COMUNE DI CARRARA
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

prot.n°7658 S.A.T.-00
del 26.4.02

AL FUNZIONARIO
MARCHETTI ING.CESARE

OGGETTO: Verifica edilizia.

I sottoscritti Geom.Menconi Maurizio e Geom.Veniero Marinello, ha seguito di disposizione d'ufficio hanno eseguito sopraluogo, in data 15.04.02, al compendio immobiliare posto in Marina di Carrara via Argine Destro n°29, distinto catastalmente al foglio 104 mapp. 629 - 630 - 330 - 636 - 641 - 328 - 329 - 380 - 543 - 381 - 635 - 634 - 633, rilevando come nel seguito descritto;

L'area in esame risulta interessata dai seguenti atti amministrativi;

- Istanza di Conc.edilizia in sanatoria L.724/94 n°395/94 respinta il 08.10.99,
- Conc.ed.n°41/95 e succ.Conc.ed. di rinnovo n°40/99,
- Pratica d'abuso edilizio n°76/2000,
- Verbale di P.M.n°161/Urb-2001 del 10/9.2001,

Tutte intestate alla Soc.Argine Destro Graniti s.r.l..

Al momento del sopraluogo risultano lavori in corso d'opera limitati alle sole opere di finitura del fabbricato uso direzionale di cui alla Con.ed.n°40/99 succitata. Confrontando lo stato dei luoghi attuale con quello rilevato dalla documentazione facente parte del fascicolo d'abuso edilizio e del verbale di P.M. succitati, è risultata la realizzazione delle seguenti nuove opere, più precisamente;

- Messa in opera della seconda Gru a ponte con le relative vie di corsa in cls, prevista negli elaborati della Conc.ed.n°41/95 e succ.Conc.ed.n°40/99.

Per una migliore comprensione dello stato attuale del lotto si allega rapporto fotografico.

Carrara lì 26.04.2002

I TECNICI
Menconi Geom.Maurizio
Marinello Geom.Veniero

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

RELATIVA AL SOPRALLUOGO EFFETTUATO IN LOC. MARINA DI CARRARA VIA ARGINE DESTRO

DITTA: ARGINE DESTRO GRANITI SRL.

FOGLIO 104 MAPPALE 380-543

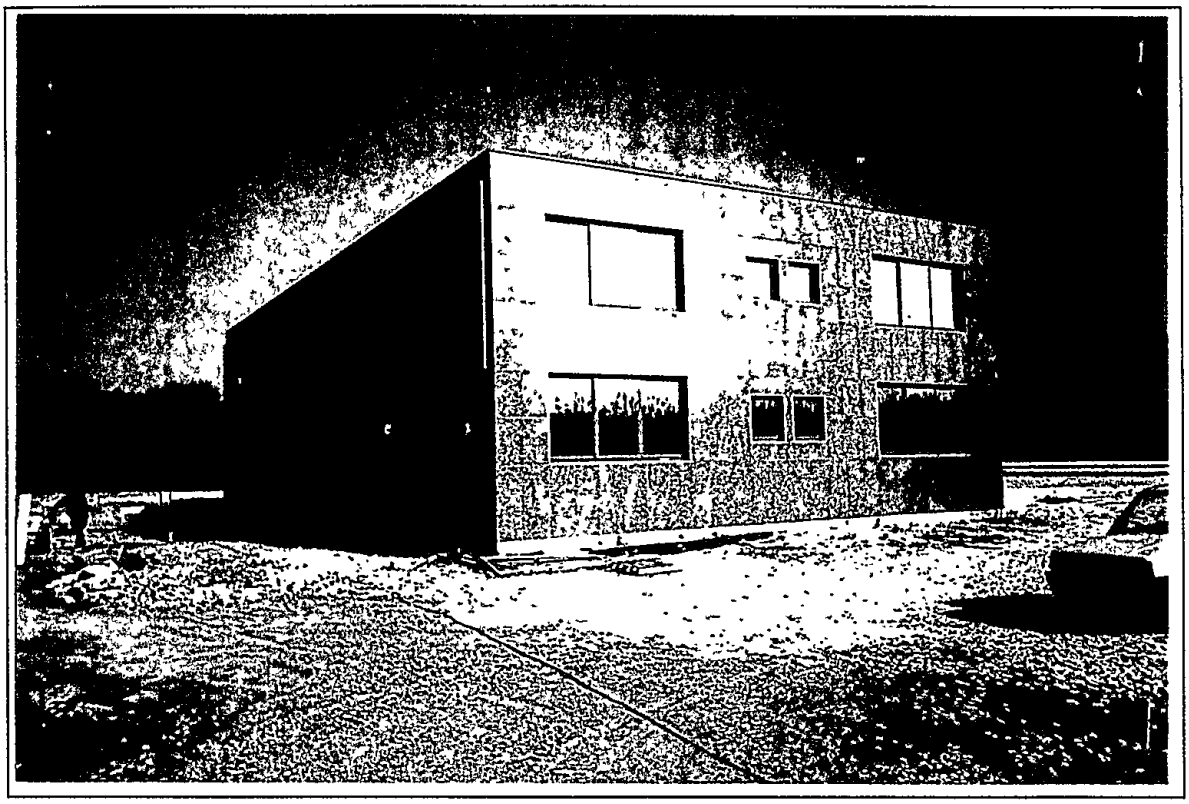


FOTO 1

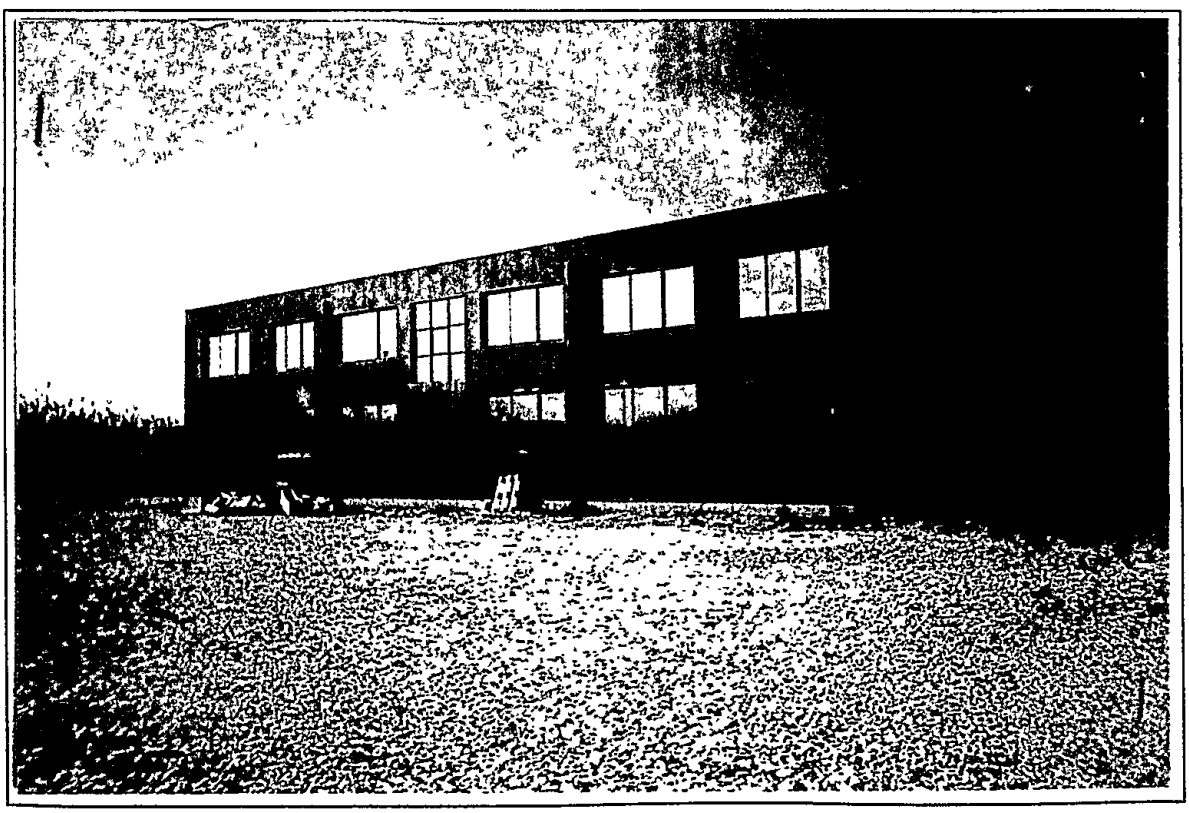


FOTO 2

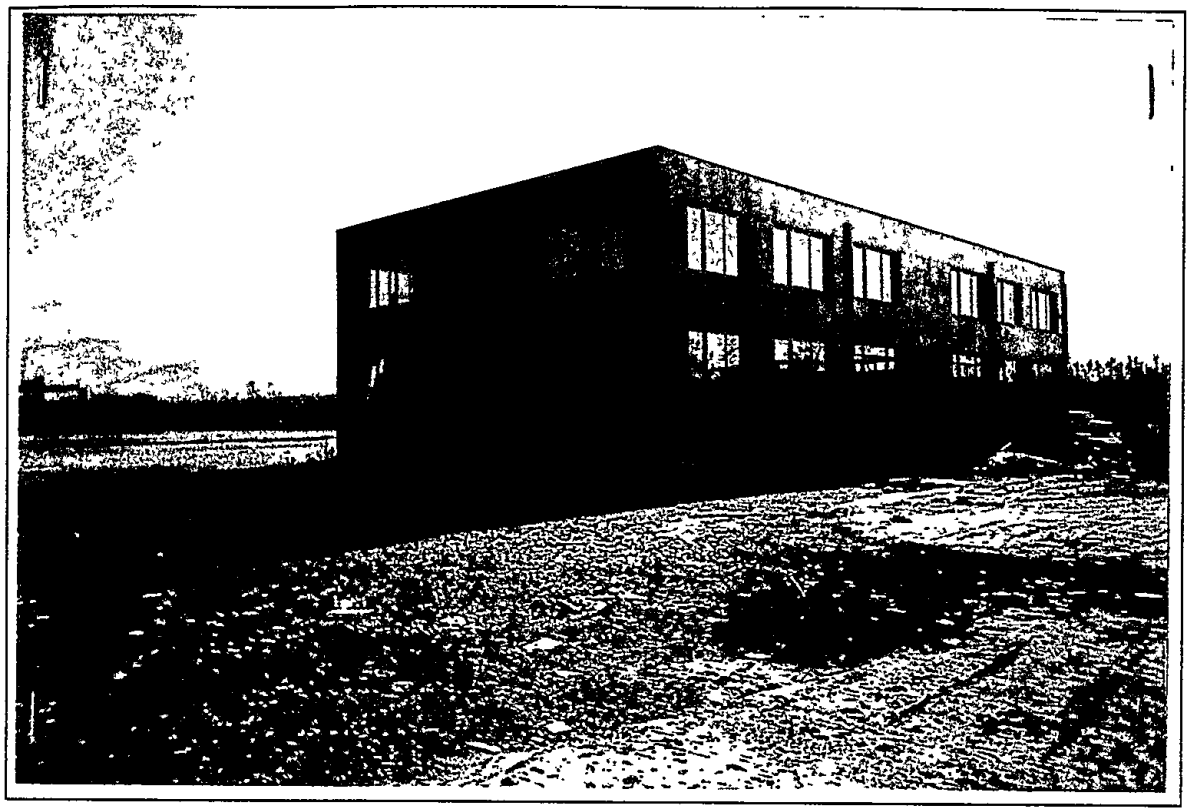


FOTO 3

FOTO 4

COMUNE DI CARRARA
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

prot.n°7658 S.A.T.-00
del 26.4.02

AL FUNZIONARIO
MARCHETTI ING.CESARE

OGGETTO: Verifica edilizia.

I sottoscritti Geom.Menconi Maurizio e Geom.Veniero Marinello, ha seguito di disposizione d'ufficio hanno eseguito sopraluogo, in data 15.04.02, al compendio immobiliare posto in Marina di Carrara via Argine Destro n°29, distinto catastalmente al foglio 104 mapp. 629 - 630 - 330 - 636 - 641 - 328 - 329 - 380 - 543 - 381 - 635 - 634 - 633, rilevando come nel seguito descritto;

L'area in esame risulta interessata dai seguenti atti amministrativi;

- Istanza di Conc.edilizia in sanatoria L.724/94 n°395/94 respinta il 08.10.99,
- Conc.ed.n°41/95 e succ.Conc.ed. di rinnovo n°40/99,
- Pratica d'abuso edilizio n°76/2000,
- Verbale di P.M.n°161/Urb-2001 del 10/9.2001,

Tutte intestate alla Soc.Argine Destro Graniti s.r.l..

Al momento del sopraluogo risultano lavori in corso d'opera limitati alle sole opere di finitura del fabbricato uso direzionale di cui alla Con.ed.n°40/99 succitata. Confrontando lo stato dei luoghi attuale con quello rilevato dalla documentazione facente parte del fascicolo d'abuso edilizio e del verbale di P.M. succitati, è risultata la realizzazione delle seguenti nuove opere, più precisamente;

- Messa in opera della seconda Gru a ponte con le relative vie di corsa in cls, prevista negli elaborati della Conc.ed.n°41/95 e succ.Conc.ed.n°40/99.

Per una migliore comprensione dello stato attuale del lotto si allega rapporto fotografico.

Carrara lì 26.04.2002

I TECNICI
Menconi Geom.Maurizio
Marinello Geom.Veniero

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

RELATIVA AL SOPRALLUOGO EFFETTUATO IN LOC. MARINA DI CARRARA VIA ARGINE DESTRO

DITTA: ARGINE DESTRO GRANITI SRL.

FOGLIO 104 MAPPALE 380-543

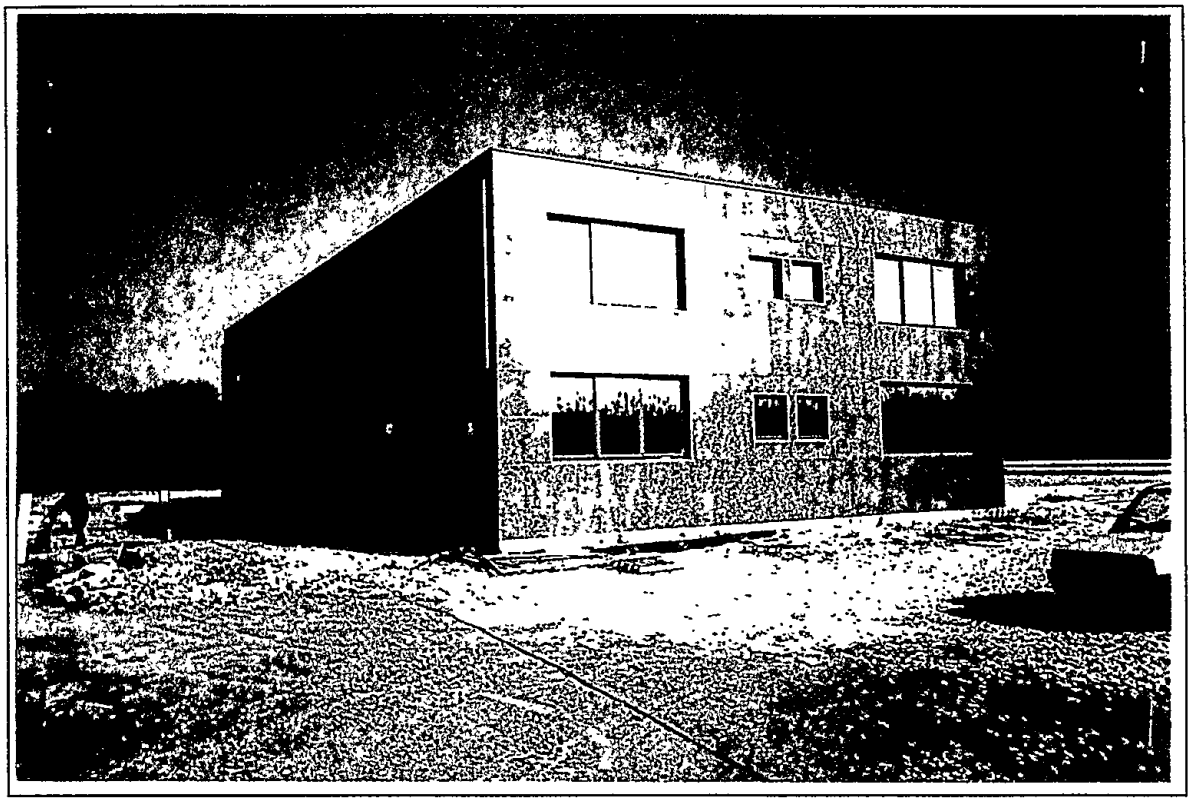


FOTO 1

FOTO 2

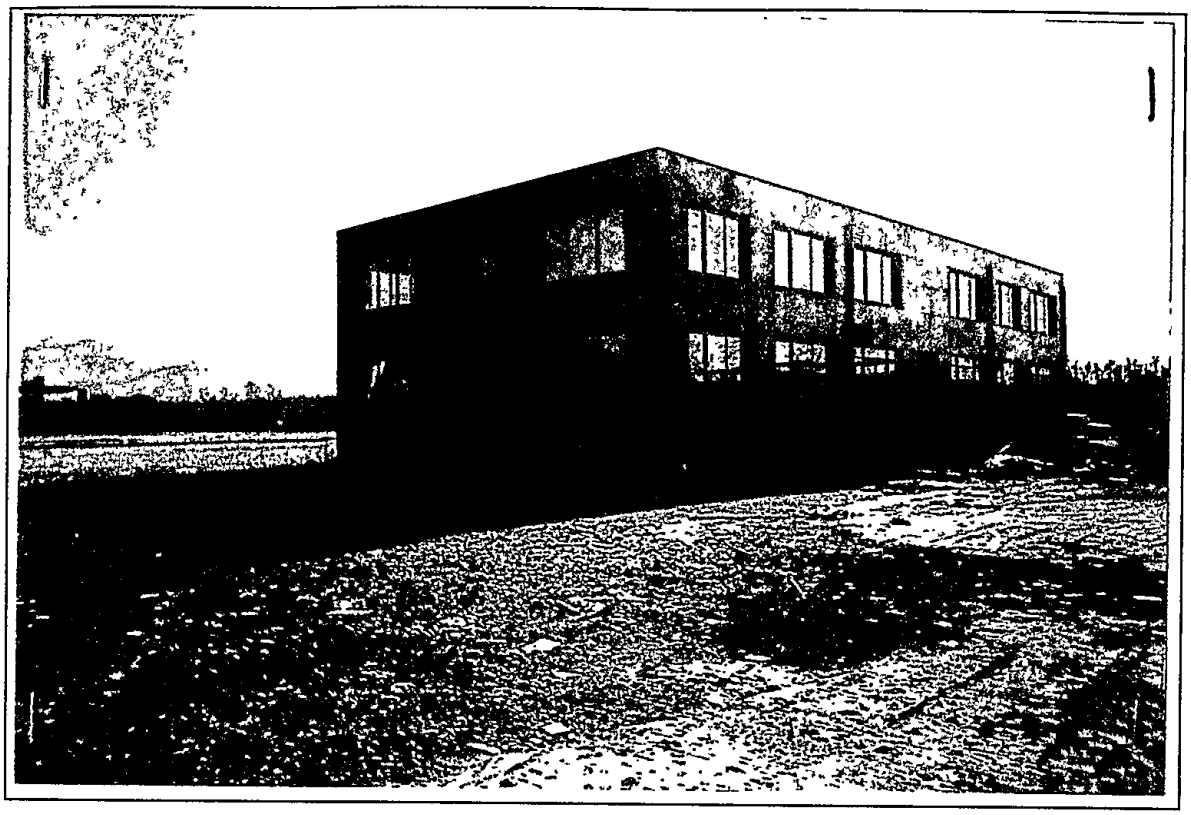


FOTO 3

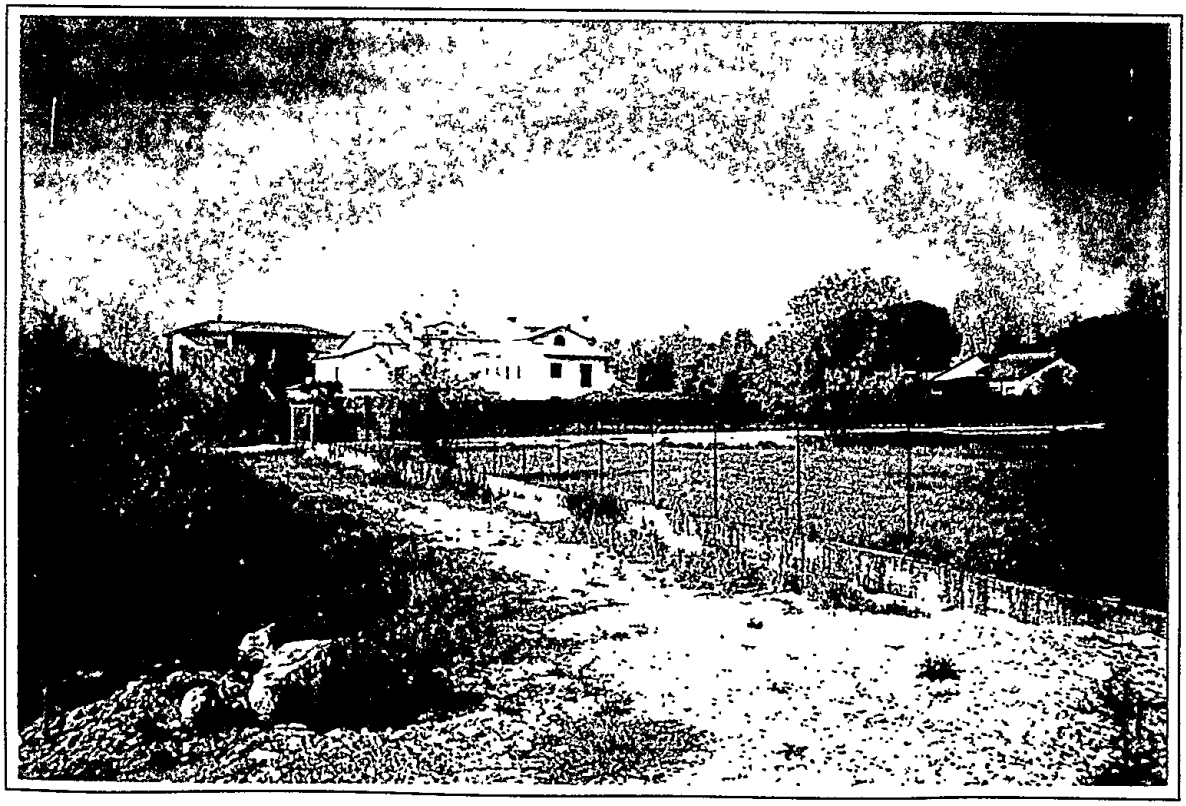


FOTO 4

COMUNE DI CARRARA
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

prot.n°7658 S.A.T.-00
del 26.4.02

AL FUNZIONARIO
MARCHETTI ING.CESARE

OGGETTO: Verifica edilizia.

I sottoscritti Geom.Menconi Maurizio e Geom.Veniero Marinello, ha seguito di disposizione d'ufficio hanno eseguito sopraluogo, in data 15.04.02, al compendio immobiliare posto in Marina di Carrara via Argine Destro n°29, distinto catastalmente al foglio 104 mapp. 629 - 630 - 330 - 636 - 641 - 328 - 329 - 380 - 543 - 381 - 635 - 634 - 633, rilevando come nel seguito descritto;

L'area in esame risulta interessata dai seguenti atti amministrativi;

- Istanza di Conc.edilizia in sanatoria L.724/94 n°395/94 respinta il 08.10.99,
- Conc.ed.n°41/95 e succ.Conc.ed. di rinnovo n°40/99,
- Pratica d'abuso edilizio n°76/2000,
- Verbale di P.M.n°161/Urb-2001 del 10/9.2001,

Tutte intestate alla Soc.Argine Destro Graniti s.r.l..

Al momento del sopraluogo risultano lavori in corso d'opera limitati alle sole opere di finitura del fabbricato uso direzionale di cui alla Con.ed.n°40/99 succitata. Confrontando lo stato dei luoghi attuale con quello rilevato dalla documentazione facente parte del fascicolo d'abuso edilizio e del verbale di P.M. succitati, è risultata la realizzazione delle seguenti nuove opere, più precisamente;

- Messa in opera della seconda Gru a ponte con le relative vie di corsa in cls, prevista negli elaborati della Conc.ed.n°41/95 e succ.Conc.ed.n°40/99.

Per una migliore comprensione dello stato attuale del lotto si allega rapporto fotografico.

Carrara lì 26.04.2002

I TECNICI
Menconi Geom.Maurizio
Marinello Geom.Veniero

Agli atti, considerata la conformità tra opere in fase di realizzazione e contenuti della c.e. n° 40/99.

Marchetti

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

RELATIVA AL SOPRALLUOGO EFFETTUATO IN LOC. MARINA DI CARRARA VIA ARGINE DESTRO

DITTA: ARGINE DESTRO GRANITI SRL.

FOGLIO 104 MAPPALE 380-543

FOTO 1

FOTO 2

FOTO 3

FOTO 4

Loc. ARGINE DEITRO

uffici

Mod. URB. 1

COMUNE DI CARRARA
22 APR. 1995
Prot. n° 14829
103
C

n. 41/95 anno _____
tagliandi _____

Carrara, 19/4/1995

☑ Grossi lavori
☐ Piccoli lavori

ALL'UFFICIO URBANISTICA DEL COMUNE DI

CARRARA

OGGETTO: Lavori di ☐ Ampliamento
☐ Ristrutturazione
☐ Recinzione
x COSTRUZIONE DIREZIONALE USO UFFICI

Il sottoscritto ARGINE DESTRO GRANITI residente a AVENZA-CARRARA Via ARGINE DESTRO n. _____ titolare della CONCESSIONE N. 41 datata 23/3/95, per la costruzione di un fabbricato ubicato in Via ARGINE DESTRO località AVENZA-CARRARA, con la presente

COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA
Prot. n. 3345
Data 24 APR. 1995

RICHIEDE

a norma dell'art. 17 del R. E. C. sopralluogo da parte di codesto ufficio per definire gli allineamenti e concedere nulla osta per l'inizio dei lavori previo versamento della quota per diritti d'ufficio.

Distintamente

Il Titolare della Concessione
ARGINE DESTRO GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.ne

ANNOTAZIONI DA PARTE DELL'UFFICIO

Il versamento è stato effettuato il giorno _____ con bolletta n. _____ ed il sopralluogo per l'allineamento è stato eseguito il giorno _____ alle ore _____ da parte del _____ (nome e cognome del funzionario).

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

Consegna del certificato da parte di _____

Il Funzionario

_____

PROPRIETARIO ARGINE DESTRO GRANITI nato a

il residente a AVENZA - CARRARA

Via n.

DIRETTORE DEI LAVORI ING. FABIO TELARA nato a CARRARA

il 9/4/55 residente a CARRARA

Via PELUCARA n. 11

TITOLARE IMPRESA IN ECONOMIA nato a

il residente a

Via n.

Il presente allineamento è stato condotto sulla scorta delle linee di confine e di proprietà dichiarate sul posto dai titolari della concessione 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 17-8-1942, n. 1150 e successive modifiche.

Soc. Tip. Barbieri, Nocciolli & C. - Empoli (91)

Il Titolare della Concessione

ARGINE DESTRO GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.ne

Il Direttore dei Lavori

ORDINE DEGLI INGEGNERI
Dott. Ing.
FABIO
TELARA
N. 311
PROV. MS

L'Assuntore dei Lavori

ARGINE DESTRO GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.ne

Il Tecnico Comunale

COMUNE DI CARRARA

SEZIONE URBANISTICA

Rif. richiesta del _____ Carrara _____

NULLA OSTA per l'inizio dei lavori di costruzione del fabbricato sito in AVENZA CARRARA mapp. 380 - 543 fº 106

del Sig. ARGINE DESTRO GRANITI residente a AVENZA - CARRARA

Via ARGINE DESTRO n. _____

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

Vista la nomina:

Direttore dei Lavori ING. FABIO TELARA residente a CARRARA

Via PELUCCA n. 4

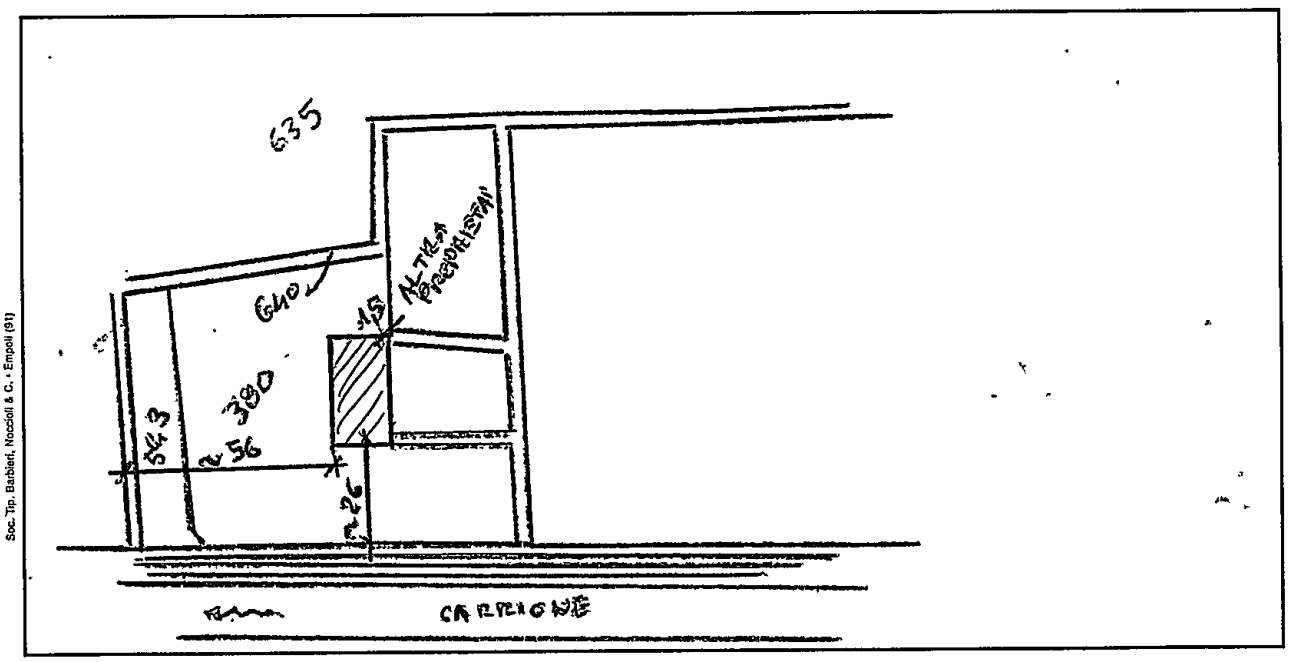
iscritto all'Ordine/Collegio INGEGNERI n. d'ordine 311

Impresa titolare IN ECONOMIA residente a _____

Via _____ n. _____

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.



Soc. Tip. Barbieri, Nocciol & C. - Empoli (91)

Il Proprietario

ARGINE DESTRO GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.ne

Il Direttore dei Lavori

ORDINE DEGLI INGEGNERI - PROV. MS
Dott. Ing. FABIO TELARA N. 311

L'Impresa

ARGINE DESTRO GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.ne

Il Tecnico Comunale

Il Capo Sezione

L'Ingegnere Capo

COMUNE DI CARRARA

SEZIONE URBANISTICA

Rif. richiesta del _____ Carrara _____

NULLA OSTA per l'inizio dei lavori di costruzione del fabbricato sito in AVENZA CARRARA mapp. 380 - 543 fº 109

del Sig. ARGINE ORESTO GRANITI residente a AVENZA - CARRARA

Via ARGINE ORESTO n. _____

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

Vista la nomina:

Direttore dei Lavori TELARA residente a CARRARA

Via PELUCAMA n. 4

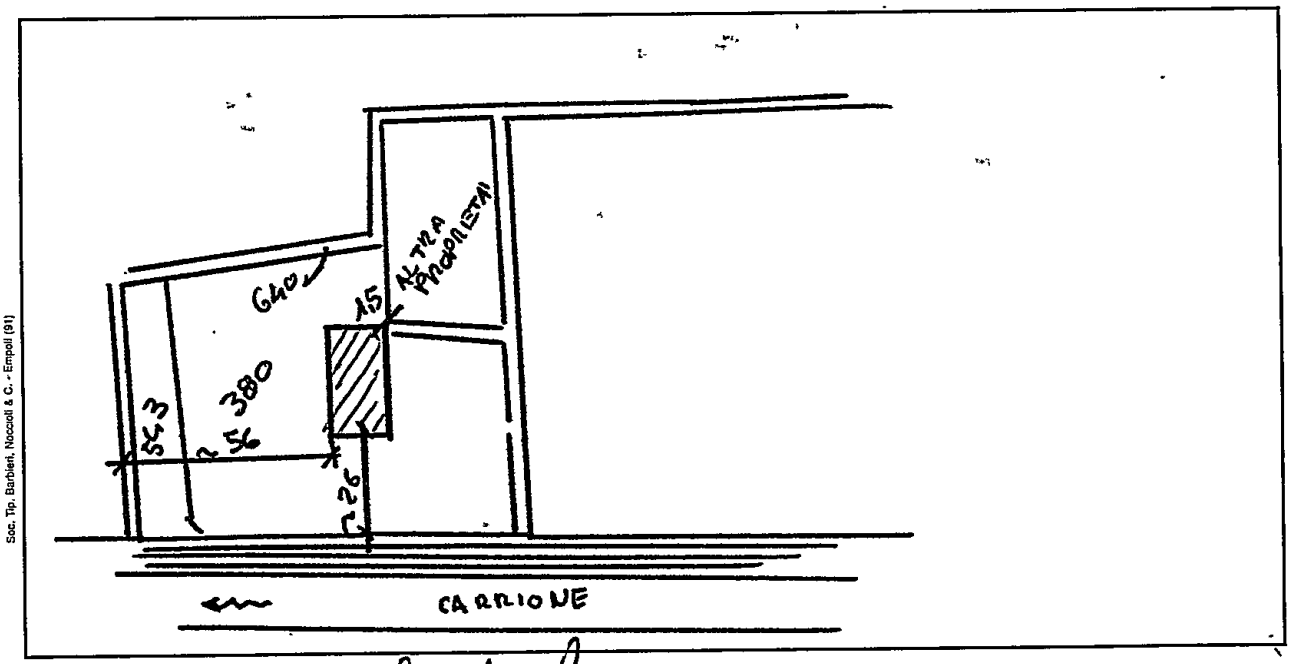
iscritto all'Ordine/Collegio INGEGNERI n. d'ordine 311

Impresa titolare IN ECONOMIA residente a _____

Via _____ n. _____

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.



Soc. Tip. Barbieri, Nocciolì & C. - Empoli (91)

Il Proprietario

ARGINE DES. GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.re

Il Tecnico Comunale

Il Direttore dei Lavori

ORDINE DEGLI INGEGNERI - PROV. MS - Dott. Ing. FABIO TELARA N. 311

Il Capo Sezione

L'Impresa

ARGINE DES. GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.re

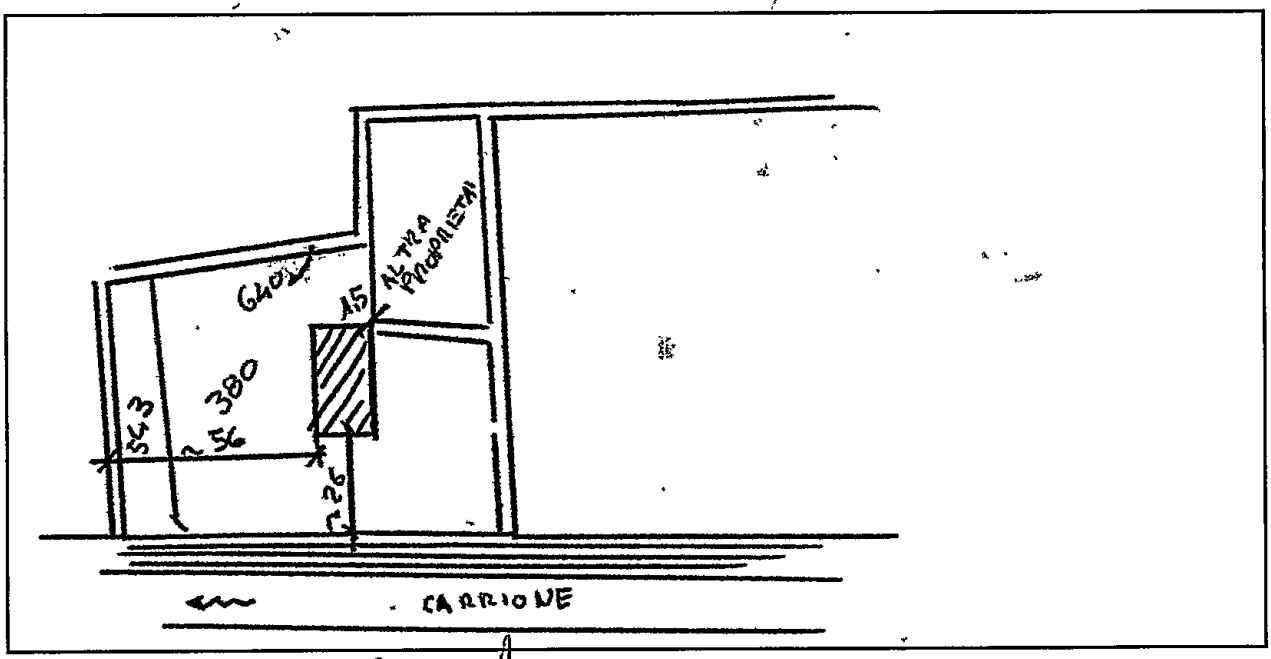
L'Ingegnere Capo

COMUNE DI CARRARA
SEZIONE URBANISTICA

Rif. richiesta del _____ Carrara _____

NULLA OSTA per l'inizio dei lavori di costruzione del fabbricato sito in AVENZA CARRARA mapp. 380 - 543 fo 109
del Sig. ARGINE DESTRO GRANITI residente a AVENZA-CARRARA,
Via ARGINE DESTRO n. _____
Tracciate le fondazioni il proprietario chiede all'Ufficio la visita per l'inizio dei lavori del fabbricato in oggetto.
Vista la nomina:
Direttore dei Lavori ING. FABIO TELARA residente a CARRARA
Via PELUCCA n. 61
iscritto all'Ordine/Collegio INGEGNERI n. d'ordine 311
Impresa titolare IN ECONOMIA residente a _____
Via _____ n. _____
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.



Soc. Tip. Barbieri, Nocciati & C. - Empoli (91)

ARGINE DESTRO GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.ne

Il Proprietario _____ **Il Tecnico Comunale** _____

Il Direttore dei Lavori _____ **Il Capo Sezione** _____

ORDINE DEGLI INGEGNERI - PROV. MS - Dott. Ing. FABIO TELARA N. 311

L'Impresa _____ **L'Ingegnere Capo** _____

ARGINE DESTRO GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.ne

STUDIO TECNICO ING. FABIO TELARA
VIA MAZZINI 11
54033 CARRARA
TEL/FAX 0585/777738

13 DIC. 1997

COMUNE DI CARRARA 12 DIC. 1997

OK

SETT. URBANISTICA
007552 | 16 DIC 97.
ASSEGNATA AL RESPONSABILE

SPETT.
COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA
PIAZZA 2 GIUGNO
CARRARA

SPETT.
GENIO CIVILE
VIALE DEMOCRAZIA
MASSA

CARRARA 10/12/97
OGGETTO : RINUNCIA INCARICO DIREZIONE LAVORI DI COSTRUZIONE FABBRICATO USO UFFICIO E VIE DI CORSA PER GRU A CAVALLETTO , PROPRIETA' "ARGINE DESTRO GRANITI" .
CONCESSIONE EDILIZIA N° 41-42 DEL 23/3/95 .
PRATICA : GENIO CIVILE N°335 CA 448 DEL 23/5/95 E PRATICA 9/1563.
CA N°148 DEL 23/5/95

IL SOTTOSCRITTO ING. FABIO TELARA , PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI DELLE OPERE DI CUI ALL ' OGGETTO ,

COMUNICA
CHE A FAR DATA DA OGGI 11 DICEMBRE 1997 , RINUNCIA A PROSEGUIRE L ' INCARICO DI CUI SOPRA E CHE CONTESTUALMENTE GLI SUBENTRERA' L ' ARCH. ROBERTO MARTELLI DI MARINA DI CARRARA , DI CUI SI ALLEGA LETTERA DI ACCETTAZIONE.
SI COMUNICA INOLTRE CHE ATTUALMENTE I LAVORI RISULTANO INIZIATI NELLA PARTE DI FONDAZIONE .

CARRARA 11/12/97

CON OSSEQUI.

ORDINE DEGLI INGEGNERI Dott. Ing. TELARA N. 311 PROV. MS

Architetti Associati
Arch. Roberto Martelli
Arch. Gianluca Barbieri

54036 MARINA DI CARRARA Via Venezia 1 bis
Tel . 0585 780502 fax 0585 632667
P.I. 00630610459

Spett. Comune di Carrara

Ufficio Urbanistica

Spett. Genio Civile

Viale Democrazia Massa

OGGETTO - Accettazione di incarico di direzione lavori.

In relazione alla rinuncia dell'incarico di direzione lavori da parte dell'Ing.Fabio Telara, relativamente alle conc. edil. 41 e 42 del 23.3.95 intestate alla società ARGINE DESTRO, e relative pratiche al Genio Civile n° 335 CA 448 del 23.6.96 e pratica 9/1563 CA n° 148 del 23.5.95, il sottoscritto arch. Roberto Martelli dichiara di subentrare nella direzione dei lavori sia architettonica che strutturale. (Vie di corsa e fabbricato uffici in Via Argine Destro Carrione Marina di Carrara.)

Allo stato attuale i lavori risultano iniziati nella parte di fondazione.

La presente a partire dalla data 11.12.97

con osservanza

Arch. Roberto Martelli

Carrara 11.12.97

REL. INTEGRATIVA

STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA

Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

PROGETTO SISTEMAZIONE IDRAULICA

DI AREA

SITA IN VIA ARGINE DESTRO CARRIONE

COMUNE DI CARRARA LOC. MARINA

PROPR. ARGINE DESTRO GRANITI srl

******* RELAZIONE GENERALE

******* CALCOLO VERIFICA IDRAULICA

ORDINE DEGLI INGEGNERI - Dott. Ing. FABIO TELARA N. 311 - PROV. MS

| STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA
|----------
|Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

RELAZIONE TECNICA

La presente relazione riguarda il câlcolo di verifica idraulica relativo alla sistemazione dei canali di scolo dell'area sita in via Argine Destro Carrione nel Comune di Carrara Loc. Marina e di proprietà della Società Argine Destro Graniti srl.

Rispetto alle aree confinanti, l'area in oggetto presenta mediamente quote più basse e dunque attualmente risulta soggetta a ritenzione delle acque in caso di pioggia e lo smaltimento delle stesse avviene con tempi estremamente lunghi dato il livello dei canali di scolo rispetto alla rete di scolo esistente.

Unitamente alla presente relazione si chiede il riempimento dell'area per poterla uniformare come quote, ai terreni confinanti.

L'innalzamento medio sul terreno risulta di circa 80 cm.

Come già riportato in altre relazioni, il materiale di riempimento sarà formato da materiale inerte (marmo) di risulta cave con pezzature superiori a 400; tale riempimento risulterà dunque non impermeabilizzante per il terreno vegetale.

Come risulta dai grafici allegati, verrà mantenuto il sistema di smaltimento delle acque esistente con la costruzione di **canali drenanti a sezione aperta** adeguata allo smaltimento (vedasi calcoli successivi), posizionati in sostituzione degli attuali canali di scolo; inoltre si prevedono nuove canalizzazioni connesse con i canali drenati principali e con una serie di pozzi posti in quota del piazzale finito con sezioni adeguate allo smaltimento (vedasi calcoli successivi).

Le nuove e le vecchie canalizzazioni avranno le stesse connessioni con il sistema esistente di smaltimento esterno all'area che non verrà gravato da nuovi carichi,

anzi saranno inferiori, rimanendo inalterate le capacità di deflusso superficiale sia per canalizzazioni che per assorbimento del terreno.

I dati generali di verifica idraulica si sono basati su dati di piovosità forniti dalla stazione pluviometrica di Massa riguardanti i massimi di piovosità registrati dall'anno 1935 all'anno 1987.

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA CANALI PRINCIPALI

Come si rileva dai grafici allegati per ogni canale di scolo si può individuare un bacino di raccolta pari a circa A = 1.8 ha.

Dai dati pluviometrici, a favore di sicurezza, si estrapola per il calcolo la massima altezza h= 84.40 mmH2O/ora, relativa all'anno 1949.

Da cui la portata nella sezione considerata risulta:

$Q_{max} = 3.6 * h * A / 10 * \phi * \psi$

dove ϕ = coefficiente di afflusso = 0.20

ψ = coefficiente di ritardo = 0.50

da cui

$Q_{max} = 3.6 * 0.0844 * 1.8 / 10 * 0.2 * 0.5 = 0.547$ m³/s

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA

La sezione di calcolo di verifica è di tipo rettangolare 0.4 * 0.8(h) mt considerando

$h_{cal} = h * 0.9 = 0.72$ mt.

da cui si ottiene:

Area liquida A = 0.4*0.72 = 0.288 mq

Raggio medio R= h*b/b+2h = 0.4*0.72/0.4+1.44 = 0.156 mt

STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA

Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

La determinazione della portata massima del tratto si ricava dalla

$Q = A*k*(R*I)^{1/2}$

Dove I = pendenza canale = 0.5%

e k si ottiene dalla formula di Kutter:

$k = 100* R^{1/2} / m+R^{1/2}$ dove m = 0.50 per la scabrosità

$k = 100*0.395/ 0.5+0.395 = 44.20$

Da cui la portata massima per il canale risulta:

$Q = 0.288*44.2*(0.156*0.005)^{1/2} = 0.288*44.2*0.028 = 0.356\ m^3/s$

al di sopra della portata massima dovuta alla piovosità per cui la sezione considerata nelle ipotesi sopra riportate risulta ampiamente verificata.

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA CANALI SECONDARI

Come si rileva dai grafici allegati per ogni canale di scolo si può individuare un bacino di raccolta pari a circa A = 0.2 ha.

Dai dati pluviometrici, a favore di sicurezza, si estrapola per il calcolo la massima altezza h= 84.40 mmH2O/ora, relativa all'anno 1949.

Da cui la portata nella sezione considerata risulta:

$Q_{max} = 3.6 *h*A /10*\phi*\psi$

dove ϕ = coefficiente di afflusso = 0.20

ψ = coefficiente di ritardo = 0.50

da cui

$Q_{max}=3.6 *0.0844*0.2/10*0.2*0.5= 0.061\ m^3/s$

| STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA
|Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA

La sezione di calcolo di verifica è di tipo circolare diam.0.60 mt

da cui si ottiene:

Area liquida A = 3.14*0.3^2/2 = 0.141 mq

Raggio medio R= 0.3

La determinazione della portata massima del tratto si ricava dalla

$Q = A*k*(R*I)^{1/2}$

Dove I = pendenza canale = 0.5%

e k si ottiene dalla formula di Kutter:

$k = 100* R^{1/2} / m+R^{1/2}$ dove m = 0.50 per la scabrosità

k = 100*0.3/ 0.5+0.3 = 37.5

Da cui la portata massima per il canale risulta:

$Q = 0.141*37.5*(0.3*0.005)^{1/2} = 0.141*37.5*0.039 = 0.204\ m^3/s$

al di sopra della portata massima dovuta alla piovosità per cui la sezione considerata nelle ipotesi sopra riportate risulta ampiamente verificata.

CONCLUSIONI

Dalle calcolazioni sopra riportate si evidenzia come le canalizzazioni dei fossi principali esistenti sia più che sufficiente per raccogliere le acque superficiali, i pozzi di drenaggio risultano, benchè non necessari, atti ad aumentare la sicurezza di deflusso di tutta l'area.

I canali saranno resi drenanti con la creazione di fori atti ad assicurare la non completa impermeabilizzazione delle superfici sì da rendere il compartamento delle canalizzazioni simile all'attuale con ovvia dispersione per infiltrazione delle acque durante l'intero percorso.

Uffici

COMUNE DI CARRARA
SETT. URBANISTICA

Prot.n. 6684/1175 Concessione Edilizia
a titolo oneroso n°41 del 23/03/95.

n° 41/95.

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

COPIA DA RESTITUIRE AL COMUNE DI CARRARA SETT.URBANISTICA.
COPIA PER IL TITOLARE DELL'ATTO AMMINISTRATIVO.

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

Il sottoscritto SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI in qualità di titolare della concessione edilizia 41 del 23/03/95, premesso che sono state ottemperati i seguenti adempimenti di legge e Regolamento Edilizio Comunale:

- istanza di allineamento (art.16-17 R.E.C.) in data .....;
- deposito c/o Genio Civile (L.64/74-L.1086/71-L.R. 88/82) in data 23/5/95 prot. n° 335
- dichiarazione di esenzione da parte della D.L. in data.....;
- deposito relazione Legge 373/76 e L.10/91 in data .....prot.....; o dichiarazione della D.L. di esenzione in data.....;

COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA
Protocollo N. 1570
Data 15 GIU. 1995

DICHIARA

- sotto la propria personale responsabilità in modo inequivocabile e senza possibilità di errore e di ulteriori correzioni che in data 13/6/95 hanno avuto **INIZIO I LAVORI** di cui alla citata concessione edilizia.

In fede il proprietario
ARGINE DESTRO GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.re

Il sottoscritto Dr. G. F. CLARA in qualità di Direttore Lavori delle opere di cui alla sopracita concessione edilizia confermo e sottoscrivo quanto sopra dichiarato dal concessionario.

In fede il tecnico
ORDINE DEGLI INGEGNERI Dott. Ing. N. 311

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

Prot.n. 6684/1175 Concessione Edilizia a titolo oneroso n.41 del 23/03/95.
Tecnico GEOM.PEZZICA
Amministrativo SOGGIA
Modello 5/94.
Istruttoria 231/94

INSERITA

Progetto: **APT.L10**

Dati generali

Progetto
FABBRICATO USO UFFICI
Committente
ARGINE DESTRO GRANITI srl
Progettista
DOTT. ING. FABIO TELARA

COMUNE DI CARRARA
UFF. [illegible]
Protocollo N. .....
Data 15 GIU. 1995

ORDINE DEGLI INGEGNERI - Dott. Ing. FABIO TELARA N. [illegible] PROV. MS

Descrizione edificio

Caratteristiche generali
EDIFICIO USO UFFICI
SITO IN VIA ARGINE DESTRO CARRIONE
MARINA DI CARRARA

Categoria	**E.4(1)**
Volume lordo [m³]	**3,000.0**
Superficie [m²]	**883.4**
Numero di piani	**2**

Generatore di energia termica

Tipo generatore	**a combustione di nuova installazione**
Tipo fluido	**acqua**
Potenza termica al focolare [kW]	**141.86**
Potenza elettrica degli ausiliari [kW]	**0.0**
Potenza termica utile [kW]	**127.9**
Rendimento termico utile	**0.91**
Rendimento di distribuzione	**0.9**

Dati località

Comune	**CARRARA**
Altezza sul livello del mare [m]	**5**
Latitudine	**44° 00'**
Longitudine	**10° 00'**
Gradi giorno [GG]	**1,390**
Zona climatica	**D**
Periodo convenzionale di riscaldamento [giorni]	**150**
Velocità del vento [m/s]	**1.0**
Direzione del vento	**SE**
Zona di vento	**3**
Temperatura esterna di riferimento [°C]	**0.0**

Temperature esterne medie mensili [°C]

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
-1.0	0.0	8.0	10.0	15.0	21.0	25.0	25.0	21.0	10.0	5.0	0.0

Progetto: **APT.L10**

Zone termiche

Zona termica numero 1

Temperatura interna [°C]	**20.0**
Volume [m³]	**3,700.0**
Numero ricambi d'aria [1/h]	**0.5**
Superficie interna totale [m²]	**883.0**
Massa termica [kg/m²]	**155.0**
Regime di funzionamento	**continuo**
Tipo terminale di erogazione	**[2] Terminale ad aria**
Rendimento di emissione	**1.0**
Rendimento di regolazione	**1.0**

Progetto: **APT.L10**

Zone non riscaldate

Zona non riscaldata numero 1

Zona termica adiacente	1
Volume [m³]	1,500.0
Numero ricambi d'aria con l'esterno [1/h]	0.5
Numero ricambi d'aria con la zona termica [1/h]	0.5

Progetto: **APT.L10**

Zone a temperatura costante

Zona a temperatura costante numero **1**

Zona termica adiacente	**1**
Temperatura interna [°C]	**20.0**
Volume [m³]	**1,500.0**
Numero ricambi d'aria con l'esterno [1/h]	**0.5**
Numero ricambi d'aria con la zona termica [1/h]	**0.5**

Progetto: **APT.L10**

Strutture edilizie

Struttura edilizia numero 1

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**16.3**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.500**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
PORTA ESTERNA INGRESSO	
Adduttanza interna [W/m² K]	**7.700**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**25.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.410**
Spessore totale [m]	**0.60**

Materiale dello strato numero 1
Tipologia
Legnami
Descrizione
PORTA INGRESSO
Dati termofisici

Spessore [m]	Conducibilità [W/m K]	Conduttanza [W/m² K]	Densità [kg/m³]	Capacità termica [kJ/kg K]
0.60	2.500		1,200.0	0.00

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 2

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**67.1**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.200**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**zona a temperatura costante n. 1**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
PAVIMENTO INGRESSO	
Adduttanza interna [W/m² K]	**1.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**1.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**2.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: **APT.L10**

Struttura edilizia numero **3**

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**90.5**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.900**
Esposizione	**SE**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
MURATURA ESTERNA SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: **APT.L10**

Struttura edilizia numero **4**

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**134.85**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.500**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Superfici vetrate**
Descrizione	
FINESTRE PIANO SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: **APT.L10**

Struttura edilizia numero **5**

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**19.4**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.200**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**zona a temperatura costante n. 1**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
PAVIMENTO ZONA SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 6

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**10.7**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.900**
Esposizione	**NO**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
MURATURA ESTERNA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 7

Zona di appartenenza	zona termica n. 1
Superficie [m²]	5.76
Trasmittanza [W/m² K]	1.500
Esposizione	O
Adiacente con	esterno
Tipo struttura	opaca
Categoria	Superfici vetrate
Descrizione	
FINESTRE UFFICI ZONA SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	0.000
Adduttanza esterna [W/m² K]	0.000
Resistenza termica [m² K/W]	0.000
Spessore totale [m]	0.00

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 8

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**10.3**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.900**
Esposizione	**E**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
MURATURA ZONA UFFICI SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 9

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**20.5**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.500**
Esposizione	**SE**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Superfici vetrate**
Descrizione	
FINESTRE ZONA UFFICI SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: **APT.L10**

Struttura edilizia numero **10**

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**19.8**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.200**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**zona a temperatura costante n. 1**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
PAVIMENTO ZONA UFFICI SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 11

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**9.9**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.200**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
SOFFITTO ZONA UFFICI SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 12

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**70.4**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.900**
Esposizione	**SE**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
MURATURA ZONA UFFICI GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: **APT.L10**

Struttura edilizia numero **13**

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**18.12**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.900**
Esposizione	**NO**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
MURATURA GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 14

Zona di appartenenza	zona termica n. 1
Superficie [m²]	49.7
Trasmittanza [W/m² K]	1.500
Esposizione	S
Adiacente con	esterno
Tipo struttura	opaca
Categoria	Superfici vetrate
Descrizione	
FINESTRE UFFICI GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	0.000
Adduttanza esterna [W/m² K]	0.000
Resistenza termica [m² K/W]	0.000
Spessore totale [m]	0.00

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 15

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**60.3**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.500**
Esposizione	**SE**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Superfici vetrate**
Descrizione	
FINESTRE GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 16

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**60.1**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.200**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**zona a temperatura costante n. 1**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
PAVIMENTO ZONA GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 17

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**429.0**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.500**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
SOFFITTO GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: **APT.L10**

Fabbisogno energetico

Energia dispersa per trasmissione e ventilazione

	Totale	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Qt [MJ]	183,767	40,512	34,849	23,150	18,669							28,004	38,583
Qv [MJ]	135,309	29,829	25,660	17,045	13,746							20,619	28,409
Qg [MJ]													
Qu [MJ]	39,031	8,605	7,402	4,917	3,965							5,948	8,195
Qa [MJ]	-29,159	-6,428	-5,530	-3,673	-2,962							-4,444	-6,122
Ql [MJ]	328,948	72,518	62,381	41,439	33,418							50,127	69,065

Fabbisogno energetico

	Totale	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Qh [MJ]	328,948	72,518	62,381	41,439	33,418							50,127	69,065
Qhvs [MJ]	328,948	72,518	62,381	41,439	33,418							50,127	69,065
Qhr [MJ]	328,948	72,518	62,381	41,439	33,418							50,127	69,065
Qp [MJ]	365,497	80,575	69,312	46,043	37,131							55,697	76,738
Q [MJ]	401,645	88,544	76,167	50,597	40,804							61,206	84,328

Legenda

Qt Energia termica scambiata per trasmissione con l'ambiente esterno
Qv Energia termica scambiata per ventilazione
Qg Energia termica scambiata per trasmissione con il terreno
Qu Energia termica scambiata per trasmissione con ambienti adiacenti non riscaldati
Qa Energia termica scambiata per trasmissione e ventilazione con zone a temperatura costante
Ql Energia termica totale scambiata per trasmissione e ventilazione

Qh Fabbisogno energetico utile in regime di funzionamento continuo
Qhvs Fabbisogno energetico utile in regime di funzionamento reale
Qhr Fabbisogno energetico utile in condizioni reali
Qp Energia termica fornita dal sistema di produzione
Q Fabbisogno di energia primaria

Progetto: **APT.L10**

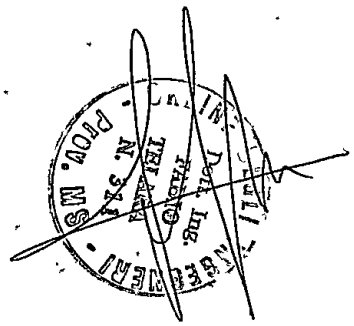
Verifiche di legge

Valori calcolati

Coefficiente di forma S/V [1/m]	**0.29**
Volume riscaldato totale [m³]	**3,700.0**
Rendimento di produzione medio stagionale	**0.910**
Rendimento globale medio stagionale	**0.819**
Cd [W/m³ °C]	**0.42**
Fabbisogno Energetico Normalizzato [kJ/m³ GG]	**78.1**

Limiti di legge

Rendimento globale medio stagionale	**0.713**
Rendimento termico utile al 100% della potenza utile nominale per una temperatura media dell'acqua di 70 °C	**0.882**
Rendimento termico utile al 30% della potenza utile nominale per una temperatura media dell'acqua di 50 °C	**0.863**
Cd [W/m³ °C]	**0.49**
Fabbisogno Energetico Normalizzato [kJ/m³ GG]	**80.27**



Progetto: APT.L10

Dati generali

Progetto
FABBRICATO USO UFFICI
Committente
ARGINE DESTRO GRANITI srl
Progettista
DOTT. ING. FABIO TELARA

COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA
Protocollo N. .....
Data 15 GIU. 1995

Descrizione edificio

Caratteristiche generali
EDIFICIO USO UFFICI
SITO IN VIA ARGINE DESTRO CARRIONE
MARINA DI CARRARA

Categoria	**E.4(1)**
Volume lordo [m³]	**3,000.0**
Superficie [m²]	**883.4**
Numero di piani	**2**

Generatore di energia termica

Tipo generatore	**a combustione di nuova installazione**
Tipo fluido	**acqua**
Potenza termica al focolare [kW]	**141.86**
Potenza elettrica degli ausiliari [kW]	**0.0**
Potenza termica utile [kW]	**127.9**
Rendimento termico utile	**0.91**
Rendimento di distribuzione	**0.9**

Dati località

Comune	**CARRARA**
Altezza sul livello del mare [m]	**5**
Latitudine	**44° 00'**
Longitudine	**10° 00'**
Gradi giorno [GG]	**1,390**
Zona climatica	**D**
Periodo convenzionale di riscaldamento [giorni]	**150**
Velocità del vento [m/s]	**1.0**
Direzione del vento	**SE**
Zona di vento	**3**
Temperatura esterna di riferimento [°C]	**0.0**

Temperature esterne medie mensili [°C]

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
-1.0	0.0	8.0	10.0	15.0	21.0	25.0	25.0	21.0	10.0	5.0	0.0

Progetto: **APT.L10**

Zone termiche

Zona termica numero 1

Temperatura interna [°C]	**20.0**
Volume [m³]	**3,700.0**
Numero ricambi d'aria [1/h]	**0.5**
Superficie interna totale [m²]	**883.0**
Massa termica [kg/m²]	**155.0**
Regime di funzionamento	**continuo**
Tipo terminale di erogazione	**[2] Terminale ad aria**
Rendimento di emissione	**1.0**
Rendimento di regolazione	**1.0**

Progetto: **APT.L10**

Zone non riscaldate

Zona non riscaldata numero **1**

Zona termica adiacente	**1**
Volume [m³]	**1,500.0**
Numero ricambi d'aria con l'esterno [1/h]	**0.5**
Numero ricambi d'aria con la zona termica [1/h]	**0.5**

Progetto: **APT.L10**

Zone a temperatura costante

Zona a temperatura costante numero **1**

Zona termica adiacente	**1**
Temperatura interna [°C]	**20.0**
Volume [m³]	**1,500.0**
Numero ricambi d'aria con l'esterno [1/h]	**0.5**
Numero ricambi d'aria con la zona termica [1/h]	**0.5**

Progetto: **APT.L10**

Strutture edilizie

Struttura edilizia numero **1**

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**16.3**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.500**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
PORTA ESTERNA INGRESSO	
Adduttanza interna [W/m² K]	**7.700**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**25.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.410**
Spessore totale [m]	**0.60**

Materiale dello strato numero **1**
Tipologia
Legnami
Descrizione
PORTA INGRESSO
Dati termofisici

Spessore [m]	Conducibilità [W/m K]	Conduttanza [W/m² K]	Densità [kg/m³]	Capacità termica [kJ/kg K]
0.60	2.500		1,200.0	0.00

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 2

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**67.1**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.200**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**zona a temperatura costante n. 1**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
PAVIMENTO INGRESSO	
Adduttanza interna [W/m² K]	**1.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**1.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**2.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 3

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**90.5**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.900**
Esposizione	**SE**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
MURATURA ESTERNA SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 4

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**134.85**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.500**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Superfici vetrate**
Descrizione	
FINESTRE PIANO SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 5

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**19.4**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.200**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**zona a temperatura costante n. 1**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
PAVIMENTO ZONA SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: **APT.L10**

Struttura edilizia numero **6**

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**10.7**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.900**
Esposizione	**NO**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
MURATURA ESTERNA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 7

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**5.76**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.500**
Esposizione	**O**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Superfici vetrate**
Descrizione	
FINESTRE UFFICI ZONA SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m²·K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 8

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**10.3**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.900**
Esposizione	**E**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
MURATURA ZONA UFFICI SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 9

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**20.5**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.500**
Esposizione	**SE**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Superfici vetrate**
Descrizione	
FINESTRE ZONA UFFICI SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 10

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**19.8**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.200**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**zona a temperatura costante n. 1**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
PAVIMENTO ZONA UFFICI SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 11

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**9.9**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.200**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
SOFFITTO ZONA UFFICI SALONE	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: **APT.L10**

Struttura edilizia numero **12**

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**70.4**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.900**
Esposizione	**SE**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
MURATURA ZONA UFFICI GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 13

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**18.12**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.900**
Esposizione	**NO**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache vert.**
Descrizione	
MURATURA GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 14

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**49.7**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.500**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Superfici vetrate**
Descrizione	
FINESTRE UFFICI GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 15

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**60.3**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.500**
Esposizione	**SE**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Superfici vetrate**
Descrizione	
FINESTRE GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 16

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**60.1**
Trasmittanza [W/m² K]	**1.200**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**zona a temperatura costante n. 1**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
PAVIMENTO ZONA GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: APT.L10

Struttura edilizia numero 17

Zona di appartenenza	**zona termica n. 1**
Superficie [m²]	**429.0**
Trasmittanza [W/m² K]	**0.500**
Esposizione	**S**
Adiacente con	**esterno**
Tipo struttura	**opaca**
Categoria	**Sup. opache orizz.**
Descrizione	
SOFFITTO GALLERIA	
Adduttanza interna [W/m² K]	**0.000**
Adduttanza esterna [W/m² K]	**0.000**
Resistenza termica [m² K/W]	**0.000**
Spessore totale [m]	**0.00**

Progetto: **APT.L10**

Fabbisogno energetico

Energia dispersa per trasmissione e ventilazione

	Totale	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Qt [MJ]	183,767	40,512	34,849	23,150	18,669							28,004	38,583
Qv [MJ]	135,309	29,829	25,660	17,045	13,746							20,619	28,409
Qg [MJ]													
Qu [MJ]	39,031	8,605	7,402	4,917	3,965							5,948	8,195
Qa [MJ]	-29,159	-6,428	-5,530	-3,673	-2,962							-4,444	-6,122
Ql [MJ]	328,948	72,518	62,381	41,439	33,418							50,127	69,065

Fabbisogno energetico

	Totale	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Qh [MJ]	328,948	72,518	62,381	41,439	33,418							50,127	69,065
Qhvs [MJ]	328,948	72,518	62,381	41,439	33,418							50,127	69,065
Qhr [MJ]	328,948	72,518	62,381	41,439	33,418							50,127	69,065
Qp [MJ]	365,497	80,575	69,312	46,043	37,131							55,697	76,738
Q [MJ]	401,645	88,544	76,167	50,597	40,804							61,208	84,328

Legenda

Qt Energia termica scambiata per trasmissione con l'ambiente esterno
Qv Energia termica scambiata per ventilazione
Qg Energia termica scambiata per trasmissione con il terreno
Qu Energia termica scambiata per trasmissione con ambienti adiacenti non riscaldati
Qa Energia termica scambiata per trasmissione e ventilazione con zone a temperatura costante
Ql Energia termica totale scambiata per trasmissione e ventilazione

Qh Fabbisogno energetico utile in regime di funzionamento continuo
Qhvs Fabbisogno energetico utile in regime di funzionamento reale
Qhr Fabbisogno energetico utile in condizioni reali
Qp Energia termica fornita dal sistema di produzione
Q Fabbisogno di energia primaria

Progetto: **APT.L10**

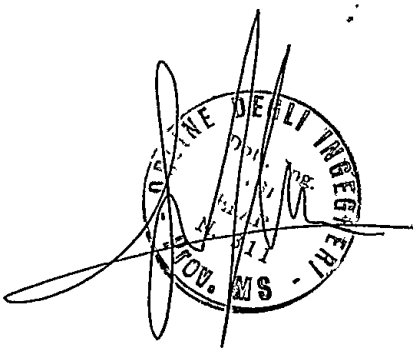
Verifiche di legge

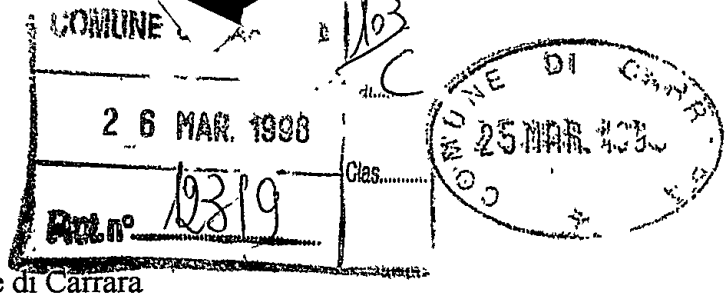
Valori calcolati

Coefficiente di forma S/V [1/m]	**0.29**
Volume riscaldato totale [m³]	**3,700.0**
Rendimento di produzione medio stagionale	**0.910**
Rendimento globale medio stagionale	**0.819**
Cd [W/m³ °C]	**0.42**
Fabbisogno Energetico Normalizzato [kJ/m³ GG]	**78.1**

Limiti di legge

Rendimento globale medio stagionale	**0.713**
Rendimento termico utile al 100% della potenza utile nominale per una temperatura media dell'acqua di 70 °C	**0.882**
Rendimento termico utile al 30% della potenza utile nominale per una temperatura media dell'acqua di 50 °C	**0.863**
Cd [W/m³ °C]	**0.49**
Fabbisogno Energetico Normalizzato [kJ/m³ GG]	**80.27**





Ill.mo Sig. Sindaco del Comune di Carrara

Oggetto di proroga della validità delle concessioni edilizie n° 41- 42 del 23/03/95 intestate alla società Argine Destro.

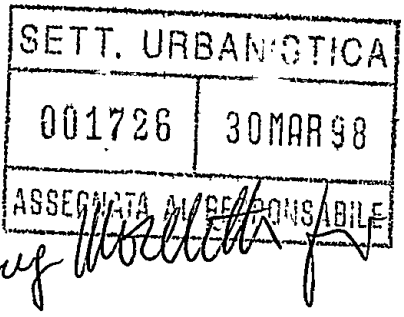
La sottoscritta società Argine Destro con sede in Marina di Carrara, via Argine destro Carrione, titolare delle concessioni in oggetto relative a fabbricato per uffici all'interno di opificio industriale e vie di corsa, poichè per ragioni connesse al rallentamento dell'attività lavorativa e da problemi di natura aziendale ha rallentato oltremodo le costruzioni dei manufatti di cui alle concessioni trovandosi attualmente, per gli uffici alla copertura al rustico, e per le vie di corsa in fase di loro completamento, richiede una proroga ai termini della concessione al fine di poter ultimare nello stretto tempo tecnico di costruzione i due manufatti, assolutamente necessari al proseguo dell'attività aziendale.
Sospende momentaneamente i lavori dopo la messa in sicurezza del cantiere in attesa di un vostro riscontro.
Ringraziondo anticipatamente, cordiali saluti.

Carrara, 23.03.98

Argine Destro

ARGINE DESTRO GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.re

Argine Destro Graniti s.r.l.
Via Argine Destro Carrione, 29
54036 Marina Di Carrara - MS



RELAZIONE INTEGRATIVA

4

STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA

Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

PROGETTO SISTEMAZIONE IDRAULICA

DI AREA

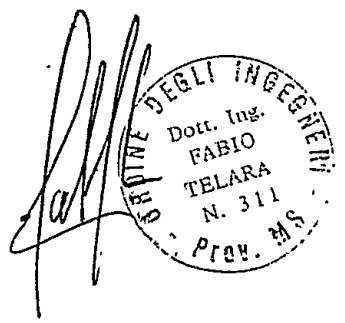
SITA IN VIA ARGINE DESTRO CARRIONE

COMUNE DI CARRARA LOC. MARINA

PROPR. ARGINE DESTRO GRANITI srl

******* RELAZIONE GENERALE

******* CALCOLO VERIFICA IDRAULICA



| STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA
|Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

RELAZIONE TECNICA

La presente relazione riguarda il calcolo di verifica idraulica relativo alla sistemazione dei canali di scolo dell'area sita in via Argine Destro Carrione nel Comune di Carrara Loc. Marina e di proprietà della Società Arginè Destro Graniti srl.

Rispetto alle aree confinanti, l'area in oggetto presenta mediamente quote più basse e dunque attualmente risulta soggetta a ritenzione delle acque in caso di pioggia e lo smaltimento delle stesse avviene con tempi estremamente lunghi dato il livello dei canali di scolo rispetto alla rete di scolo esistente.

Unitamente alla presente relazione si chiede il riempimento dell'area per poterla uniformare come quote, ai terreni confinanti.

L'innalzamento medio sul terreno risulta di circa 80 cm.

Come già riportato in altre relazioni, il materiale di riempimento sarà formato da materiale inerte (marmo) di risulta cave con pezzature superiori a 400; tale riempimento risulterà dunque non impermeabilizzante per il terreno vegetale.

Come risulta dai grafici allegati, verrà mantenuto il sistema di smaltimento delle acque esistente con la costruzione di **canali drenanti a sezione aperta** adeguata allo smaltimento (vedasi calcoli successivi), posizionati in sostituzione degli attuali canali di scolo; inoltre si prevedono nuove canalizzazioni connesse con i canali drenati principali e con una serie di pozzi posti in quota del piazzale finito con sezioni adeguate allo smaltimento (vedasi calcoli successivi).

Le nuove e le vecchie canalizzazioni avranno le stesse connessioni con il sistema esistente di smaltimento esterno all'area che non verrà gravato da nuovi carichi,

anzi saranno inferiori, rimanendo inalterate le capacità di deflusso superficiale sia per canalizzazioni che per assorbimento del terreno.

I dati generali di verifica idraulica si sono basati su dati di piovosità forniti dalla stazione pluviometrica di Massa riguardanti i massimi di piovosità registrati dall'anno 1935 all'anno 1987.

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA CANALI PRINCIPALI

Come si rileva dai grafici allegati per ogni canale di scolo si può individuare un bacino di raccolta pari a circa A = 1.8 ha.

Dai dati pluviometrici, a favore di sicurezza, si estrapola per il calcolo la massima altezza h= 84.40 mmH2O/ora, relativa all'anno 1949.

Da cui la portata nella sezione considerata risulta:

$Q_{max} = 3.6 * h * A / 10 * \phi * \psi$

dove ϕ = coefficiente di afflusso = 0.20

ψ = coefficiente di ritardo = 0.50

da cui

$Q_{max} = 3.6 * 0.0844 * 1.8 / 10 * 0.2 * 0.5 = 0.547\ m^3/s$

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA

La sezione di calcolo di verifica è di tipo rettangolare 0.4 * 0.8(h) mt considerando $h_{cal} = h * 0.9 = 0.72$ mt.

da cui si ottiene:

Area liquida A = 0.4*0.72 = 0.288 mq

Raggio medio R= h*b/b+2h = 0.4*0.72/0.4+1.44 = 0.156 mt

| STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA
|Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

La determinazione della portata massima del tratto si ricava dalla

$Q = A*k*(R*I)^{1/2}$

Dove I = pendenza canale = 0.5%

e k si ottiene dalla formula di Kutter:

$k = 100* R^{1/2} / m+R^{1/2}$ dove m = 0.50 per la scabrosità

k = 100*0.395/ 0.5+0.395 = 44.20

Da cui la portata massima per il canale risulta:

$Q = 0.288*44.2*(0.156*0.005)^{1/2} = 0.288*44.2*0.028 = 0.356\ m^3/s$

al di sopra della portata massima dovuta alla piovosità per cui la sezione considerata nelle ipotesi sopra riportate risulta ampiamente verificata.

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA CANALI SECONDARI

Come si rileva dai grafici allegati per ogni canale di scolo si può individuare un bacino di raccolta pari a circa A = 0.2 ha.

Dai dati pluviometrici, a favore di sicurezza, si estrapola per il calcolo la massima altezza h= 84.40 mmH2O/ora, relativa all'anno 1949.

Da cui la portata nella sezione considerata risulta:

$Q_{max} = 3.6 *h*A /10*\phi*\psi$

dove ϕ = coefficiente di afflusso = 0.20

ψ = coefficiente di ritardo = 0.50

da cui

$Q_{max}=3.6 *0.0844*0.2/10*0.2*0.5= 0.061\ m^3/s$

| STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA
|Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA

La sezione di calcolo di verifica è di tipo circolare diam.0.60 mt

da cui si ottiene:

Area liquida A = 3.14*0.3^2/2 = 0.141 mq

Raggio medio R= 0.3

La determinazione della portata massima del tratto si ricava dalla

$Q = A*k*(R*I)^{1/2}$

Dove I = pendenza canale = 0.5%

e k si ottiene dalla formula di Kutter:

$k = 100* R^{1/2} / m+R^{1/2}$ dove m = 0.50 per la scabrosità

k = 100*0.3/ 0.5+0.3 = 37.5

Da cui la portata massima per il canale risulta:

$Q = 0.141*37.5*(0.3*0.005)^{1/2} = 0.141*37.5*0.039 = 0.204\ m^3/s$

al di sopra della portata massima dovuta alla piovosità per cui la sezione considerata nelle ipotesi sopra riportate risulta ampiamente verificata.

CONCLUSIONI

Dalle calcolazioni sopra riportate si evidenzia come le canalizzazioni dei fossi principali esistenti sia più che sufficiente per raccogliere le acque superficiali, i pozzi di drenaggio risultano, benchè non necessari, atti ad aumentare la sicurezza di deflusso di tutta l'area.

I canali saranno resi drenanti con la creazione di fori atti ad assicurare la non completa impermeabilizzazione delle superfici sì da rendere il compartamento delle canalizzazioni simile all'attuale con ovvia dispersione per infiltrazione delle acque durante l'intero percorso.

RELAZIONE INTEGRATIVA

STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA

Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

PROGETTO SISTEMAZIONE ESTERNA

DI AREA

SITA IN VIA ARGINE DESTRO CARRIONE

COMUNE DI CARRARA LOC. MARINA

PROPR. ARGINE DESTRO GRANITI srl

******* RELAZIONE GENERALE

ORDINE DEGLI INGEGNERI Dott. Ing. FABIO TELARA N. 311 Prov. MS

STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA
Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

RELAZIONE TECNICA

Come si rileva dai disegni allegati della sistemazione esterna sia per l'area a verde che per la sistemazione superficiale, sul lato Sud-Ovest dell'area è prevista una sistemazione a prato con piantumazione di piante tipiche della macchia mediterranea così da mantenere continuità con la tipologia del verde presente nell'area a confine Villa Ceci.

Lungo le perimetrazioni in direzione mare-monti sono inoltre previste creazioni di barriere a verde che avranno le seguenti tipologie e dimensioni:

a) Lato Est: a confine con la recinzione in muratura esistente verrà piantumata siepe di pitosforo per una profondita di 50 cm e con altezza tale da ricoprire interamente la recinzione esitente.

b) Lato Ovest: a confine con la Villa Ceci dove esiste già una recinzione formata da cordolo più rete metallica, verrà piantumata siepe in pitosforo con una profondita di almeno 1.50 mt. posta all'interno della proprietà Argine Destro Graniti, con una altezza di circa 1.80 mt. si da assicurare la continuità con l'area verde confinante.

STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA

Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

PROGETTO SISTEMAZIONE ESTERNA

DI AREA

SITA IN VIA ARGINE DESTRO CARRIONE

COMUNE DI CARRARA LOC. MARINA

PROPR. ARGINE DESTRO GRANITI srl

******* RELAZIONE GENERALE

STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA
Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

RELAZIONE TECNICA

Come si rileva dai disegni allegati della sistemazione esterna sia per l'area a verde che per la sistemazione superficiale, sul lato Sud-Ovest dell'area è prevista una sistemazione a prato con piantumazione di piante tipiche della macchia mediterranea così da mantenere continuità con la tipologia del verde presente nell'area a confine Villa Ceci.

Lungo le perimetrazioni in direzione mare-monti sono inoltre previste creazioni di barriere a verde che avranno le seguenti tipologie e dimensioni:

a) Lato Est: a confine con la recinzione in muratura esistente verrà piantumata siepe di pitosforo per una profondita di 50 cm e con altezza tale da ricoprire interamente la recinzione esitente.

b) Lato Ovest: a confine con la Villa Ceci dove esiste già una recinzione formata da cordolo più rete metallica, verrà piantumata siepe in pitosforo con una profondita di almeno 1.50 mt. posta all'interno della proprietà Argine Destro Graniti, con una altezza di circa 1.80 mt. si da assicurare la continuità con l'area verde confinante.

PROGETTO DI COSTRUZIONE EDIFICIO
USO UFFICI

SITO NEL COMUNE DI CARRARA
LOC. MARINA Via ARGINE DESTRO CARRIONE

PROPRIETA' DITTA ARGINE DESTRO srl

RELAZIONE TECNICA

RELAZIONE TECNICA

Generalità

La presente relazione riguarda la costruzione di un edificio ad uso uffici da edificarsi nel Comune di Carrara Loc. Marina via Argine Destro Carrione su area di proprietà della Ditta Argine Destro Graniti srl.

La superficie coperta sarà di 453 mq e si svilupperà su due piani interamente destinati ad uffici amministrativi e tecnici nonchè una sala di esposizione di prodotti lavorati.

L'area su cui sorgerà l'edificio è circa 40000 ma di cui circa 3600 mq coperti da capannoni per la lavorazione dei prodotti lapidei, 9600 mq destinati a piazzali per la movimentazione .

Sulla rimanente parte dell'area è stata richiesta, oltre al presente edificio, domanda di concessione edilizia per la costruzione di ulteriori piazzali di movimentazione per complessivi 10400 mq.

La dimensione dell'edificio richiesto è strettamente necessaria viste le dimensioni della ditta, impiega attualmente 40 persone, e l'ovvia movimentazione economica e lavorativa che una tale dimensione induce.

A servizio dell'edificio è prevista una area parcheggio di circa 200 mq, equivalente a 16 posti autoveicoli.

Inoltre è prevista una sistemazione a verde di circa 2500 mq attrezzata.

Vista la vicinanza del torrente Carrione e viste le ultime disposizioni al riguardo delle esondazioni emanate dalla Regione Toscana, l'edificio è stato posto a circa 20 mt. dalle argini non producendo in tal modo ostacolo per eventuali esondazioni, inoltre la quota del solaio di calpestio a piano terra è a +50 cm rispetto allo zero di campagna, con ulteriore ovvio miglioramento per eventuali esondazioni.

Come si rileva dai grafici allegati, esistendo un dislivello fra la quota della viabilità esistente (via Argine Destro) e il piano di campagna; dovendo necessariamente avere un piano orizzontale per poter dare funzionalità alla prevista movimentazione, si è pensato di rialzare il piano di campagna fino alla quota della viabilità esistente operando un riempimento costituito da cocciame lapideo di varia pezzatura si che questi non costituisca elemento impermebilizzante per il terreno naturale conservandolo così inalterato.

Caratteristiche costruttive.

L'edificio verrà realizzato con struttura portante in C.A. ordinaria, i solai saranno del tipo misto in latero cemento.

La pavimentazione sarà in marmo di vario tipo e granito, le murature di tamponamento e di divisione verranno realizzate in laterizio e debitamente intonacate, le porte saranno in legno di tipo tamburato e laccate.

Esternamente il fabbricato sarà rivestito completamente in marmo e granito di varia forma e disegno, le finestre, del tipo a nastro, saranno in alluminio anodizzato di colore testa di moro con vetri del tipo riflettente.

Per gli impianti vedasi l'allegata relazione lex 46/90.

IL TECNICO

Al Sig. **Sindaco**
del Comune di

CARRARA

COPIA

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
RESA AI SENSI DELL'ART.4 LEGGE 15/68.

Il sottoscritto SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI nato a ///// il /////, residente in CARRARA-AVENZA indirizzo VIA ARGINE DESTRO C.F.PI 00527580450 in qualità di titolare della richiesta di concessione edilizia, avendo ricevuta Vostra comunicazione con Prot.n. 6684/1175 di accoglimento dell'istanza di Concessione Edilizia a titolo oneroso n.41 del 23/03/95, dichiara sotto la sotto la sua responsabilità di

d e l e g a r e

il Sig. .....a ritirare l'atto di concessione edilizia di cui sopra mallevando di tutte le responsabilità conseguenti l'Amministrazione Comunale.

Carrara, lì .....

OSSEQUI
SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI

COMUNE DI CARRARA

Attesto che la dichiarazione di cui sopra è stata sottoscritta alla mia presenza dal Sig. SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI documento di riconoscimento .....n°.....del .....previa ammonizione sulla responsabilità penale cui potrà andare incontro in caso di dichiarazione mendace.

Carrara, lì .....

Timbro ufficio

Cognome nome e qualifica rivestita

Prot.n. 6684/1175 Concessione Edilizia a titolo oneroso n.41 del 23/03/95.
Tecnico GEOM.PEZZICA
Amministrativo SOGGIA

Modello 10/94.
Istruttoria 231/94

Cassa di Risparmio di Carrara S.p.A.
FONDATA NEL 1843
ADERENTE AL FONDO INTERBANCARIO DI TUTELA DEI DEPOSITI

IMPOSTA DI BOLLO ASSOLTA IN MODO VIRTUALE AUTORIZZ. INT. DI FINANZA DI MASSA N. 9024 DEL 30-8-73.

SERVIZIO DI TESORERIA E CASSA

Col. [illegible] M.P.S. A/As del 23/3 di £ 197.121.000.

* * * B O L L E T T A * * *
DATA 24.03.95

TESORERIA: SEDE DI CARRARA

ENTE/ES	NUMERO		CONTO	
1010/95	1219			

COMUNE DI CARRARA
PIAZZA 2 GIUGNO N.2
54033 MS CARRARA

LA DITTA SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI
VIA ARGINE DESTRO CARRIONE,29
MARINA DI CARRARA

MARCA DA BOLLO LIRE 2000

HA VERSATO QUANTO SEGUE : N.REVERS. SUB IMPORTO
3723/ 1 : 5.018.000

CAUSALE DEL VERSAMENTO : PROV.ON.URB.2' COSTRUZ.FABBR.USO UFF.IN AVENZA VIA ARGINE DESTRO

RIF. MUS / 7/ 51/ 0

IMPORTO BOLLETTA	VALUTA		BOLLI	SPESE	IMPORTO RISCOSSO
5.018.000	24.03.95	BN	2.000		5.020.000

DICONSI LIRE CINQUEMILIONIVENTIMILA*****

IL CASSIERE

Cassa di Risparmio di Carrara S.p.A.
FONDATA NEL 1843
ADERENTE AL FONDO INTERBANCARIO DI TUTELA DEI DEPOSITI

IMPOSTA DI BOLLO ASSOLTA IN MODO VIRTUALE AUTORIZZ. INT. DI FINANZA DI MASSA N. 6024 DEL 30-8-73.

SERVIZIO DI TESORERIA E CASSA

* * * B O L L E T T A * * *
DATA 24.03.95

TESORERIA: SEDE DI CARRARA

ENTE/ES	NUMERO		CONTO	
1010/95	1218		1	

COMUNE DI CARRARA
PIAZZA 2 GIUGNO N.2
54033 MS CARRARA

LA DITTA SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI
VIA ARGINE DESTRO CARRIONE,29
MARINA DI CARRARA

Cassa di Ri... S.p.A.
MARCA DA BOLLO
LIRE 2000
...ND. 4003

HA VERSATO QUANTO SEGUE : N.REVERS. SUB IMPORTO

3722/ 1 16.170.500

CAUSALE DEL VERSAMENTO : PROV.ON.COSTO DI COSTRUZ.PER COSTRUZ.DI FABBR.DIREZ.USO UFF IN AVENZA VIA ARGINE DESTRO

RIF. MUS / 6/ 51/ 0

IMPORTO BOLLETTA	VALUTA		BOLLI	SPESE	IMPORTO RISCOSSO
16.170.500	24.03.95	BN	2.000		16.172.500

DICONSI LIRE SEDICIMILIONICENTOSETTANTADUEMILA500*****

IL CASSIERE

Cassa di Risparmio di Carrara S.p.A.

FONDATA NEL 1843

ADERENTE AL FONDO INTERBANCARIO DI TUTELA DEI DEPOSITI

IMPOSTA DI BOLLO ASSOLTA IN MODO VIRTUALE AUTORIZZ. INTENDENZA DI FINANZA DI MASSA N. 9024 DEL 20-8-73.

SERVIZIO DI TESORERIA E CASSA

* * * B O L L E T T A * * *

DATA 24.03.95

TESORERIA: SEDE DI CARRARA

ENTE/ES.	NUMERO		CONTO	
1010/95	1220		1	

COMUNE DI CARRARA
PIAZZA 2 GIUGNO N.2
54033 MS CARRARA

LA DITTA SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI
VIA ARGINE DESTRO CARRIONE,29
MARINA DI CARRARA

HA VERSATO QUANTO SEGUE	N.REVERS.	SUB	IMPORTO
	3724/	1	11.665.000-

CAUSALE DEL VERSAMENTO : PROV.ON.URB.1' COSTRUZ.FABBR.USO UFF.IN AVENZA VIA ARGINE DESTRO

RIF. MUS / 8/ 51/ 0

IMPORTO BOLLETTA	VALUTA		BOLLI	SPESE	IMPORTO RISCOSSO
11.665.000	24.03.95	BN	2.000		11.667.000

DICONSI LIRE UNDICIMILIONISEICENTOSESSANTASETTEMILA*****

IL CASSIERE

Al Settore Tributi
del Comune di

CARRARA

COPIA

OGGETTO: Ritiro concessione onerosa edilizia. Adempimenti (RATE).

Il sottoscritto SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI residente in CARRARA-AVENZA VIA ARGINE DESTRO i qualità di intestatario dell'istanza presentata dalla S.V. in data 24/04/94 prot.n. 6684/1175 con la quale si richiedeva la concessione di cui all'art.1 della Legge 28 gennaio 1977, n.10, per lavori di COSTRUZIONE DI FABBRICATO DIREZIONALE USO UFFICI siti in AVENZA VIA ARGINA DESTRO avendo ricevuto comunicazione in data 23/03/95 la medesima è stata accolta e che vi è stato assegnato il n.41 di Concessione Edilizia rivolge rispettosa domanda di rateizzazione.

A tal fine presenta fidejussione.....per garantire il puntuale pagamento delle rate degli oneri di urbanizzazione e del costo di costruzione successive al rilascio della concessione presenta fidejussione, a favore di questo Comune, quale reale e valida cauzione per un valore di L. 197.121.000, comprensivo delle eventuali sanzioni previste dall'art.3 della Legge 28 febbraio 1985, n.47, per ritardato pagamento.

Vista altresì la reversale n°.....del.....quale contributo spese di urbanizzazione primaria;
Vista altresì la reversale n°.....del.....quale contributo spese di urbanizzazione secondaria;
Vista altresì la reversale n°.....del.....quale contributo spese commisurate al costo di costruzione;
per un totale di L. 32.853.500 quale 1^ rata.

Carrara, lì 24-3-95

OSSEQUI
SOCIETA' ARGINE DESTRO
GRANITI

Roberto Taelli

per accoglimento Settore Tributi
nulla-osta

firma e timbro

Prot.n.6684/1175 Concessione Edilizia a titolo oneroso n.41 del 23/03/95.
Tecnico GEOM.PEZZICA
Amministrativo SOGGIA

Modello 8/94.
Istruttoria 231/94

Al Settore Urbanistica
del Comune di

CARRARA

COP

OGGETTO: Ritiro concessione edilizia. Adempimenti (SALDO).

Il sottoscritto SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI residente in CARRARA-AVENZA VIA ARGINE DESTRO i qualità di intestatario dell'istanza presentata dalla S.V. in data 24/04/94 prot.n. 66841175 con la quale si richiedeva la concessione di cui all'art.1 della Legge 28 gennaio 1977, n.10, per lavori di COSTRUZIONE DI FABBRICATO DIREZIONALE USO UFFICI siti in AVENZA VIA ARGINA DESTRO avendo ricevuto comunicazione in data 23/03/95 la medesima è stata accolta e che vi è stato assegnato il n.41 di Concessione Edilizia comunica che ha provveduto al saldo del contributo, di cui all'art.11 della succitata legge, che è stato così determinato:

A) per le spese di urbanizzazione primaria	L. 46.660.000;
secondaria	L. 20.072.000;
B) per spese commisurate al costo di costruzione	L. 64.682.000.
TOTALE	L. 131.414.000.

Vista altresì la reversale n°.....del.....quale contributo spese di urbanizzazione primaria per L. 46.660.000;
Vista altresì la reversale n°.....del.....quale contributo spese di urbanizzazione secondaria per L. 20.072.000;
Vista altresì la reversale n°.....del.....quale contributo spese commisurate al costo di costruzione per L. 64.682.000.

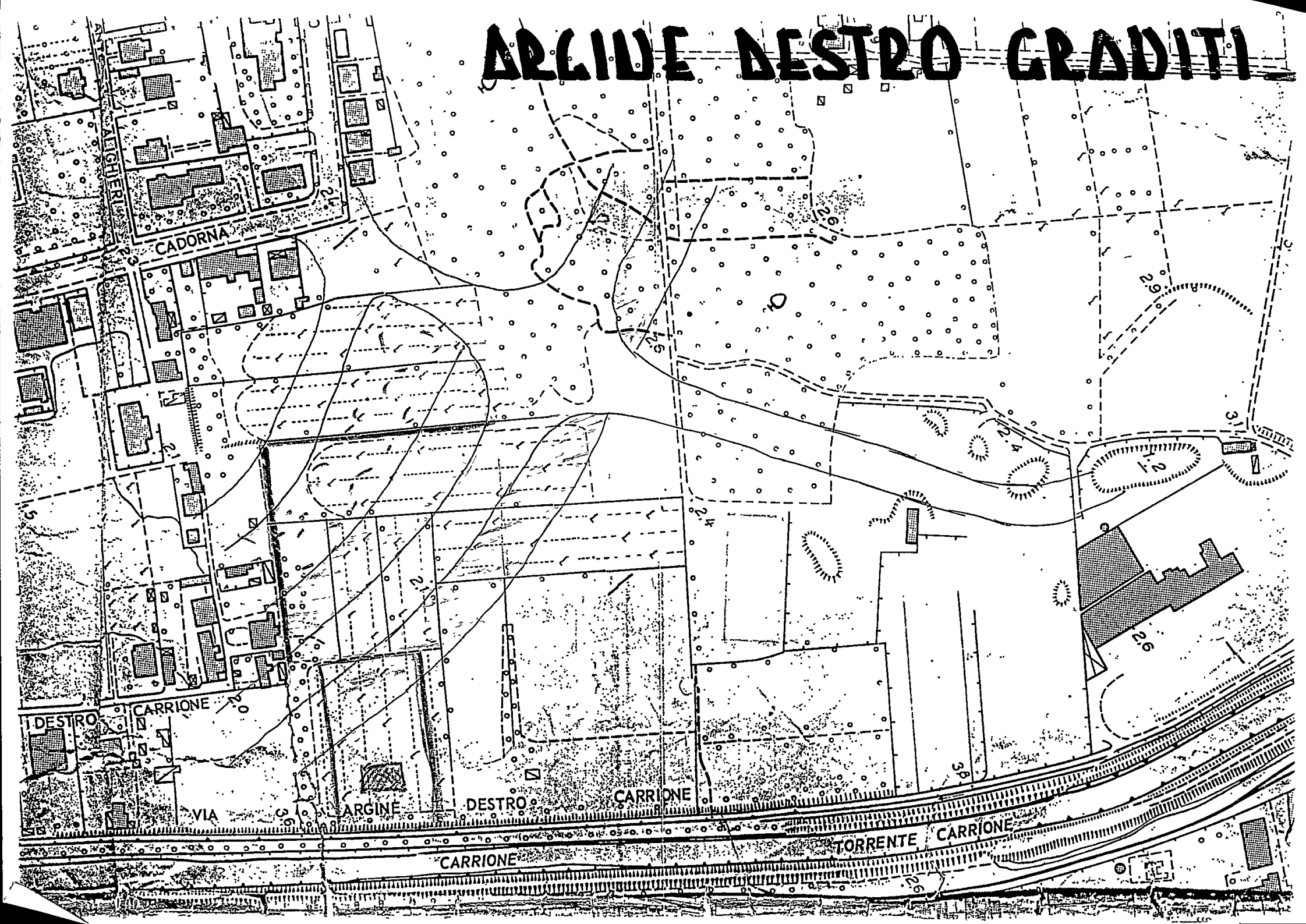
Carrara, lì .....

OSSEQUI
SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI

Visto Settore Urbanistica
nulla-osta

firma e timbro

Prot.n. 66841175 Concessione Edilizia a titolo oneroso n.41 del 23/03/95.
Tecnico GEOM.PEZZICA
Amministrativo SOGGIA
Modello 9/94.
Istruttoria 231/94


ARGINE DESTRO GRADITI
CADORNA
CARRIONE
DESTRO
VIA
ARGINE
DESTRO
CARRIONE
TORRENTE CARRIONE
CARRIONE

COMUNE DI CARRARA
SETT. URBANISTICA

COPIA

Prot.n. 6684/1175 Concessione Edilizia
a titolo oneroso n°41 del 23/03/95.

n° 41/95.

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

COPIA DA RESTITUIRE AL COMUNE DI CARRARA SETT.URBANISTICA.
COPIA PER IL TITOLARE DELL'ATTO AMMINISTRATIVO.

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

Il sottoscritto SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI in qualità di titolare della concessione edilizia 41 del 23/03/95, premesso che sono state ottemperati i seguenti adempimenti di legge e Regolamento Edilizio Comunale:

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

DICHIARA

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

In fede il proprietario

_____

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

In fede il tecnico

_____

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

Prot.n. 6684/1175 Concessione Edilizia a titolo oneroso n.41 del 23/03/95.
Tecnico GEOM.PEZZICA — Modello 5/94.
Amministrativo SOGGIA — Istruttoria 231/94

COMUNE DI CARRARA
SETTORE URBANISTICA

Prot. n° 6684/1175
del 4/07/94

RACCOMANDATA R.R.

Alla cortese attenzione Sig.
SOC. ARGINE DESTRO GRANITI-UFF
VIA ARGINE DESTRO GRANITI n°
54031 AVENZA

e p.c. ING. TELARA FABIO
P.ZZA ALBERICA n°
54033 CARRARA

Oggetto: Comunicazione ai sensi dell'art. 8 Legge 7/08/1990, n° 241 per avvio procedimento amministrativo ad istanza di parte.Richiesta di Concessione edilizia G.L.

In relazione all'istanza presentata il 24/02/94 di:
Costruzione Direzionale-Commerciale
in AVENZA, VIA ARGINE DESTRO n° .
foglio 104 mappali 380
intesa ad ottenere il rilascio di Concessione edilizia G.L., si comunica ai sensi di legge alla S.V. le seguenti notizie:

- Unità Operativa Responsabile: Edilizia Privata.
- Istruttore Responsabile: Ist. Tec. PEZZICA Geom. RODOLFO
- Dirigente Sett. Urbanistica: Bessi Arch. Pier Luigi.
- Dirigente Ass. Territorio: Varriani Arch. Claudio.

Con la presente si comunica che la domanda presentata dalla S.V. è visionabile al 1° Dipartimento Settore Urbanistica, presso l'ufficio del Ist. Tec. PEZZICA Geom. RODOLFO dove è giacente risultando NON VALUTABILE per i seguenti motivi:

TITOLO PROPRIETA'
PROGETTO IMPIANTI L. 46/90
PLANIMETRIA SCALA 1:200
DOCUM.NE SOVRINTENDENZA
DISEGNI E/O COMPLETAMENTO
DICHIARAZIONE SOSTIT.VA VV.FF
DATI CARTELLA

- Verifica proprietà [illegible] (atto)
- rel. geologica - [illegible] [illegible] [illegible]
- compl. tav. scala 1:200
- integrazione rel. tecnica
- Fato della strada
- dati cartella -

La documentazione di cui sopra dovrà essere trasmessa entro 90 giorni dal ricevimento della presente in unica soluzione al Protocollo Generale, previo visto dell'istruttore responsabile sopra citato, su copia della presente comunicazione. In caso di non ottemperanza l'istanza di concessione sarà archiviata ed il riesame della stessa potrà essere attivato solo in seguito alla presentazione di una nuova istanza.

p. IL SINDACO
Ass. all' Urbanistica
PAOLO BUGLIANI

Si fa presente che la pratica in oggetto è presso la segreteria del Settore Urbanistica che è aperto al pubblico nei giorni di LUNEDI' GIOVEDI' SABATO dalle ore 9.00 alle 13.00.

Tecnico : *Ist. Tec. PEZZICA Geom. RODOLFO* *Istruttoria n° 231/94*
Amministrativo : *Stampa del 4/07/94*

COMUNE DI CARRARA
09 SET. 1994
Prot. N° 25487
CAT. 1031
CLAS. C

SPETT.COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA

CARRARA 9/9/94

Oggetto: Trasmissione documenti pratica
" ARGINE DESTRO GRANITI".

Il sottoscritto ing. Fabio Telara , ad integrazione della pratica depositata in data 24/2/94 prot 6684/85 inerente la costruzione di un fabbricato ad uso uffici, da installarsi in località Avenza di Carrara ,su terreno di proprietà della società "ARGINE DESTRO GRANITI", con la presente deposita il seguente materiale:

1). RELAZIONE GEOLOGICA.....
2). TITOLO DI PROPRIETA'.....
3). RELAZIONE TECNICA.....
4). TAV. N. 3.....

COMUNE DI CARRARA
Protocollo N. 6097
Data 10 SET. 1994

con ossequi

ORDINE DEGLI INGEGNERI
Dott. Ing. FABIO TELARA
N. 311
PROV. MS

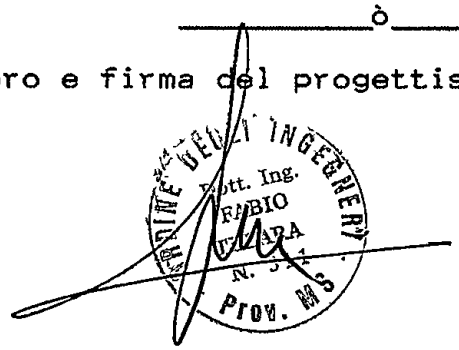
COMUNE DI CARRARA
SET 94

Geom. Pagine
10.9.94

ELENCO DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA DOMANDA DI CONCESSIONE EDILIZIA PRESENTATA DAL SIG._____

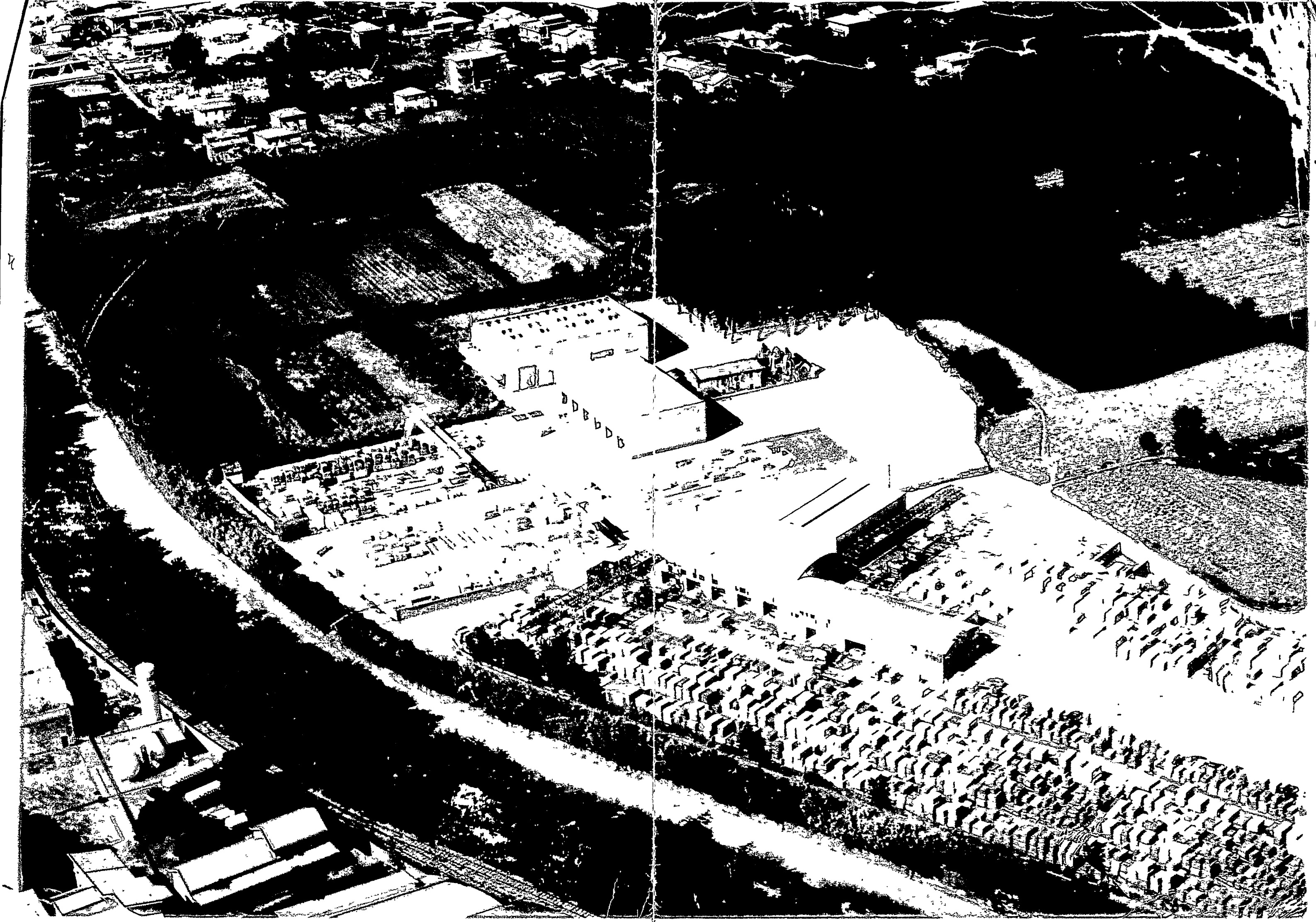
		A	B
1	TITOLI DI PROPRIETA'	1	
2	ESTRATTO DI MAPPA U.T.E.	1	
3	RELAZIONE TECNICA	1	
4	AEROFOTOGRAMMETRIA	1	
5	ESTRATTO DI P.R.G.C.	1	
6	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	1	
7	SCHEMI INDICI P.R.G.C.	1	
8	COPIA DEI PRECEDENTI		
9	ATTO NOTORIO COSTRUZIONE ESISTENTE	1	
10	SCHEMA SUPERFICIE VOLUMI	1	
11	DATI CARTELLA	1	
12	DISEGNI O COMPLETAMENTO	1	
13	STAMPA CONTEGGIO ONERI	1	
14	BOLLI	1	
15	MODELLO ISTAT	1	
16	COPIA CONCESSIONE DEMANIALE		
17	PIANO AZIENDALE L.R. 10		
18	RELAZIONE GEOLOGICA		
19	DOCUMENTAZIONE SOVRINTENDENZA		
20	DOCUMENTAZIONE PARCO APUANE		
21	DOCUMENTAZIONE C.I.B.A.		

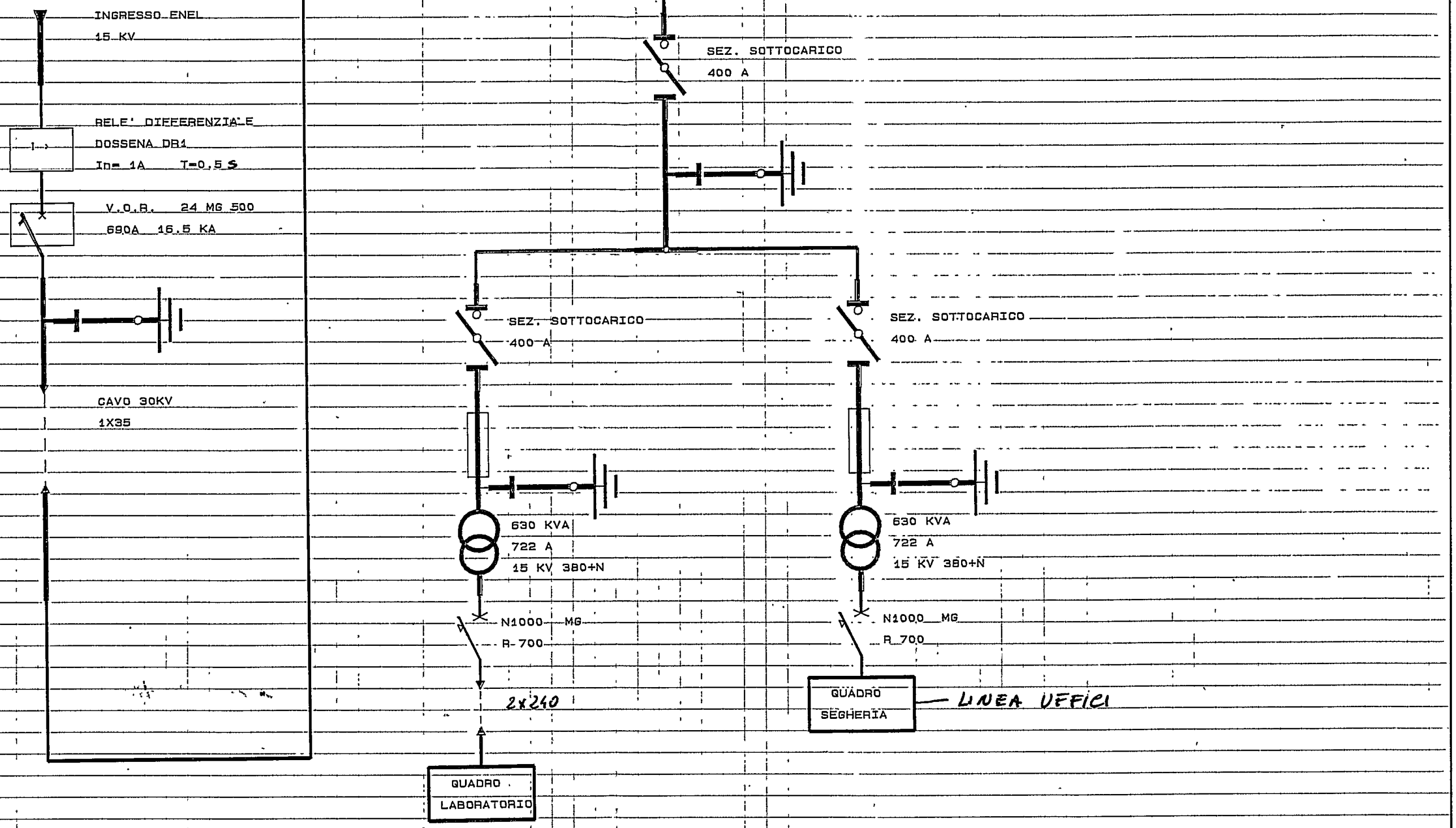
timbro e firma del progettista



A) ad uso del progettista

B) controllo da parte dell'ufficio





cienne

di NARRA M. & CORBELLI A.

IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI

Via Provinciale, 152 - Tel. (0585) 54767

NAZZANO Carrara

Questo disegno è proprietà esclusiva della CIENNE. A termini di legge essa vieta tassativamente di riprodurlo o comunque di portarlo a conoscenza di ditte concorrenti e di terzi senza espressa autorizzazione scritta.

Titolo:	Data	N°
	Dis.	Foglio ..... di .....

MOD. URB. 11

COMUNE DI CARRARA

U. S. L. N. 2

RELAZIONE SANITARIA E TECNICA

(allegato al progetto de .....)

Costruzione posta in AVENZA Via ARGINE DESTRO

di proprietà di SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI

A) - LIQUAMI

1) - **Cucina:** l'acquaio sarà munito di sifone idraulico .....

Le acque luride verranno allontanate a mezzo di .....

.....

e convogliate in .....

2) - **Gabinetto:** sarà a cadura diretta .....; a W.C. con cassetta di cacciata di l. .....

I tubi di caduta saranno in P.V.C., collocati in appositi cassonetti, e prolungati sopra il tetto (a incasso per) almeno m. ~~1,00~~

Le pareti verranno impermeabilizzate fino a m. 1,00

I W.C. saranno forniti singolarmente di chiusura idraulica a tenuta .....

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 Regolamento 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:

	1ª camera	2ª camera	3ª camera	4ª camera
larghezza				
lunghezza				
altezza (utile)				

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.

- R. Noccioli - Firenze

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 1,20 ml
Si prevede l'esistenza di un vespaio alto m. ____ sarà areato ____
Si provvederà all'isolamento laterale dei muri dei ____; i vani del piano terra sono rialzati dal piano di campagna di m. ____. 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 ____ dell'ammezzato ____; dei piani intermedi ____; dell'ultimo piano/attico ____.
2) - La superficie delle finestre non sarà inferiore a ____ della superficie delle stanze.
3) - Gli scalini avranno una pedata di cm. 30, una alzata di cm. 16,5. Le scale saranno aereate ed illuminate direttamente Si ed interrotte da pianerottoli Si
Non aereate ed illuminate ma ____

4) - Le pareti esterne saranno intonacate E RIVESTITE IN MARMO
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 x HANDICAPPATI

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 ..... superficie di aereazione **continua** del locale dove è installato il bruciatore cmq. .....

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 .....
Potenzialità 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 mediante 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 verrà utilizzato materiale coibente atto ad impedire perdite di calore. I giunti di pezzi prefabbricati saranno impermeabilizzati, la parete interna delle canne fumarie sarà liscia e priva di sporgenze. Le canne fumarie non presenteranno tratti orizzontali. I collegamenti necessari in casi particolari avranno un'inclinazione di gradi 45 ed avranno una lunghezza 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 combustibili liquidi.
Questo focolare verrà fornito della relativa canna fumaria munita di aspiratore statico e di dispositivo 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 TECNICO .....

IL PROPRIETARIO .....

COMUNE DI CARRARA

RIPARTIZIONE URBANISTICA

INFORMATIVA DEL PROGETTO PRESENTATA PER CONCESSIONE ED AUTORIZZAZIONE COMUNALE

DITTA: SOCIETA' ARGINE DESTRO

residente in AVENZA via ARGINE DESTRO

TERRENO di cui ai mappali N.: 380 Fg. 106

loc. AVENZA via ARGINE DESTRO

PROGETTISTA ING. FABIO TELARA

RISPONDENZA AL P.R.G. 1971 - REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE

e successive varianti

Classificazione della Zona .....

	PROGETTO	P.R.G.C.	non risp.
Distanza dal confine nord	~14,00		
Distanza dal confine Sud	~10,00		
Distanza dal confine Est	~25,00		
Distanza dal confine Ovest			
Distanza dalla strada o suo asse	~25,00		
Rap. di cop. (Sup. cop./Sup. terreno)			
Indice di fabbricabilità mc./mq.			
Superficie coperta massima	453,28		
Superficie coperta minima			
N° dei piani e altezza massima	2 - 6,70		
Arretramento piano attico			
Distanze da sbalzi e Bow Window			
Rapporto cortili interni			
Sup. porticati oltre la sup. cop. e fabbr./o volume			
Rapp. sup. facciate / Sup. cortile			
Terrazze - Distanze dai confini			
		R.E.C. e Leggi varie	
Distanze reciproca tra fabbricati			
Sup. a parcheggio art. 18 L. 765/67			
Sup. a parcheggio art. 17 D.M. 1444/68	~ mq. 200		
Sup. a parcheggio zona mostre e depositi artigianali			
Somma dei parcheggi nel caso di insed. direz.			
Altezza interna dei negozi (art. 6 N.T.A. P.R.G. '71)			
Altezza di portici (art. 42 R.E.C.)			
Aggetti di cui all'art. 29, II comma, R.E.C.			
Aggetti di cui all'art. 2, Tit. III, N.T.A. del P.R.G.			

Ricade in area subordinata al P.R.P o lottizzazione convenzionata	

Aree produttive (PIP)

Classificazione della Zona .....

.....

	PROGETTO	P.R.G.C.	non risp.
Distanza dal confine nord			
Distanza dal confine Sud			
Distanza dal confine Est			
Distanza dal confine Ovest			
Distanza minima tra edifici fiancheggianti			
Distanza dalle strade			
Distanze delle incastellature			
Piazzale di accesso			
Altezza massima			
Parcheggi 1 mq./40 mc.			
Verde privato 1 mq./40 mc.			
Rapporto di copertura			
Spazio manovra 1/2 sec.			
Iff. (aree artigianali)			
Lotto minimo (aree artigianali)			

Ricade in area subordinata al P.R.P o lottizzazione convenzionata	

Interventi in Aree di Recupero (L. 457/78 e L.R. 59/80)

Il Progetto prevede:

	RICADENTE IN ZONA OMOGENEA A		RICADENTE FUORI ZONA OMOGENEA A	
	ammesso	non ammesso	ammesso	non ammesso
Manutenzione straordinaria B	☐	☐	☐	☐
Restauro e risanamento conservativo C	☐	☐	☐	☐
Lavori di categoria D/1 (L.R. N° 59/80)	☐	☐	☐	☐
Lavori di categoria D/2 (L.R. N° 59/80)	☐	☐	☐	☐
Lavori di categoria D/3 (L.R. N° 59/80)	☐	☐	☐	☐
Lavori di categoria E cap. v.1) (L.R. N° 59/80)	☐	☐	☐	☐
Lavori di categoria E cap. v.2) (L.R. N° 59/80)	☐	☐	☐	☐
Lavori di categoria E di cui alla variante adottata il 16/3/1983 Delib. N° 379	☐	☐	☐	☐

INQUADRAMENTO NEGLI STRUMENTI URBANISTICI

	PROGETTISTA		UFFICIO	
Il Progetto è in regola col P.R.G. vigente approvato con D.M. N. 2755 del 2.8.1971	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Con PRG del CZIA approvato dalla G.R.T. n. 821 del 6.2.80 e varianti	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Il Progetto rispetta la salvaguardia allo strumento adottato il 16.3.83 delib. N. 379 ai sensi art. 5, L.R. 59/80 Frazioni a Monte	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Il Progetto rispetta la salvaguardia del P.R.P. del Centro Storico adottato il 14.11.79, delib. n. 539	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Il Progetto rispetta la salvaguardia del P.R.P. Aree Artigianali o Mostre e Dep. adottati il 9.6.83 delib. nn. 466 e 467	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Il Progetto rientra nel P.P.A. vigente?	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐

RISPONDENZA AI VINCOLI LEGGI NAZIONALI

Ricade in fascia di rispetto Autostrada. Ha conseguito parre favorevole alla SALT o ANAS nota prod. ..... del	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ricade in fascia di rispetto dell'Aurelia. Ha conseguito parare favorevole dell'ANAS nota prod. ..... del	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ricade in fascia di ml. 33,00 a protezione delle strade di cui al D.M. 1.4.68	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ricade entro la distanza di ml. 10,00 dai fiumi, torrenti e loro argini. Ha conseguito parere favorevole del Genio Civile nota prot. ..... del	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ricade entro la distanza di ml. 30,00 dalla linea FF.SS. Ha conseguito parere favorevole della Direzione Compartimentale delle FF.SS. nota prod. ..... del	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ricade entro la distanza di Sicurezza dagli Elettrodotti. Ha conseguito parere favorevole dell'ENEL o FF.SS. nota prod. ..... del	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ricade entro il Vincolo Idrogeologico di Marina ☐ o di Carrara ☐ di cui alla Legge N° 3267 del 30.12.23. Ha conseguito parere favorevole dall'Amministrazione Provinciale Settore Foreste nota prot. ..... del	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ricade nel Vincolo di Tutela Monumentale ai sensi L. N. 1089/39 in quanto edificio notificato di proprietà privata	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Edificio di vetustà superiore a 50 anni e di natura pubblica: chiese, scuole, ecc.	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ha conseguito parere favorevole della Soprintendenza Beni Culturali di Pisa come da nota prot. ..... del	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐

	PROGETTISTA		UFFICIO	
Ricade nel Vincolo di Tutela Paesaggistica di cui alla L. N. 1492/39 in località:				
— Marina di Carrara D.M. 3.2.1969	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
— Fossola D.M. 30.9.52	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
— Campocecina D.M. 24.10.69	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
— della Villa Dervillè vincolo proposto	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
— altri	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐

Ha conseguito il parere favorevole della:
a) C.B.A. nota prot. n. ..... del .....
b) Soprintend. Beni Culturali di Pisa nota prot. n. ..... del .....

Ricade nelle aree previste dalla Legge 8.8.1985 n. 431 di Tutela Ambientale in quanto:

1) entro 300 ml. dal mare	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
2) entro 150 ml. dai fiumi	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
3) entro area boschiva del vincolo idrogeologico di cui alla L. 30/12/1923	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
4) entro un parco di valore ambientale come:				
a) Campocecina L.R. 21/1/85	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
b) Oasi protetta di Campocecina	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
c) di proprietà privata (Vincolo Assoluto di P.R.G.) - (Zona Int. Paesistico B del P.R.G.) Villa Fabbricotti D.M. 22.10.1956	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
d) entro area boschiva che ha subito incendio	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
e) altri	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐

Ha conseguito parere favorevole della:
a) C.B.A. nota prot. n. ..... del .....
b) Soprint. Beni Culturali e Ambientali di Pisa nota n..... del .....

Ricade nella Zona di recupero (Art. 27 L. 457/78)	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ricade nella Zona Omogenea A	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ricade in Zona Edilizia A del P.R.G.	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐

Ha conseguito parere favorevole della:
a) C.B.A. nota prot..... del.....

Ricade nella fascia di rispetto stradale ella Via Provinciale. Ha conseguito parere favorevole dell'Amministrazione Provinciale nota prot. n.....	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ricade nel Vincolo Assoluto Cimiteriale	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐
Ricade nell'area del Demanio OO.MM.. Ha conseguito parere favorevole dell'Ufficio Circondariale Marittimo di Viareggio come da nota prot. n. ..... del ..... con la quale si assegna anche l'area in concessione demaniale	NO ☐	SI ☐	NO ☐	SI ☐

IL PROPRIETARIO .....

IL PROGETTISTA .....

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. MS CARRARA N. 311

VISTO IL TECNICO .....

VISTO IL FUNZIONARIO .....

VISTO ARCH. CAPO .....

Comune di Carrara

Settore Urbanistica

prot.n. 6684/1175 - 94

RACCOMANDATA R.R.

Spett.le Ditta
ARGINE DESTRO GRANITI
via Argine Destro
54036 Marina di Carrara

Oggetto: Richiesta concessione edilizia per la realizzazione di Uffici sul terreno di cui al mappale n°380 del Foglio 104 via Argine Destro Carrione -Marina di Carrara.

In riferimento alla richiesta di concessione edilizia emarginata all'oggetto avanzata a questo Comune ,si comunica che essa sarà prodotta all'esame della prossima Commissione Edlizia programmata.

Poichè l'opera ricade ad una distanza inferiore ai 150 ml. dall'argine del torrente Carrione ,essa è sottoposta per effetto delle ultime leggi in materia di acque pubbliche alla prassi sancita dalla legge 431/85.

Pertanto non appena corredata della documentazione richiesta con nota prot. n°6684/1175 del 4.7.94 essa sarà prodotta alla Commissione Edilizia Integrata e quindi alla Soprintendenza BB.CC. di Pisa per il proseguo dell'iter approvativo.

Carrara 25 Luglio 1994

Il Dirigente del Settore Urbanistica
(Bessi Arch. Pierluigi)

Il Dirigente I Dipartimento
(Varriani Arch. Claudio)

pzz/ARGINEDE.WPS

Comune di Carrara

Settore Urbanistica

Prot. n° 6679/1183 - 16525/4082 -94

RACCOMANDATA R.R.

Spett.e Ditta
ARGINE DESTRO GRANITI
via Argine Destro Carrione
54036 MARINA DI CARRARA

e p.c. TELARA ING. FABIO
via Pelucara 11/a
FOSSONE-CARRARA

e p.c. TONINI GEO. GIANPIERO
via Roma 6
CARRARA

Oggetto: istanza concessione edilizia alla costruzione vie di corsa per grue su terreno in Marina di Carrara via Argine Destro Carrione - terreno di cui ai mappali 307-330 del Foglio 104.

In riferimento alle opere di cui all'oggetto risultano pervenute analoghe istanze per l'ottenimento della relativa Concessione Edilizia e più precisamente :

-nuova istanza del 24.2.1994 prot. 6679/1183 a firma del tecnico progettista Telara Ing. Fabio la quale risulta ad oggi incompleta di documentazione come da comunicazione del 14.6.94;

-istanza del 2.6.94 prot. n° 16525/4082 di variante alla Concessione Edilizia n° 166 del 20.5.94 a firma del tecnico progettista Tonini Geom. Gianpiero ad oggi incompleta di documentazione come da comunicazione del 8.7.94.

Pertanto si richiede alla S.V. di comunicare per iscritto a quale delle due istanze deve essere dato corso ,una volta integrata dalla documentazione richiesta.

Si ricorda che ,qualora non pervenga comunicazione di merito ,entrambe le istanze saranno archiviate dopo la scadenza dei termini di cui alle richieste di integrazione della documentazione.

Carrara 25 Luglio 1994

Il Dirigente del Settore Urbanistica
(Bessi Arch. Pierluigi)

Il Dirigente I Dipartimento
(Varriani Arch. Claudio)

pzz/ARGINEDE.WPS

Allegato E del n. 13485/5136

Mod. C

43

COMUNE DI CARRARA

PROVINCIA DI MASSA CARRARA

Prot. n. 31584/6663 Carrara, li 25 OTT. 1991

CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA N. 449 DI REGISTRO
(Legge 28 Febbraio 1985, n. 47)

Vista la domanda presentata AMBROSINI ADRIANO nato a Fosdinovo il 19 Novembre 1944 residente in Fosdinovo Via Dei Pini n. 5 C.F.: MBR DRN 44S19 D735E con la quale si richiede il certificato di destinazione urbanistica di cui all'art. 18 della Legge 28.2.1985, n. 47, relativo al terreno in località Marina di Carrara distinto in Catasto al fg.104 particelle n. 634-636-545-207-330-331-640-543-329-380-433 evidenziato in colore rosso nella allegata planimetria in duplice copia;

Visti gli Strumenti Urbanistici vigenti in questo Comune;

Visto il P.P.A. approvato con delibera del C.C. n. 150 del 19.4.1984,

C E R T I F I C A

che le prescrizioni urbanistiche di questo Comune riguardanti l'area distinta in Catasto terreni di Carrara come sopra descritto e come risulta dalla planimetria allegata, munita di timbro e controfirmata dal sottoscritto Sindaco, sono le seguenti: Per effetto del P.R.G.C. approvato con D.M. voto n. 2755 del 2 agosto 1971

1) DESTINAZIONE DEL SUOLO: l'area è destinata a Zona per Industrie Marmifere la cui normativa è contemplata dall'art. 20 delle NTA del PRGC: mapp. 207-545-329-380p.-543p.-640p.-636p.-634p.-330. Vincolo Assoluto di cui all'art. 17 delle stesse norme/ mapp. 634p.-636p.-640p.-380p.-543p.. Viabilità di P.R.: mapp. 634p.-543p.-640p.. Zona di Interesse Paesistico di tipo "A" di cui all'art. 14 delle stesse norme/ mapp. 331 - 433.

2) VINCOLI SPECIFICI: Paesistico di cui al D.M. 3.2.1969: mapp.

./..

44

634p.-640p.-543p.. Idrogeologico di cui alla Legge n. 3267 del 30.12.1923: mapp. 640p.-543p.-380p.

3) UTILIZZAZIONE: //////

4) ALTRI CONDIZIONAMENTI: //////

Il presente certificato, compilato in ogni sua parte, previo annullamento degli spazi non usufruiti, viene rilasciato insieme alla allegata planimetria munita di data e timbro d'Ufficio.

Questo documento è valido per un anno dalla data del rilascio, semprechè l'interessato firmi la dichiarazione a fianco riportata.

IL SINDACO

Fsn/fg

Allegato F del n. 1368/5136

Mod. C 04

COMUNE DI CARRARA

PROVINCIA DI MASSA CARRARA

Prot. n. 31587/6666 Carrara, lì 25 OTT. 1991

CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA N. 446 DI REGISTRO
(Legge 28 Febbraio 1985, n. 47)

Vista la domanda presentata AMBROSINI ADRIANO nato a Fosdinovo il 19 Novembre 1944 residente in Fosdinovo Via Dei Pini n. 5 C.F.: MBR DRN 44S19 D735E con la quale si richiede il certificato di destinazione urbanistica di cui all'art. 18 della Legge 28.2.1985, n. 47, relativo al terreno in località Marina di Carrara distinto in Catasto al fg.98 particelle n. 492-494-498 evidenziato in colore rosso nella allegata planimetria in duplice copia;

Visti gli Strumenti Urbanistici vigenti in questo Comune;

Visto il P.P.A. approvato con delibera del C.C. n. 150 del 19.4.1984,

C E R T I F I C A

che le prescrizioni urbanistiche di questo Comune riguardanti l'area distinta in Catasto terreni di Carrara come sopra descritto e come risulta dalla planimetria allegata, munita di timbro e controfirmata dal sottoscritto Sindaco, sono le seguenti: Per effetto del P.R.G.C. approvato con D.M. voto n. 2755 del 2 agosto 1971

1) DESTINAZIONE DEL SUOLO: l'area è destinata a Viabilità di P.R.: mapp. 492p. - 498p. - 494p.. Zona per Industrie Marmifere la cui normativa è contemplata dall'art. 20 delle N.T.A. del P.R.G.C.: mapp. 492p. - 498p. - 494p.. Zona Rurale di cui all'art. 13 delle stesse norme di P.R.G.C.: mapp. 492p. - 498p.. Vincolo Assoluto a rispetto stradale di cui all'art. 17 delle stesse norme/ mapp. 494p..

2) VINCOLI SPECIFICI: /////

3) UTILIZZAZIONE: //////

4) ALTRI CONDIZIONAMENTI: //////

Il presente certificato, compilato in ogni sua parte, previo annullamento degli spazi non usufruiti, viene rilasciato insieme alla allegata planimetria munita di data e timbro d'Ufficio.

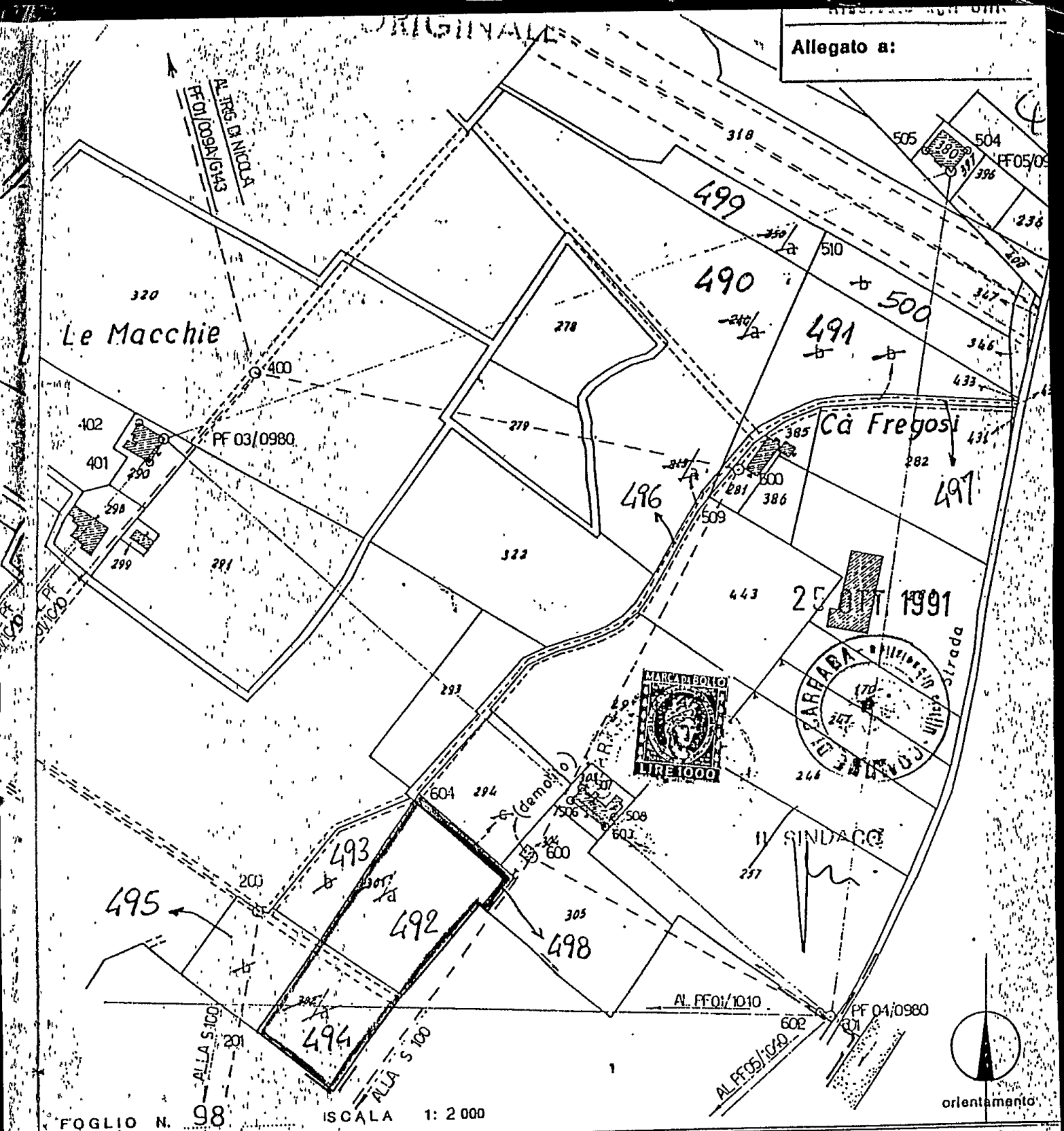
Questo documento è valido per un anno dalla data del rilascio, semprechè l'interessato firmi la dichiarazione a fianco riportata.

IL SINDACO

Fsn/fg

ORIGINALE

Allegato a:



FOGLIO N. 98 SCALA 1: 2 000

Dichiaro di aver redatto il presente tipo in base ai rilievi sul luogo

Descrizione dei punti di appoggio e delle nuove linee dividenti:

VEDASI RILIEVO CELERIMETRICO ALLEGATO

(se necessario eseguire negli spazi liberi o in fogli allegati)

IL PERITO AMBROSINI Adriano (cognome e nome in chiaro) Iscritto al N. 218

dell'Albo degli ingegneri della Provincia di MASSA

Data 03. 09. 91 Firma Adriano Ambrosini

Firma delle parti o loro delegati

PROGETTO DI COSTRUZIONE EDIFICIO
USO UFFICI

SITO NEL COMUNE DI CARRARA
LOC.MARINA Via ARGINE DESTRO CARRIONE

PROPRIETA' DITTA ARGINE DESTRO srl

RELAZIONE TECNICA lex.13/89

RELAZIONE TECNICA

Nell'edificio ad uso uffici da edificarsi in Via Argine Destro Carrione in loc.Marina di Carrara e di proprietà della ditta Argine Destro srl sono previsti tutti gli accorgimenti di legge per poter dar l'uso dell'edifico stesso ai portatori di handicap.

Gli accessi al fabbricato, posto a quota +50 cm rispetto alla quota del terreno, verranno realizzati con rampe di scale e con scivoli di pendenza pari al 6% per poter consentire l'accesso ai portatori di handicap, tutte le porte interne ed esterne avranno larghezza netta minima di 90 cm.

I due piani verranno messi in comunicazione oltre che con una rampa di scale interna anche con un ascensore che avraà porta di accesso e dimensioni normalizzate per l'uso dei portatori di handicap, gli spazi di accesso all'ascensore avranno larghezze non inferiori a 1.20 mt.

Per ogni piano è prevista la costruzione di un servizio idoneo all'uso dei poratori di handicap con dimensioni e attrezzature previste per legge

IL TECNICO

ORDINE DEGLI INGEGNERI
Dott. Ing.
FABIO
TAMAR
311
Prov. MS

PROGETTO DI COSTRUZIONE EDIFICIO
USO UFFICI

SITO NEL COMUNE DI CARRARA
LOC. MARINA Via ARGINE DESTRO CARRIONE

PROPRIETA' DITTA ARGINE DESTRO srl

RELAZIONE TECNICA

RELAZIONE TECNICA

Generalità

La presente relazione riguarda la costruzione di un edificio ad uso uffici da edificarsi nel Comune di Carrara Loc. Marina via Argine Destro Carrione su area di proprietà della Ditta Argine Destro Graniti srl.

La superficie coperta sarà di 453 mq e si svilupperà su due piani interamente destinati ad uffici amministrativi e tecnici nonchè una sala di esposizione di prodotti lavorati.

L'area su cui sorgerà l'edificio è circa 40000 ma di cui circa 3600 mq coperti da capannoni per la lavorazione dei prodotti lapidei, 9600 mq destinati a piazzali per la movimentazione .

Sulla rimanente parte dell'area è stata richiesta, oltre al presente edificio, domanda di concessione edilizia per la costruzione di ulteriori piazzali di movimentazione per complessivi 10400 mq.

La dimensione dell'edificio richiesto è strettamente necessaria viste le dimensioni della ditta, impiega attualmente 40 persone, e l'ovvia movimentazione economica e lavorativa che una tale dimensione induce.

A servizio dell'edificio è prevista una area parcheggio di circa 200 mq, equivalente a 16 posti autoveicoli.

Inoltre è prevista una sistemazione a verde di circa 2500 mq attrezzata.

Vista la vicinanza del torrente Carrione e viste le ultime disposizioni al riguardo delle esondazioni emanate dalla Regione Toscana, l'edificio è stato posto a circa 20 mt. dalle argini non producendo in tal modo ostacolo per eventuali esondazioni, inoltre la quota del solaio di calpestio a piano terra è a +50 cm rispetto allo zero di campagna, con ulteriore ovvio miglioramento per eventuali esondazioni.

Come si rileva dai grafici allegati, esistendo un dislivello fra la quota della viabilità esistente (via Argine Destro) e il piano di campagna; dovendo necessariamente avere un piano orizzontale per poter dare funzionalità alla prevista movimentazione, si è pensato di rialzare il piano di campagna fino alla quota della viabilità esistente operando un riempimento costituito da cocciame lapideo di varia pezzatura si che questi non costituisca elemento impermebilizzante per il terreno naturale conservandolo così inalterato.

Caratteristiche costruttive.

L'edificio verrà realizzato con struttura portante in C.A. ordinaria, i solai saranno del tipo misto in latero cemento.

La pavimentazione sarà in marmo di vario tipo e granito, le murature di tamponamento e di divisione verranno realizzate in laterizio e debitamente intonacate, le porte saranno in legno di tipo tamburato e laccate.

Esternamente il fabbricato sarà rivestito completamente in marmo e granito di varia forma e disegno, le finestre, del tipo a nastro, saranno in alluminio anodizzato di colore testa di moro con vetri del tipo riflettente.

Per gli impianti vedasi l'allegata relazione lex 46/90.

ORDINE DEGLI INGEGNERI
Dott. Ing.
IL TECNICO
TELARA
N. 311
PROV. MS

Studio Associato
di Geologia Applicata

dott. Cattani Alberto
dott. Dominici Giuliano

AVENZA-CARRARA (MS)
Via C. Sforza, 1/E
Tel. 0585/55167
Part. IVA 00531180453

RELAZIONE GEOLOGICA GEOTECNICA

RELATIVA AL TERRENO DI FONDAZIONE

SITUATO IN MARINA DI CARRARA.

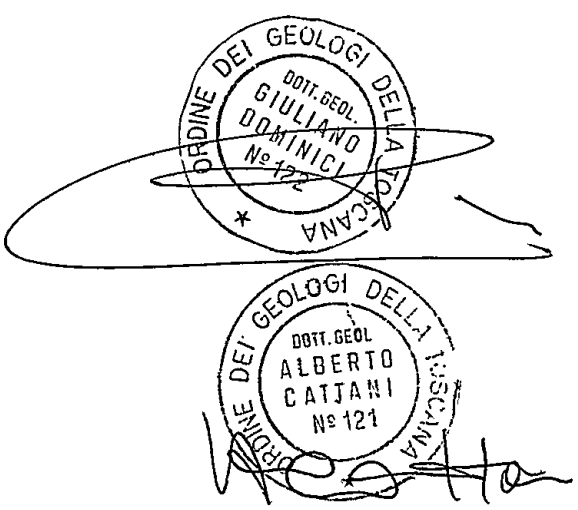
COMUNE DI CARRARA.

Committente :

Ditta ARGINE DESTRO GRANITI SRL
via Argine dx Carrione n. 29
Marina di Carrara

Carrara 1 agosto 1994

STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA
Dott. CATTANI ALBERTO
Dott. DOMINICI GIULIANO
Via C. Sforza, 1/E - Tel. 0585/55167
AVENZA - CARRARA
Part. IVA 00531180453



Studio Associato di
Geologia Applicata
dott. Cattani Alberto
dott. Dominici Giuliano

INDICE

1. PREMESSA Pag. 1

2. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE " 2

3. CARATTERISTICHE GEOTECNICHE " 3

4. CALCOLO DELLA CAPACITA' PORTANTE " 6

5. CONCLUSIONI " 7

ALLEGATI

CARTA GEOLOGICA INDICATIVA	Scala 1 : 25000	Tavola 1
UBICAZIONE TOPOGRAFICA DELL'AREA	Scala 1 : 10000	Tavola 2
UBICAZIONE CATASTALE AREA EDIFICABILE	" 1 : 2000	" 3
UBICAZIONE TOPOGRAFICA	" 1 : 2000	" 4
UBICAZIONE SONDAGGIO PENETROMETRICO	" 1 : 2000	" 5

ISTOGRAMMA DEL SONDAGGIO PENETROMETRICO

STRATIGRAFIA POZZO

Studio Associato di
Geologia Applicata
dott. Cattani Alberto
dott. Dominici Giuliano

1. PREMESSA

Su incarico della Ditta Argine Destro Graniti srl è stato eseguito il presente studio geologico-geotecnico al fine di determinare le caratteristiche stratigrafiche e geomeccaniche del terreno di fondazione situato in Marina di Carrara.

L'area indagata è identificabile ai mappali nn° 329-381-380-543 del foglio 104 del Catasto Terreni del Comune di Carrara (tavola 3).

Nel sito in oggetto, situato lungo la via Argine Destro Carrione (Tavole 2 e 4) , è prevista la realizzazione di un un Capannone industriale della superficie di circa 500 mq

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 e' stato eseguito un rilievo di campagna ed è stato eseguito un sondaggio penetrometrico dinamico continuo, inoltre i risultati sono stati integrati con la stratigrafia di pozzi perforati nelle vicinanze.

2. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

L'area di indagine è situata a circa 500 metri dalla linea di costa attuale, ad una quota di 2,1 metri s.l.m.. La zona è morfologicamente pianeggiante e presenta una leggera acclività verso meridione dell'ordine del 1-2% . Essa fa parte della fascia dunare costiera recente che ha assunto una morfologia piatta a causa delle azioni esogene. A oriente a circa 50 metri di distanza, scorre il Torrente Carrione, corso d'acqua principale dell'area, che ha inciso il sistema dunare, litologicamente costituito da sedimenti marini principalmente sabbiosi formati da sabbie grigie a grana media, talvolta parzialmente limose o ghiaiose.

A settentrione della zona si rinvengono i "depositi alluvionali recenti" (a) formati da argille sabbiose, sabbie limose, sabbie, ghiaie e ciottoli, con frequenti variazioni laterali e verticali, depositati in epoche recenti dal Torrente Carrione. A nord dei precedenti si rinvengono i "depositi alluvionali terrazzati" (at), che sono formati da materiale eterogeneo quali ciottoli, ghiaie, sabbie, alcune volte intensamente cementati tra loro e altre mescolati a limi e argille. La situazione descritta è illustrata nella carta geologica indicativa dell'area a scala 1 : 25.000 di tavola 1.

Il passaggio tra le formazioni citate non è ben distinguibile in campagna a causa della obliterazione

determinata dalla copertura esistente. I terreni che affiorano nell zona sono variabili per quanto riguarda la permeabilità; possono essere permeabili per porosità, parzialmente permeabili e impermeabili; la permeabilità decresce con il decrescere della granulometria. 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.

3. CARATTERISTICHE GEOTECNICHE

La zona in oggetto si presenta uniformemente ricoperta da uno spessore di suolo di circa 60 cm.

Per valutare le caratteristiche geotecniche del terreno di fondazione è stato eseguito un sondaggio penetrometrico, ubicato come nell'allegata tavola 5, per poter stabilire la stratigrafia del terreno e le sue caratteristiche geotecniche.

I dati ricavati sono stati poi integrati con stratigrafie ricavate da sondaggi effettuati in aree vicine e dalle stratigrafie di pozzi terebreti nelle zone adiacenti di cui si allega la stratigrafia.

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.

SCHEMA DELL'ATTREZZATURA

SISTEMA D'INFISSIONE

- **A** - Maglio a caduta libera kg. 30 (a + b) = 20 + 10 aggiuntivi)
- **B** - Aste acciaio speciale Ø 20, L = 100 cm P = 2,4 kg.
- **C** - Punta conica a perdere Ø 3,56 $\beta = 60°$ A = 10 cmq.
- **H** - Altezza di caduta libera del maglio = 20 cm costanti.
- **H'** - Basamento sistema di infissione.
- **L** - Bolla sferica.

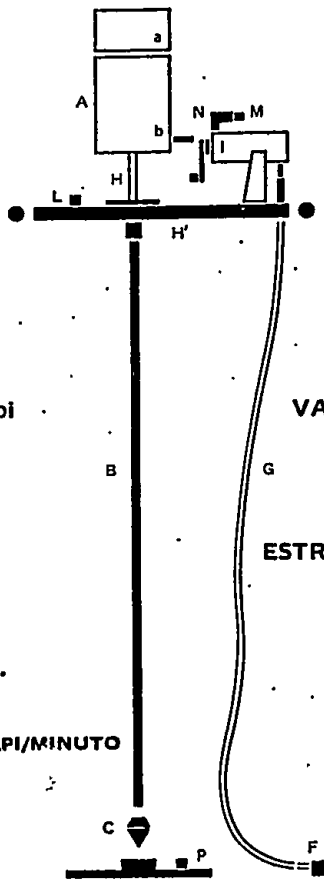
GRUPPO MOTORE

- **D** - Motore, BRIGSS-STRATTON 4 tempi
- **E** - Pompa idraulica con serbatoio olio.
- **F** - Distributore a pedale.
- **G** - Collettori ad innesto rapido.
- **I** - Motore oleodinamico.

SISTEMA DI MISURAZIONE

- **M** - Contacolpi.
- **N** - Visualizzatore profondità d'infissione.
- **P** - Piastra di base.

FREQUENZA DI CADUTA MAGLIO = 55 COLPI/MINUTO



STRUMENTI COMPLEMENTARI

- CAMPIONATORE A PERCUSSIONE ■
- SONDA SCISSOMETRICA ■
- SONDA PER LA MISURA DELLA VARIAZIONE DEL LIVELLO DI FALDA ■
- ASTE DI RIVESTIMENTO ■
- TUBI MICROFESSURATI IN PVC ■
- ESTRATTORE IDRAULICO AUTOMATICO ■
- AUTOTRASLATORE ELETTRICO PER PROVE IN AUTOMATICA ■

- Penetrometro dinamico semiautomatico T 639

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

SONDAGGIO N. 1

Eseguito su terreno vergine a pochi metri a occidente dalla zona dove verrà costruito il capannone, ha permesso di ricavare la seguente stratigrafia:

- sabbie poco addensate fino a -80 cm di profondità
- sabbie grigie grossolane mediamente addensate fino alla massima profondità indagata di metri 7,00 dal p.c.

La falda è stata riscontrata alla profondità di circa 1,00 metro dal piano campagna.

Lo spessore dei sedimenti è certamente superiore a quanto rilevato con la prova effettuata, come è stato verificato in zone attigue dove perforazioni di pozzi hanno evidenziato spessori di tali materiale di alcune decine di metri.

Per il calcolo della capacità portante del terreno di fondazione su cui graverà l'edificio in progetto, sono stati considerati i seguenti parametri geotecnici limite per le sabbie mediamente addensate situate alla profondità di -80 cm.E' stato tralasciato il pacco più superficiale perchè le sabbie in oggetto sono poco addensate e di scadenti caratteristiche geotecniche, per

cui, se caricati, darebbero origine a cedimenti differenziali della costruzione.

E' quindi stato preso in considerazione il pacco di sabbie mediamente addensate presenti dalla profondità di - 80 cm dal p. c. fino alla massima profondità indagata di 7 metri.

4. CALCOLO DELLA CAPACITA' PORTANTE

Vista la stratigrafia del terreno edificabile, si consigliano fondazioni dirette superficiali che utilizzino come piano di posa l'orizzonte di sabbie mediamente addensate posto alla profondità di - 80 cm dal p.c..

Per il calcolo sono stati considerati i seguenti parametri geotecnici:

@ = 30° Y = 1,8 Y =1,9

c = 0 t = piano di posa delle fondazioni = 1 m

vt = 1.02 vb = 0,9

che inseriti nella formula di Terzaghi:

$$Pult. = vc\ Nc\ C + vt\ y\ t\ Nq + \frac{b}{2} vb\ y\ Ny$$

considerando che il piano di posa delle fondazioni potrà trovarsi in alcuni periodi dell'anno a livello della falda, dato che questa potrà avere escursioni legate alla piovosità, considerando un coefficiente di sicurezza n >

3, si ottiene una pressione ammissibile ridotta ricavabile da:

$$Pamm\ rid = \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{tw}{t+b} \right) \frac{Pult}{n}$$

per cui Pamm rid = 1,4 Kg/cmq

5. CONCLUSIONI

Per la realizzazione della costruzione in progetto, si consigliano fondazioni dirette superficiali con piano di posa che utilizzi il pacco di sabbie mediamente addensate posto alla profondità di - 0,80 cm circa dal p.c..

I carichi potranno essere dell'ordine di 1,5 kg/cmq.

Carrara 1 agosto 1994

STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA
Dott. CATTANI ALBERTO
Dott. DOMINICI GIULIANO
Via G. Sforza, 1/E - Tel. 0585/55167
AVENZA - CARRARA
Part. IVA 00531180453

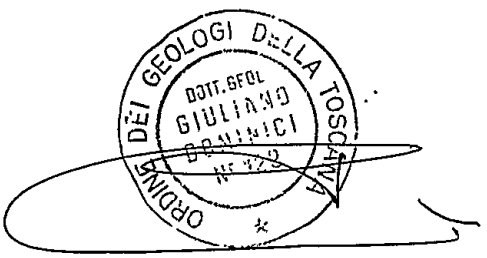


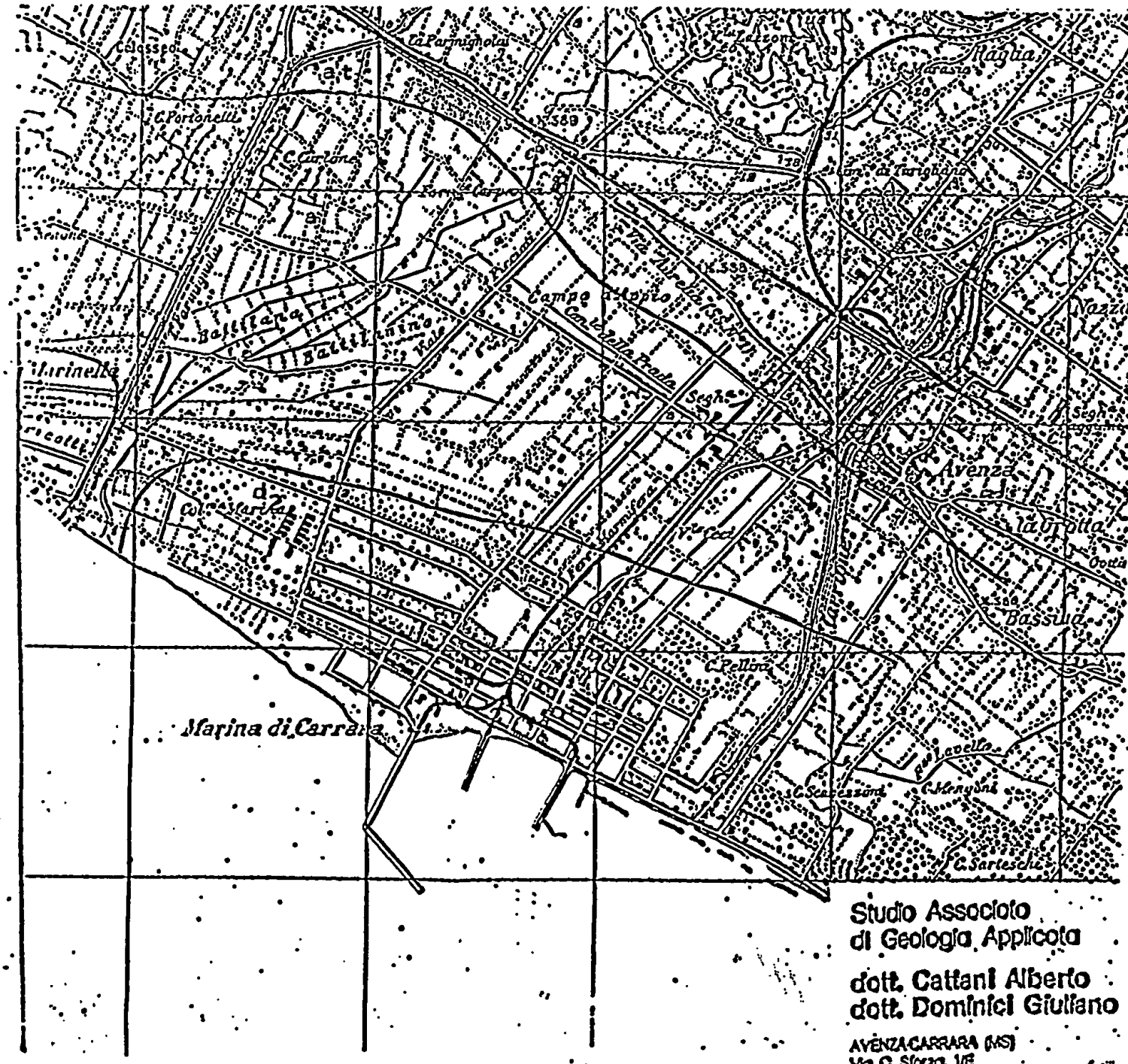
TAVOLA 1

COMUNE DI CARRARA

CARTA GEOLOGICA

SCALA 1 : 25000

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



Studio Associato
di Geologia Applicata
dott. Cattani Alberto
dott. Dominici Giuliano
AVENZA CARRARA (MS)
Via G. Sforza, 1/E
Tel. 0585/55187
Part. IVA 00531180453

TAVOLA 2

COMUNE DI CARRARA

UBICAZIONE TOPOGRAFICA DELL'AREA EDIFICABILE

Scala 1 : 10.000

○ **Area edificabile**

Ditta ARGINE DESTRO GRANITI SRL
via Argine dx Carrione n. 29
Marina di Carrara

N.

STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA
DR. CATTANI ALBERTO
DR. DOMINICI GIULIANO
via C. Sforza 1/E
54031 Avenza - Carrara
tel 0585-55167

TAVOLA 3

COMUNE DI CARRARA

UBICAZIONE CATASTALE DELL'AREA EDIFICABILE

Scala 1 : 1000

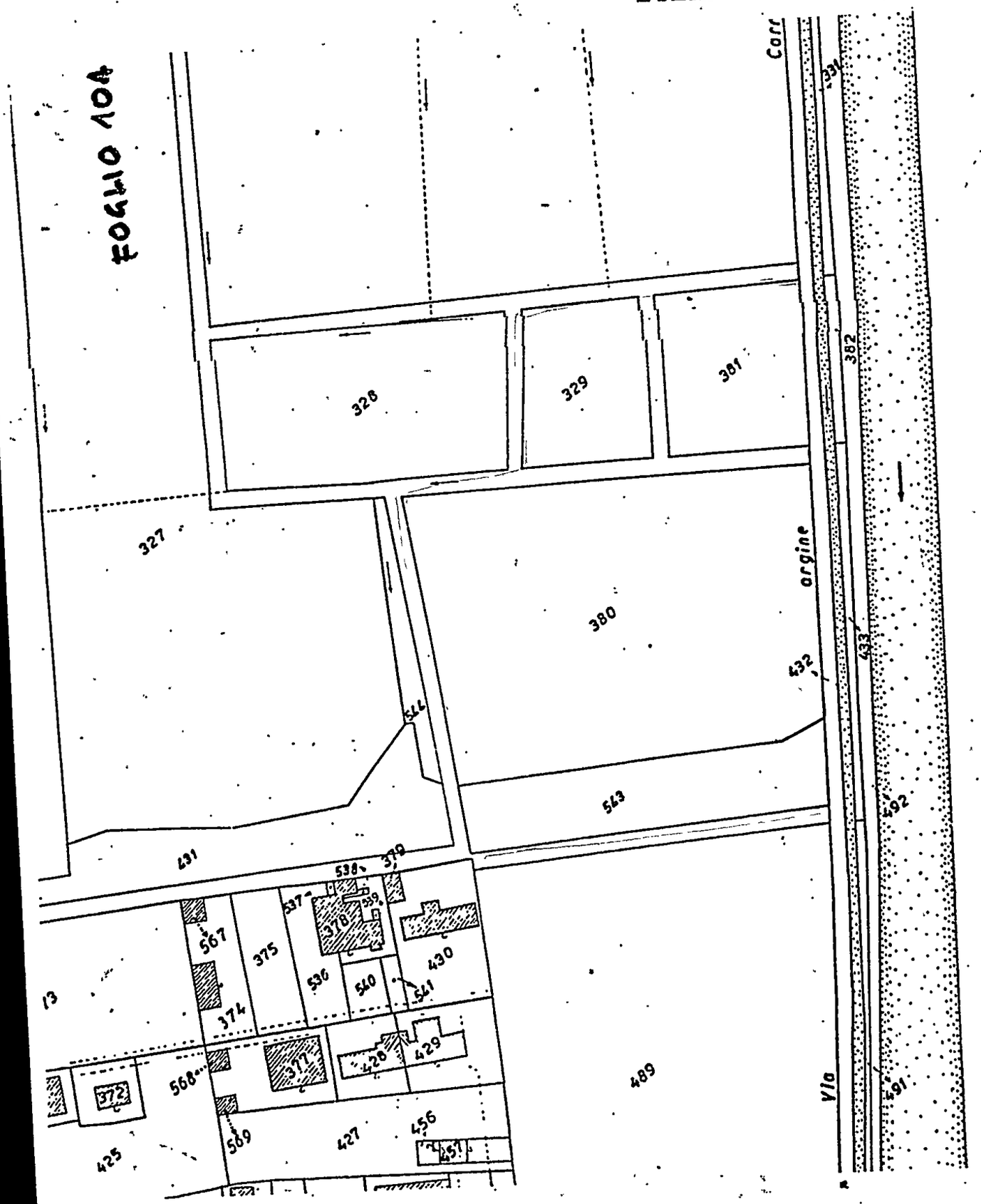


TAVOLA 4

COMUNE DI CARRARA

UBICAZIONE TOPOGRAFICA DELL'AREA EDIFICABILE

Scala 1 : 2000

Area edificabile

Ditta ARGINE DESTRO GRANITI SRL
via Argine dx Carrione n. 29
Marina di Carrara

N.

STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA
DR. CATTANI ALBERTO
DR. DOMINICI GIULIANO
via C. Sforza 1/E
54031 Avenza - Carrara
tel 0585-55167

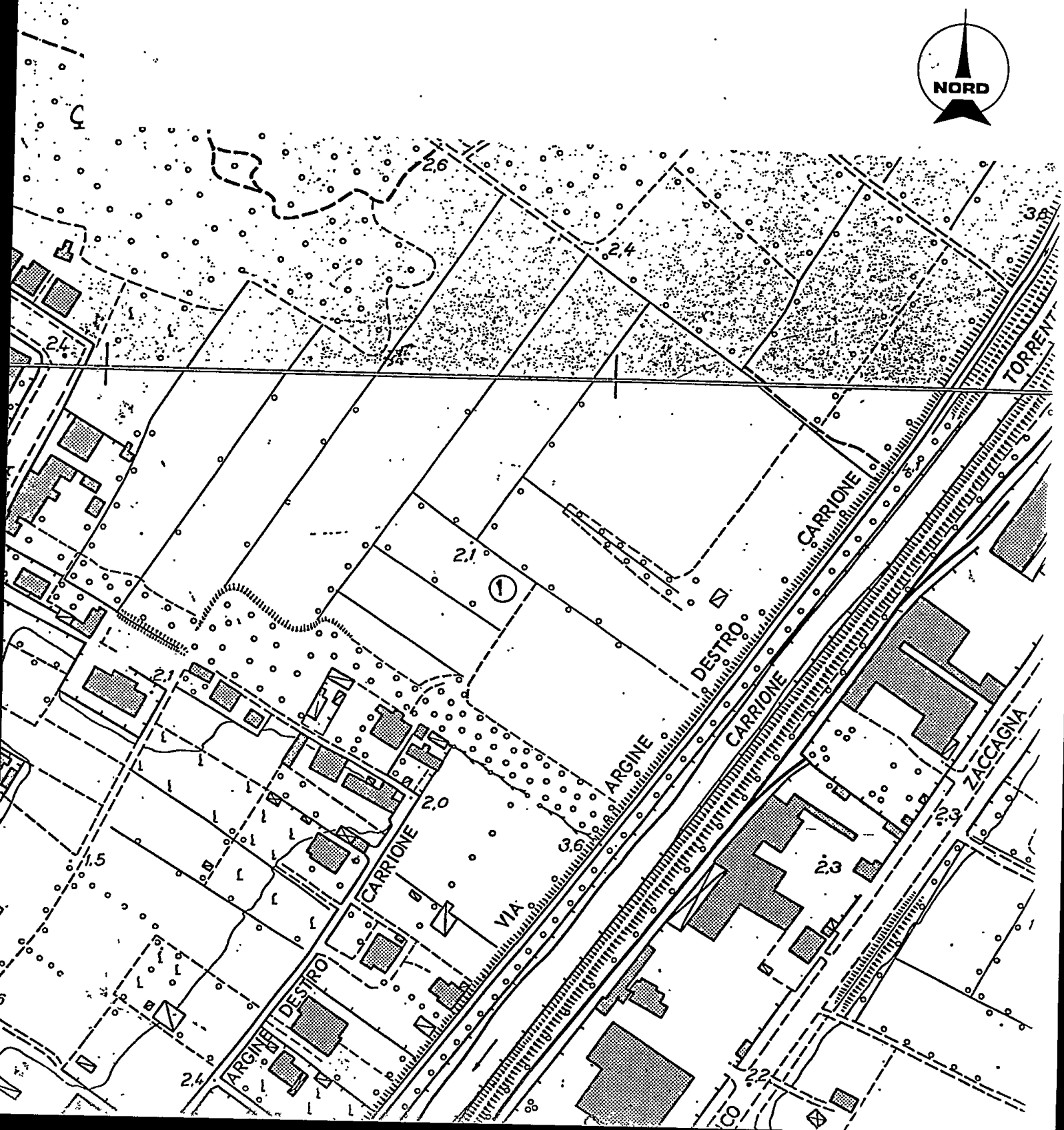
TAVOLA 5

UBICAZIONE DEL SONDAGGIO PENETROMETRICO

COMUNE DI CARRARA

Scala 1 : 2000

① **Sondaggio penetrometrico**



Studio Associato
di Geologia Applicata
AVENZA-CARRARA (MS)
Via C. Sforza, 1/E
Tel. 0585/55167
dott. Cattani Alberto
dott. Dominici Giuliano

STRATIGRAFIA POZZO SITO NELLE IMMEDIATE VICINANZE

Località:

SCALA 1:200

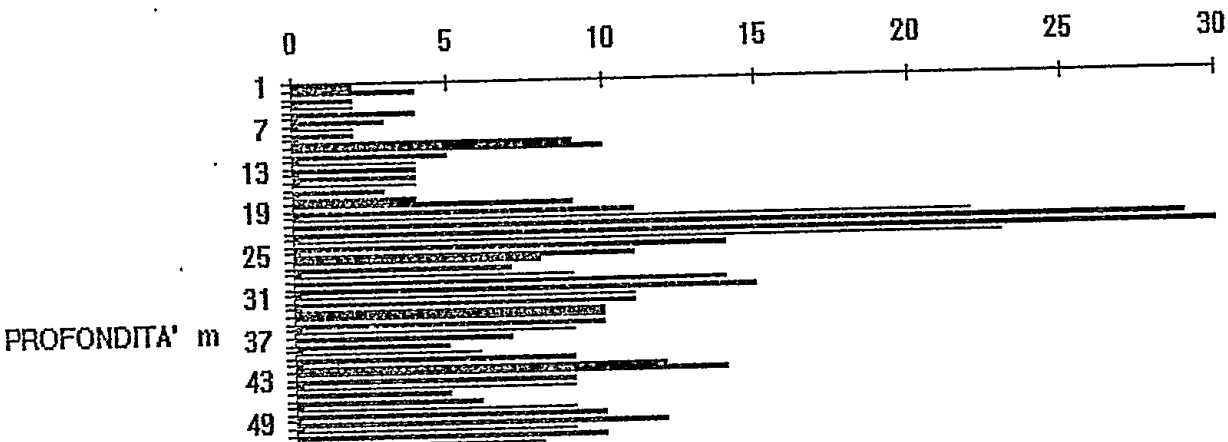
Data

Quota di riferimento p.c. m	Profondità	Spessori	Sezione terreno	Campioni	Pocket Pen. Kg/cmq	Tor Vane Kg/cmq	DESCRIZIONE LITOLOGICA	VANE TEST Kg/cmq max.	VANE TEST Kg/cmq res.	Profondità	S.P.T.	H_2O	% carotaggio
	1.00	1.00					terreno vegetale						
		26.00					sabbia con acqua						
	27.00												
	29.00	2.00					argilla rossa						
	32.00	3.00					argilla e ghiaia con conglomerato in lastre						
	36.50	4.50					conglomerato con ghiaia						
	40.00	3.50					ghiaia						
	41.00	1.00					argilla						

	A	B
1	PROFONDITA'	N.COLPI
2	10	2
3	20	4
4	30	2
5	40	2
6	50	4
7	60	3
8	70	2
9	80	2
10	90	9
11	100	10
12	110	5
13	120	4
14	130	4
15	140	4
16	150	4
17	160	3
18	170	4
19	180	9
20	190	11
21	200	22
22	210	29
23	220	30
24	230	23
25	240	14
26	250	11
27	260	8
28	270	7
29	280	9
30	290	14
31	300	15
32	310	11
33	320	11
34	330	10
35	340	10
36	350	10
37	360	9
38	370	7
39	380	5
40	390	6
41	400	9
42	410	12
43	420	14
44	430	9
45	440	9
46	450	5
47	460	6
48	470	9
49	480	10
50	490	12
51	500	9
52	510	10
53	520	8
54	530	8

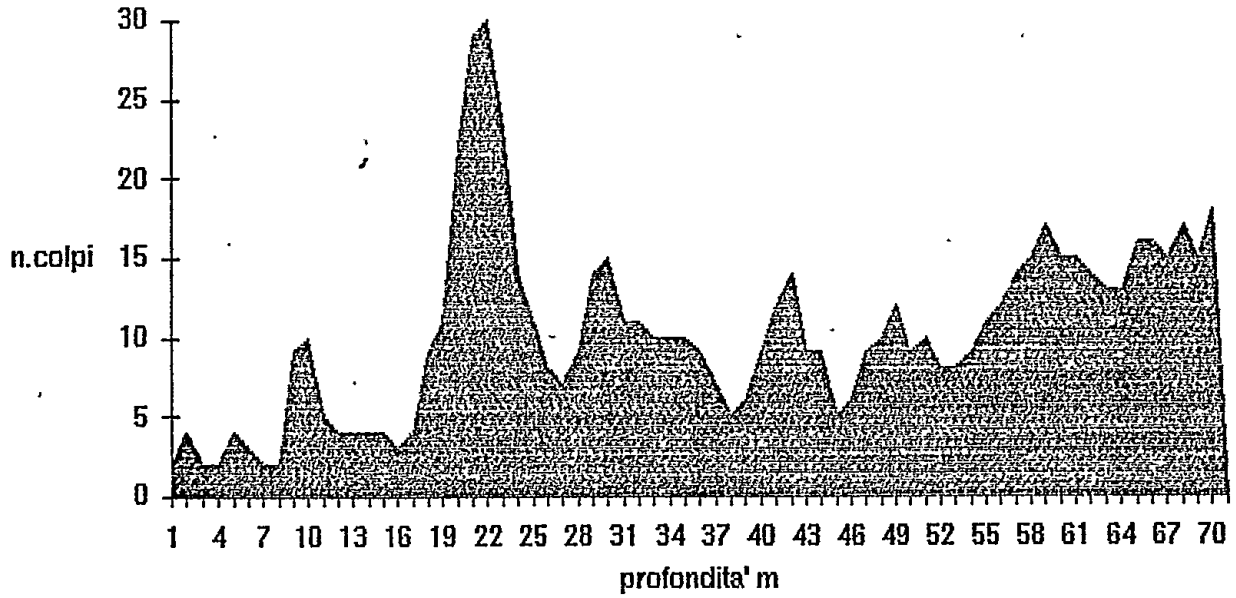
	A	B
55	540	9
56	550	11
57	560	12
58	570	14
59	580	15
60	590	17
61	600	15
62	610	15
63	620	14
64	630	13
65	640	13
66	650	16
67	660	16
68	670	15
69	680	17
70	690	15
71	700	18
72	710	

GRAFICO SONDAGGIO PENETROMETRICO



Graf1

grafico sondaggio penetrometrico



COMUNE DI CARRARA - SETTORE URBANISTICA

Istruttoria 230/94 **Tipo di documento** Concessione edilizia P.L.

6679 del 24/02/94 **Istanza assegnata a:** Ist. Tec. PEZZICA Geom. RODOLFO

1183 del 28/02/94

Proprietario	ARGINE DESTRO GRANITI SRL	C.F./P.Iva	00527580450
	VANELLO GIORGIO(AMM.RE		VNLGRG42M03B832H
Progettista	TELARA FABIO		

Tipo di costruzione Categoria: Costruzione Destinazione: Artigianale-Industriale

Descrizione dei lavori:

VIE DI CORSA PER GRUE A CAVALLETTO

Dati dell'opera : N° tavole 1

Ubicazione: AVENZA Indirizzo: VIA ARGINE DESTRO n.

Foglio 104 Mappale 330 327

Confine NORD SUD EST OVEST STRADA

sup. terreno mq.		sup. terreno edif. mq.	0,00	sup. vinc. mq.		I.U.F.	
sup. fabb. esist. mq.		sup. di progetto mq.		sup. totale mq.	0,00	RAPP %	0,00
vol. esistente mc.		vol. di progetto mc.		vol. totale mc.	0,00	I.F.F.	0,00
sup. interrata mq.		volume interrato mc.		piani n°		$H._{max}$	

Informativa di P.R.G.C. vig.:

Codice **Zona omogenea**

☐ **Atto di vicolo a non edificandi** ☐ **Consenso/i dei confinanti** **Atti sottomissione**

Parere dell'ufficio :

Stampa

○ si ◉ no

Tipo di documento ○ **non onerosa** ◉ **onerosa rate** ○ **onerosa saldo** ☐ **Convenzionata**

☐ Presente

data fine istruttoria: 19/01/95 **lista Comm. Ed. n°**

Parere della Comm.ne Edilizia

n° 3 **del** 19/01/95 :

comunicato in data : si no

Stampa

PARERE FAVOREVOLE A CONDIZIONE CHE IL RIEMPIMENTO SIA ESEGUITO IN MATERIALE DRENANTE E SIA DOTATO DI SISTEMA DI DRENAGGIO SUPPLEMENTARE PUNTIFORME OGNI 10 MQ E DI SEZIONE 100,IL SISTEMA ESISTENTE DI SCORRIMENTO DELLE ACQUE SUPERFICIALI VENGA MANTENUTO A CIELO APERTO ADEGUATO NELLA SEZIONE CON C.1,5.

○ contrario ○ favorevole ◉ favorevole a condizione ○ rinviata

FIRMA SINDACO ○ SI ◉ NO notifica in data RR. in data

○ Conf. ○ Esente ☐ Esente ☒ Presente

RILASCIO AUTORIZZAZIONE/CONCESSIONE EDILIZIA N° IN DATA

Posizione Archivio Sett. Urb. **Tagliandi n°**

COM.N .I CARRARA
CAT. 10 3
- 9 NOV. 1994
CLAS. E
Prot. N° 32287

SPETT.COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA

CARRARA 4/11/94

Oggetto: Trasmissione documenti pratica

" ARGINE DESTRO GRANITI ".

Il sottoscritto ing. Fabio Telara , ad integrazione della pratica depositata inerente la costruzione di un fabbricato ad uso uffici di proprietà della società ARGINE DESTRO GRANITI da installarsi in AVENZA di Carrara,via Argine Destro con la presente deposita il seguente materiale:

1) N. 6 copie della tavola con rilievo altimetrico e sistemazione a verde.

(mancano consegnate al Geom. Mel

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. MS
Dott. Ing. FABIO TELARA

COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA
Protocollo N. 7178
Data 11 NOV. 1994

COMUNE DI CARRARA 4 NOV 94

Geom. Mel

STUDIO TECNICO ING.FABIO TELARA

VIA MAZZINI 11 54033 CARRARA TEL. 0585/777738 FAX 0585/777738

COMUNE DI CARRARA
13 GIU. 1995
PROT. N° 2026

Carrara 12/6/95

Spett.Comune di Carrara
ufficio urbanistica

Oggetto : Trasmissione documenti per inizio lavori edificio ad uso uffici proprietà " Argine destro graniti". Concessione edilizia n° 41/95

Il sottoscritto ing. Fabio Telara ,progettista e direttore dei lavori delle opere di cui all'oggetto ,con la presente deposita la seguente documentazione:

COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA
Protocollo N. 1670
Data 15 GIU. 1995

1) tagliando " A " di inizio lavori;

2) n° 2 copie relazione tecnica legge 10/91;

3) n° 1 copia comunicazione al Genio civile.

con ossequi

Dott. Ing. Fabio Telara n. 511 Prov. MS

PROGETTO DI COSTRUZIONE EDIFICIO
USO UFFICI

SITO NEL COMUNE DI CARRARA
LOC.MARINA Via ARGINE DESTRO CARRIONE

PROPRIETA' DITTA ARGINE DESTRO srl

RELAZIONE TECNICA IMPIANTI

RELAZIONE

Descrizione generale

L'edificio in oggetto sarà composto da due piani fuori terra con copertura del tipo orizzontale, la destinazione d'uso sarà ad uffici.

La struttura portante sarà in C.A., le tamponature saranno in laterizio così come i tramezzi divisori interni. Le finestre avranno telai in alluminio anodizzato di colore testa di moro con vetri doppi del tipo riflettente e antisfondamento (solo a piano terra).

Tutti i locali saranno pavimentati con marmo e/o granito, nei locali W.C. è prevista la messa in opera di rivestimenti fino ad una altezza da terra di 1.80 mt. circa.

Tutto il fabbricato verrà rivestito esternamente in marmo e/o granito, così come si rileva dalle indicazioni di massima poste sui disegni allegati..

Le tamponature, le pareti divisorie e gli orizzontamenti, saranno intonacati con intonaco del tipo civile.

I due livelli di solaio verranno collegati da una rampa di scale interna e da un ascensore per permettere l'accessibilità all'intero edificio alle persone portatrici di handicap.

Descrizione impianti

Impianto elettrico

Premessa

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti a regola d'arte e nel rispetto delle norme CEI pertinenti, 64-8; 17-13; e DPR 547 ; DPR n.447 6.12.1991 ; legge n.46 /1990

Saranno rispettate le sezioni minime dei conduttori, il colore degli isolamenti(in particolare bleu chiaro per il neutro,giallo verde per il PE e condutture di terra Equipotenziali.

La sezione del conduttore di neutro sara' uguale alla sezione del conduttore di fase.

I collegamenti saranno effettuati con morsetti e capicorda,i morsetti dovranno essere contenuti in apposite cassette di derivazione con coperchi rimovibili solamente mediante l'uso di un attrezzo.

Le cassette di derivazione dovranno essere completamente in resina.

Tutti i circuiti elettrici dovranno essere protetti dai corto circuiti e dalle sovracorrenti impiegando interruttori automatici magnetotermici avente potere di interruzione non inferiore a 10 KA , detti interruttori dovranno essere dimensionati secondo la la condizione: Ib< In <Iz dove Ib= corrente di impiego; In= corrente nominale dell'apparecchio di protezione, Iz = portata delle condutture.

La protezione dai contatti indiretti sarà realizzata impiegando interruttori automatici differenziali, coordinati con l'impianto di terra.

I materiali saranno omologati IMQ dove disponibile.

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione: da cabina propria

P (KW) = 11 , Vn (V)= 380 V+N

Icc max da trasformatore = 15 KA

La caduta di tensione sarà contenuta nel limite massimo del 4% tra l'origine dell'impianto e qualunque punto dell'impianto stesso.

Distribuzione Principale

L'impianto avra' origine da una cabina di trasformazione ,come indicato nei disegni, per la linea di alimentazione, di lunghezza pari a circa 350 mt., si adottera un cavo del tipo N1VVK avente sezione e composizione 4*25 mmq per un totale di $\Delta V = 3.25\%$ circa , il

cavo verrà interrato ad una profondita' minima di mt 0.70 compreso manto di CLS spessore 10 cm. sopra la tubazione e segnalata con apposito nastro portante la dicitura CAVI ELETTRICI.

In cabina, posto in un quadro di materiale isolante, sarà previsto un interruttore automatico differenziale 40A Id = 300 mA, selettivo con interruttore automatico differenziale edificio 25A Id= 30 mA.

All'ingresso dell'immobile dovra' essere installato un Quadro Comando da parete, in resina,IP 44, completo di portello e chiave atto a contenere le apparecchiature elettriche (interruttori differenziali(Id 0.03) per la protezione ai contatti indiretti e gli interruttori magneto termici per la protezione alle sovracorrenti ed ai cortocircuiti),nel Quadro dovranno essere riportate le indicazioni per l'individuazione dei circuiti in partenza.

Distribuzione Interna

Locali Uffici:

Saranno installati due quadri di zona (alimentati da QG) in resina con portello e chiave, esecuzione protetta IP44.Le cassette di derivazione saranno in resina con coperchio removibile solo con attrezzo; le prese saranno di tipo domestico o similare con segregazione degli alveoli e/o coperchio con protezione singola alle sovracorrenti; gli interruttori di comando saranno di tipo domestico o similare installati su supporti in resina; i corpi illuminanti per lampade fluorescenti su circuito ordinario avranno grado di protezione IP 4X e saranno alimentati da piu' circuiti distinti. Per eventuali apparecchi di illuminazione particolare (faretti, piccoli proiettori)saranno rispettate le distanze minime. Gli apparecchi di illuminazione di emergenza saranno di tipo autoalimentato (rifasato) autonomia 2h grado di protezione IP 4X disposti in modo da mettere in evidenza le vie di esodo e garantire un illuminamento medio di 5 lux.

Zona Esposizione prodotti lapidei e sala disegno:

Sara' installato un quadro comando di zona(alimentato da QG)in resina con portello e chiave ,esecuzione protetta IP44.Le cassette di derivazione saranno in resina con coperchio removibile solo con attrezzo; le prese saranno di tipo domestico o similare con segregazione degli alveoli e/o coperchio con protezione singola alle sovracorrenti; gli interruttori di comando saranno di tipo domestico o similare installati su supporti in resina; i corpi illuminanti per lampade fluorescenti su circuito ordinario avranno grado di protezione IP 4X e saranno alimentati da piu' circuiti distinti. Per eventuali apparecchi di illuminazione particolare (faretti, piccoli proiettori)saranno rispettate le distanze minime. Gli apparecchi di illuminazione di emergenza saranno di tipo autoalimentato (rifasato) autonomia 2h grado di protezione IP 4X disposti in modo da mettere in evidenza le vie di esodo e garantire un illuminamento medio di 5 lux

Protezione Contatti Diretti:

Le apparecchiature e gli apparecchi dell'impianto saranno dotati di grado di protezione IP 4X-44

Protezione Contatti Indiretti:

Sara' realizzato l'impianto di terra e la distribuzione del conduttore di protezione a tutte le masse, saranno installati opportuni interruttori differenziali.

Protezione Sovraccarichi:

Le varie condutture saranno dotate di protezione contro i sovraccarichi ed i corto circuiti, con dimensionamento delle stesse e coordinamento degli interruttori.Sez. conduttore di neutro uguale sez. conduttore di fase.

Sezionamento- Interruzione:

Ogni conduttura sara' dotata di possibilita' di sezionamento e interruzione con

caratteristiche idonee al sistema di alimentazione.

Condutture: in Tubo sotto intonaco , in tubazione interrata per tratto da cabina trasformazione a QG .

I tubi e dovranno essere in materiale autoestinguente, per la posa sotto intonaco e a parete sara' utilizzato un tubo per ogni conduttura , rispettando in ogni modo il coefficiente di stipamento; per posa a parete grado di protezione IP 44, tubo PVC rigido pesante IMQ ,CEI -unel 37118 / 37120; i conduttori da installare nei tubi dovranno essere di tipo armonizzato ,unipolari, N07V-K , come già detto il cavo di collegamento tra cabina trasformazione e QG sarà del tipo N 1VVK;

Quadri di Distribuzione:

a) Quadro Generale, sottoquadri di Zona

Vedi schemi

Condutture:

Caratteristiche: come sopra ; Condizioni di posa :tubo interrato , tubo sotto intonaco ,tubazione interrata. Per la posa sotto intonaco e a parete sara' utilizzato un tubo per ogni conduttura rispettando in ogni modo il coefficente di stipamento.

Carichi

Locali Uffici:

Prese : di tipo domestico o similare piatto e tipo schuko con marchio IMQ , con segregazione degli alveoli, protette dove necessario.

Interruttori di comando : unipolari dotati di marchio IMQ, di tipo domestico o similare

Luci: plafoniere con lampade ad incandescenza

Punti di installazione : secondo D.L. vedi planimetria

Locali Esposizione e sala disegno

Prese: di tipo domestico o similare ,con segregazione degli alveoli e coperchio

Luci: plafoniere con lampade fluorescenti su circuito ordinario , esecuzione protetta IP4X

Punti installazione : come da planimetria

Impianto di terra:

Realizzato con picchetti a croce Fe-Zn 50x50x5 lunghezza m.1.50 a distanza minima m. 15 in numero sufficente da ottenere il valore della la resistenza di terra, collegamento fra i dispersori con treccia di rame sez. 35 mm.

Nodo di terra :realizzazione di nodo di terra ; barra Cu in QG.

Conduttori di protezione: stessa sez. conduttori di fase fino a sez. 16 mm; isolati in PVC

Collegamenti equipotenziali principali: effettuati sulle masse estranee alla loro uscita dal terreno (tubazione idrica se metallica, tubazione gas); collegamento effettuato fra le masse estranee ed il nodo di terra.

Collegamenti equipotenziali supplementari: effettuati sulle tubazioni metalliche (sanitari, scarichi, riscaldamento) all'entrata del locale ; collegamento effettuato con treccia PVC giallo-verde.

Valore presunto resistenza di terra Rt = 18 Ohm

Integrazioni:

Ogni variazione realizzata in fase di esecuzione sara' riportata sugli schemi e planimetrie.

Impianto idrotermosanitario

L'edificio verrà servito dalla rete di distribuzione pubblica per l'acqua;

L'impianto termico verrà realizzato con caldaie murali a gas metano di potenzialità inferiore a 30000 Kcal/h, le caldaie del tipo "C" verrano ubicate nei locali servizi che

saranno debitamente areati con prese d'aria su parete esterna fabbricato, le caldaie avranno canne fumarie terminanti sopra il tetto per una altezza di 1.00 mt.

L'impianto sanitario di scarico verrà realizzato internamente con colonne discendenti in materiale plastico tipo Geberit e connessa a una fossa settica e/o se possibile alla fognatura comunale, ogni colonna di scarico avrà in corrispondenza una colonna di pari sezione per l'esalazione terminate sopra la copertura per una altezza di 1.00 mt.

L'impianto sanitario di distribuzione verrà eseguito con tubazioni in polipropilene normalizzate all'uso civile.

IL TECNICO

ORDINE DEGLI INGEGNERI - PROV. MS
Dott. Ing. FABIO TELARA N. 311

PROGETTO DI COSTRUZIONE EDIFICIO
USO UFFICI

SITO NEL COMUNE DI CARRARA
LOC.MARINA Via ARGINE DESTRO CARRIONE

PROPRIETA' DITTA ARGINE DESTRO srl

RELAZIONE TECNICA IMPIANTI

(66/90

RELAZIONE

Descrizione generale

L'edificio in oggetto sarà composto da due piani fuori terra con copertura del tipo orizzontale, la destinazione d'uso sarà ad uffici.

La struttura portante sarà in C.A., le tamponature saranno in laterizio così come i tramezzi divisori interni. Le finestre avranno telai in alluminio anodizzato di colore testa di moro con vetri doppi del tipo riflettente e antisfondamento (solo a piano terra).

Tutti i locali saranno pavimentati con marmo e/o granito, nei locali W.C. è prevista la messa in opera di rivestimenti fino ad una altezza da terra di 1.80 mt. circa.

Tutto il fabbricato verrà rivestito esternamente in marmo e/o granito, così come si rileva dalle indicazioni di massima poste sui disegni allegati..

Le tamponature, le pareti divisorie e gli orizzontamenti, saranno intonacati con intonaco del tipo civile.

I due livelli di solaio verranno collegati da una rampa di scale interna e da un ascensore per permettere l'accessibilità all'intero edificio alle persone portatrici di handicap.

Descrizione impianti

Impianto elettrico

Premessa

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti a regola d'arte e nel rispetto delle norme CEI pertinenti, 64-8; 17-13; e DPR 547 ; DPR n.447 6.12.1991 ; legge n.46 /1990

Saranno rispettate le sezioni minime dei conduttori, il colore degli isolamenti(in particolare bleu chiaro per il neutro,giallo verde per il PE e condutture di terra Equipotenziali.

La sezione del conduttore di neutro sara' uguale alla sezione del conduttore di fase.

I collegamenti saranno effettuati con morsetti e capicorda,i morsetti dovranno essere contenuti in apposite cassette di derivazione con coperchi rimovibili solamente mediante l'uso di un attrezzo.

Le cassette di derivazione dovranno essere completamente in resina.

Tutti i circuiti elettrici dovranno essere protetti dai corto circuiti e dalle sovracorrenti impiegando interruttori automatici magnetotermici avente potere di interruzione non inferiore a 10 KA , detti interruttori dovranno essere dimensionati secondo la la condizione: Ib< In <Iz dove Ib= corrente di impiego; In= corrente nominale dell'apparecchio di protezione, Iz = portata delle condutture.

La protezione dai contatti indiretti sarà realizzata impiegando interruttori automatici differenziali, coordinati con l'impianto di terra.

I materiali saranno omologati IMQ dove disponibile.

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione: da cabina propria

P (KW) = 11 , Vn (V)= 380 V+N

Icc max da trasformatore = 22 KA

Icc max quadro uffici = 1KA

La caduta di tensione sarà contenuta nel limite massimo del 4% tra l'origine dell'impianto e qualunque punto dell'impianto stesso.

Distribuzione Principale

L'impianto avra' origine da una cabina di trasformazione e sarà distribuito come sistema TT,come indicato nei disegni, per la linea di alimentazione, di lunghezza pari a circa 350

mt., si adottera un cavo del tipo FGK70R06/1 avente sezione e composizione 4*25 mmq per un totale di ΔV = 3.25% circa senza condutture di protezione, il cavo verrà interrato ad una profondita' minima di mt 0.70 compreso manto di CLS spessore 10 cm. sopra la tubazione e segnalata con apposito nastro portante la dicitura CAVI ELETTRICI.

In cabina, posto in un quadro ~~di materiale isolante~~ ESISTENTE M.G., sarà previsto un interruttore automatico differenziale 40A Id = 300 mA NC100L quadripolare MG 25KA, selettivo con interruttore automatico differenziale edificio 25A Id= 30 mA C60HT VIGI quadripolare M.G.15KA.

All'ingresso dell'immobile dovra' essere installato un Quadro Comando da parete, in resina,IP 44, completo di portello e chiave atto a contenere le apparecchiature elettriche (interruttori differenziali(Id 0.03) per la protezione ai contatti indiretti e gli interruttori magneto termici per la protezione alle sovracorrenti ed ai cortocircuiti),nel Quadro dovranno essere riportate le indicazioni per l'individuazione dei circuiti in partenza.

Distribuzione Interna

Locali Uffici:

Saranno installati due quadri di zona (alimentati da QG) in resina con portello e chiave, esecuzione protetta IP44.Le cassette di derivazione saranno in resina con coperchio removibile solo con attrezzo; le prese saranno di tipo domestico o similare con segregazione degli alveoli e/o coperchio con protezione singola alle sovracorrenti; gli interruttori di comando saranno di tipo domestico o similare installati su supporti in resina; i corpi illuminanti per lampade fluorescenti su circuito ordinario avranno grado di protezione IP 4X e saranno alimentati da piu' circuiti distinti. Per eventuali apparecchi di illuminazione particolare (faretti, piccoli proiettori)saranno rispettate le distanze minime. Gli apparecchi di illuminazione di emergenza saranno di tipo autoalimentato (rifasato)

autonomia 2h grado di protezione IP 4X disposti in modo da mettere in evidenza le vie di esodo e garantire un illuminamento medio di 5 lux.

Zona Esposizione prodotti lapidei e sala disegno:

Sara' installato un quadro comando di zona(alimentato da QG)in resina con portello e chiave ,esecuzione protetta IP44.Le cassette di derivazione saranno in resina con coperchio removibile solo con attrezzo; le prese saranno di tipo domestico o similare con segregazione degli alveoli e/o coperchio con protezione singola alle sovracorrenti; gli interruttori di comando saranno di tipo domestico o similare installati su supporti in resina; i corpi illuminanti per lampade fluorescenti su circuito ordinario avranno grado di protezione IP 4X e saranno alimentati da piu' circuiti distinti. Per eventuali apparecchi di illuminazione particolare (faretti, piccoli proiettori)saranno rispettate le distanze minime. Gli apparecchi di illuminazione di emergenza saranno di tipo autoalimentato (rifasato) autonomia 2h grado di protezione IP 4X disposti in modo da mettere in evidenza le vie di esodo e garantire un illuminamento medio di 5 lux

Protezione Contatti Diretti:

Le apparecchiature e gli apparecchi dell'impianto saranno dotati di grado di protezione IP 4X-44

Protezione Contatti Indiretti:

Sara' realizzato l'impianto di terra e la distribuzione del conduttore di protezione a tutte le masse, saranno installati opportuni interruttori differenziali sul lato B.T.

Sul lato M.T. esiste già un differenziale sulla linea in ingresso lato ENEL .

Protezione Sovraccarichi:

Le varie condutture saranno dotate di protezione contro i sovraccarichi ed i corto circuiti, con dimensionamento delle stesse e coordinamento degli interruttori.Sez.

conduttore di neutro uguale sez. conduttore di fase.

Sezionamento- Interruzione:

Ogni conduttura sara' dotata di possibilita' di sezionamento e interruzione con caratteristiche idonee al sistema di alimentazione.

Condutture: in Tubo sotto intonaco , in tubazione interrata per tratto da cabina trasformazione a QG .

I tubi e dovranno essere in materiale autoestinguente, per la posa sotto intonaco e a parete sara' utilizzato un tubo per ogni conduttura , rispettando in ogni modo il coefficiente di stipamento; per posa a parete grado di protezione IP 44, tubo PVC rigido pesante IMQ ,CEI -unel 37118 / 37120; i conduttori da installare nei tubi dovranno essere di tipo armonizzato ,unipolari, N07V-K , come già detto il cavo di collegamento tra cabina trasformazione e QG sarà del tipo [illegible] FG7OR 0,6/1

Quadri di Distribuzione:

a) Quadro Generale, sottoquadri di Zona

Vedi schemi

Condutture:

Caratteristiche: come sopra ; Condizioni di posa :tubo interrato , tubo sotto intonaco ,tubazione interrata. Per la posa sotto intonaco e a parete sara' utilizzato un tubo per ogni conduttura rispettando in ogni modo il coefficente di stipamento.

Carichi

Locali Uffici:

Prese : di tipo domestico o similare piatto e tipo schuko con marchio IMQ , con segregazione degli alveoli, protette dove necessario.

Interruttori di comando : unipolari dotati di marchio IMQ, di tipo domestico o similare

Luci: plafoniere con lampade ad incandescenza

Punti di installazione : secondo D.L. vedi planimetria

Locali Esposizione e sala disegno

Prese: di tipo domestico o similare ,con segregazione degli alveoli e coperchio

Luci: plafoniere con lampade fluorescenti su circuito ordinario ; esecuzione protetta IP4X

Punti installazione : come da planimetria

Impianto di terra:

Sarà realizzato con picchetti a croce Fe-Zn 50x50x5 lunghezza m.1.50 a distanza minima m. 15 in numero sufficente da ottenere il valore della la resistenza di terra, collegamento fra i dispersori con treccia di rame sez. 35 mm.

La maglia di terra sarà indipendente da quella esistente proveniente da cabina.

Nodo di terra :realizzazione di nodo di terra ; barra Cu in QG.

Conduttori di protezione: stessa sez. conduttori di fase fino a sez. 16 mm; isolati in PVC

Collegamenti equipotenziali principali: effettuati sulle masse estranee alla loro uscita dal terreno (tubazione idrica se metallica, tubazione gas); collegamento effettuato fra le masse estranee ed il nodo di terra.

Collegamenti equipotenziali supplementari: effettuati sulle tubazioni metalliche (sanitari, scarichi, riscaldamento) all'entrata del locale ; collegamento effettuato con treccia PVC giallo-verde.

Valore presunto resistenza di terra Rt = 18 Ohm

Integrazioni:

Ogni variazione realizzata in fase di esecuzione sara' riportata sugli schemi e planimetrie.

Impianto idrotermosanitario

L'edificio verrà servito dalla rete di distribuzione pubblica per l'acqua;

L'impianto termico verrà realizzato con caldaie murali a gas metano di potenzialità inferiore a 30000 Kcal/h. Le caldaie verranno installate nei locali servizi.

Le caldaie saranno del tipo "C_{12}" a tiraggio forzato nelle quali il circuito di combustione (arrivo dell'aria comburente, camera di combustione, scambiatore, evacuazione dei fumi) è stagno rispetto ai locali in cui saranno installate che, conseguentemente, non necessiteranno di prese di ventilazione.

I prodotti della combustione saranno scaricati direttamente all'esterno attraverso parete, i terminali di tiraggio verranno posizionati alle seguenti distanze minime per le sezioni di efflusso nell'atmosfera:

Distanza fra due terminali in orizzontale 1000 mm

Distanza fra due terminali in verticale 1500 mm

Distanza da finestra adiacente 400 mm

Distanza sotto finestra 600 mm

Distanza da angolo dell'edificio 300 mm

Per altre distanze di sicurezza non riportate e che eventualmente si dovessero rispettare sarà fatto riferimento alla Tabella 4.4.2.3. delle norme UNI CIG 7129.

Le caldaie saranno Vaillant tipo "C_{12}" a tiraggio forzato.

L'impianto sanitario di scarico verrà realizzato internamente con colonne discendenti in materiale plastico tipo Geberit, ogni colonna di scarico avrà in corrispondenza una colonna di pari sezione per l'esalazione terminale sopra la copertura per una altezza di 1.00 mt.

Le colonne di scarico verranno raccolte in un'unica tubazione Φ110 che convoglierà gli scarichi nella fognatura comunale di Via Marco Polo; la pendenza della rete di scarico

sarà del 2% , verranno posizionati pozzetti di ispezione ogni 20 mt.

L'impianto sanitario di distribuzione verrà eseguito con tubazioni in polipropilene normalizzate all'uso civile.

IL TECNICO

1) MENCONI' → FAVOREVOLE

2) CACCIATORI' PAOLO —

ARGINE DESTRO GRANITI' —

Parere favorevole visti la nuova tavola e la relazione tecnica che giustifica le soluzioni tecniche proposte.

COMUNE DI CARRARA
SETTORE URBANISTICA

Spett.le
Ufficio
Tecnologico
SEDE

Prot. n° 6679 / 1183
del 24/01/95

Oggetto: Richiesta parere per la pratica ist. n230/94

A seguito dell'istanza presentata il24/02/94 dalla ditta ARGINE DESTRO GRANITI SRL -GRU finalizzata ad ottenere Concessione edilizia P.L. per Costruzione Artigianale-Industriale sulla proprietà ubicata in AVENZA VIA ARGINE DESTRO n°
distinto al catasto al Foglio 104 mapp. 330 327
essendo necessario il parere di competenza dell'Uff.Tecnologico s'invita a rendere l'istanza allegata alla presente, corredata dell'opportuno parere, nel rispetto delle scadenze di cui alla Legge 7 Agosto 1990 n° 241

N.B. Vedere parere della Commissione Edilizia n° 3/95 ;

L'ISTUTTORE TECNICO
Geom. Pezzica R.

P.S. nella risposta pregasi citare il n°230/94 _ Vedi anche parere sulla pratica ist. 231/94 —

Tecnico: Ist. Tec. PEZZICA Geom. RODOLFO

Istruttoria n° 230/94
Stampa del 24/01/95

Stampa richiesta da :

Comune di Carrara

Settore Urbanistica

prot.n. 6684/1175 - 94

RACCOMANDATA R.R.

Spett.le Ditta
ARGINE DESTRO GRANITI
via Argine Destro
54036 Marina di Carrara

Oggetto: Richiesta concessione edilizia per la realizzazione di Uffici sul terreno di cui al mappale n°380 del Foglio 104 via Argine Destro Carrione -Marina di Carrara.

In riferimento alla richiesta di concessione edilizia emarginata all'oggetto avanzata a questo Comune ,si comunica che essa sarà prodotta all'esame della prossima Commissione Edlizia programmata.

Poichè l'opera ricade ad una distanza inferiore ai 150 ml. dall'argine del torrente Carrione ,essa è sottoposta per effetto delle ultime leggi in materia di acque pubbliche alla prassi sancita dalla legge 431/85.

Pertanto non appena corredata della documentazione richiesta con nota prot. n°6684/1175 del 4.7.94 essa sarà prodotta alla Commissione Edilizia Integrata e quindi alla Soprintendenza BB.CC. di Pisa per il proseguo dell'iter approvativo.

Carrara 25 Luglio 1994

Il Dirigente del Settore Urbanistica
(Bessi Arch. Pierluigi)

Il Dirigente I Dipartimento
(Varriani Arch. Claudio)

pzz/ARGINEDE.WPS

Inserita da nota L.T. 18.2.95

Pezzica

AL SINDACO di CARRARA

CON LA PRESENTE SI DEPOSITANO N. 4 COPIE TAV. 4 PROGETTO SISTEMAZIONE ESTERNA DITTA ARGINE DX GRANITI

CARRARA 4 MARZO 1995

ING. FABIO TELARA

CARRARA 4 MAR 95

04 MAR 95

9339

103/C

COMUNE DI CARRARA

Protocollo N. 2294

Data 4 MAR. 1995

Geom. Pezzica

7.3.95.

REGIONE TOSCANA

Ufficio del Genio Civile di Massa Carrara

54100 Massa, Via Democrazia 17
Tel. 0585 / 899111 - Fax 0585/ 44398

GENIO CIVILE DI CARRARA
04 GIU. 1998

103

05 GIU.

Prot. n. S/251
da citare nella risposta

Data 20 FEB. 1998

Prot. n° 2029

Allegati

Risposta al foglio del

numero

Oggetto:

Leggi 2.2.1974 n. 64 e 5.11.1971 n. 1086 e L.R. 6.12.1982 n° 88. Norme per la disciplina delle costruzioni in zona sismica e per le opere in cemento armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.
Progetto dei lavori di variante strutturale alla costruzione di un fabbricato ad uso uffici in loc. Marina del Comune di Carrara.
Pratica n° 330 c.a.
Ditta: Soc. ARGINE DESTRO.

R

91/95

Alla Ditta Soc. ARGINE DESTRO
loc. Avenza
CARRARA

e p.c. Al Sindaco del Comune di
CARRARA

Vista la denuncia presentata dalla S.V. in data 30.01.1998 relativa al fabbricato indicato in oggetto, si restituisce un esemplare del progetto vidimato da quest'Ufficio ai sensi delle Leggi suindicate. Si unisce per gli usi del Comune, una copia del progetto architettonico. Un esemplare del progetto è custoudito agli atti di quest'Ufficio. Si richiama l'attenzione sull'obbligo della conservazione degli atti vidimati da quest'Ufficio, presso il cantiere sin dall'inizio dei lavori e fino alla loro ultimazione, datati e firmati anche dal costruttore e dal Direttore dei Lavori. Il Direttore dei Lavori è responsabile della conservazione degli atti supra citati, nonchè della istituzione di un giornale dei lavori, in cui dovra' essere periodicamente annotata ogni fase più importante della esecuzione.
DELL'INIZIO DEI LAVORI DOVRA' ESSERE DATA COMUNICAZIONE A QUEST'UFFICIO ALMENO DIECI GIORNI PRIMA, MEDIANTE RACCOMANDATA CON RICEVUTA DI RITORNO, PRECISANDO LA DATA EFFETTIVA D'INIZIO DEI LAVORI STESSI.

AVVERTENZA

Si informa che per quanto riguarda le vigenti norme sismiche entrate in vigore il 5 Giugno u.s. (D.M. 16.01.1996) è stata pubblicata, sul supplemento ordinario alla G.U. n. 97 del 28.04.1997, la Circolare 10 aprile 1997 n. 65 recante le istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. 16.01.1996.

IL DIRIGENTE
(Dott. Ing. Quirino Capuzzi)

DEG/mp

003043 .6GIU98

ALL'UFFICIO DEL GENIO CIVILE DELLA PROVINCIA DI MASSA CARRARA

Data 15 GIU 1995

Oggetto: Lavori di costruzione edificio ad uso uffici da edificarsi su terreno di proprietà della ditta "ARGINE DESTRO GRANITI" in località Avenza di Carrara via Argine Destro.

Vista la pratica sismica n.335 c.a.448 del 23/5/95 presentata presso codesto ufficio, il sottoscritto Dott.Ing.Fabio Telara, in qualità di direttore dei lavori, con la presente

Comunica

che i lavori in oggetto avranno inizio fra dieci giorni dalla data odierna e precisamente il 7 giugno 1995.

Carrara 29/5/95

con ossequi

Ing. Fabio Telara

ORDINE DEGLI INGEGNERI Dott. Ing. FABIO TELARA N. 311 Prov. MS

AVVISO DI RICEVIMENTO O DI RISCOSSIONE

Dichiaro di aver ricevuto/riscosso quanto suindicato il 30/5/95

Firma dell'incaricato della distribuzione o del pagamento

COMUNE DI CARRARA

SETTORE URBANISTICA

Prot. n° 6684/1175
del 4/11/94

Alla cortese attenzione Sig.
SOC. ARGINE DESTRO GRANITI-UFF
VIA ARGINE DESTRO GRANITI n°
54031 AVENZA

e p.c. ING. TELARA FABIO
P.ZZA ALBERICA n°
54033 CARRARA

Oggetto: Richiesta istanza edilizia. 231/94

A seguito dell'istanza presentata il 24/02/94 finalizzata ad ottenere Concessione edilizia G.L. per Costruzione Direzionale-Commerciale sulla proprietà ubicata in AVENZA, VIA ARGINE DESTRO distinto al catasto al
Foglio 104 mapp. 380
mi pregio informare la S.V. che la richiesta sopra menzionata è stata esaminata dalla Commissione Edilizia Comunale nella riunione n° 30 in data 20/10/94
la quale si è così espressa:

PARERE FAVOREVOLE A CONDIZIONE CHE IL FABBRICATO SIA RUOTATO POSIZIONANDO IL LATO LUNGO A CONFINE DEI MAPPALI A NORD E CHE VENGA INTEGRATA LA DOCUMENTAZIONE CON TAVOLE ESPLICATIVE DELLO STATO ATTUALE E DEGLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE CHE DEVONO MANTENERE LE CARATTERISTICHE DI GIACITURA, DI CIRCOL..
La S.V. è diffidata dall'iniziare i lavori.

N.B. – OCCORRONO NUOVI DISEGNI E N.O. AMM.NE PROVINCIALE PER VINCOLO IDROGEOLOGICO –

per il SINDACO
L'ASSESSORE ALL'URBANISTICA
Guglielmino Arch. Francesco

Tecnico : *Ist. Tec. PEZZICA Geom. RODOLFO*
Amministrativo :
Stampa richiesta da : *Ist. Tec. PEZZICA Geom. RODOLFO*

Istruttoria n° *231/94*
Stampa del *4/11/94*

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE

PROVINCIA DI MASSA - CARRARA
Dec. di Medaglia d'Oro al V M

MASSA - CARRARA

UFFICIO AMBIENTE

Prot. N. 16969/582int.

Allegati N. .....

Massa 10-12-94
Palazzo Ducale - Tel. 47831

OGGETTO

COMUNICAZIONI

VINCOLO IDROGEOLOGICO

Risposta al foglio N. .....

del .....

Al Sig. VANELO GIORGIO
ditta ARGINE DESTRO GRANITI
via Argine Dx Carrione 29
MARINA DI CARRARA

Al Sig. Sindaco
del Comune di
CARRARA

Al Coordinatore Provinciale
del C.F.S.
Via Democrazia
M A S S A

cod. Fisc. 80000150450

In riferimento alla domanda presentata in data 25-11-94 tendente ad ottenere l'autorizzazione di cui all'oggetto,

I L P R E S I D E N T E

VISTE le informazioni fornite dal C.F.S. della Provincia di Massa Carrara, con nota n. 5410 del 3-12-94

C O M U N I C A

che non è necessario il rilascio del nulla osta tecnico forestale, in quanto esula dalle competenze specifiche dell'Ufficio scrivente, trattandosi della richiesta tendente ad ottenere l'autorizzazione per COSTRUZIONE CAPANNONE USO INDUSTRIALE

ricadente in " ZONA NON SOTTOPOSTA " a vincolo idrogeologico, ai sensi della legge n.3267/1923 - Legge trasferita alla Province con Legge Regionale n.10/1989.

CAPO SETTORE
AMBIENTE e TERRITORIO
Dott. Giorgio Marellini

SP/am

Al Sig. **Sindaco**
del Comune di

CARRARA

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
RESA AI SENSI DELL'ART.4 LEGGE 15/68.

Il sottoscritto SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI nato a ///// il /////, residente in CARRARA-AVENZA indirizzo VIA ARGINE DESTRO C.F.PI 00527580450 in qualità di titolare della richiesta di concessione edilizia, avendo ricevuta Vostra comunicazione con Prot.n. 6684/1175 di accoglimento dell'istanza di Concessione Edilizia a titolo oneroso n.41 del 23/03/95, dichiara sotto la sotto la sua responsabilità di

d e l e g a r e

il Sig.ra Roberta Tonelli....a ritirare l'atto di concessione edilizia di cui sopra mallevando di tutte le responsabilità conseguenti l'Amministrazione Comunale.

Carrara, lì 24/03/1995

OSSEQUI
SOCIETA' ARGINE DESTRO

GRANITI

ARGINE DESTRO GRANITI s.r.l.
Pres. Cons. Amm.ne

COMUNE DI CARRARA

Attesto che la dichiarazione di cui sopra è stata sottoscritta alla mia presenza dal Sig. SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI documento di riconoscimento .....n°.....del .....previa ammonizione sulla responsabilità penale cui potrà andare incontro in caso di dichiarazione mendace.

Carrara, lì .....

Timbro ufficio

Cognome nome e qualifica rivestita

Prot.n. 6684/1175 Concessione Edilizia a titolo oneroso n.41 del 23/03/95.
Tecnico GEOM.PEZZICA
Amministrativo SOGGIA

Modello 10/94.
Istruttoria 231/94

Comune di Carrara
Ufficio Tutela Ambiente

Prot. 6684/1

Carrara 14 DIC. 1994

134/94

Al GONIP USL n.2
Via Don Minzoni
Carrara

Oggetto: Richiesta parere preventivo per progetto
UFFICI
Ditta ARGINE DESTRO GRANITI

Affinchè codesto GONIP USL n.2 esprima il parere di competenza si invia la richiesta di cui all'oggetto presentata dalla Ditta ARGINE DESTRO GRANITI, in data 14-12-94 con prot.n. VIA 1349, corredata del Rapporto Informativo USL e della relativa documentazione, come stabilito nella nuova procedura adottata dal Settore Urbanistica per il rilascio delle aut./concessioni urbanistiche.

Distinti saluti

Il Dirigente
Ing. Sergio Altieri

Lg/GONIP2

COMUNE DI CARRARA
UFFICIO TUTELA AMBIENTE
Prot. N. 1349
Data 14 DIC. 1994
N. Pratica 147 V

UNITA' SANITARIA LOCALE n. 2
UFFICIO PROTOCOLLO
21 DIC. 1994
PROT. N° 18778

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE

MASSA - CARRARA

PROVINCIA DI MASSA - CARRARA
Dec. di Medaglia d'Oro al V M

UFFICIO AMBIENTE

Prot. N. 16969/582 int.

Allegati N. .....

OGGETTO

CONUNICAZIONI .....

VINCOLO IDROGEOLOGICO

Massa 10-12-94
Palazzo Ducale - Tel. 47831

Risposta al foglio N. ..... : .....

del .....

Al Sig. VANELO GIORGIO
Ditta ARGINE DESTRO GRANITI
via Argine Dx Canale 29
MARINA DI CARRARA

Al Sig. Sindaco
del Comune di CARRARA

Al Coordinatore Provinciale
del C.F.S.
Via Democrazia
M A S S A

cod. fisc. 80000150450

In riferimento alla domanda presentata in data 25-11-94 tendente ad ottenere l'autorizzazione di cui all'oggetto,

I L P R E S I D E N T E

VISTE le informazioni fornite dal C.F.S. della Provincia di Massa Carrara, con nota n. 5410 del 3-12-94

C O M U N I C A

che non è necessario il rilascio del nulla osta tecnico forestale, in quanto esula dalle competenze specifiche dell'Ufficio scrivente, trattandosi della richiesta tendente ad ottenere l'autorizzazione per COSTRUZIONE CAPANNONE USO INDUSTRIALE ricadente in " ZONA NON SOTTOPOSTA " a vincolo idrogeologico, ai sensi della legge n.3267/1923 - Legge trasferita alla Province con Legge Regionale n.10/1989.

CAPO SETTORE
AMBIENTE e TERRITORIO
Dott. Giorgio Marellini

SP/am

COMUNE DI CARRARA
SETT. URBANISTICA

COPIA

Prot.n. 6684/1175 Concessione Edilizia
a titolo oneroso n°41 del 23/03/95.

n° 41/95.

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

COPIA DA RESTITUIRE AL COMUNE DI CARRARA SETT.URBANISTICA.
COPIA PER IL TITOLARE DELL'ATTO AMMINISTRATIVO.

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

Il sottoscritto SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI in qualità di titolare della concessione edilizia n.41 del 23/03/95, dichiaro sotto la mia personale responsabilità in modo inequivocabile e senza possibilità di errore e di ulteriori correzioni che in data.....ho **ULTIMATO I LAVORI** di costruzione di cui al citato atto amministrativo.

In fede il proprietario

_____

Il sottoscritto.....in qualità di tecnico, abilitato dalla legge, accetato l'incarico affidatomi dal Sig. SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI quale direttore dei lavori dichiaro che i lavori eseguiti ed ultimati sotto la mia personale responsabilità rispondono alla concessione edilizia n°41 del 23/03/95.

timbro

In fede il tecnico

_____

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

In fede il tecnico

_____

In fede il proprietario

_____

E' d'obbligo la restituzione al Sett.Urbanistica. La mancanta 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.6684/1175 Concessione Edilizia a titolo oneroso n.41 del 23/03/95.
Tecnico GEOM.PEZZICA
Amministrativo SOGGIA

Modello 7/94.
Istruttoria 231/94

COMUNE DI CARRARA
SETT. URBANISTICA

COPIA

Prot.n. 6684/1175 Concessione Edilizia
a titolo oneroso n°41 del 23/03/95.

n° 41/95.

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

COPIA DA RESTITUIRE AL COMUNE DI CARRARA SETT.URBANISTICA.
COPIA PER IL TITOLARE DELL'ATTO AMMINISTRATIVO.

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

Il sottoscritto SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI in qualità di titolare della concessione edilizia n.41 del 23/03/95, dichiaro sotto la mia personale responsabilità in modo inequivocabile e senza possibilità di errore e di ulteriori correzioni che in data.....ho **COMPLETATO LA COPERTURA** di cui al citato atto amministrativo.

In fede il proprietario

_____

Il sottoscritto.....in qualità di tecnico, abilitato dalla legge, accetato l'incarico affidatomi dal Sig. SOCIETA' ARGINE DESTRO GRANITI dichiaro che attualmente i lavori eseguiti sotto la mia personale responsabilità rispondono alla concessione edilizia n° 41 del 23/03/95

In fede il tecnico

_____

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

In fede il tecnico

_____

il fede il proprietario

_____

E' d'obbligo la restituzione al Sett.Urbanistica. La mancanta 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.6684/1175 Concessione Edilizia a titolo oneroso n.41 del 23/03/95.
Tecnico GEOM.PEZZICA
Amministrativo SOGGIA

Modello 6/94.
Istruttoria 231/94

RELAZIONE INTEGRATIVA

STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA

Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

PROGETTO SISTEMAZIONE IDRAULICA

DI AREA

SITA IN VIA ARGINE DESTRO CARRIONE

COMUNE DI CARRARA LOC. MARINA

PROPR. ARGINE DESTRO GRANITI srl

******* RELAZIONE GENERALE

******* CALCOLO VERIFICA IDRAULICA

ORDINE DEGLI INGEGNERI
Dott. Ing.
FABIO
TELARA
N. 311
Prov. MS

| STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA
|Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

RELAZIONE TECNICA

La presente relazione riguarda il calcolo di verifica idraulica relativo alla sistemazione dei canali di scolo dell'area sita in via Argine Destro Carrione nel Comune di Carrara Loc. Marina e di proprietà della Società Arginè Destro Graniti srl.

Rispetto alle aree confinanti, l'area in oggetto presenta mediamente quote più basse e dunque attualmente risulta soggetta a ritenzione delle acque in caso di pioggia e lo smaltimento delle stesse avviene con tempi estremamente lunghi dato il livello dei canali di scolo rispetto alla rete di scolo esistente.

Unitamente alla presente relazione si chiede il riempimento dell'area per poterla uniformare come quote, ai terreni confinanti.

L'innalzamento medio sul terreno risulta di circa 80 cm.

Come già riportato in altre relazioni, il materiale di riempimento sarà formato da materiale inerte (marmo) di risulta cave con pezzature superiori a 400; tale riempimento risulterà dunque non impermeabilizzante per il terreno vegetale.

Come risulta dai grafici allegati, verrà mantenuto il sistema di smaltimento delle acque esistente con la costruzione di **canali drenanti a sezione aperta** adeguata allo smaltimento (vedasi calcoli successivi), posizionati in sostituzione degli attuali canali di scolo; inoltre si prevedono nuove canalizzazioni connesse con i canali drenati principali e con una serie di pozzi posti in quota del piazzale finito con sezioni adeguate allo smaltimento (vedasi calcoli successivi).

Le nuove e le vecchie canalizzazioni avranno le stesse connessioni con il sistema esistente di smaltimento esterno all'area che non verrà gravato da nuovi carichi,

anzi saranno inferiori, rimanendo inalterate le capacità di deflusso superficiale sia per canalizzazioni che per assorbimento del terreno.

I dati generali di verifica idraulica si sono basati su dati di piovosità forniti dalla stazione pluviometrica di Massa riguardanti i massimi di piovosità registrati dall'anno 1935 all'anno 1987.

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA CANALI PRINCIPALI

Come si rileva dai grafici allegati per ogni canale di scolo si può individuare un bacino di raccolta pari a circa A = 1.8 ha.

Dai dati pluviometrici, a favore di sicurezza, si estrapola per il calcolo la massima altezza h= 84.40 mmH2O/ora, relativa all'anno 1949.

Da cui la portata nella sezione considerata risulta:

$Q_{max} = 3.6 * h * A / 10 * \phi * \psi$

dove ϕ = coefficiente di afflusso = 0.20

ψ = coefficiente di ritardo = 0.50

da cui

$Q_{max} = 3.6 * 0.0844 * 1.8 / 10 * 0.2 * 0.5 = 0.547\ m^3/s$

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA

La sezione di calcolo di verifica è di tipo rettangolare 0.4 * 0.8(h) mt considerando

$h_{cal} = h * 0.9 = 0.72$ mt.

da cui si ottiene:

Area liquida A = 0.4*0.72 = 0.288 mq

Raggio medio R= h*b/b+2h = 0.4*0.72/0.4+1.44 = 0.156 mt

| STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA
|Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

La determinazione della portata massima del tratto si ricava dalla

$Q = A*k*(R*I)^{1/2}$

Dove I = pendenza canale = 0.5%

e k si ottiene dalla formula di Kutter:

$k = 100* R^{1/2} / m+R^{1/2}$ dove m = 0.50 per la scabrosità

$k = 100*0.395/ 0.5+0.395 = 44.20$

Da cui la portata massima per il canale risulta:

$Q = 0.288*44.2*(0.156*0.005)^{1/2} = 0.288*44.2*0.028 = 0.356\ m^3/s$

al di sopra della portata massima dovuta alla piovosità per cui la sezione considerata nelle ipotesi sopra riportate risulta ampiamente verificata.

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA CANALI SECONDARI

Come si rileva dai grafici allegati per ogni canale di scolo si può individuare un bacino di raccolta pari a circa A = 0.2 ha.

Dai dati pluviometrici, a favore di sicurezza, si estrapola per il calcolo la massima altezza h= 84.40 mmH2O/ora, relativa all'anno 1949.

Da cui la portata nella sezione considerata risulta:

$Q_{max} = 3.6 *h*A /10*\phi*\psi$

dove ϕ = coefficiente di afflusso = 0.20

ψ = coefficiente di ritardo = 0.50

da cui

$Q_{max}=3.6 *0.0844*0.2/10*0.2*0.5= 0.061\ m^3/s$

| STUDIO TECNICO DOTT. ING. FABIO TELARA
|Via Mazzini n°11 54033 Carrara Tel. & Fax. 0585-777738

CALCOLO DELLA PORTATA MASSIMA

La sezione di calcolo di verifica è di tipo circolare diam.0.60 mt

da cui si ottiene:

Area liquida A = 3.14*0.3^2/2 = 0.141 mq

Raggio medio R= 0.3

La determinazione della portata massima del tratto si ricava dalla

$Q = A*k*(R*I)^{1/2}$

Dove I = pendenza canale = 0.5%

e k si ottiene dalla formula di Kutter:

$k = 100* R^{1/2} / m+R^{1/2}$ dove m = 0.50 per la scabrosità

k = 100*0.3/ 0.5+0.3 = 37.5

Da cui la portata massima per il canale risulta:

$Q = 0.141*37.5*(0.3*0.005)^{1/2} = 0.141*37.5*0.039 = 0.204\ m^3/s$

al di sopra della portata massima dovuta alla piovosità per cui la sezione considerata nelle ipotesi sopra riportate risulta ampiamente verificata.

CONCLUSIONI

Dalle calcolazioni sopra riportate si evidenzia come le canalizzazioni dei fossi principali esistenti sia più che sufficiente per raccogliere le acque superficiali, i pozzi di drenaggio risultano, benchè non necessari, atti ad aumentare la sicurezza di deflusso di tutta l'area.

I canali saranno resi drenanti con la creazione di fori atti ad assicurare la non completa impermeabilizzazione delle superfici sì da rendere il compartamento delle canalizzazioni simile all'attuale con ovvia dispersione per infiltrazione delle acque durante l'intero percorso.

ALLA REGIONE TOSCANA
UFFICIO DEL GENIO CIVILE
DI MASSA CARRARA
Via Democrazia, 17-MASSA -
Tel. 0585/43791

COMUNE DI CARRARA 04 GIU. 1998

MARCA DA BOLLO 20000 VENTIMILA LIRE

Marca Bollo

A — DEPOSITO AI SENSI DI: ✓ 4co

☒ L.64/74, L.1086/71 e L.R.88/82 ☒ L.64/74 e L.R.88/82

B

☐ PROGETTO NUOVO COMUNICAZIONE NUOVO DIRETTORE DEI LAVORI

☒ VARIANTE N° 1 AL PROGETTO

C — DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

EDIFICIO USO UFFICI VIA ARGINE DESTRO CARRIONE
LOC. MARINA DI CARRARA

D — LOCALIZZAZIONE INTERVENTO

COMUNE DI CARRARA PROV. MS
FRAZIONE MARINA DI CARRARA
VIA/~~PIAZZA~~ ARGINE DESTRO CARRIONE N°
ESTREMI CATASTALI
ESTREMI CARTA TECN.REGIONALE
ESTREMI AUT./CONC.COMUNALE
ESTREMI ART.26 L.47/85
DESTINAZIONE URBANISTICA AREA
INTERVENTO IN:
☐ PIANURA ☐ SU VERSANTE
CLASSE DI FATTIBILITA' (1)

E — TIPO DI INTERVENTO-LAVORI DI:

1. ☐ NUOVA COSTRUZIONE MURATURA
2. ☒ NUOVA COSTR.C.A./ACCIAIO/MISTO ACC.-C.A.
3. ☐ NUOVA COSTRUZIONE IN LEGNO
4. ☐ NUOVA COSTRUZIONE PANNELLI PORTANTI
5. ☐ ADEGUAMENTO DI EDIFICIO ESISTENTE
6. ☐ MIGLIORAMENTO EDIFICIO ESISTENTE

F — COMMITTENTE

SOC. ARGINE DESTRO (2)
RESIDENTE IN AVENZA
VIA/~~PIAZZA~~ ARGINE DESTRO CARRIONE
N°TELEFONO
IN QUALITA' DI
DOMICILIATO IN

G — PROGETTISTA STRUTTURE

ING. FABIO TELARA
ISCRITTO ALL'ALBO INGEGNERI
DELLA PROV. MS CON N° 311
CON DOMICILIO IN CARRARA
VIA/~~PIAZZA~~ MAZZINI N° 11
N° TELEFONO

H — DIRETTORE LAVORI

ARCH. ROBERTO MARTELLI
ISCRITTO ALL'ALBO ARCHITETTI
DELLA PROV. MS CON N° 229
CON DOMICILIO IN MARINA DI CARRARA
VIA/~~PIAZZA~~ VENEZIA N° 1/BIS
N°TELEFONO 63.26.67

I — DITTA COSTRUTTRICE

GIACOMELLI FLORIO
CON SEDE LEGALE IN AVENZA
VIA/~~PIAZZA~~ PROVLE AVENZA ~~STER~~ ZONA
LEGALE RAPPRESENTANTE GIACOMELLI FLORIO
RESIDENTE IN
VIA/PIAZZA N°.TEL. 85 8625

L — ALLEGATI ALL'ISTANZA DI DEPOSITO

1. ☒ RELAZIONE GENERALE SULL'INTERVENTO
2. ☐ RELAZIONE GEOLOGICA
3. ☐ RELAZIONE GEOTECNICA (3)
4. ☐ RELAZIONE DI CALCOLO DELLE FONDAZIONI
5. ☐ RELAZIONE DI CALCOLO DELLE STRUTTURE
6. ☐ RELAZIONE SUI MATERIALI
7. ☐ FASCICOLO CALCOLI STRUTTURE
8. ☐ FASCICOLO CALCOLI FONDAZIONE
9. ☐ DISEGNI ARCHITETTONICI (N° TAV.....)
10. ☐ DISEGNI ESECUTIVI DI CUI AI PUNTI 7 E 8 (N° TAV.....)

(1) nei casi in cui il manufatto ricada in area dotata di indagini geologiche ai sensi della L.R. 94/85.
(2) in caso di più committenti riportare tutti i nominativi nella casella M
(3) nei casi di costruzione su versante deve essere allegata anche la verifica di stabilità del versante, considerando anche il carico trasmesso dal/dagli edifici (DM 11/03/88).

SCHEDA DATI

NUMERO DELLE UNITà D'USO..... CUBATURA EDIFICIO.....

VOLUME STRUTTURE IN CALCESTRUZZO .....

DESTINAZIONE D'USO DEL FABBRICATO **N**

1 ☐ SCUOLE ED ATTREZZATURE SCOLASTICHE

2 ☐ OSPEDALI E ATTREZZATURE OSPEDALIERE E/O SANITARIE

3 ☐ MUNICIPIO E/O EDIFICI COMUNALI, CENTRI DI CIRCOSCRIZIONE

4 ☐ PREFETTURE E CASERME

5 ☐ LOCALI ED ATTREZZATURE PER TRASPORTI PUBBLICI E PORTUALI

6 ☐ EDIFICI E STRUTTURE OSPITANTI IMPIANTI PER SERVIZI TECNOLOGICI DI INTERESSE GENERALE

7 ☐ VIADOTTI E PONTI

8 ☐ CINEMA E TEATRI

9 ☐ CHIESE

10 ☐ LOCALI DA BALLO E PER SPETTACOLO

11 ☐ LOCALI ED ATTREZZATURE PER RIUNIONI

12 ☐ EDIFICI ED ATTREZZATURE PER IMPIANTI PRODUTTIVI SPECIALI

13 ☐ EDIFICI RESIDENZIALI

14 ☑ EDIFICI PER UFFICI, LABORATORI, STUDI ETC.

15 ☐ ALBERGHI, RISTORANTI, ATTREZZATURE TURISTICHE IN GENERE

16 ☐ EDIFICI PRODUTTIVI

17 ☐ EDIFICI ED ATTREZZATURE DI SERVIZIO ALL'AGRICOLTURA

18 ☐ EDIFICI COMMERCIALI

19 ☐ DEPOSITO MERCI, RICOVERO MEZZI, RICOVERO ANIMALI

20 ☐ CIMITERI

21 ☐ EDIFICI PER LA COLLETTIVITà

22 ☐ ATTREZZATURE ANNONARIE

TIPOLOGIE EDILIZIE EDIFICI NUOVA COSTRUZIONE **O**

1 ☑ CEMENTO ARMATO
2 ☐ ACCIAIO
3 ☐ MISTA C.A./ACCIAIO
4 ☐ TIPOLOGIA SPECIALISTICA PREFRABBRICATA IN C.A.
5 ☐ PANNELLI PORTANTI PREFABBRICATI IN C.A.
6 ☐ PANNELLI PORTANTI IN C.A. COSTRUITI IN OPERA
7 ☐ PANNELLI PORTANTI IN MURATURA ARMATA IN OPERA

MIGLIORAMENTO EDIFICIO ESISTENTI **P**

1 ☐ INTERVENTO SU STRUTTURE VERTICALI N°.....
2 ☐ INTERVENTO SU STRUTTURE ORIZZONTALI N°.....
3 ☐ INTERVENTO SULLE COPERTURE N°.....
4 ☐ INTERVENTO SU SCALE N°.....

NUMERO COMPLESSIVO INTERVENTI N°.....

NUMERO UNITA' D'USO INTERESSATE N°.....

PIANO ..... PIANO .....

M

COMMITTENTE (FIRMA)	DITTA COSTRUTTRICE (FIRMA)
X ARGINE DESTRO GRANUTI s.r.l. Pres. Cons. Amm.re	Impresa GIACOMELLI FLORIO COSTRUZIONI EDILI E STRADALI Via Prov.le Avenza-Sarzana, 79 - Tel. 56.340 AVENZA (CARRARA)

COMMITTENTI ARGINE DESTRO GRANUTI Srl

PROGETTISTI ARCH ROBERTO MARTELLI

DIRETTORE DEI LAVORI ARCH. ROBERTO MARTELLI

DITTA COSTRUTTRICE GIACOMELLI FLORIO

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

335
251

20 FEB. 1998

ADEGUAMENTO DI EDIFICI ESISTENTI	Q

1 ☐ SOPRAELEVAZIONE ED AMPLIAMENTO
2 ☐ VARIAZIONE DI DESTINAZIONE
3 ☐ INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DELLE STRUTTURE
4 ☐ INTERVENTI DI RINNOVO E SOSTITUZIONE DELLE STRUTTURE
5 ☐ INTERVENTI DI RIINTEGRO DELLE STRUTTURE

TIPOLOGIA EDILIZIA PREVALENTE	R

1 ☐ MURATURA
2 ☐ CEMENTO ARMATO
3 ☐ ACCIAIO
4 ☐ MISTA MURATURA/C.A. ACCIAIO
5 ☐ MISTA C.A./ACCIAIO
6 ☐ LEGNO
7 ☐ TIPOLOGIA SPECIALISTICA PREFABBRICATO IN C.A.
8 ☐ TIPOLOGIA SPECIALISTICA CHIESE,EDIFICI MONUMENTALI

DICHIARAZIONI DI RESPONSABILITA'

L SOTTOSCRITTO Arch. Roberto Martelli IN QUALITA' DI PROGETTISTA DICHIARA CHE IL PROGETTO DEPOSITATO E' CONFORME ALLA NORMATIVA VIGENTE. ESECUTIVO E COMPLETO IN OGNI SUO ELABORATO.

IL PROGETTISTA
(TIMBRO E FIRMA)
.....

IL SOTTOSCRITTO Giacomelli Florio IN QUALITA' DI COSTRUTTORE DICHIARA CHE SI IMPEGNA A REALIZZARE L'OPERA COSI' COME E' DESCRITTA NEL PROGETTO.

Impresa GIACOMELLI FLORIO
COSTRUZIONI EDILI E STRADALI
Via Prov.le Avenza-Sarzana, 78 - Tel. 56.340
AVENZA (CARRARA)
Partita IVA n. 00012220450

IL COSTRUTTORE
(TIMBRO E FIRMA)
.....

IL SOTTOSCRITTO Arch. Roberto Martelli IN QUALITA' DI DIRETTORE DEI LAVORI DICHIARA CHE IL PROGETTO DEPOSITATO E' ESEGUIBILE.

IL DIRETTORE DEI LAVORI
(TIMBRO E FIRMA)
.....

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO

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

PROPRIETARIO

ARGINE DESTRO

GRANITI

PROGETTISTA

ING. FABIO TELARA

Fabbricato sito in loc. AVENZA

Via ARGINE DEX. Mapp. 380 Foglio 104

Glue & C - Massa

☐ Progetto presentato in data 24/2/94 Prot. N° 6684 / 1175

☐ 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 / agricolo 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 MARMIERA

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)

Volumi dal piano di campagna alla gronda e/o secondo quanto previsto deliberazione Consiglio Comunale e N.T.A. del PRGC e Reg. Edil. Cam. . . . . . Mc 3218

Portici in aggiunta o pilotis . . . . . 1/3 = Mc .....

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

TOTALE Mc 3218 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)

Volumi dal piano di campagna alla gronda e/o secondo quanto previsto deliberazione 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.

FABBRICATI TURISTICI COMMERCIALI E DIREZIONALI

VOLUMI NUOVI CALCOLO ONERI DI URBANIZZAZIONE

(Mc) × (ipotesi A B C D) × (coefficiente tabella C1 × 0,9)
(0,80 se caso previsto al punto 2 art. 21 L.R. 41/84) =

importo oneri di urbanizzazione

N.B. 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. C1	AGGIORNAMENTI	
PRIMARIA	3218 ×	10.855 x 1,029 ×	×	× 1,1 ×	1,08×1,04×1,05	= L. 46'660'000
SECONDARIA	3218 ×	4.670 x 1,029 ×	×	× 1,1	1,08×1,04×1,05	= L. 20'072'000

AGGIORNAMENTI PER DOMANDE PRESENTATE	
Dal 1/1/86 al 15/8/88	+8%
Dal 16/8/88 al 19/6/89	+4%
Dal 20/6/89 al	+5%

VOLUMI DA RISTRUTTURARE

(Mc) × (ipotesi A B C D) × (coefficiente tabella C1 × 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		IPOTESI	EVENTUALI RIDUZIONI	COEFF. TAB. C1	AGGIORNAMENTI	
PRIMARIA		×	10.855 x 1.029 ×	×	×		= L.
SECONDARIA		×	4.670 x 1.029 ×	×	×		= L.

FABBRICATI AD USO TURISTICO COMMERCIALE E DIREZIONALE

MC		COSTO A MC. (QUADRO N. 2)				IMPORTO DA VERSARE
3218	×	201000	×	10%	=	64682000
	×		×	5%	=	
	×		×	5%	=	

TOTALE .....

CONCESSIONE GRATUITA AI SENSI ART. 9 L. 28/1/77 N. 10 ☐

COMMA

A
B
C
D
E
F
G

NB. EVIDENZIARE CON CIRCOLETTO IL CASO RICORRENTE

CONCESSIONE GRATUITA AI SENSI DEL. 840 DEL 21/11/84 ☐

ALLEGATO A CAPOVERSO/

A
B
C
D
E
F
G
H
I
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

NB. EVIDENZIARE CON CIRCOLETTO IL CASO RICORRENTE

RIEPILOGO GENERALE

CONTRIBUTO ONERI DI URBANIZZAZIONE 1ª L. 46'660'000

CONTRIBUTO ONERI DI URBANIZZAZIONE 2ª L. 20'042'000

CONTRIBUTO COSTO DI COSTRUZIONE L. 64'682'000

CONCESSIONE GRATUITA AI SENSI .....

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

Timbro e firma del progettista

.....

Firma del proprietario (o di chi legalmente lo rappresenta)

.....

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

Firma del proprietario (o di chi legalmente lo rappresenta)

.....

(Vedi atto Notaio ..... del .....)

Controllato IL TECNICO

.....

ARCHITETTO CAPO

.....

Eventuale parere Ufficio Legale o Segreteria

.....

.....

.....

.....

Parere Commissione edilizia
favorevole/contrario in data ..... n. ..... Carrara lì .....

IL SINDACO.....

AL COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA

PROGETTO DI: COSTRUZIONE EDIFICIO USO UFFICI

di proprietà: ARGINE DX GRANITI

sito in : AVENZA

via : ARGINE DESTRO

mapp. n. ..... foglio n. .....

Il sottoscritto ..... nella qualità di progettista delle opere di cui alla presente richiesta, presa conoscenza della circolare n. 4 del 5.2.60 della Direzione Generale dei Servizi Antincendi e della nota n. 1088 del Comando 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, lì 12/1/1995

Timbro e firma
del Progettista