 2.80	2.52
Snr	SOMMA		Su
		SOMMA	49.0475

Superficie netta di servizi e accessori (mq)	PIANO PRIMO ALLOGGIO N		Superficie Su
Superficie netta di servizi e accessori (mq)	Destinazione dei singoli vani dell'alloggio	Dimensioni planimetriche	Superficie utile abitabile (mq)
	CAMERA	4.05 x 3.95	15.9975
	BAGNO	2.85 x 1.6	4.56
	CAMERA	3.95 x 3.95	15.6025
	DISINPEGNO	(1x1)+(0.8x1.2)+(1x1)	3.06
6.09	TERRAZZO	1.4 x 4.35	
4.73	TERRAZZO	1.1 x 4.30	
Snr	SOMMA		Su
10.82		SOMMA	39.22
Snr	TOTALE A RIPORTARE		Su
10.82			88.2375

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

- 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

20 130 000	×	7%	-	1409 100
------------	---	----	---	----------

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

L ~~3876000~~ 4.654.000

CONTRIBUTO ONERI DI URBANIZZAZIONE 2^a

L ~~7885000~~ 9.464.000 *82.*

CONTRIBUTO COSTO DI COSTRUZIONE

L 1.409.100

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

Giuseppe C...

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)

Antonio M...

(Vedi atto Notaio

del

)

Controllato ISTRUTTORE DIRETTIVO TECNICO

[Signature]

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Carrara, li

4 SET. 1999

AL COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA

PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E SOPRAELEVAZIONE

di proprietà TAUCI EMILIA

sito in AENZA - CARRARA

via PROVINCIALE AENZA - CARRARA

mapp n 322/323/867

foglio n 69

Il sottoscritto CARLO GIOVANELLI

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 Provinciale 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

