

REGIONE LIGURIA

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

N. 3947

(DEL REGISTRO)

AD OGGETTO:

Trasferimento dell'autorizzazione al trasporto di rifiuti, ai sensi del d.P.R., 10 settembre 1982, n.915, di cui alla deliberazione della G.R. n.1313 del 31 marzo 1992 dalla R.T.R. Italia con sede in Via Chiédo 161 - La Spezia alla Ipodec Italia con sede in Via Carducci 89 - La Spezia.

8 SET. 1993

ASSUNTA NELLA SEDUTA DEL 8 SET. 1993
IN CONFORMITA' DELLO SCHEMA N. 100662 (DEL PROT GEN ANNO 1993) AVENTE
IL TESTO NEL SEGUITO FORMULATO E PROPOSTO DAL SERVIZIO

SERVIZIO TUTELA DELL'AMBIENTE

CON L'ASSENSO DELL'AMMINISTRATORE COMPETENTE.

RELATORE ALLA GIUNTA IL SIG.

L'ASSESSORE
(Prof. Carlo Balzani)

[Signature]

ALLA TRATTAZIONE SONO:

PRESENTI	ASSENTI	I COMPONENTI DELLA GIUNTA — SIGNORI	
X		Edmondo FERRERO	- Presidente
X		Fabio MORCHIO	- Vice Presidente
X	X	Carlo BAUDONE	- Assessore
X		Egidio BANTI	- Assessore
X		Eraldo CRESPI	- Assessore
X		Lorano ISOLABELLA	- Assessore
X	X	Giuseppe MERLO	- Assessore
X		Renzo MURATORE	- Assessore
X		Paolo ROSSO	- Assessore
X		Ernesto Bruno VALENZIANO	- Assessore
7	2		

ASSISTE CON FUNZIONI DI SEGRETARIO IL SIG. G. Prati
DELL'UFFICIO SEGRETERIA DELLA GIUNTA



CODICE COPIA
FOTOSTATICA

SERVIZIO AFFARI GIUNTA
Ufficio rapporti con le strutture

Il Dirigente dell'Ufficio
(P. Saverio Mongelli)

SIGLE

(Presidente)

(Segretario)

LA GIUNTA REGIONALE

VISTO il d.P.R. 10 settembre 1982, n.915 concernente l'attuazione delle direttive CEE n.75/442 relativa ai rifiuti, n.76/403 relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili e n. 78/319 relativa ai rifiuti tossici e nocivi;

VISTA la deliberazione del 27/7/1984 del Comitato Interministeriale di cui all'art. 5 del d.P.R. 10/9/1982, n.915;

VISTO il d.l. 31 agosto 1987, n.361 convertito, con modificazioni, dalla legge 29 ottobre 1987, n.441;

VISTA la Lr. 8 gennaio 1990, n 1,

VISTA la legge 19 marzo 1990, n. 55;

VISTO l'art. 26, primo comma, della Lr 1/90, che subordina il rilascio delle autorizzazioni, di cui al d.P.R. 915/82 alla prestazione di garanzie finanziarie, a favore della Regione Liguria, per la copertura di eventuali spese di bonifica, ripristino e risarcimento danni, e il terzo comma, che stabilisce che in attesa dell'entrata in vigore del regolamento, di cui all'articolo 42 della stessa legge regionale 1/90, le garanzie finanziarie siano determinate dalla Giunta regionale contestualmente al rilascio delle autorizzazioni;

VISTA la deliberazione della Giunta Regionale n. 1313 del 31 marzo 1992 che autorizza la Ditta R.T.R. Italia con sede in Via Chiodo 161 - La Spezia alla raccolta e trasporto di rifiuti solidi urbani e speciali assimilabili, rifiuti speciali inerti, speciali ospedalieri ed altri rifiuti speciali e rifiuti tossici e nocivi;

VISTA la domanda presentata in data 28 giugno 1993 dalla Ipodec Italia con sede in Via Carducci 89 - La Spezia tendente ad ottenere il trasferimento della autorizzazione alla raccolta e trasporto di rifiuti di cui alla deliberazione della G.R. n. 1313 del 31 marzo 1992 dalla R.T.R. Italia alla Ipodec Italia Srl ;

CONSIDERATO che tale richiesta di trasferimento e' motivata dal fatto che la R.T.R. Italia Srl ha trasformato la propria ragione sociale in Ipodec Italia Srl come si evince dalla copia conforme all'originale dell'atto notarile presentato dalla Società medesima;

VISTO il contratto fidejussorio, adottato in conformità allo schema stabilito, stipulato tra la Ipodec Italia Srl e la MAA Assicurazioni che garantisce l'ammontare di Lire 1.000.000.000 (un miliardo) nei confronti della Regione Liguria a fronte di un quantitativo annuo di rifiuti solidi urbani e speciali assimilabili, rifiuti speciali inerti, speciali ospedalieri ed altri rifiuti

CODICE COPIA
FOTOSTATICA

SERVIZIO AFFARI GIUNTA
Ufficio rapporti con le strutture
p. c. c
Il Dirigente dell'Ufficio
Saverio Morosini

SIGLE

(Presidente) (Segretario)

SERVIZIO AFFARI GIUNTA
PROT GEN 11.100 DEL 1993

SERVIZIO

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

Il Dirigente del Servizio
(Arch. Mirelli)

2 19/93

2 5

 CODICE COPIA FOTOSTATICA	SERVIZIO AFFARI GIUNTA Unico rapporti con le strutture p. ... c. Il Dirigente dell'Ufficio <i>(Saverio Morandi)</i> <i>[Signature]</i>	SIGLE <i>[Signature]</i> (Presidente) (Segretario)
--	--	--

Srl con sede in Via Chiudo 161 - La Spezia alla Ipodec Italia con sede in Via Carducci 89 - La Spezia. Tale autorizzazione ha validità sino al 10/9/96 per quanto riguarda il trasporto dei rifiuti solidi urbani e speciali assimilabili, rifiuti speciali inerti, speciali ospedalieri ed altri rifiuti speciali e per un quantitativo annuo di rifiuti trasportabili oltre le 50 000 tonnellate e sino al 8/9/96 per quanto riguarda il trasporto dei rifiuti tossici e nocivi e per un quantitativo annuo di rifiuti trasportabili di 5000 tonnellate;

- di subordinare la validità dell'autorizzazione al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- a) i rifiuti devono essere accompagnati dal formulario di identificazione compilato ai sensi dell'art. 18 del d.P.R. n. 915/82;
- b) obbligo di comunicazione di ogni variazione del nominativo del responsabile tecnico alla Regione e alle Province liguri;
- c) osservanza da parte del titolare dell'autorizzazione di ogni norma di legge o di regolamento relativi all'attività svolta e in particolare per quanto riguarda il trasporto su strada;
- d) obbligo di apporre, sui veicoli, una targa di lato di cm. 40, a fondo giallo, recante la lettera R di colore nero, alta cm. 20, larga cm. 15, con larghezza del segno di cm. 3. La targa va posta sulla parte posteriore del veicolo, a destra ed in modo ben visibile;
- e) gli automezzi debbono essere sottoposti a periodiche bonifiche; sugli automezzi dovrà essere conservata, almeno per un anno, l'attestazione dell'impianto ove è avvenuta la bonifica stessa;

- la validità dell'autorizzazione è altresì subordinata alle seguenti condizioni

- a) lo svincolo di detta garanzia finanziaria è disposto con atto della Giunta regionale; la garanzia finanziaria, può essere svincolata, a richiesta, dopo la cessazione dell'attività autorizzata e l'accertamento da parte della Provincia sull'attività svolta dall'Azienda stessa. Lo svincolo può essere condizionato alla costituzione di una nuova garanzia di ammontare fra il 30% e l'80% della precedente per coprire rischi residui; l'ammontare e la durata della nuova garanzia sono disposti con atto motivato;
- b) in caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria per gli scopi di cui al punto a) la stessa deve essere ricostituita, ove l'attività possa essere proseguita, nell'entità indicata dall'autorità competente, in pendenza, l'efficacia dell'autorizzazione è sospesa ai sensi dell'art. 30, secondo comma, lettera b) della legge regionale 8.1.190, n. 1;
- c) la garanzia è escutibile dall'Ente beneficiario dopo la notificazione al soggetto autorizzato ed all'eventuale fideiussore del provvedimento motivato che dispone l'esecuzione e la misura della garanzia. Il fideiussore deve eseguire il pagamento entro 30 giorni dalla notificazione, senza beneficio della preventiva escussione del soggetto interessato;
- d) i parametri previsti a copertura della garanzia finanziaria saranno adeguati al costo della vita secondo gli indicatori Istat annuali dei prezzi al consumo dell'intera collettività nazionale con delibera della Giunta regionale entro il 28 febbraio di ogni anno; la garanzia fideiussoria dovrà essere automaticamente adeguata ai nuovi parametri entro 90 giorni dalla data di esecutività della delibera; dopo la scadenza di tale termine, in caso di mottemperanza, l'efficacia dell'autorizzazione si intende sospesa.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
(Arch. L. Tirelli)

DATA FIRMA

SERVIZIO TUTELA DELL'AMBIENTE
PAG. 1110

SERVIZIO

CODICE COPIA
FOTOSTATICA

SERVIZIO AFFARI GIUNTA
Ufficio rapporti con le strutture
P. C. C.
Il Dirigente dell'Ufficio
(D. L. Saverio Mongelli)

SIGLE

(Presidente)

(Segretario)

- di confermare, per il resto, quanto disposto con le già citata deliberazione n. 1313 del 31 marzo 1992 con particolare riferimento alle prescrizioni da osservare al cui rispetto è subordinata la validità dell'autorizzazione.

Contro il presente provvedimento e' ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo regionale entro sessanta giorni dalla notificazione dell'atto stesso.

La presente deliberazione verra' trasmessa alle Amministrazioni provinciali della Liguria ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 7 del d.P.R. n. 915/82.

La presente deliberazione verra' pubblicata per estratto nel Bollettino Ufficiale della Regione a norma dell'art. 25, comma terzo, della L.r. n.1/1990.

Il presente atto non è soggetto al controllo previsto dall'art. 1 del decreto legislativo 13.2.1993, n. 40.

Il testo che precede E' APPROVATO ALL'UNANIMITA' dai Componenti della Giunta presenti alla trattazione del provvedimento relativo all'oggetto.

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO



[Signature]
Edmondo Ferrero

[Signature]
G. Pranzoli

SERVIZIO AFFARI GIUNTA
Unico rapporto con le strutture
p. *[Signature]*
Il Dirigente dell'Ufficio
(p. *[Signature]* Morgelli)

CODICE COPIA
FOTOSTATICA

SIGLE:

(Presidente)	(Segretario)
--------------	--------------

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

Il Dirigente del Servizio
(Arch. Morgelli)

FIRMA

PIÙ AL 11.100600 DEL 1993

RIFERIMENTO A

DELIB N. 3947

DEL

8 SET. 1993

REGISTRAZIONI CONTABILI - ATTESTAZIONI

Sulla deliberazione in riferimento trasmessa ai sensi dell'art
... della legge n. 62/1953 - la Commissione di Controllo sull'
Amministrazione della Regione Liguria (seduta del
Provv. to ...) NULLA HA RILEVATO agli effetti dell'ul-
teriore corso
(...)

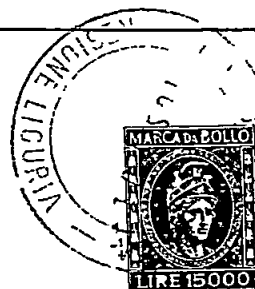
Della deliberazione in riferimento trasmessa ai sensi dell'art
... della legge n. 62/1953 - la Commissione di Controllo sull'
Amministrazione della Regione Liguria HA ANNULLATO la par-
te relativa
...
...
come da allegata decisione adottata nella seduta del ...
(...)

La deliberazione in riferimento trasmessa ai sensi dell'art ...
... della legge n. 62/1953 - E STATA ANNULLATA dalla Com-
missione di Controllo sull'Amministrazione della Regione Liguria
come da allegata decisione adottata nella seduta del ...
(...)

Al sensi dell'art 14 della legge n. 15/1968,
ATTESTO che la presente COPIA, ricavata su n.
... pag. ne da me
singolarmente firmate, E' CONFORME ALL'ORI-
GINALE
Genova, li ...

15 SET. 1993

Il Dirigente dell'Ufficio
Rapporti con le Strutture
(p.t. Severio Mongelli)



(...) Riportare nominativo, firma, data della relativa apposizione e qualifica del dipendente incaricato del
Servizio Affari Giunta

ATTO N. 344 DEL 15.7 1993

SETTORE AMBIENTE

CL 4 CAT 4 CAS

N

ANNC 1993

OGGETTO Esercizio funzioni delegate ex L R 65/84 - Presa d'atto nuova denominazione sociale "IPODEC ITALIA SRL", sede legale in La Spezia, Via Carducci n 39, legale rappresentante Grandi Piero, in modifica autorizzazioni provvisorie attività raccolta e trasporto rifiuti speciali già rilasciate alla Ditta R T R ITALIA SRL

IL PRESIDENTE

Richiamata la vigente normativa nazionale e regionale in materia di smaltimento rifiuti (in particolare DPR 91^o/82, L 441/87, L 475/88, D M 26 1 90, D M 324/91 e L.R T 65/84 e successive disposizioni nazionali e regionali legislative, regolamentari e di attuazione),

Viste le autorizzazioni alla raccolta e trasporto di rifiuti speciali rilasciate alla Ditta P T R ITALIA SRL di La Spezia con sede legale in Via Carducci n 39, legale rappresentante Grandi Piero, da questa Provincia con i seguenti provvedimenti per le sottoindicate destinazioni.

- Delibera Giunta Provinciale n 3448 del 16.10 90 (Scheda n 7 pag 2) - (Fasc. T 100.172 - A), di autorizzazione alla raccolta e trasporto in conto terzi di rifiuti speciali con destinazione. Imp Stocc ECODECO SPA -Giussago -PV, Atti del Presidente della Provincia di Firenze nn 34 del 29.01.93 (Scheda n 7 pag 5) - (Fasc T 100 172 - A) e n. 35 del 29.01.93 (Schede n 1-2-3-4 pag.5) - (Fasc T 100.172 - B-C-D-E) con destinazione Disc LOGICA SRL -loc.Cascina Nuova -Pontirolo Nuovo -BG, Imp.stocc -tratt. FERTILVITA SRL -loc.Fornace -Corteolona -PV; Imp.stocc.-smalt. mediante termodistruzione ECOLOMBARDIA 4 SPA - Filago -BG, Imp.stocc. provv SISTEMA AMBIENTE -Novedrate -CO,



Atto del Presidente della Provincia di Firenze n 72 del 26.02.93 (Scheda n 1 pag 4 - n 2 pag 6) - (Fasc T 100 172 - F-G) con destinazione Disc 2B - G I E SPA -loc Sacro Cuore -Cassola -VI, Imp stocc provv SITER SRL -loc Sesto Ulteriano -San Giuliano Milanese -MI,

Atto del Presidente della Provincia di Firenze n.110 del 20.03.93 (Scheda n 1-2 pag 5) - (Fasc T 100 172 - H-I), con destinazione Disc 2B -SISTEMI AMBIENTALI SRL -loc Pitelli -La Spezia, Disc A S M I U Massa -loc Codupino -Massa,

Atti del Presidente della Provincia di Firenze nn 166 del 22.04.93 (Scheda n 1 pag 6) - (Fasc T 100 172 - H) e n 167 del 22.04.93 (Scheda n 1 pag 5) - (Fasc T 100 172 - L) con destinazione Imp PROTEINE GRASSI ANIMALI SRL -Camponerone -GE,

Atto del Presidente della Provincia di Firenze n 221 del 13.05.93 (Scheda n 1 pag 5) - (Fasc T 100 172 - M) con destinazione Imp tratt -dep. DECOINDUSTRIA SPL -Cascina -PI,

Atto del Presidente della Provincia di Firenze n 265 del 07.06.93 (Scheda n 1 pag 5) - (Fasc T 100.172 - N) con destinazione Imp stocc DUCOIL CHIMICA SRL - Milano,

Atti del Presidente della Provincia di Firenze n 298 del 28.06.93 (Scheda n 1 pag 7) - (Fasc T 100 172 - H) e n 299 del 28.06.93 (Scheda n 1 pag 5) - (Fasc T 100 172 - O) con destinazione Inceneritore ENICHE E ELASTOMERI SPL - Portoferraio

- Delibera Giunta Provinciale n 3927 del 20.11.90 (Scheda n 1 pag.5) - Fasc. T 100 264 - A di autorizzazione alla raccolta e trasporto in conto terzi di rifiuti speciali con destinazione Disc 2B -Soc BOSSARINO SRL -loc Bossarino -Vado Ligure -SV,

- Delibera Giunta Provinciale n 4114 del 04.12.90 (Scheda n 11 pag 4) - Fasc T 100.265 - A, di autorizzazione alla raccolta e trasporto in conto terzi di rifiuti speciali con destinazione Disc 2B -Soc BOSSARINO SRL -loc Bossarino -Vado Ligure -SV,

Delibera Giunta Provinciale n 4356 del 27.12.90 (Scheda n 4 pag 3) - Fasc T 100 265 - D con destinazione Imp ECCIAR ITALIA SRL -Collesalvetti -LI,

Delibera Giunta Provinciale n 724 del 12.03.91 (Scheda n 1 pag 3) - (Fasc T 100 265 - E) con destinazione

Imp termodistruzione FC10 -SISTEMI AMBIENTALI SRL -SP,

Delibera Giunta Provinciale n. 2739 del 01.10.91 (Scheda n 4 pag 2) - (Fasc T 100.265 - F) con destinazione

Imp stocc provv -tratt I L S O D SRL-Villanova d'Albenga-SV,

Atti del Presidente della Provincia di Firenze nn 220 del 21.09.92 (Scheda n 4 pag 5) - (Fasc T 100.265 - D), n 221 del 21.09.92 (Scheda n.11 pag 4) - (Fasc. T 100.265 - A), n 222 del 21.09.92 (Scheda n.1 pag.4) - (Fasc. T 100.265 - G) - (Scheda n.2 pag.9) - (Fasc. T 100.265 - H); con destina-

zione: Imp termodistruzione FC10 -SISTEMI AMBIENTALI SRL -SP, Imp stocc.provv NUOVA ESA SRL - Marcon -VE;
del 26.11.92

Atto del Presidente della Provincia di Firenze n. 381 del 29.12.92 (Scheda n. 1-3 pag. 6 n. 4-5-6-7-10-11 pag. 5) - (Fasc. T 100 265 - I-L-M-N-O-P-Q-U-V), con destinazione Imp. tratt. SERVIZI INDUSTRIALI SRL -Orbassano -TO, Imp. stocc. PULINET SPA - Bocca -NO, Imp. stocc. tratt. BIOTECNOLOGICA SRL -Broni -PV, Imp. stocc. tratt. LABONI LUIGI SRL -Rodano -MI, Imp. stocc. tratt. CIRESA SPA -Bulgarograsso -CO, Imp. stocc. tratt. SERVIZI COSTIERI SRL -Marghera -VE, Imp. stocc. tratt. ECOLOGITAL SRL -Genova, Imp. termodistruzione O M A SPA -Rivalta -TO, Imp. tratt. CHIMICA INDUSTRIALE SPA -Rivalta -TO,

Atto del Presidente della Provincia di Firenze n. 47 del 04.01.93 (Scheda n. 1 pag. 5) - (Fasc. T 100 265 - R), con destinazione Imp. stocc. tratt. BITOLEA SPA -Landriano -PV,

Atto del Presidente della Provincia di Firenze n. 152 del 16.04.93 (Scheda n. 2 pag. 5) - (Fasc. T 100 265 - L), (Scheda n. 6 pag. 5) - (Fasc. T 100 265 - P),

- Delibera Giunta Provinciale n. 2789 del 01.10.91 (Scheda n. 4 pag. 2) - Fasc. T 100.323 - A, di autorizzazione alla raccolta e trasporto in conto terzi di rifiuti speciali con destinazione Imp. tratt. ECOLOGEARDIA 18 -loc Cascina Maggiore -Giussago-PV, modificata con Atto del Presidente della Provincia di Firenze n. 33 del 29.01.92 (Scheda n. 4 pag. 5),
- Atto del Presidente della Provincia di Firenze n. 374 del 28.12.92 (Scheda n. 1 pag. 5) - Fasc. T 100 342 - B, di autorizzazione alla raccolta e trasporto in conto terzi di rifiuti urbani con destinazione Imp. stocc. -tratt. BIOTECNOLOGICA SRL -loc Campo Viola-Broni-PV,
- Atto del Presidente della Provincia di Firenze n. 259 del 02.06.93 (Scheda n. 1 pag. 5) - (Fasc. T 100 342 - C), di autorizzazione alla raccolta e trasporto di rifiuti urbani e assimilabili per corrente specifica con destinazione Disc. per RSU loc Lussole -Malazzo -MS,
- Atto del Presidente della Provincia di Firenze n. 234 del 30.09.92 (Scheda n. 1 pag. 5) - Fasc. T 100.364 - A, di autorizzazione alla raccolta e trasporto di rifiuti speciali per corrente specifica con destinazione Imp. dep. S M di Piacenza -loc Borgo Forte -PC,
- Atto del Presidente della Provincia di Firenze n. 294 del 04.11.92 (Scheda n. 1 pag. 4) - Fasc. T 100.371 - A, di autorizzazione alla raccolta e trasporto in conto terzi di r.s.o. con destinazione Imp. termodistruzione FC10 -SISTEMI AMBIENTALI SRL -SP, modificata con Atto n. 198 del 04.05.93 (Scheda n. 1 pag. 4),

Vista la richiesta della Ditta IPODEC ITALIA SRL, avente sede legale in La Spezia, Via Carducci n. 89, legale rappresentante Grandi Piero, datata 21.06.93, (prot. Archivio Ambiente 7280 del 26.6.93), in cui, in conseguenza di modifica di denominazione



sociale da "R T R ITALIA SRL" a "IPODEC ITALIA S.R.L." a seguito di omologa del Tribunale di La Spezia, si chiede conseguentemente di modificare le autorizzazioni di cui sopra, allegandosi alla richiesta Verbale di assemblea straordinaria, statuto della Ditta nonché certificato CCIAA,

Vista la documentazione presentata e la relativa istruttoria del Servizio Ambiente, consultabile agli atti del fascicolo

Preso atto inoltre che la Ditta, come in dettaglio indicato nella citata istruttoria, ha richiesto con nota datata 27/93, l'annullamento di ulteriori autorizzazioni già rilasciate dall'Amministrazione Provinciale e specificate al punto 2) del dispositivo del presente atto,

Visto l'art. 47, 4° comma lettera g) dello Statuto della Provincia, approvato con atto n. 230 del 9/12/1991 e richiamata la propria competenza in merito agli atti di cui trattasi,

DISPONE

- 1) di prendere atto, in riferimento alle autorizzazioni alla raccolta e trasporto di rifiuti speciali già rilasciate con i provvedimenti indicati in narrativa alla Ditta R T R ITALIA SRL, avente sede legale in La Spezia, Via Carducci n. 89, legale rappresentante Grandi Piero, della seguente nuova denominazione sociale "IPODEC ITALIA SRL", sede legale in La Spezia, Via Carducci n. 89, legale rappresentante Grandi Piero, in tale senso modificando le autorizzazioni medesime e relative schede allegate, confermando quanto altro disposto e prescritto negli atti stessi,
- 2) per i motivi esposti in narrativa, di revocare le autorizzazioni provvisorie già rilasciate da questa Provincia alla Ditta sopraindicata per attività di raccolta e trasporto di rifiuti con i sottoindicati provvedimenti
 - Delibera Giunta Provinciale n. 4114 del 04.12.89 (Scheda n. 12-13 pag. 3) - (Fasc. T 100 265 - B-C),
 - Atto del Presidente n. 381 del 29.12.92 (Scheda n. 8-9 pag. 5) - (Fasc. T 100 265 - S-T),
 - Delibera Giunta Provinciale n. 389 del 18.02.92 (Scheda n. 1 pag. 3) - (Fasc. T 100 138 - B),
- 3) ai sensi dell'art. 3, u.c., della L. 241/1990, di precisare che il soggetto destinatario del presente atto può presentare ricorso nei modi di legge contro l'atto medesimo alterna-

tivamente al TAR competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 gg ed entro 120 gg dalla data di notifica dell'atto stesso.

- 4) di trasmettere a r il presente atto alle Ditte R T R ITALIA SRL e IPODEC ITALIA SRL,
- 5) di inviare copia del presente atto alla Giunta Regionale della Toscana in conformità al punto 3 2 5 della delibera n 14390 del 17 12.1984 della Giunta Regionale medesima

p Il Presidente
L'Assessore All'Ambiente
Dott Sergio Paderi
(delegato con atto n 141 del 2 4 92)

[Handwritten signature]

AC/PM *[Handwritten mark]*

[Handwritten mark]

Comune di Carrara
Provincia di Massa-Carrara

oggetto: PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE-AMPLIAMENTO FABBRICATO
ADIBITO AD ESPOSIZIONE E MANUTENZIONE AUTOMOBILI

Proprieta' AUTO "G" S.R.L.

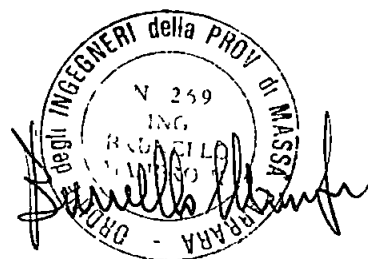
Ubicazione Loc. MARINA DI CARRARA
V.le D. Zaccagna n.38/4

RELAZIONE GEOLOGICO-GEOTECNICA

La presente relazione è composta di N°6 fogli

Allegati:

- Relazione
 - Planimetria d'ubicazione scala 1:2000
-



A) LOCALIZZAZIONE

Il terreno interessato dalla costruzione in progetto e' ubicato lungo il V.le D. Zaccagna, al civico numero 38, ad una quota altimetrica di 2.4 metri sul livello medio marino (vedi planimetria d'ubicazione allegata).

Lo stesso terreno e' compreso nella pianura costiera del Carrarese a breve distanza dal mare; la morfologia del sito e' perfettamente pianeggiante.

L'area, ricadente in "Zona Industriale" secondo il P.R.G.C., e' densamente urbanizzata ed ha buone qualita' edificatorie (fattibilita' geologica) come si puo' riscontrare dai numerosi fabbricati esistenti e dal loro stato di conservazione.

B) NATURA GEOLOGICA E STRATIGRAFIA DEL TERRENO DI FONDAZIONE

Siamo in presenza di depositi sciolti del quaternario recente ed attuali, di origine marina ed alluvionale (sabbie di spiaggia ed alluvioni del T.Carrione), prevalentemente costituiti da sabbie variamente addensate con livelli di ghiaie e ciottoli.

La stratigrafia e' stata dedotta da scavi effettuati nel sito; in particolare partendo dal piano di campagna si rilevano:

- a - da 0.00 m. a 1.00 m., sabbia e limo con componenti organiche (suolo pedologico)
- b - da 1.00 m. a 2.00 circa, ghiaia e sabbia con ciottoli
- c - da 2.00 m., ghiaia compatta

C) PARAMETRI GEOTECNICI PRINCIPALI

La caratterizzazione geotecnica riguarda il livello di cui al punto (b) dello schema stratigrafico precedentemente riportato, livello nel quale e' previsto il piano di posa delle fondazioni.

Sulla base delle caratteristiche riscontrate e tenuti in debita considerazione alcuni dati forniti da indagini dirette eseguite in siti limitrofi possono ipotizzarsi, a vantaggio della sicurezza, le seguenti caratteristiche fisico-meccaniche:

- | | | |
|-----------------------------|---------|------------|
| - peso di volume | gamma = | 1800 kg/mc |
| - angolo di attrito interno | aai = | 25 gradi |
| - coesione | c = | 0 |

D) CALCOLO DELLA CAPACITA' PORTANTE

In relazione alla tipologia fondale dell'opera in progetto (fondazione superficiale a plinti) il calcolo del carico limite del complesso terreno-fondazione e' riferito ad una fondazione diretta di dimensioni finite a pianta quadrata.

Le caratteristiche geometriche dei plinti di fondazione sono le seguenti:

- lunghezza/larghezza (B) = 1.50 m
- profondita' del piano di posa (D) = 1.50 m

Con riferimento ai risultati forniti e dedotti dalla teoria del "Terzaghi" puo' essere applicata la seguente relazione semiempirica:

$$q_d = c \times N_c + \gamma \times D \times N_q + 1/2 \times \gamma \times B \times N_{\gamma}$$

dove: N_q , N_{γ} = coefficienti di portanza

Sostituendo:

$$\begin{aligned} q_d &= 1800 \text{ kg/mc} \times 1.50 \text{ m} \times 12 + 1/2 \times 1800 \text{ kg/mc} \times 1.50 \times 9 \\ &= 44.550 \text{ kg/mq} = 4.45 \text{ Kg/cmq} \end{aligned}$$

Adottando opportunamente un coefficiente di sicurezza K pari a 4, in armonia con il D.M. 11/03/88, la pressione ammissibile sul terreno risulta:

$$q_a = q_d / K = 1.1 \text{ Kg/cmq}$$

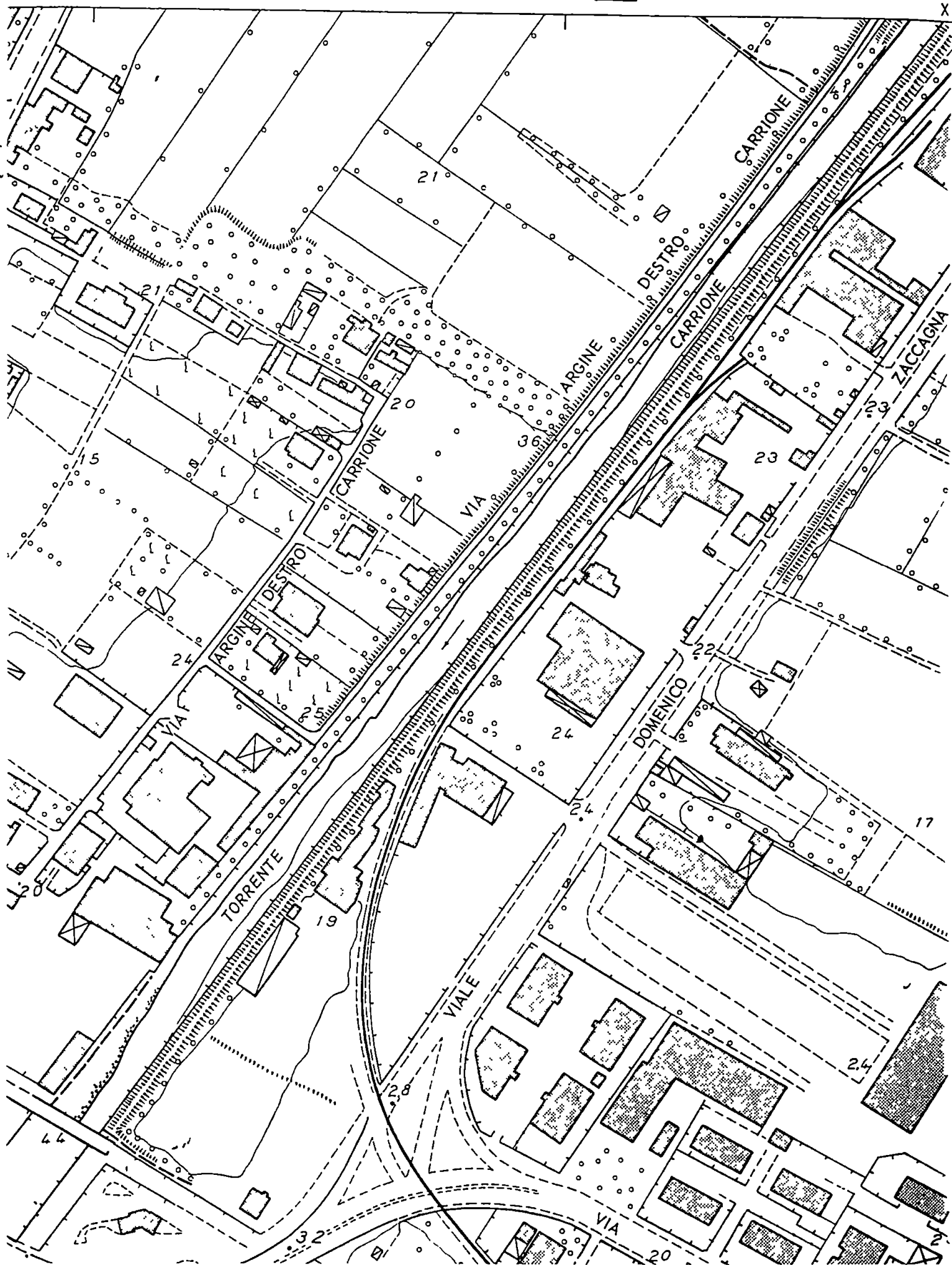
Il tecnico

Carrara, 27/12/1993



		13	14	15	16	17
		18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	
29	30	31	32	33	34	
35	36	37	38	39		
40	41	42	43			
	44	45				

FOGLIO



UFFICIO TECNICO CATASTRALE

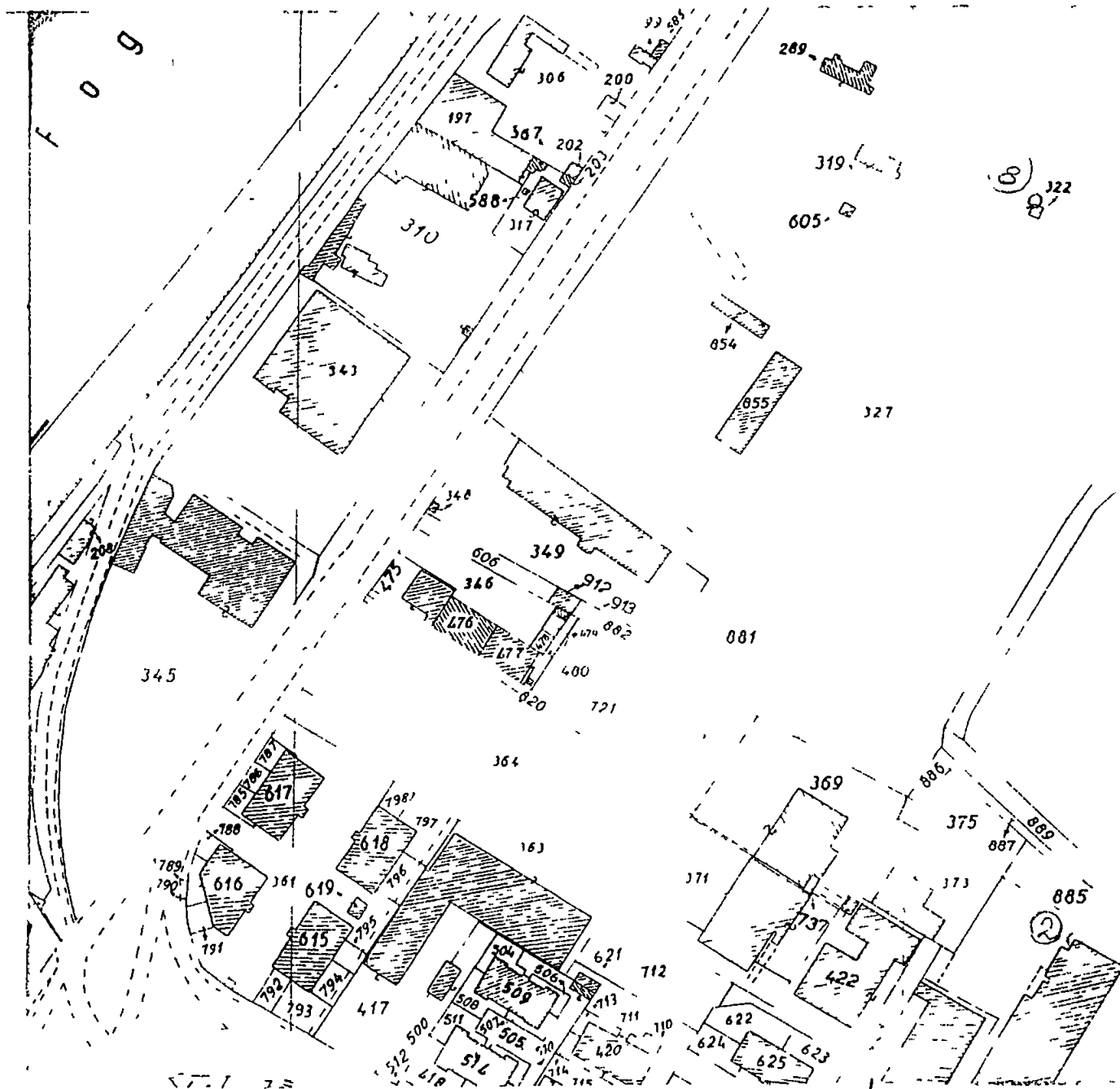
MASSA CARRARA

COMUNE DI

517

foglio

Scala 1



Del presente estratto di mappa che si compone di 11
autentiche mo i mappali

schede, si

Mod. N. 4026P...

☐ NORMALE

Tributi speciali 32000

Imposta di bollo 15000

Intendenza di Finanza di Massa Carrara (10.10.1977).

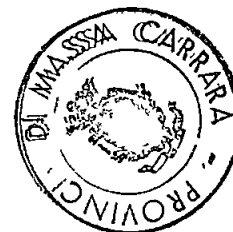
☐ Esente da bollo ai sensi

☐ Esente da tributi speciali ai sensi

Massa, li

p. LL. DI AGENTE

(ing. etc. a. etc.)



RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA RELATIVA AL
PROGETTO DI AMPLIAMENTO E RISTRUTTURAZIONE DI UN
CAPANNONE INDUSTRIALE SITO IN MARINA DI CARRARA
COMUNE DI CARRARA

1 - PREMESSA	pag. 3
2 -RELAZIONE GEOLOGICA	
- Ubicazione ed inquadramento geomor- fologico, geologico ed idrogeologico	pag. 4
3 - RELAZIONE GEOTECNICA	
3a - Le prove geognostiche	pag. 7
3b - I risultati dell'indagine geognosti- ca	pag. 8
3c - Effetti sismici	pag. 11
4 - CONCLUSIONI	pag. 13
Allegati	
Carta aerofotogrammetrica	All. n° 1
Carta geologica	All. n° 2
Carta delle idroisoipse	All. n° 3
Ubicazione sondaggi	All. n° 4
Istogrammi penetrometrici	All. n° 5

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are given below each name. The list includes the names of the members of the committee, the names of the members of the sub-committee, and the names of the members of the advisory committee. The addresses are given in the form of street names and city names. The list is as follows:

Name	Address
Mr. A. B. C.	123 Main St., New York, N. Y.
Mr. D. E. F.	456 Main St., New York, N. Y.
Mr. G. H. I.	789 Main St., New York, N. Y.
Mr. J. K. L.	101 Main St., New York, N. Y.
Mr. M. N. O.	202 Main St., New York, N. Y.
Mr. P. Q. R.	303 Main St., New York, N. Y.
Mr. S. T. U.	404 Main St., New York, N. Y.
Mr. V. W. X.	505 Main St., New York, N. Y.
Mr. Y. Z. A.	606 Main St., New York, N. Y.
Mr. B. C. D.	707 Main St., New York, N. Y.
Mr. E. F. G.	808 Main St., New York, N. Y.
Mr. H. I. J.	909 Main St., New York, N. Y.
Mr. K. L. M.	1010 Main St., New York, N. Y.
Mr. N. O. P.	1111 Main St., New York, N. Y.
Mr. Q. R. S.	1212 Main St., New York, N. Y.
Mr. T. U. V.	1313 Main St., New York, N. Y.
Mr. W. X. Y.	1414 Main St., New York, N. Y.
Mr. Z. A. B.	1515 Main St., New York, N. Y.
Mr. C. D. E.	1616 Main St., New York, N. Y.
Mr. F. G. H.	1717 Main St., New York, N. Y.
Mr. I. J. K.	1818 Main St., New York, N. Y.
Mr. L. M. N.	1919 Main St., New York, N. Y.
Mr. O. P. Q.	2020 Main St., New York, N. Y.
Mr. R. S. T.	2121 Main St., New York, N. Y.
Mr. U. V. W.	2222 Main St., New York, N. Y.
Mr. X. Y. Z.	2323 Main St., New York, N. Y.
Mr. A. B. C.	2424 Main St., New York, N. Y.
Mr. D. E. F.	2525 Main St., New York, N. Y.
Mr. G. H. I.	2626 Main St., New York, N. Y.
Mr. J. K. L.	2727 Main St., New York, N. Y.
Mr. M. N. O.	2828 Main St., New York, N. Y.
Mr. P. Q. R.	2929 Main St., New York, N. Y.
Mr. S. T. U.	3030 Main St., New York, N. Y.
Mr. V. W. X.	3131 Main St., New York, N. Y.
Mr. Y. Z. A.	3232 Main St., New York, N. Y.
Mr. B. C. D.	3333 Main St., New York, N. Y.
Mr. E. F. G.	3434 Main St., New York, N. Y.
Mr. H. I. J.	3535 Main St., New York, N. Y.
Mr. K. L. M.	3636 Main St., New York, N. Y.
Mr. N. O. P.	3737 Main St., New York, N. Y.
Mr. Q. R. S.	3838 Main St., New York, N. Y.
Mr. T. U. V.	3939 Main St., New York, N. Y.
Mr. W. X. Y.	4040 Main St., New York, N. Y.
Mr. Z. A. B.	4141 Main St., New York, N. Y.
Mr. C. D. E.	4242 Main St., New York, N. Y.
Mr. F. G. H.	4343 Main St., New York, N. Y.
Mr. I. J. K.	4444 Main St., New York, N. Y.
Mr. L. M. N.	4545 Main St., New York, N. Y.
Mr. O. P. Q.	4646 Main St., New York, N. Y.
Mr. R. S. T.	4747 Main St., New York, N. Y.
Mr. U. V. W.	4848 Main St., New York, N. Y.
Mr. X. Y. Z.	4949 Main St., New York, N. Y.
Mr. A. B. C.	5050 Main St., New York, N. Y.
Mr. D. E. F.	5151 Main St., New York, N. Y.
Mr. G. H. I.	5252 Main St., New York, N. Y.
Mr. J. K. L.	5353 Main St., New York, N. Y.
Mr. M. N. O.	5454 Main St., New York, N. Y.
Mr. P. Q. R.	5555 Main St., New York, N. Y.
Mr. S. T. U.	5656 Main St., New York, N. Y.
Mr. V. W. X.	5757 Main St., New York, N. Y.
Mr. Y. Z. A.	5858 Main St., New York, N. Y.
Mr. B. C. D.	5959 Main St., New York, N. Y.
Mr. E. F. G.	6060 Main St., New York, N. Y.
Mr. H. I. J.	6161 Main St., New York, N. Y.
Mr. K. L. M.	6262 Main St., New York, N. Y.
Mr. N. O. P.	6363 Main St., New York, N. Y.
Mr. Q. R. S.	6464 Main St., New York, N. Y.
Mr. T. U. V.	6565 Main St., New York, N. Y.
Mr. W. X. Y.	6666 Main St., New York, N. Y.
Mr. Z. A. B.	6767 Main St., New York, N. Y.
Mr. C. D. E.	6868 Main St., New York, N. Y.
Mr. F. G. H.	6969 Main St., New York, N. Y.
Mr. I. J. K.	7070 Main St., New York, N. Y.
Mr. L. M. N.	7171 Main St., New York, N. Y.
Mr. O. P. Q.	7272 Main St., New York, N. Y.
Mr. R. S. T.	7373 Main St., New York, N. Y.
Mr. U. V. W.	7474 Main St., New York, N. Y.
Mr. X. Y. Z.	7575 Main St., New York, N. Y.
Mr. A. B. C.	7676 Main St., New York, N. Y.
Mr. D. E. F.	7777 Main St., New York, N. Y.
Mr. G. H. I.	7878 Main St., New York, N. Y.
Mr. J. K. L.	7979 Main St., New York, N. Y.
Mr. M. N. O.	8080 Main St., New York, N. Y.
Mr. P. Q. R.	8181 Main St., New York, N. Y.
Mr. S. T. U.	8282 Main St., New York, N. Y.
Mr. V. W. X.	8383 Main St., New York, N. Y.
Mr. Y. Z. A.	8484 Main St., New York, N. Y.
Mr. B. C. D.	8585 Main St., New York, N. Y.
Mr. E. F. G.	8686 Main St., New York, N. Y.
Mr. H. I. J.	8787 Main St., New York, N. Y.
Mr. K. L. M.	8888 Main St., New York, N. Y.
Mr. N. O. P.	8989 Main St., New York, N. Y.
Mr. Q. R. S.	9090 Main St., New York, N. Y.
Mr. T. U. V.	9191 Main St., New York, N. Y.
Mr. W. X. Y.	9292 Main St., New York, N. Y.
Mr. Z. A. B.	9393 Main St., New York, N. Y.
Mr. C. D. E.	9494 Main St., New York, N. Y.
Mr. F. G. H.	9595 Main St., New York, N. Y.
Mr. I. J. K.	9696 Main St., New York, N. Y.
Mr. L. M. N.	9797 Main St., New York, N. Y.
Mr. O. P. Q.	9898 Main St., New York, N. Y.
Mr. R. S. T.	9999 Main St., New York, N. Y.

1 - PREMESSA

Su incarico della AUTO G s.r.l. con sede legale in V.le Zaccagna, 38/a in Marina di Carrara è stata eseguita un'indagine geologico-tecnica su di un sito ove è prevista la ristrutturazione ed ampliamento di un capannone industriale ubicato come di seguito indicato.

Scopo della presente indagine è la verifica della fattibilità dell'opera, la ricerca delle caratteristiche geomeccaniche del terreno di fondazione, il calcolo della capacità portante e la verifica della eventuale presenza della falda superficiale.

Per la stesura della presente relazione ci si è basati sulla cartografia e bibliografia geologica esistente, sul rilevamento e sulle osservazioni di campagna e su una serie di prove geognostiche

Il presente studio è stato redatto in conformità con la vigente legislazione in materia ed in particolare con quanto disposto dal D.M. 11/3/1988 e dalla circolare del Ministero dei LL. PP. n° 30483 del 24/9/1988.

I risultati ottenuti sono conformi alle esigenze tecniche della costruzione in relazione alla sua ubicazione.

2 - RELAZIONE GEOLOGICA

- Ubicazione ed inquadramento geomorfologico, geologico ed idrogeologico

Il sito ove è prevista la ristrutturazione ed ampliamento di un capannone industriale è ubicato lungo Via D Zaccagna a Marina di Carrara, all'interno del territorio del Comune di Carrara; tale sito è rinvenibile catastalmente ai mappali n° 348, 349 e 882 del foglio n° 105 del N.C E.U. del Comune di Carrara.

L'area in studio, posta ad una quota di circa 2.20 metri sul livello del mare si presenta generalmente pianeggiante e distante dalla linea di costa circa 500 metri.

La particolarità morfologica che contraddistingue la zona in esame, come, del resto, tutta la fascia costiera apuana e versiliese è la presenza di una serie di dune con andamento pseudoparallelo alla linea di costa ; tali dune, organizzate in cordoni, sono di modesto rilievo ed entità, eccezion fatta per il cordone principale, che si attesta ad una distanza di circa 800 - 1000 metri dal mare, che ha un rilievo variabile fra 1 e 3 metri.

Il tipo di morfologia sopra descritta, di origine prettamente eolica, ad oggi è quasi totalmente stata modificata dal più o meno massiccio intervento antropico che ha portato, spianando i pur modesti rilievi e colmando le lievi depressioni, ad una morfologia quasi totalmente pianeggiante.

L'area in esame ricade all'interno del foglio n° 96 della Carta Geologica d'Italia in scala 1.100.000, nella zona caratterizzata da "dune sabbiose" di età post romana, così come riportato anche nella Carta Geologica in scala 1.5.000 (All. n° 2).

Tali dune, formate da fenomeni di accumulo eolico, sono costituite da materiale sabbioso a granulometria piuttosto uniforme nella parte in rilievo, mentre, nella zona leggermente depressa verso mare, la granulometria prevalente è quella limosa.

Dal punto di vista tettonico tutta la fascia che va dai piedi dei rilievi apuani fino alla costa è da considerarsi in subsidenza, in conseguenza del movimento verso l'alto che stanno avendo le Alpi Apuane che costituiscono, infatti, un "alto tettonico".

Tale movimento è una delle principali cause, anche se non certamente l'unica, dell'avanzamento del mare verso la costa.

Sotto il profilo della permeabilità i depositi sabbiosi che caratterizzano l'area in esame presentano la caratteristica permeabilità per porosità, tale tipo di permeabilità primaria è legata alla presenza di vacuoli intercomunicanti fin dalla formazione del deposito stesso

Il grado di permeabilità è connesso essenzialmente alla granulometria, alla sua variabilità ed al grado di addensamento del deposito.

Nel caso in esame sulla base di una valutazione eseguita durante l'esecuzione delle prove penetrometriche, il deposito in studio è costituito da sabbie con una certa variabilità granulometrica e con modesto grado di addensamento

Pertanto il valore della permeabilità può essere stimato come medio alto con $k = 10^{-2} - 10^{-3}$ m/sec.

La natura idrogeologica sopra descritta e l'andamento pianeggiante dei luoghi favorisce, in modo deciso, in occasione di piogge, l'infiltrazione di acque meteoriche, a discapito del deflusso superficiale, tali acque, infiltrandosi, vanno ad alimentare la falda acquifera che, alla data delle prove, è stata rinvenuta ad una

quota media di circa 1.00 metri dal piano di campagna, pari a 1.20 metri sul livello del mare

Il livello di questa falda freatica superficiale è molto sensibile al regime delle piogge, subisce, infatti, innalzamenti consistenti durante il periodo invernale e primaverile mentre, nel periodo siccitoso estivo, si deprime notevolmente.

Infatti, se si tiene conto delle abbondanti precipitazioni che hanno caratterizzato il periodo precedente alla misurazione, il valore rinvenuto è del tutto coerente con quello che si evince dalla lettura della Carta delle Idroisoipse (All.n°3).

In tale elaborato è riprodotto l'andamento della falda acquifera superficiale nella zona costiera, con il valore delle curve idroisoipse riportato in valore assoluto (metri sul livello del mare).

Dall'andamento delle linee di flusso si vede come la direzione principale di movimento della falda sia verso il mare

Infine, l'idrografia della zona è rappresentata dal vicino Torrente Carrione, tale corso d'acqua, distante dal sito in studio circa 100 metri, è, nel suo tratto terminale, totalmente canalizzato, pertanto assolve alla sola funzione di raccolta delle acque di scarico ed il suo livello non è direttamente correlato a quello della falda freatica della pianura costiera.

3 - RELAZIONE GEOTECNICA

3a - Le prove geognostiche

Al fine di evidenziare la stratigrafia, valutare la consistenza geomeccanica del terreno, verificare l'effetto della falda superficiale e calcolare la portanza del terreno di fondazione, nell'area in esame sono stati eseguiti n° 2 sondaggi penetrometrici dinamici ubicati come da planimetria allegata (cfr. All n° 4).

L'apparecchiatura usata per le prove in situ è un penetrometro dinamico leggero PAGANI TG 3050 dalle seguenti caratteristiche:

maglio a caduta libera	M=30 kg		
aste in acciaio	$\phi=2$ cm.	L=100 cm	p=2,4 kg
punta conica	$\Phi=3,56$ cm	$\alpha=60^\circ$	A=10 cmq
frequenza dei colpi	f=55 colpi/min		

La resistenza che la punta incontra durante la perforazione dipende dalle caratteristiche fisico-meccaniche del terreno ed in particolare, per i terreni incoerenti dallo stato di addensamento dei granuli e per i terreni coesivi dal contenuto in umidità naturale.

Mantenendo costante le caratteristiche del sistema di battuta si ottiene una infissione controllata nella quale il numero di cadute ("N") permette di costruire un istogramma con in ascissa il numero dei colpi N ed in ordinata le profondità raggiunte (cfr. Grafici penetrometrici All n° 5).

Questa penetrazione permette in definitiva di riconoscere, dall'andamento dei colpi, la litologia del sottosuolo nelle sue linee generali

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

In particolare sono differenziabili i terreni incoerenti da quelli coerenti o coesivi. Nel primo caso il grafico presenta un andamento frastagliato a picchi contrapposti, mentre nel secondo caso i valori risultano più costanti caratterizzandosi mediante una netta linearità del grafico. Tali diversità morfologiche sono ricollegabili alle differenti modalità che caratterizzano i litotipi resistenti per attrito interno fra i grani da quelli resistenti prevalentemente per coesione.

I dati ottenuti dalle prove di campagna sono riportati su appositi diagrammi allegati (Cfr. Istogrammi penetrometrici All. n° 5).

3b - I risultati dell'indagine geognostica

Le prove geognostiche eseguite per la caratterizzazione del sottosuolo sono da ritenersi correlabili tra loro ed in accordo con la geologia del sito.

I dati acquisiti in campagna, elaborati e diagrammati, hanno permesso di ricostruire, dal punto di vista geotecnico, le caratteristiche geomeccaniche del sito e di calcolare la capacità portante del terreno di fondazione

La stratigrafia dell'area in esame, in base ai penetrogrammi ottenuti, risulta, mediamente, così costituita:

- dal p.c. a 0.50 mt

terreno di riporto di caratteristiche variabili

- da mt. 0.50 a fine prova

deposito sabbioso limoso variamente addensato con

$5 < N_{med} < 10$ in relazione alla profondità.

Alla data delle prove la profondità della falda, misurata con freatimetro elettrico dopo l'installazione di un piezometro, è stata rinvenuta a metri 1.10 circa dal piano di campagna

I dati ottenuti sono stati elaborati al fine di ottenere i parametri utili alla caratterizzazione geotecnica del terreno di fondazione.

Per acquisire tali dati si è reso necessario effettuare la correlazione tra la strumentazione usata in campagna (vedi § 3a) e la prova penetrometrica standard (SPT).

Tra le varie proposte (Pasqualini, Trovato, etc.) è stata scelta una correlazione lineare del tipo

$$N_{spt} = a + b \cdot N_{tg3020}$$

Si sono, quindi, valutati i seguenti parametri:

- resistenza dinamica alla punta R_d (kg/cmq);
- carico ammissibile Q_{amm} (kg/cmq);
- angolo di attrito interno ϕ (gradi),
- coesione c (kg/cmq).

La resistenza dinamica alla punta (R_d) è stata calcolata al di sotto della coltre vegetale, anche per evitare le variazioni di volume dovute alla alternanze dei valori stagionali di umidità, tramite la formula nota in letteratura geotecnica con il nome di "formula degli Olandesi"

$$R_d = \frac{M^2 \cdot h}{e \cdot A \cdot (M + m + p)}$$

dove:

- M = peso della massa battente
- h = altezza di caduta
- e = rifiuto alla punta
- A = area della punta conica

m = peso della massa battuta
 p = peso della batteria di aste

Dopo aver ottenuto la resistenza dinamica alla punta, si è passati a calcolare, tramite il rapporto di Herminier e con coefficiente di sicurezza pari a 3, il carico ammissibile (Q_{amm})

$$Q_{amm} = \frac{R_d}{20} \text{ (kg/cmq)}$$

Al fine di ottenere i valori dell'angolo di attrito interno e della coesione si è ritenuto di utilizzare le formule empiriche proposte da vari autori (Shioi & Fukuni, De Mello, Terzaghi & Peck, etc.). Si è quindi proceduto ad effettuare una media tra quelle ritenute dalla letteratura geotecnica le più affidabili

I parametri geotecnici ottenuti sono i seguenti.

	R_d kg/cmq	Q_{amm} kg/cmq	ϕ gradi	c kg/cmq
da 0.50 a 1.00	26.00	1.30	26	0
da 1.00 a 2.00	30.00	1.50	27	0
da 2.00 a 3.00	30.00	1.50	27	0
da 3.00 a fine prove	40.00	2.00	28	0

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

3c - Effetti sismici

Il Comune di Carrara, ove è ubicata l'area in esame, è classificato sismico con grado di sismicità $S = 9$, è necessario pertanto prendere in considerazione il comportamento del terreno di fondazione sotto l'azione del sisma di progetto

Nel caso in esame, trattandosi di terreni sabbiosi saturi (profondità media della falda dal piano di campagna pari a 1.10 metri) è necessario verificare il comportamento, e quindi, la resistenza degli stessi terreni alle sollecitazioni sismiche caratterizzate da comportamento ciclico che possono indurre fenomeni di liquefazione.

Per tale verifica si è ritenuto di poter impiegare il procedimento di Seed e Idriss che pone in relazione il valore del taglio ad una data profondità con il valore dello sforzo efficace e con il valore da attribuire all'accelerazione sismica di progetto usando la seguente formula

$$\frac{\tau}{\sigma'_v} = 0.65 \frac{a_{\max}}{g} \frac{\sigma_v}{\sigma'_v} r_d$$

dove.

τ = sforzo di taglio, nel punto, generato da un terremoto;

σ'_v = sforzo efficace nel punto;

$\sigma_v = \gamma h$ = sforzo totale nel punto;

$a_{\max}$ = accelerazione sismica di progetto sulla superficie del terreno;

r_d = coefficiente correttivo dovuto alla deformabilità del terreno

I valori ottenuti dall'applicazione della suddetta formula sono poi correlabili, mediante il grafico di

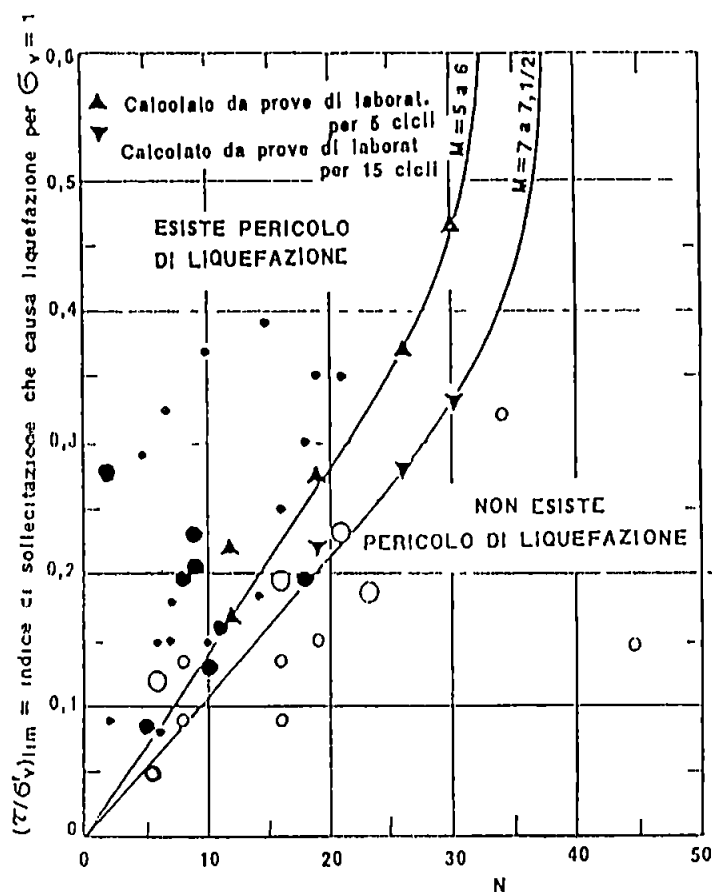
seguito riportato, alla resistenza del terreno come risulta dalle prove penetrometriche.

Tale grafico divide il campo in due sezioni determinando, con l'appartenenza del punto caratterizzato dalle coordinate calcolate ad una delle due sezioni, l'esistenza o meno del pericolo di liquefazione.

Nel caso in esame, eseguite le verifiche al piano di imposta delle fondazioni e con riferimento al valore dell'accelerazione sismica definito al punto B6 del D.M. 24/1/1986 per le zone sismiche di seconda categoria si ottiene

$$\frac{\tau}{\sigma'_v} = 0.056$$

Il punto di coordinate (5 ; 0.056) rientra nel campo dei valori per i quali NON ESISTE PERICOLO DI LIQUEFAZIONE, come evidenziato dal seguente grafico.

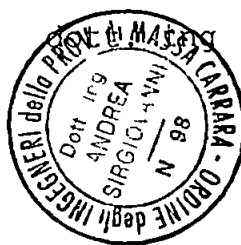


4 - CONCLUSIONI

Sulla base delle osservazioni, delle prove geognostiche, dei calcoli e delle verifiche eseguite risulta che non esistono controindicazioni di carattere geologico-tecnico alla realizzazione dell'opera così come progettata

In ogni caso si consiglia, in fase esecutiva, al fine di pervenire all'abbassamento della falda necessario al lavoro di imposta delle fondazioni, l'utilizzo di una serie di well points, tale operazione dovrà essere eseguita con grande cautela onde evitare possibili influenze negative sugli edifici circostanti.

Massa, li 19.1.1994



Andrea Sirgiovanni

dott.geol. Manuela Foddi



100

100

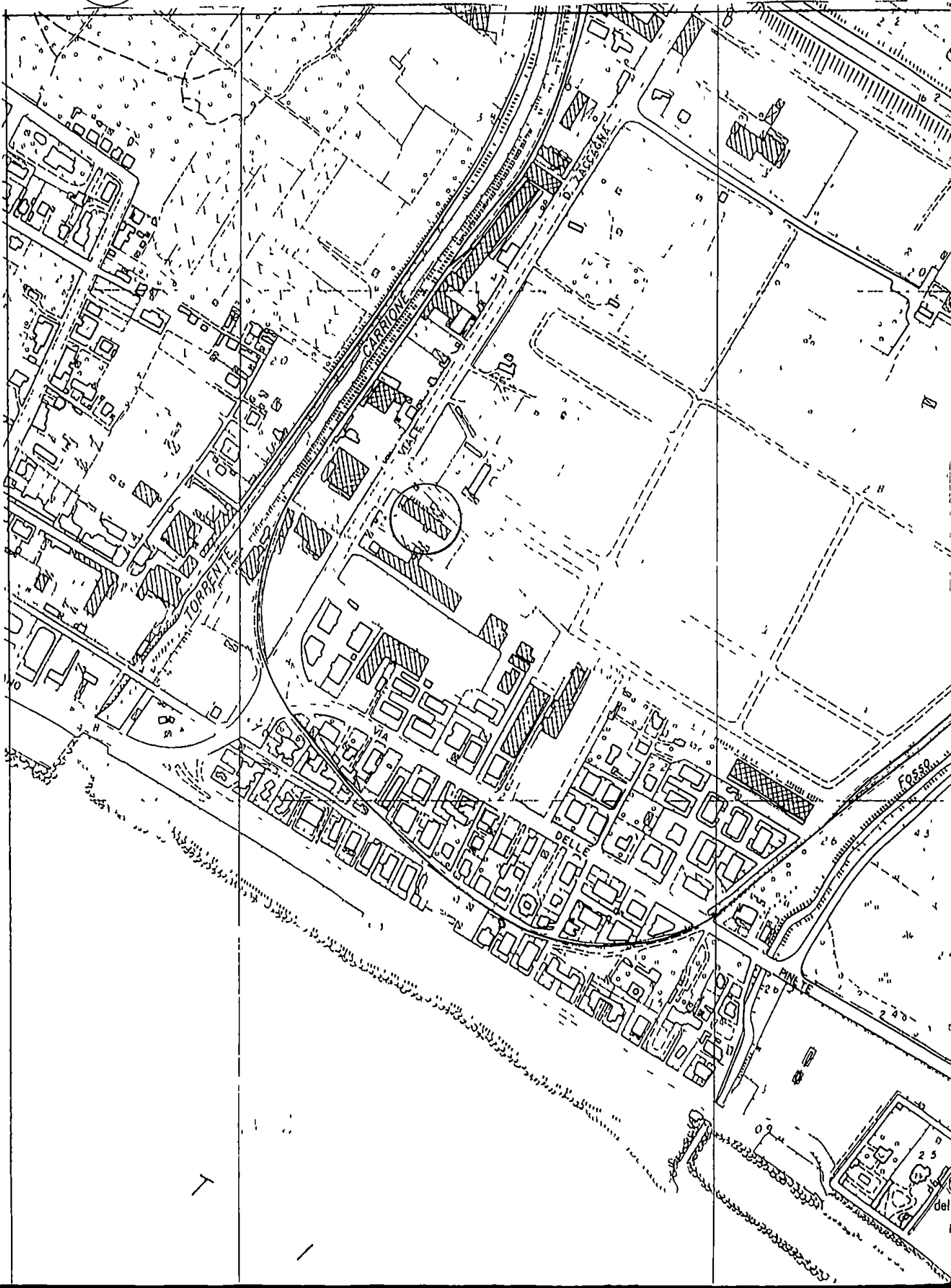
100

100

CARTA AEROFOTOGRAMMETRICA

scala 1 5 000

Area in esame

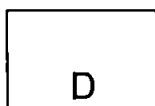


CARTA GEOLOGICA

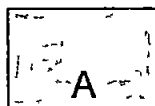
scala 1 : 5 000



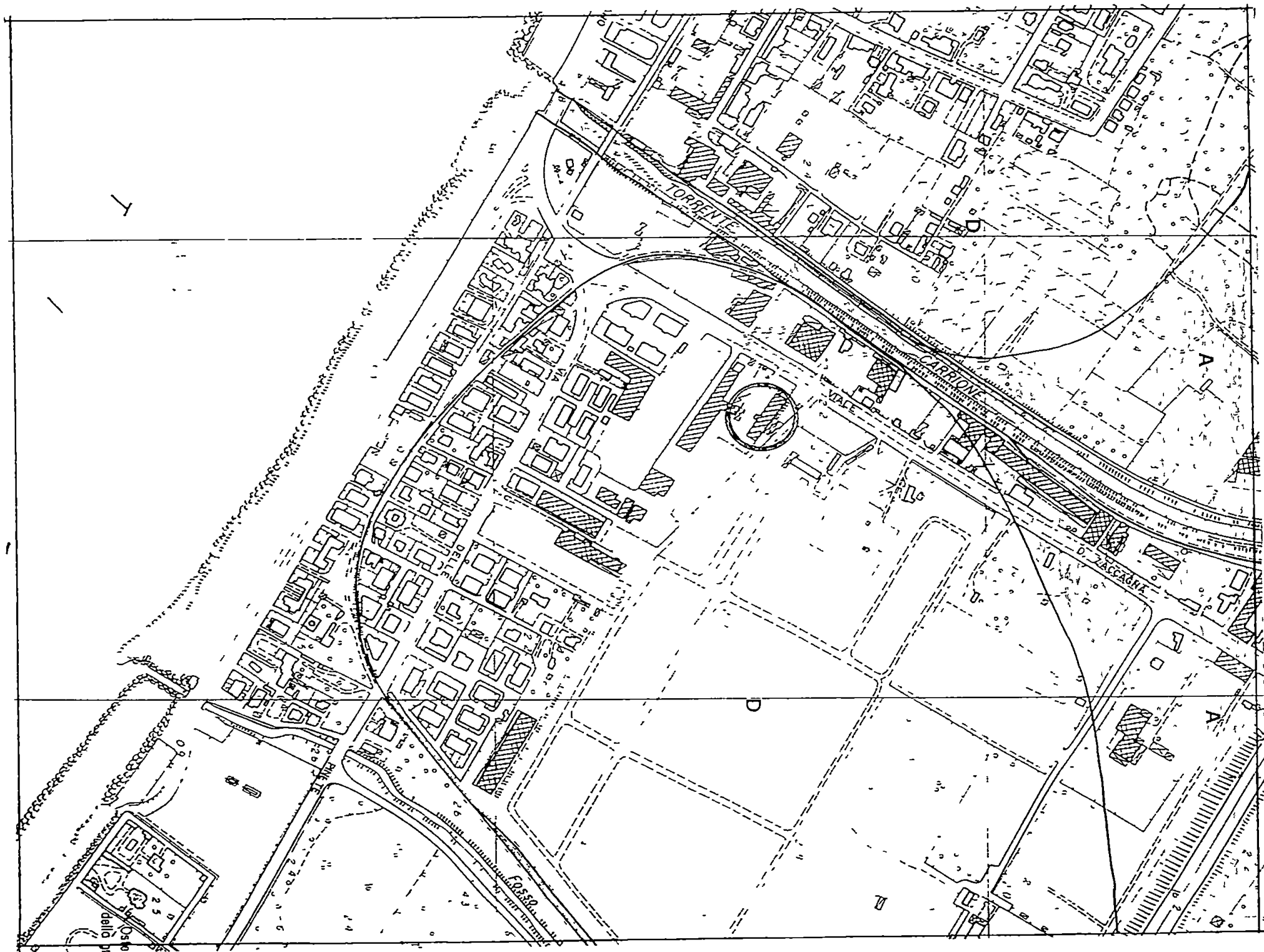
Area in esame



Dune sabbiose costiere recenti



Depositi alluvionali attuali e recenti



CARTA DELLE IDROISOIPSE

scala 1 : 10 000

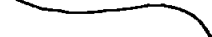


Area in esame

67



Punto di misurazione della falda



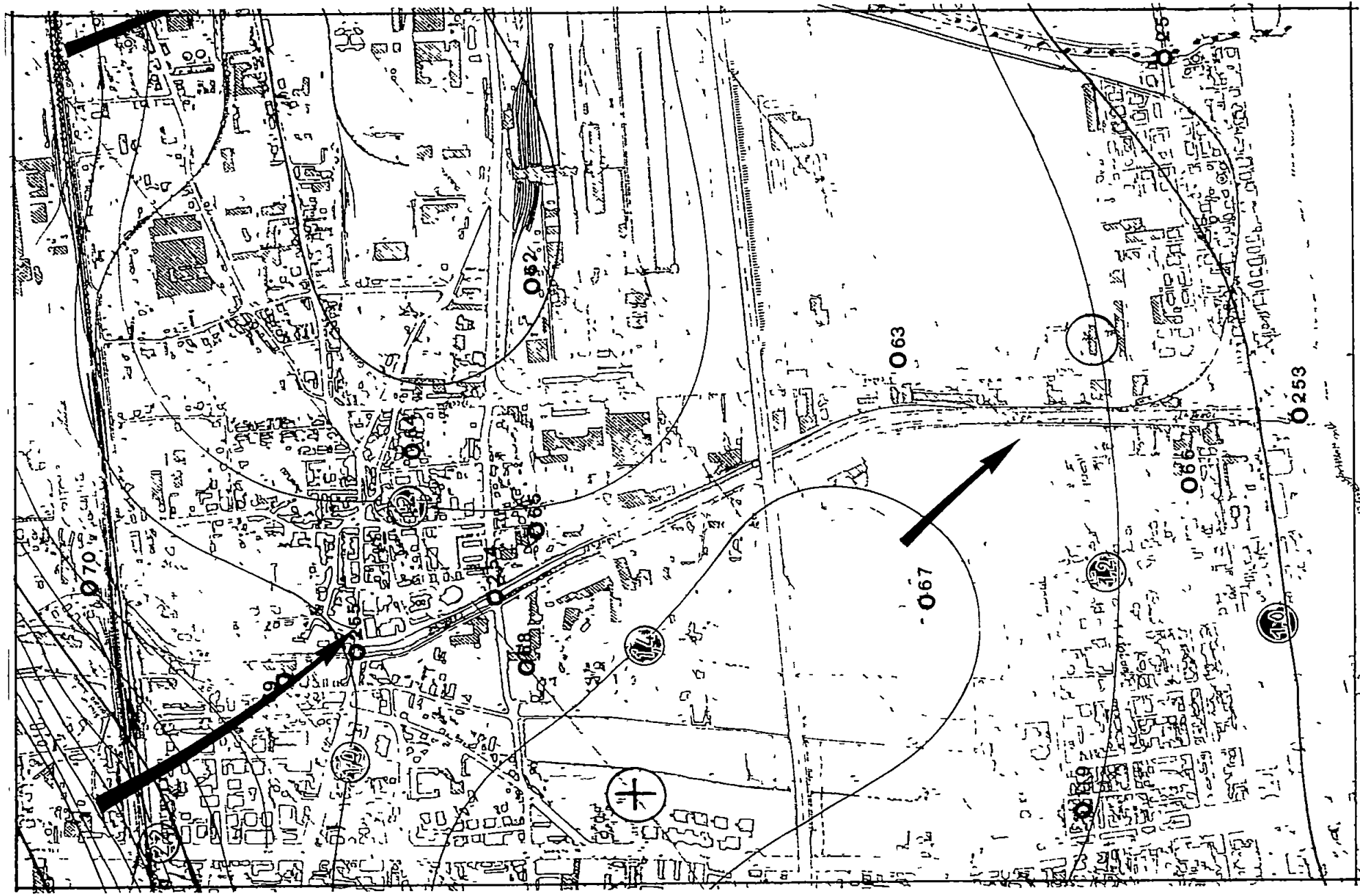
Curva idroisoipsa (quota in mt s.l.m.)



Principali linee di flusso

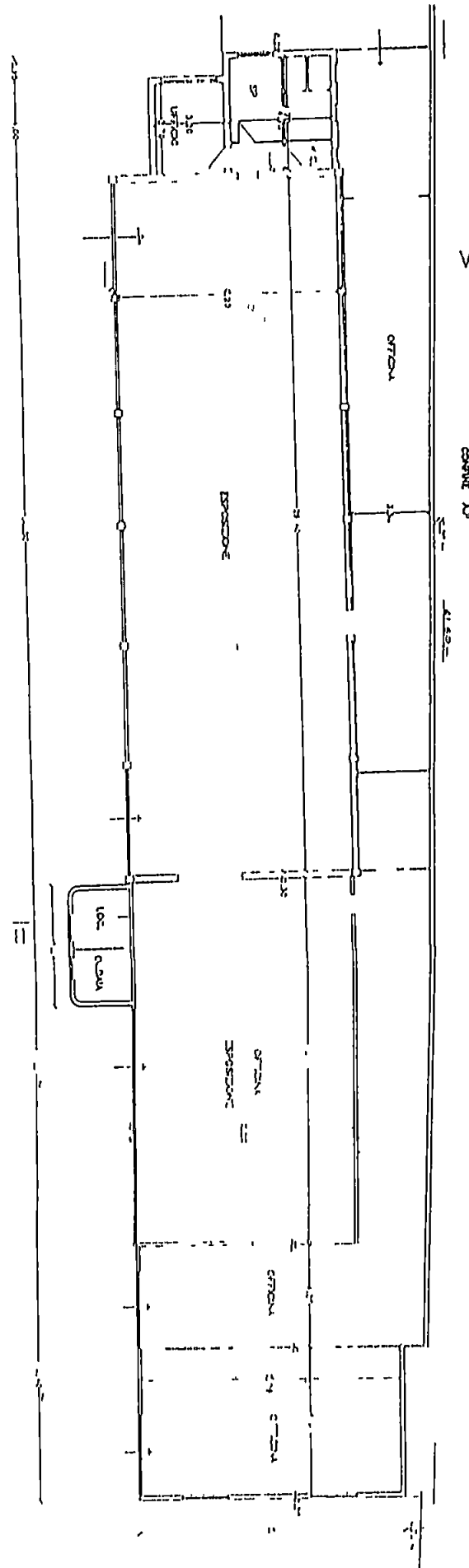


Zona di massimo relativo



UBICAZIONE SONDAGGI

pr penetrometrica ②



pr penetrometrica ①

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

201

202

203

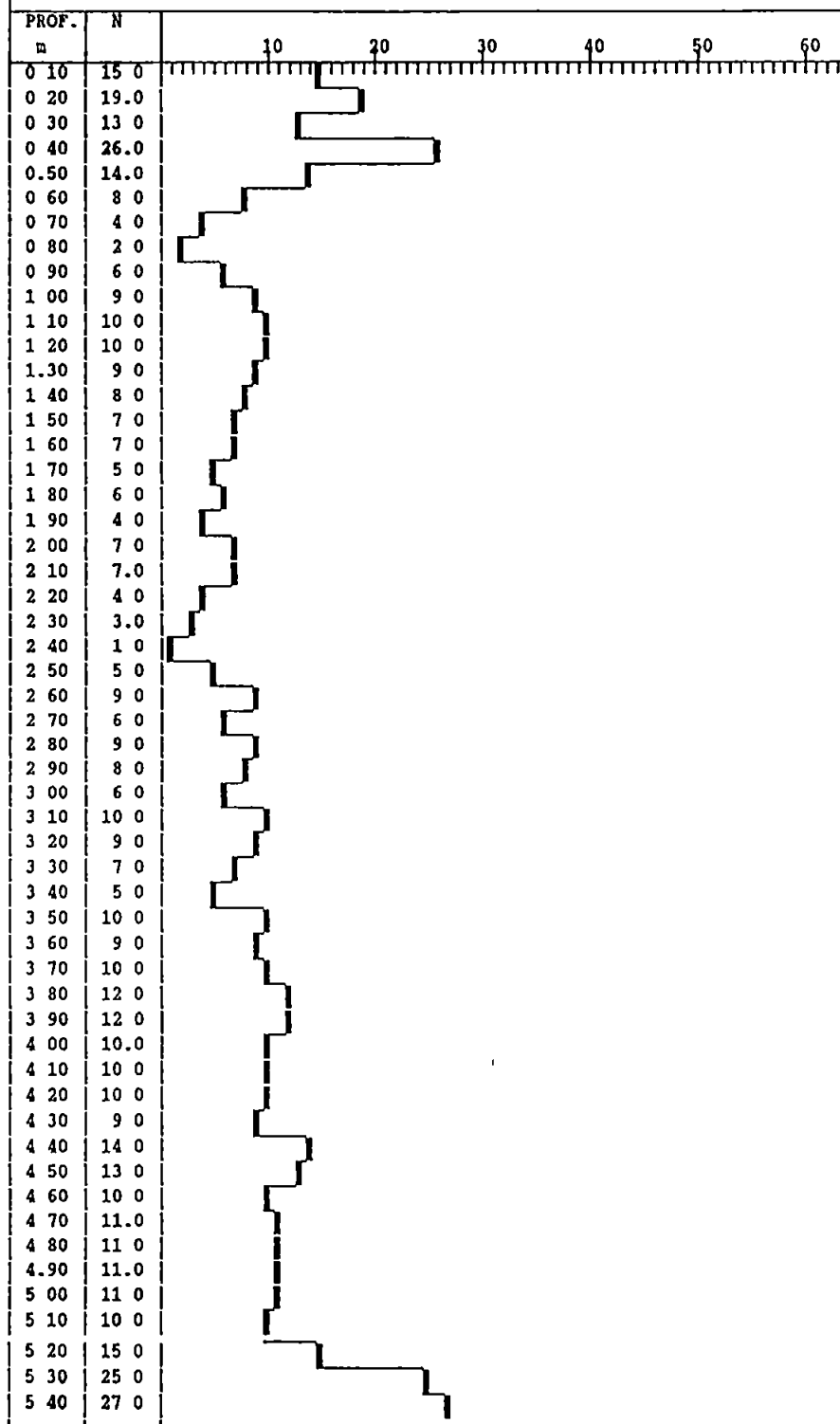
204

All n° 5

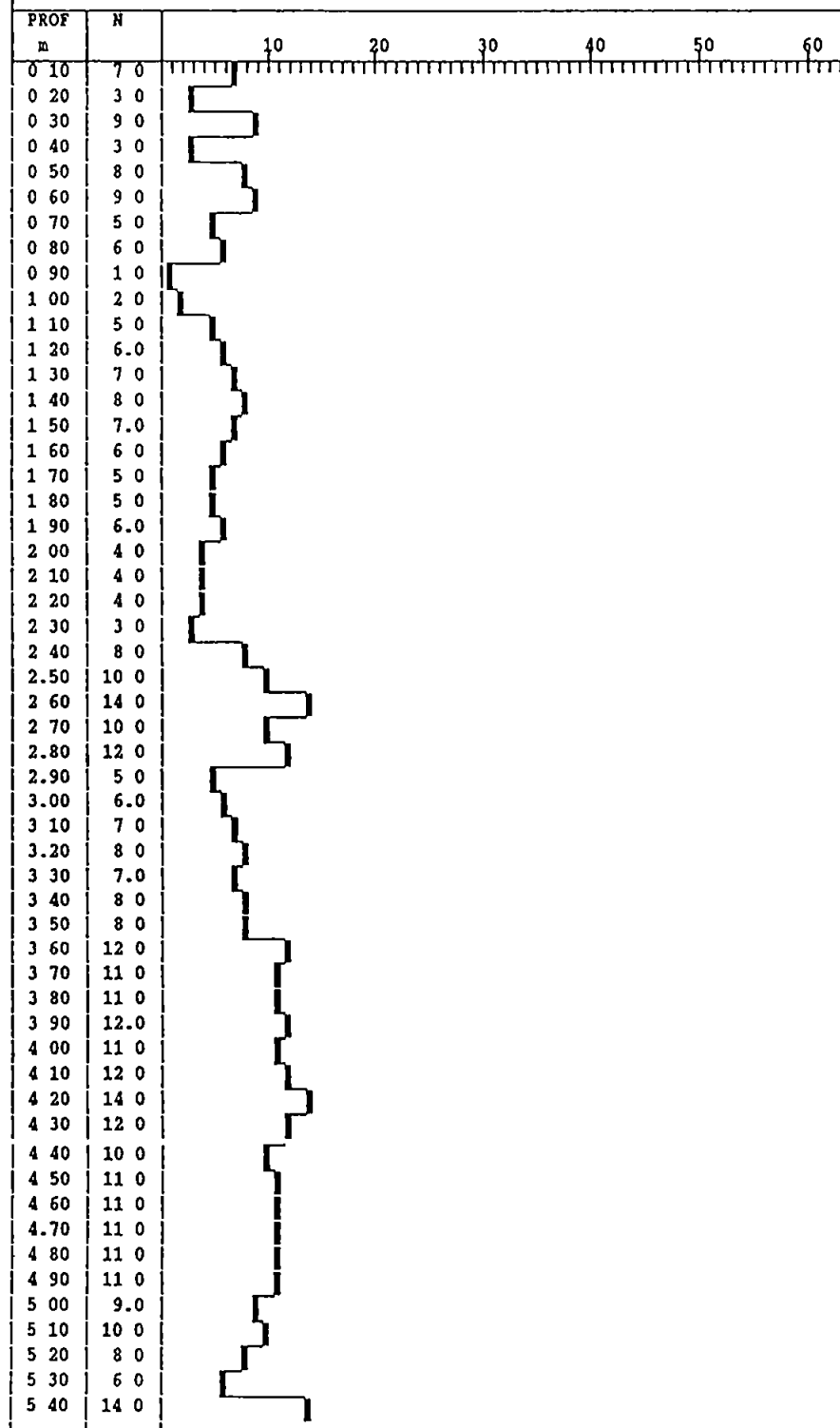
ISTOGRAMMI PENETROMETRICI

Committente	Auto G s.r.l.
Cantiere	Via D. Zaccagna
Località	Marina di Carrara
Comune	Carrara

PROVA PENETROMETRICA
N. 1



PROVA PENETROMETRICA
N. 2



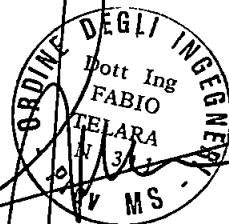
DITTA AUTO 'G' S.R.L.

AMPLIAMENTO E RISTRUTTURAZIONE EDIFICIO

USO COMMERCIALE SITO IN V.LE ZACCAGNA M. di CARRARA

VSDRS MTG 400 210M
5 MONRCH

mm



La presente relazione tratta degli impianti elettrici di
forza ed illuminazione in un edificio ad uso commerciale di
proprietà della ditta GUPP "G" S.R.L., posto in viale
Zanichelli a Firenze di Caparra, abitato dalla vendita e
esposizione di automobili e motorini.

L'impianto è composto da linee principali di distribuzione
elettrica ed illuminazione.

Per esso sono state rispettate tutte le norme vigenti in
materia.

La potenza massima richiesta è di 12 KW.

QUADRI ELETTRICI

CIRCUITO "A" AUTO "G"

Elenco componenti

Circuito di Misura

Descrizione	N.	Articolo	Caratteristiche
Amperometri	1		0-100/5A
Ridutt. amper.	1		0,100A
Comm. amper.	1		
Voltmetro	1		
Comm. voltmetrico	1		
Protezione	1		

El. n. 1	QUADRO GENERALE	Carico	El. n. 1
Articolo : 70250/40	H: 03 I: 0,5	10 10,5	0,2
Sobina :	V:	10 1	
Termico :	A:	10 1	Ir A: 49.87
Spia :	V:	10 1	Is A: 23.07
Lampadina :	V:	10 1	It A: 25.15
Collegamento: Reli	Sezione mag: 25	Nota: Reli	

El. n. 2	QUADRO OFFICINA	Carico	El. n. 2
Articolo : 6146 1.	H: 25 I: 0,5	10 1	0,2
Sobina :	V:	10 1	
Termico :	A:	10 1	Ir A: 13.51
Spia :	V:	10 1	Is A: 17.34
Lampadina :	V:	10 1	It A: 12.72
Collegamento: Reli	Sezione mag: 4	Nota: Reli	

El. n. 2	COMANDO LUCI	Carico	El. n. 3
Articolo : A: 10 1d.A:		W: 1.5 cosφ: .9	
Bobina : V:		Iu: 1	
Termico : A:		Icr: 1 Ir A: 7.57	
Spia : V:		Ics: Is A:	
Lampadina : V:		Ict: It A:	
Collegamento: RN Sezione mmq: 1.5		Mora. Ear.: M	

El. n. 4	PRESE 330 V 1d	Carico	El. n. 4
Articolo : A: 10 1d.A:		W: 3 cosφ: .9	
Bobina : V:		Iu: 1	
Termico : A:		Icr: 1 Ir A: 5.05	
Spia : V:		Ics: 1 Is A: 5.05	
Lampadina : V:		Ict: 1 It A: 5.05	
Collegamento: RSTN Sezione mmq: 1.5		Mora. Ear.: M	

El. n. 5	PRESE 220 V 1d	Carico	El. n. 5
Articolo : A: 10 1d.A:		W: 2 cosφ: .9	
Bobina : V:		Iu: 1	
Termico : A:		Icr: 1 Ir A: 10.1	
Spia : V:		Ics: 1 Is A:	
Lampadina : V:		Ict: 1 It A:	
Collegamento: RN Sezione mmq: 2.5		Mora. Ear.: N	

El. n. 6	PRESE 12V 1d	Carico	El. n. 6
Articolo : A: 10 1d.A:		W: 1 cosφ: .9	
Bobina : V:		Iu: 1	
Termico : A:		Icr: 1 Ir A:	
Spia : V:		Ics: 1 Is A:	
Lampadina : V:		Ict: 1 It A: 5.05	
Collegamento: TN Sezione mmq: 1.5		Mora. Ear.: M	

El. n. 7	FONTI SOLLEVATORI	Carico	El. n. 7
Articolo : A: 6 Id.A:		IW: 1.6 cosfi: .7	
Bobina : V:		Iu: 1	
Termico : A:		Icr: 1 Ir A: 2.67	
Spia : V:		Ics: 1 Is A: 2.67	
Lampadina : V:		Ict: 1 It A: 2.67	
Collegamento: RETI Sezione mmq: 1.5		Mors. Sar.:M	

El. n. 8	QUADRO FONI ESPANSIONE-OFFICINA	Carico	El. n. 8
Articolo : A: 10 Id.A:		IW: 1.3 cosfi: .7	
Bobina : V:		Iu: 1	
Termico : A:		Icr: 1 Ir A: 2.55	
Spia : V:		Ics: 1 Is A: 2.55	
Lampadina : V:		Ict: 1 It A: 2.55	
Collegamento: RETI Sezione mmq: 1.5		Mors./Bar.:M	

El. n. 9	LUCI	Carico	El. n. 9
Articolo : A: 10 Id.A:		IW: 1.1 cosfi: .9	
Bobina : V:		Iu: 1	
Termico : A:		Icr: 1 Ir A: 2.55	
Spia : V:		Ics: 1 Is A:	
Lampadina : V:		Ict: 1 It A:	
Collegamento: FI Sezione mmq: 1.5		Mors./Bar.:M	

El. n. 10	PFESI GENERALI	Carico	El. n. 10
Articolo : A: 6 Id.A:		IW: .7 cosfi: .7	
Bobina : V:		Iu: 1	
Termico : A:		Icr: - Ir A:	
Spia : V:		Ics: 1 Is A:	
Lampadina : V:		Ict: 1 It A: 2.55	
Collegamento: FI Sezione mmq: 1.5		Mors./Bar.:M	

El. n. 11	QUADRO ESPOSIZIONE-UFFICI	Carico	El. n. 11
Articolo : Eobina : Termico : Spia : Lampadina :	At 25 Id. A : V : A : V : V :	10 : 4.5 10 : 1 10 : 1 Ir A : 10 : 1 Ir A : 10 : 1 Ir A :	coefficient : 17.57 5.05
Collegamento : RSTN	Sezione mmq : 4	Mora / Car. M	

El. n. 12	UFFICI	Carico	El. n. 12
Articolo : Eobina : Termico : Spia : Lampadina :	At 25 Id. A : V : A : V : V :	10 : 4.5 10 : 1 10 : 1 Ir A : 10 : 1 Ir A : 10 : 1 Ir A :	coefficient : 17.57
Collegamento : RSTN	Sezione mmq : 4	Mora / Car. M	

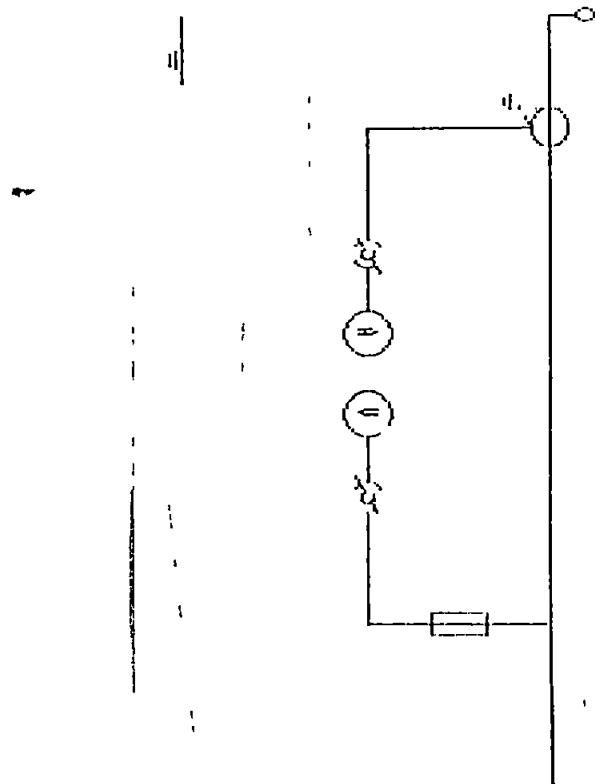
El. n. 13	PRESE	Carico	El. n. 13
Articolo : Eobina : Termico : Spia : Lampadina :	At 10 Id. A : V : A : V : V :	10 : 1 10 : 1 10 : 1 Ir A : 10 : 1 Ir A : 10 : 1 Ir A :	coefficient : 5.05
Collegamento : RSTN	Sezione mmq : 1.5	Mora / Car. M	

El. n. 14	QUADRO UFFICI A. 1	Carico	El. n. 14
Articolo : Eobina : Termico : Spia : Lampadina :	At 10 Id. A : V : A : V : V :	10 : 4.5 10 : 1 10 : 1 Ir A : 10 : 1 Ir A : 10 : 1 Ir A :	coefficient : 7.57 5.05
Collegamento : RSTN	Sezione mmq : 1.5	Mora / Car. M	

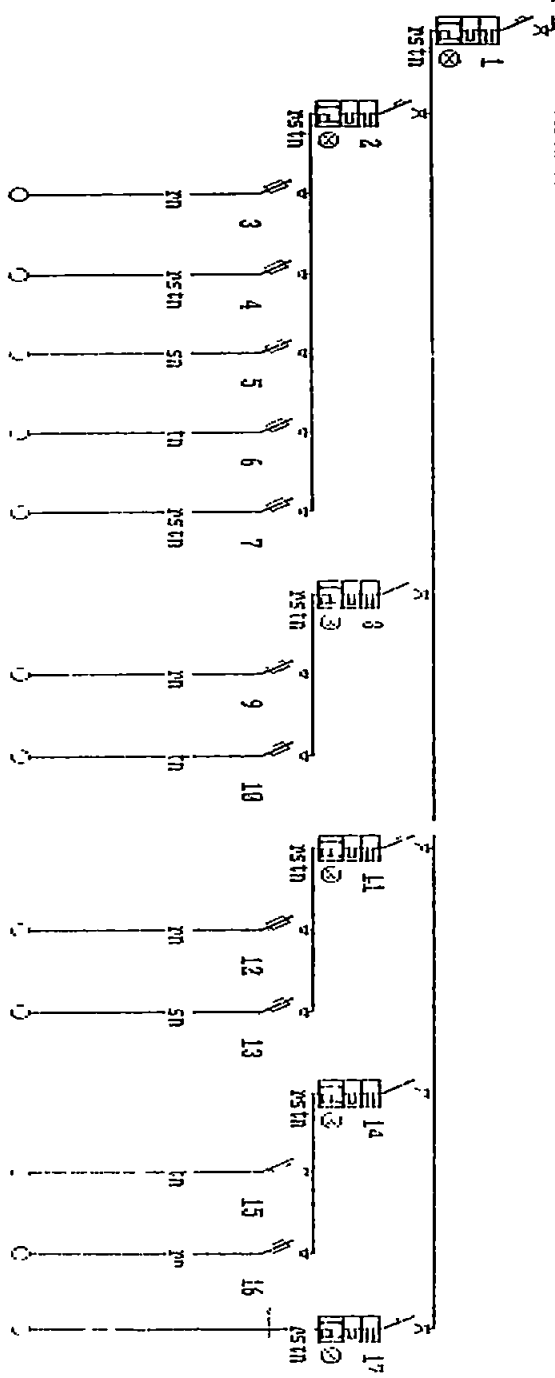
El. n. 14	PORTA	Carico	El. n. 15
Articolo : Bobina : Termico : Spia : Lampadina :	A: 10 Id.A: V: A: V: V:	IW: 1 cosfi: Iu: 1 Icr: 1 Ir A: Ics: 1 Is A: Ict: 1 It A:	- 5.05
Collegamento: TH Sezione mmq: 1.5		Mors./Bar.:M	

El. n. 15	PRESE	Carico	El. n. 16
Articolo : Bobina : Termico : Spia : Lampadina :	A: 10 Id.A: V: A: V: V:	IW: 1.5 cosfi: Iu: 1 Icr: 1 Ir A: Ics: 1 Is A: Ict: 1 It A:	.5 7.57
Collegamento: RH Sezione mmq: 1.5		Mors./Bar.:M	

El. n. 17	QUADRO ASCENSORE	Carico	El. n. 17
Articolo : Bobina : Termico : Spia : Lampadina :	A: 6 Id.A: 1 V: A: V: V:	IW: P cosfi: Iu: 1 Icr: 1 Ir A: Ics: 1 Is A: Ict: 1 It A:	.8 3.78 5.75 3.78
Collegamento: R5TH Sezione mmq: 1.5		Mors./Bar.:M	



circuit to 380/220V 50Hz 3F+H

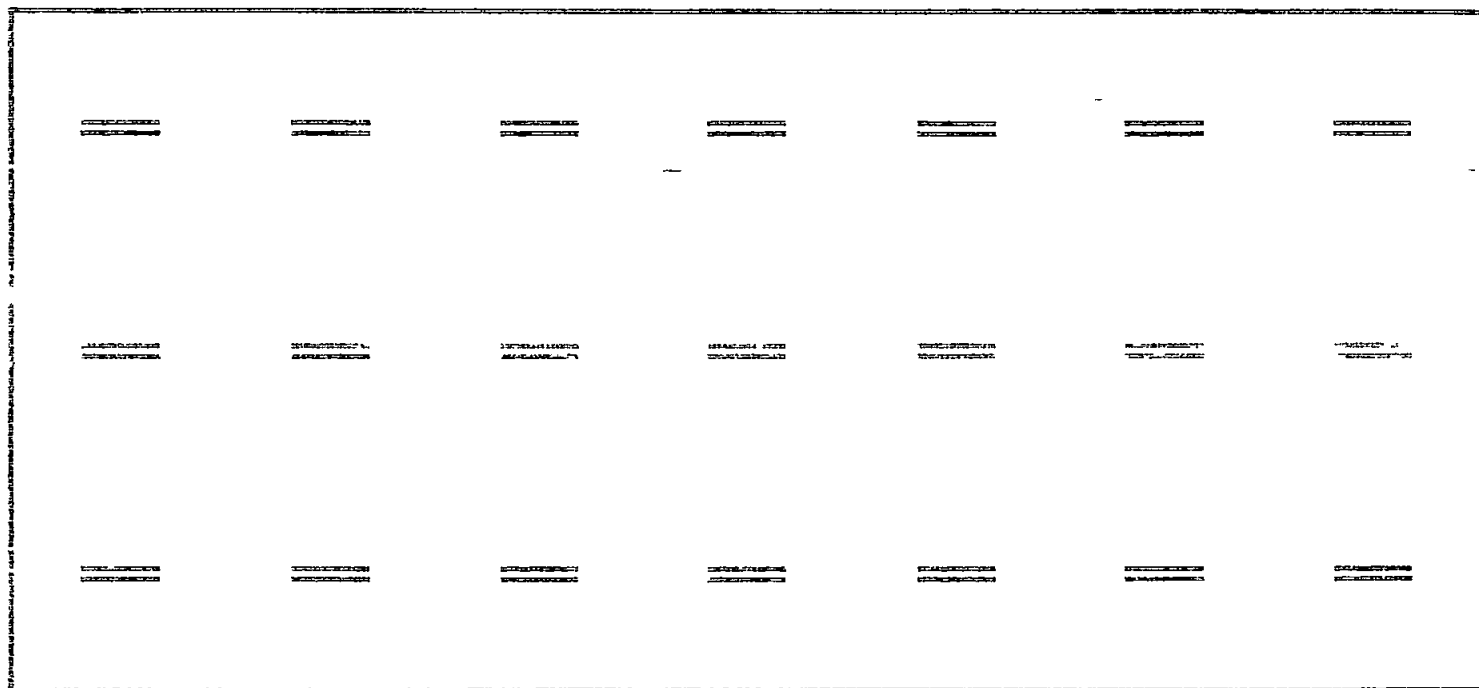


CIRCUITO "G" AUTO "G"

Riepilogo Materiali

Articolo	Pezzi	Articolo	Pezzi
70254/40	1	8146/1e	1
M	30		

OFFICINA



DATI DI PROGETTO

ESULTATI

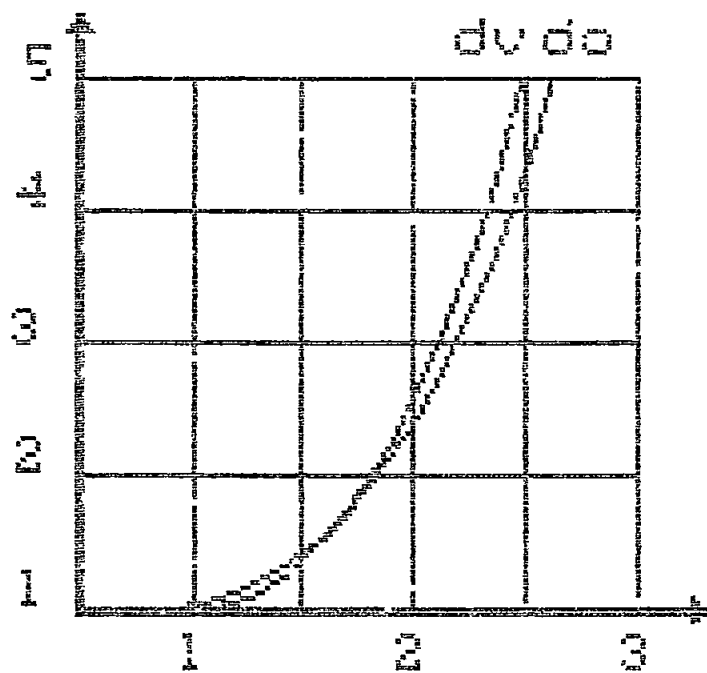
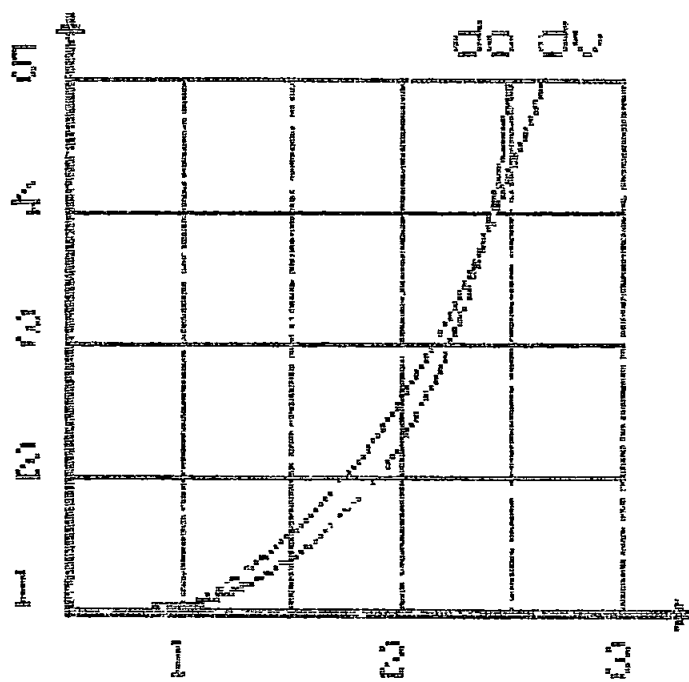
Illuminamento richiesto [lx] 170
 Lunghezza locale [cm.] 2137
 Larghezza locale [cm.] 1000
 Altezza Lampada [cm.] 300
 Periodo Manutenzione [gg.] 365
 Ambianze normale
 Riflessione Pavim. [%] 30
 Riflessione Soffitti [%] 70
 Ambiente scatto
 Lampada
 Con diffusore prismatico
 Tipo Installazione
 Lampade [W] 36 Lumen 3450

Illuminamento ottenuto [lx] 164
 Indice locale 0.95
 Altezza Utile [cm.] 720
 Coeff. di invecchiamento 1.40
 Coeff. di manutenzione 0.34
 Punti luce 21
 Interesse Longitudinale [cm.] 305
 Interesse Trasversale [cm.] 312
 lx/hm 0.42
 lx/hm 0.43
 Lampade (Correnti) 12

monomodo

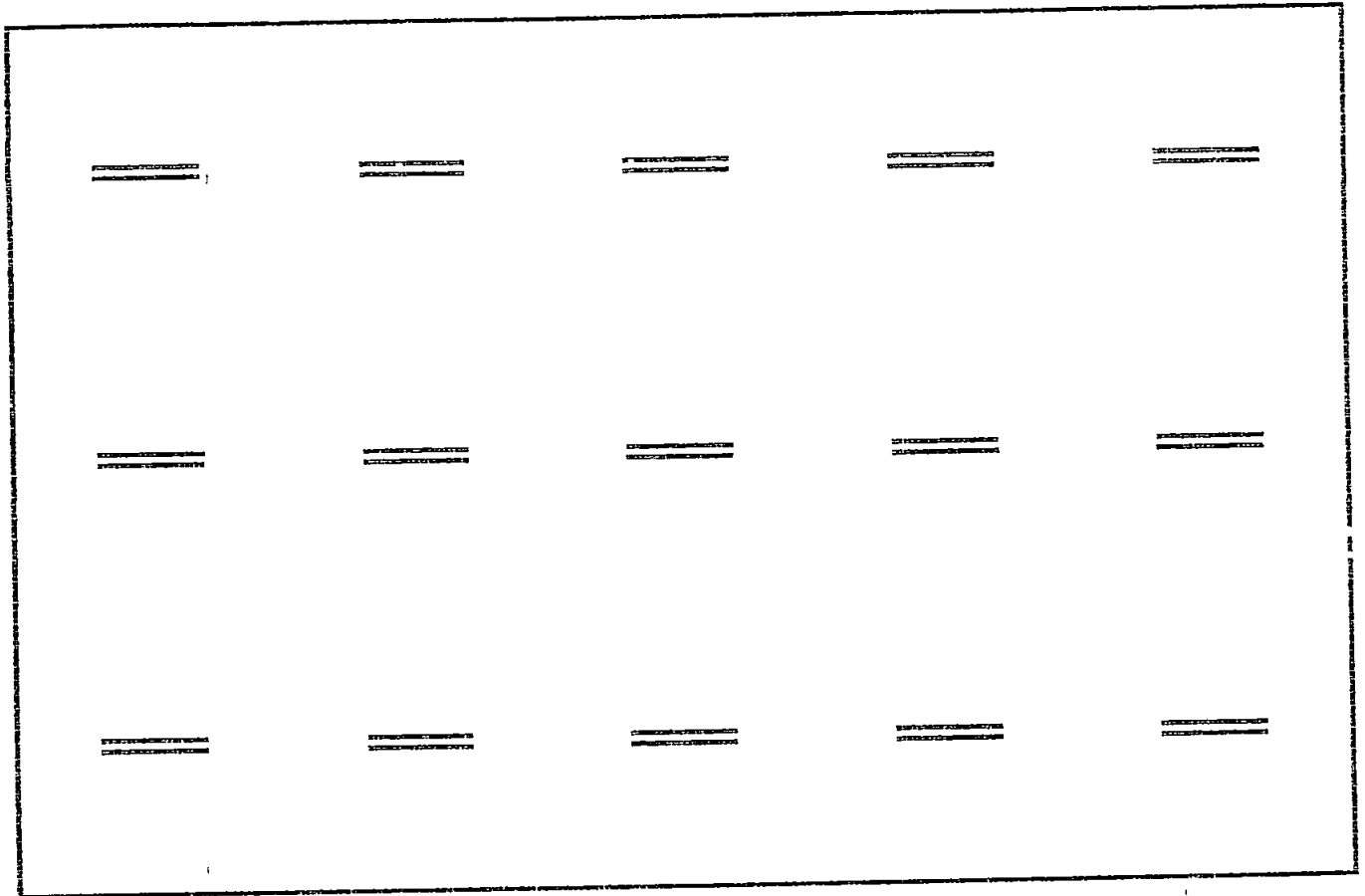
bidimodale

con diffusore prismatico



coefficiente di illuminazione

11



DATI DI PROGETTO

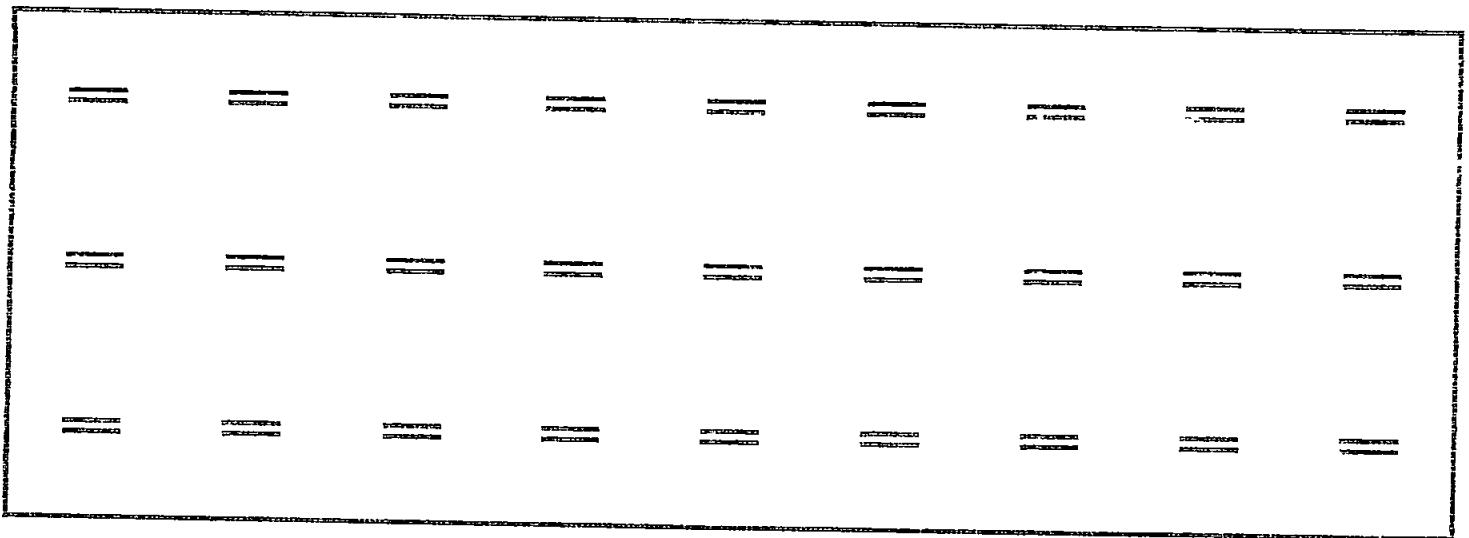
Illuminamento richiesto [lux] 150
 Lunghezza locale [cm.] 1500
 Larghezza locale [cm.] 1000
 Altezza Lampade [cm.] 800
 Periodo Manutenzione [gg.] 365
 Ambiente normale
 Riflessione Pareti [%] 50
 Riflessione soffitto [%] 70
 Armature scelte:
 Bilampada
 Con diffusore prismatico
 Tipo installazione:

RISULTATI

Illuminamento ottenuto [lux] 157
 Indice locale 0.7
 Altezza Utile [cm.] 720
 Coeff. di Invecchiamento 1.
 Coeff. di Utilizzazione 0.
 Fonti luce 15
 Interasse Longitudinale [cm.] 312
 Interasse Trasversale [cm.] 240
 d/hv 0.
 d'/hv 0.
 Lampade occorrenti 31

Lampade [U.] 31 Flumen 3450

esposizione



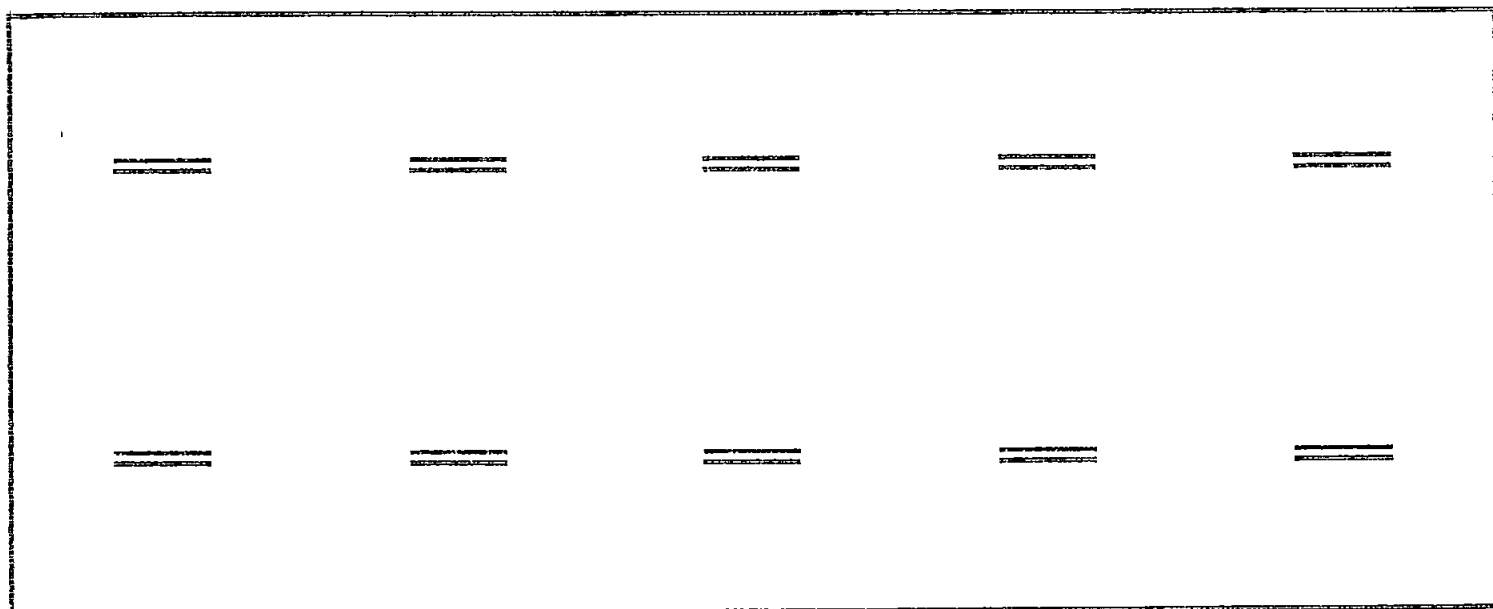
DATI DI PROGETTO

Illuminamento richiesto [lx]	150
Lunghezza locale [cm.]	2240
Larghezza locale [cm.]	1020
Altezza Lampada [cm.]	200
Periodo Manutenzione [gg.]	2-5
Ambiente	normale
Riflessione Pareti [%]	50
Riflessione Soffitto [%]	70
In matrice scelta:	
3 lampada	
Con diffusore prismatico	
Tipo installazione:	
Lampada [W.]	32
Flusso [lm]	3450

RISULTATI

Illuminamento ottenuto [lx]	150
Indice locale	1.05
Altezza Utile [cm.]	720
Coeff. di Invecchiamento	1.46
Coeff. di Utilizzazione	0.54
Flusso luce	27
Intervista Longitudinale [cm.]	520
Intervista Trasversale [cm.]	240
da/hu	0.45
di/hu	0.17
Lampade occorrenti	54

esposizione



DATI DI PROGETTO

Illuminamento richiesto [lux] 150
 Lunghezza locale [cm.] 1900
 Larghezza locale [cm.] 770
 Altezza lampade [cm.] 320
 Periodo Manutenzione [gg.] 335
 Ambiente normale
 Riflessione Parete [%] 50
 Riflessione Soffitto [%] 70
 Armatura scelta:
 Lampada
 Con diffusore prismatico
 Tipo Installazione:
 Lampade [U.] 36 [lumen] 3450

RISULTATI

Illuminamento ottenuto [lux] 150
 Indice locale 2.25
 Altezza Utile [cm.] 840
 Coeff. di Invecchiamento 1.40
 Coeff. di Utilizzazione 0.46
 Fonti luce 10
 Intersasse Longitudinale [cm.] 380
 Intersasse Trasversale [cm.] 385
 lx/hu 1.53
 lx/hu 1.50
 Lampade occorrenti 20

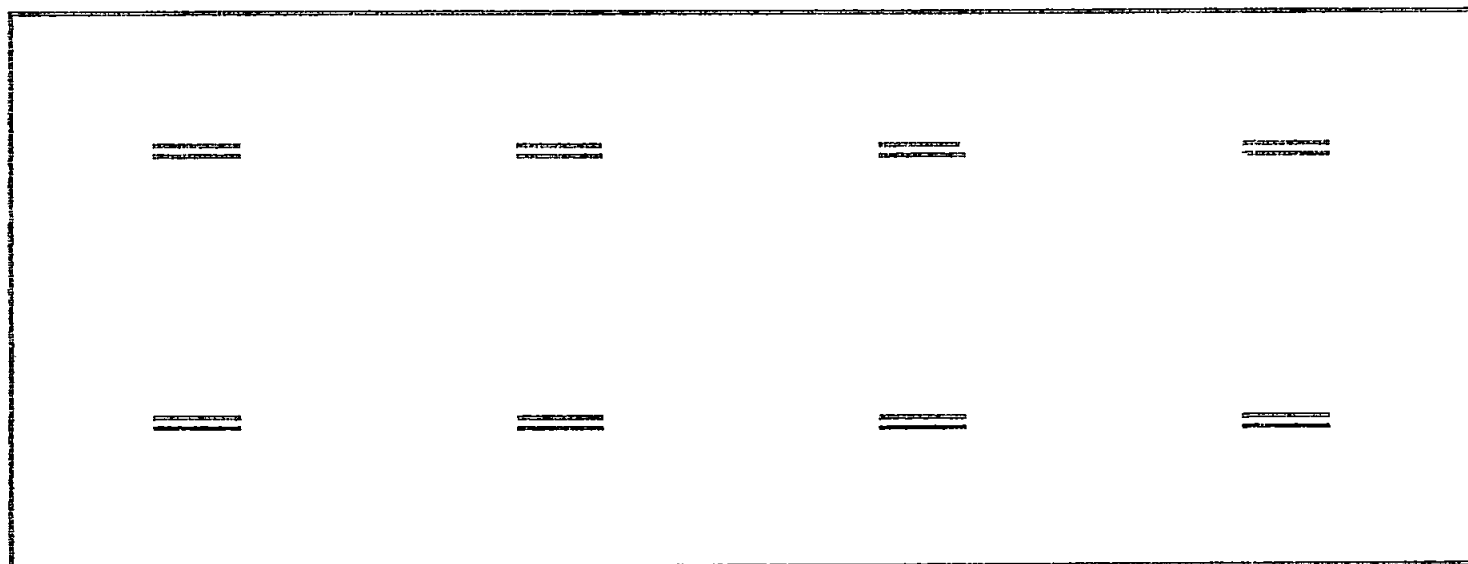
DATI DI PROGETTO

Illuminamento richiesto [lx] 200
 Lunghezza locale [m.] 1500
 Larghezza locale [m.] 400
 Altezza Lampade [m.] 300
 Periodo Manutenzionale [gg.] 365
 Ambiente normale
 Riflessione Pavim. [%] 50
 Riflessione soffitti [%] 70
 Armature a luce:
 1 lampada
 Con diffusore pressoché
 tipo installazione

Lampade [W.] 36 Flumen 3450

RISULTATI

Illuminamento ottenuto [lx] 240
 Indice locale 1.00
 Altezza Utile [cm.] 220
 Coeff. di Invecchiamento 1.0
 Coeff. di Utilizzazione 0.7
 Punti luce 10
 Intervallo longitudinale [cm.] 330
 Intervallo trasversale [cm.] 100
 d/hu 1.7
 d/hu 0.5
 Lampade occorrenti 20

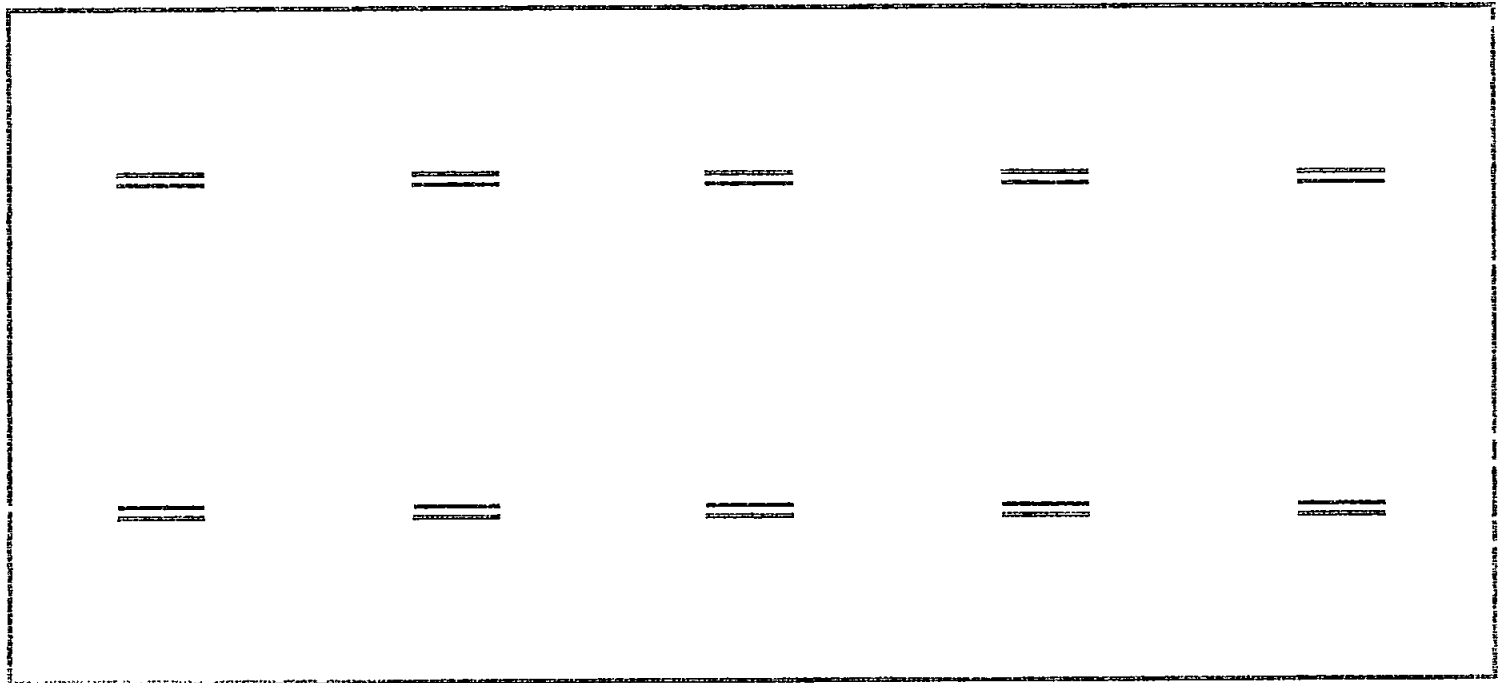


DATI DI PROGETTO

RISULTATI

Illuminamento richiesto [lx] 100
 Lunghezza locale [cm.] 1541
 Larghezza locale [cm.] 740
 Altezza lampada [cm.] 300
 Periodo Manutenzionale [gg.] 365
 Ambiente normale
 Riflessione Parete [%] 30
 Riflessione Soffitto [%] 70
 Armature scelte:
 1 lampada
 Con diffusore prismatico
 Tipo installazione:
 Nel Cubo soffitto
 Lampade [W.] 36 Flumen] 2450

Illuminamento ottenuto [lx] 124
 Indice locale 2.44
 Altezza Utile [cm.] 220
 Coeff. di Invecchiamento 1.40
 Coeff. di Utilizzazione 0.44
 Punti luce 3
 Intervallo longitudinale [cm.] 490
 Intervallo trasversale [cm.] 370
 lx/hu 2.21
 lx/hu 1.39
 Lampade occorrenti 1



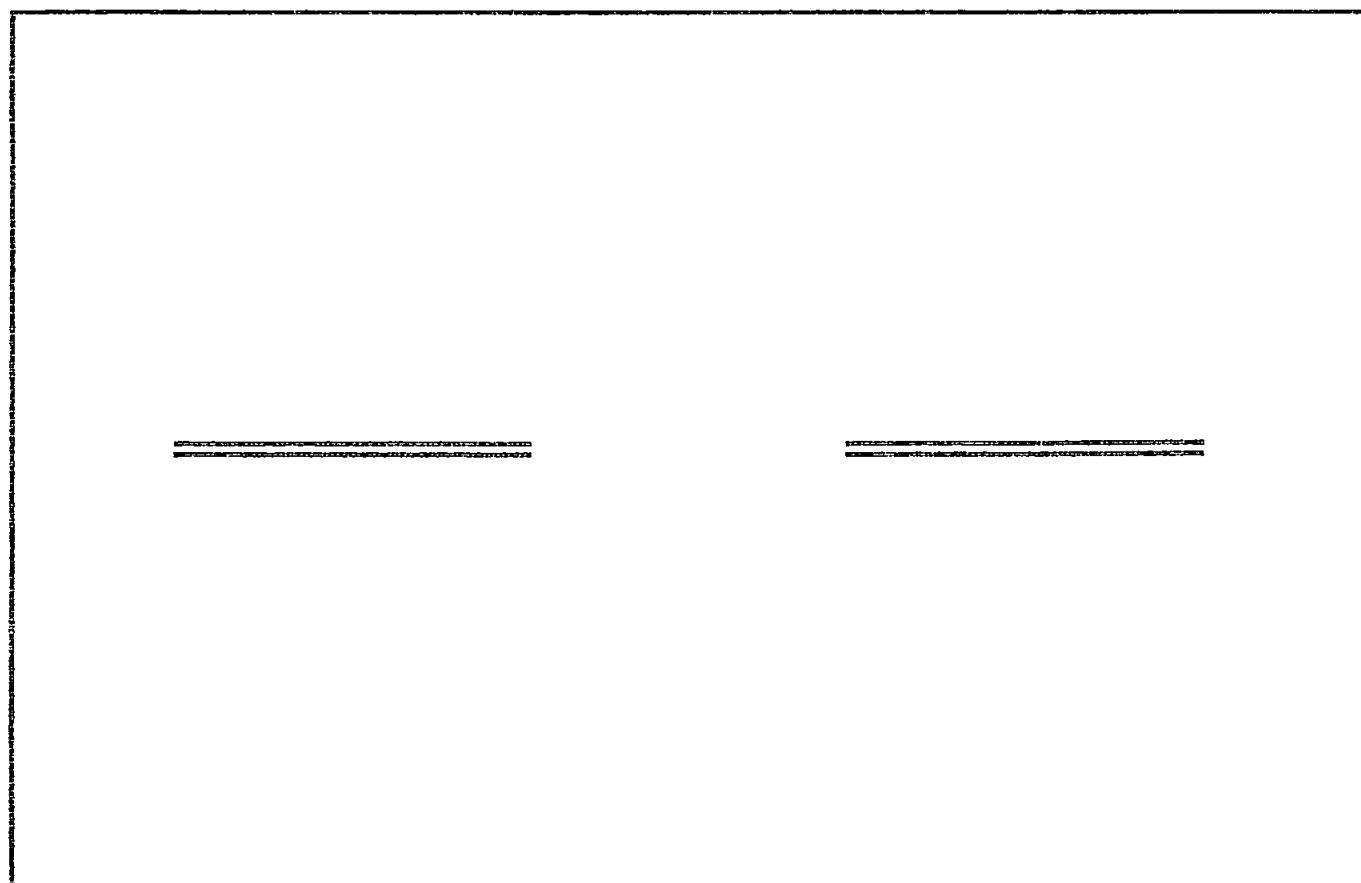
MATERIALE

RISULTATI

Illuminazione per m. quadrato
 Interesse longitudinale [cm.] 2,77
 Interesse trasversale [cm.] 1,10
 Altezza lampade [cm.] 204
 Periodo di accensione di 24 h 7,5
 Ambiente normale
 Riflessione parete [cm.] 30
 Riflessione soffitto [cm.] 70
 Armatura scelte
 Filampade
 Con diffusore prismatico
 Tipo Installazione:
 Nel Controsoffitto
 Lampade [W.] 36 Lumen] 3450

Illuminazione per m. quadrato [lm.] 122
 Interesse longitudinale [cm.] 2,77
 Interesse trasversale [cm.] 1,10
 Coeff. di illuminamento 1,40
 Coeff. di illuminamento 0,30
 Punti luce 10
 Interesse longitudinale [cm.] 4,5
 Interesse trasversale [cm.] 4,0
 d_0/h_u 1,89
 d_v/h_u 2,15
 Lampade circolanti 20

DIFFAC P. L.

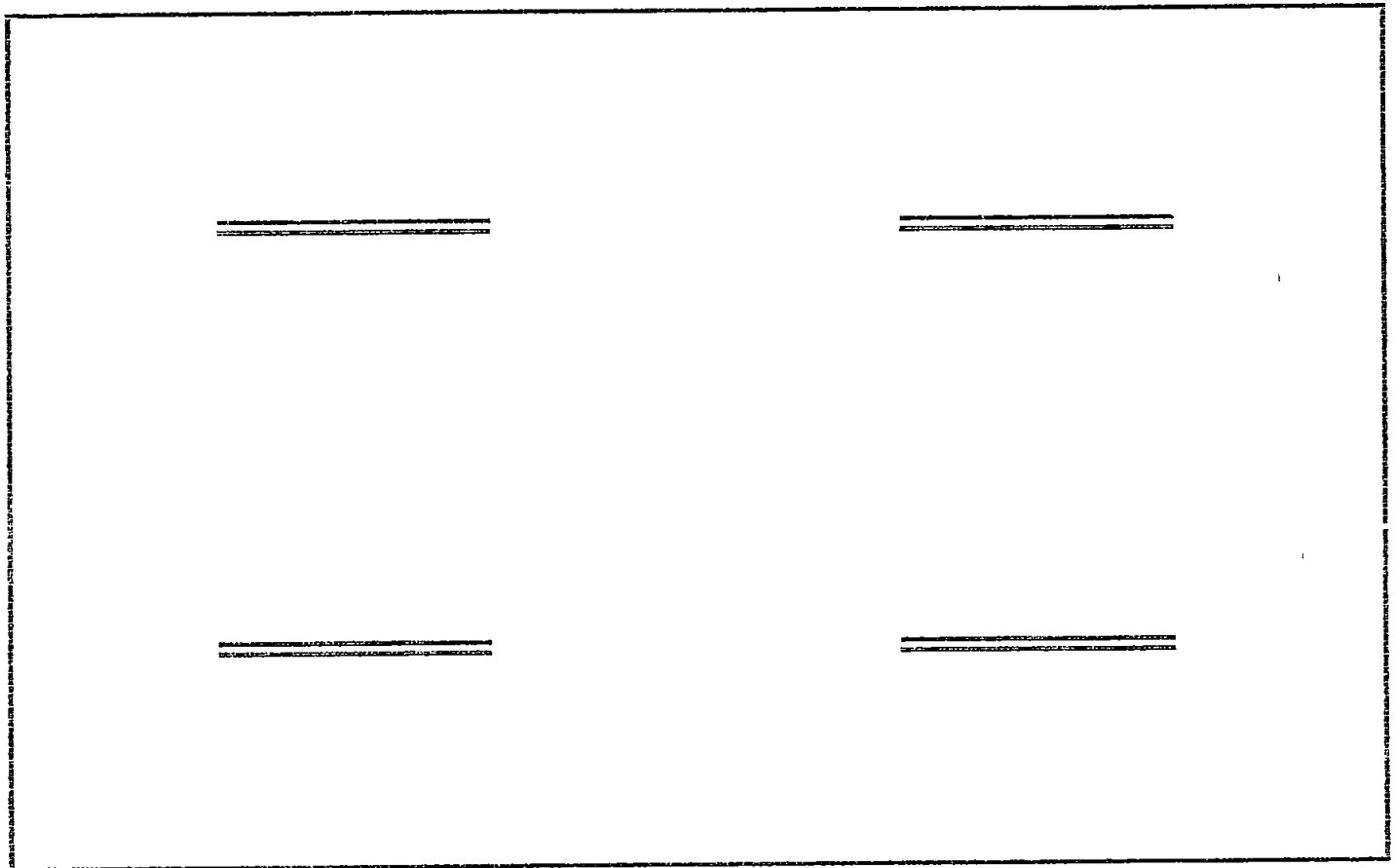


DATI DI PROGETTO

RISULTATI

Illuminamento richiesto [lux] 200
 Lunghezza locale [cm.] 461
 Larghezza locale [cm.] 500
 Altezza Lampada [cm.] 020
 Periodo Manutenzione [gg.] 325
 Ambiente normale
 Riflessione Pareti [%] 50
 Riflessione soffitto [%] 70
 Armature scelte:
 • 2 lampade
 Con diffusore prismatico
 Tipo installazione:
 Nel Controsoffitto
 Lampada [W.] 35 [lumen] 3450

Illuminamento ottenuto [lux] 270
 Indice locale 1.30
 Altezza Utile [cm.] 140
 Coeff. di Invecchiamento 1.52
 Coeff. di Utilizzazione 0.25
 Punti luce 2
 Intersasse Longitudinale [cm.] 230
 Intersasse trasversale [cm.] 300
 lx/hu 1.64
 lx/hu 2.1
 Lampade occorrenti 4

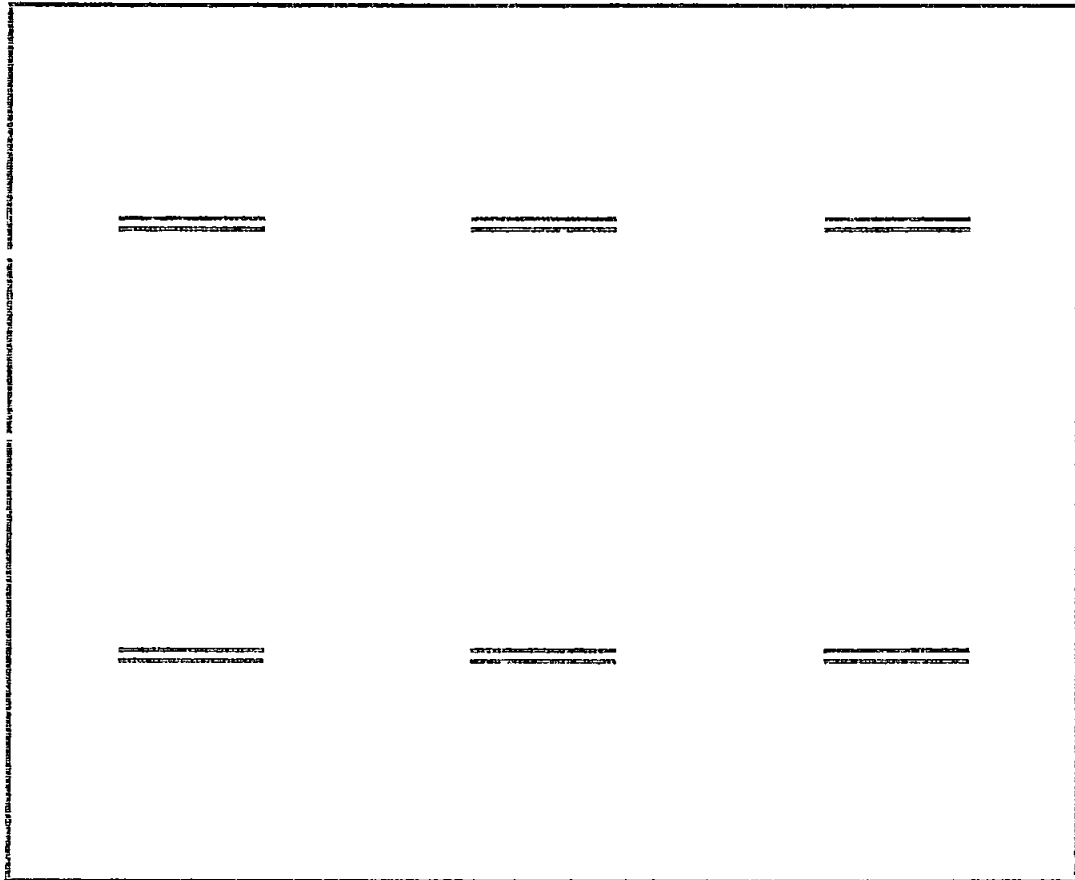


DATI DI PROGETTO

RISULTATI

Illuminamento richiesto [lx.] 200
 Lunghezza locale [cm.] 305
 Larghezza locale [cm.] 975
 Altezza Lampade [cm.] 720
 Periodo Manutenzione [gg.] 3:5
 Ambiente normale
 Riflessione Pareti % 50
 Riflessione Soffitto % 70
 Armature scelte:
 Bilampada
 Con diffusore prismatico
 Tipo Installazione:
 No. Controsfritto
 Lampade PU 1 3a Flumen] 3/150

Illuminamento ottenuto [lx.] 250
 Indice locale 1.25
 Altezza Utile [cm.] 140
 Coeff. di invecchiamento 1.40
 Coeff. di Utilizzazione 0.36
 Punti luce 4
 Interasse longitudinale [cm.] 302
 Interasse trasversale [cm.] 187
 dv/hv 2.13
 dv/hv 1.33
 Lampade occorrenti 9



DATI DI PROGETTO

RISULTATI

Illuminamento richiesto [lx]	200
Lunghezza locale [cm.]	900
Larghezza locale [cm.]	735
Altezza lampade [cm.]	220
Periodo Manutenzione [gg.]	3-5
Ambiente	normale
Riflessione Pareti [%]	20
Riflessione soffitto [%]	70
Armature celle:	
- Lampada	
- Con diffusore prismatico	
- Tipo Installazione:	
- Nel Contro-soffitto	
Lampade [W.]	36
Fluorenti	3400

Illuminamento ottenuto [lx]	212
Indice locale	2.67
Altezza Utile [cm.]	140
Coef. di livellamento	1.40
Coef. di illuminazione	0.49
Fonte luce	-
Interasse Longitudinale [cm.]	300
Interasse Transversale [cm.]	377
da lu	2.14
d / lu	2.47
Lampade occorrenti	12

dott. Andrea Sirgiovanni
ingegnere

dott. Manuela Foddi
geologo

via delle Mura Sud 45/2
54100 - Massa
tel e fax 0585/45319



n° 48 del 23/2/94
Salvi

COMUNE DI CARRARA

PROGETTO DI AMPLAMENTO E RISTRUTTURAZIONE
DI UN CAPANNONE INDUSTRIALE SITO IN VIA D.
ZACCAGNA MARINA DI CARRARA

RELAZIONE GEOLOGICA

RELAZIONE GEOTECNICA

Committente Auto G s r l - Via D. Zaccagna 38/a Marina di Carrara

Data 19 Gennaio 1994

UNITÀ SANITARIA LOCALE N 2
AREA DI MASSA - CARRARA

UFFICIO Segreteria Gruppo Operativo
Nuovi Insediamenti Produttivi

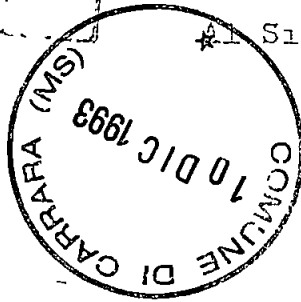
OGGETTO Parere su progetto ampliamento Ditta Auto S

Risposta al N 19071 in data 19 8 93

Prot N 515/89

Allegati 9.8.11.93

103
C
19071



Al Sig. Sindaco del Comune di
Carrara

Con riferimento alla richiesta di parere riguardando alla pratica indicata in oggetto, si comunica che il Gruppo Operativo Nuovi Insediamenti Produttivi di questa U.S.L. l'ha esaminata nella sua ultima riunione ed ha espresso parere favorevole all'accoglimento della stessa.

Si restituisce all'ufficio che presenta la relativa pratica.

COMUNE DI CARRARA
UFFICIO TUTELA D. & E. C. E.
Prot N 1446
Data 15-12-97
N Pratica

IL COORDINATORE G.O. N.I.P.
(Dr. ss. G. CHISELLI)

G. Chiselli

COMUNE DI CARRARA
UFFICIO PRATICA
Protocollo N 1253
Data 18 DIC. 1993



COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO

MASSA-CARRARA

UFFICIO Prevenzione

Prot. N. 10735/11641 Allegati

nuovo 103 50 23

MASSA 20.12.77

A la DITTA "AUTOG"

Viale Zaccagna n°384

MARINA DI CARRARA

Risp. al foglio n

di

OGGETTO Esame Progetto per la realizzazione di un fabbricato
per esposizione e officina autoveicoli.

e, p.c. al Comune di CARRARA

Questo Comando, esaminata la documentazione tecnica allegata
alla domanda presentata in data _____ e relativa al progetto
sopraspecificato esprime, per quanto di propria competenza il
seguito parere:

☒ FAVOREVOLE☐ FAVOREVOLE alle seguenti condizioni: _____

Al termine dei lavori, dovrà richiedersi a questo Comando
visita di collaudo per il rilascio del Certificato di Prevenzione
Incendi previsto dalla legge 26 Luglio 1965 n. 966 e necessario
per l'esercizio dell'attività.

Alla richiesta dovrà essere allegata la seguente documentazione:

- ☒ dichiarazione del Direttore dei lavori nella quale risulti che
gli stessi sono stati eseguiti in conformita' al progetto appro-
vato;
- ☒ dichiarazione di conformita' dell'esecuzione degli impianti
alla regola d'arte redatto dall'installatore, previsto dagli
artt. 1 e 9 legge 46/90 su modello approvato con Decr. Min. Ind.
20.02.92 (allegato);
- ☒ verbale di prova dei presidi antincendi e/o dei dispositivi di
sicurezza antincendi;
- ☐ certificato di omologazione delle seguenti apparecchiature di
sicurezza

1. dispositivo di interruzione del gasolio a galleggiante quando si raggiunge il 90% della capacita' del serbatoio;
 2. dispositivo automatico di intercettazione del gasolio che consente il passaggio solo quando funziona il bruciatore;
- ☐ collaudo a pressione del serbatoio e/o apparecchi a pressione (ex ANCC) D.M. 1.12.75;
- ☐ scheda delle principali caratteristiche chimico-fisiche delle seguenti sostanze pericolose: 3
-
-
-

Alla Ditta e al Sig. Sindaco del Comune di ----- . cui la presente e' diretta per conoscenza, si invia copia del progetto munito del visto di approvazione di questo Comando, per quanto di competenza.

IL COMANDANTE PROVINCIALE

(Dr. Ing. Adolfo Cruciani)

Adolfo Cruciani

Pratica curata da IL D. S. R. T. A
~~P.L.~~ Ferdinando (Mancione)
Ferdinando



- CATASTO TERRENI -

CONSULTAZIONE PER PARTICELLA
LIMITATA AI DATI CENSUARI

PARTICELLE

IDENTIFICATIVO			PARCITA DI CARICO	SUPERFICIE		RIS		REDDITTO DOM	REDDITTO AGR
FGL	NUM	SUB		HA	A CA	CL	ANN	DEDUZIONI	
105	349		1	20.93	ENTE URBANO	A		0	0
	348		1	9	ENTE URBANO			0	0
	882		67844	1.80	SEMINATIVO	B	D1S	1.603	630

ANNOTAZIONI E/O RISERVE

3082

FGL	NUM	SUB	DESCRIZIONE
105	349		VARIA GRAFICAMENTE

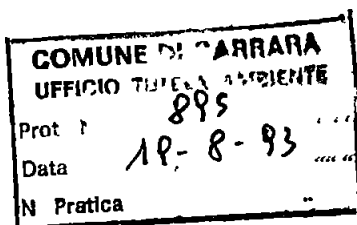
93/93

COMUNE DI CARRARA
Ufficio Tutela Ambiente

Carrara, 19-8-93

Prot. n°

19071



Al G.O.N.I.P. - U.S.L. n° 2

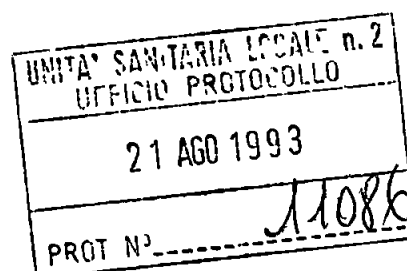
Via Don Minzoni

CARRARA

OGGETTO: Richiesta parere per la pratica:

Ist. n° 1316/93

Ditta AUTO "G" srl



Con la presente si trasmette in allegato il progetto di AMPLIAMENTO ist. n° 1316/93 della Ditta AUTO "G" srl sita in MARINA DI CARRARA Viale D ZACCAGNO 38/A affinché Codesto G.O.N.I.P. esprima il parere di competenza.

Si invita a rendere la pratica in oggetto corredata dell'opportuno parere, nel rispetto delle scadenze di cui alla Legge 7.08.90 n° 241.

Distinti saluti.

25.8.93 interf. 2.

LGT/sb

IL SINDACO



COMUNE DI CARRARA
SETTORE URBANISTICA

Prot n° 19071 / 4253
del 2/08/93

COMUNE DI CARRARA	
UFFICIO TUTELA AMBIENTE	
Prot N	
Data	.
N. Pratica	

Spett.le
Ufficio
Tutela Ambiente
SEDE

Oggetto Richiesta parere per la pratica ist n°1316/93

A seguito dell'istanza presentata il 24/06/93 dalla ditta AUTO "G" S R L finalizzata ad ottenere Concessione edilizia per Ampliamento Artigianale-Industriale sulla proprietà ubicata in MARINA DI CARRARA VIALE D ZACCAGNA n°38 distinto al catasto al Foglio 105 mapp 882 349 essendo necessario il parere di competenza dell'Uff Tut 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

Istruttore
Ist Tec PEZZICA Geom RODOLFO

P S nella risposta pregasi citare il n°1316/93

*E' stato lo stesso in base a, si esprime le sue vi
vance delle attività produttive, umane, e in
atmosfera, con la idea, o comunque di un
dei compiti di Ufficio.*

Il tecnico Marchini G. ha redatto la pratica

Tecnico Ist Tec PEZZICA Geom RODOLFO

Istruttore n° 1316/93
Istruttore 2/08/93
Stampa del

(Marchini G.)

03/08/93



CONSORZIO ZONA INDUSTRIALE APUANA

20 NOV. 1993 -

51100 MASSA
Via Sforza 5 Casella Postale 61 Tel 41701 41702
Cod. Fisc. 92001760157

Il di Prot

Risposta a nota

439/93

OGGETTO:

AMPLIAMENTO E RISTRUTTURAZIONE EDIFICIO INDUSTRIALE
IN VIALE ZACCAGNA - SOC. AUTO G.

AL SINDACO DI
CARRARA

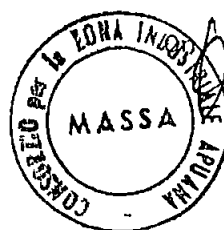
ALLA SOCIETA'
AUTO G
VIALE ZACCAGNA
AVENZA - CARRARA

Con riferimento alla V tra del 26/10/1993
ci preghiamo informare che il ns Consiglio
di Amministrazione nella riunione del 15/11/1993
ha deliberato di esprimere favorevole,
per l'esecuzione dei lavori, salvi i
diritti dei terzi e salve le autorizzazioni
da parte di altri Enti

Progettista ARCH - CAR

CARRARA Via VIA Don M.
54033 CARRARA (IT)
TEL 0585/72184

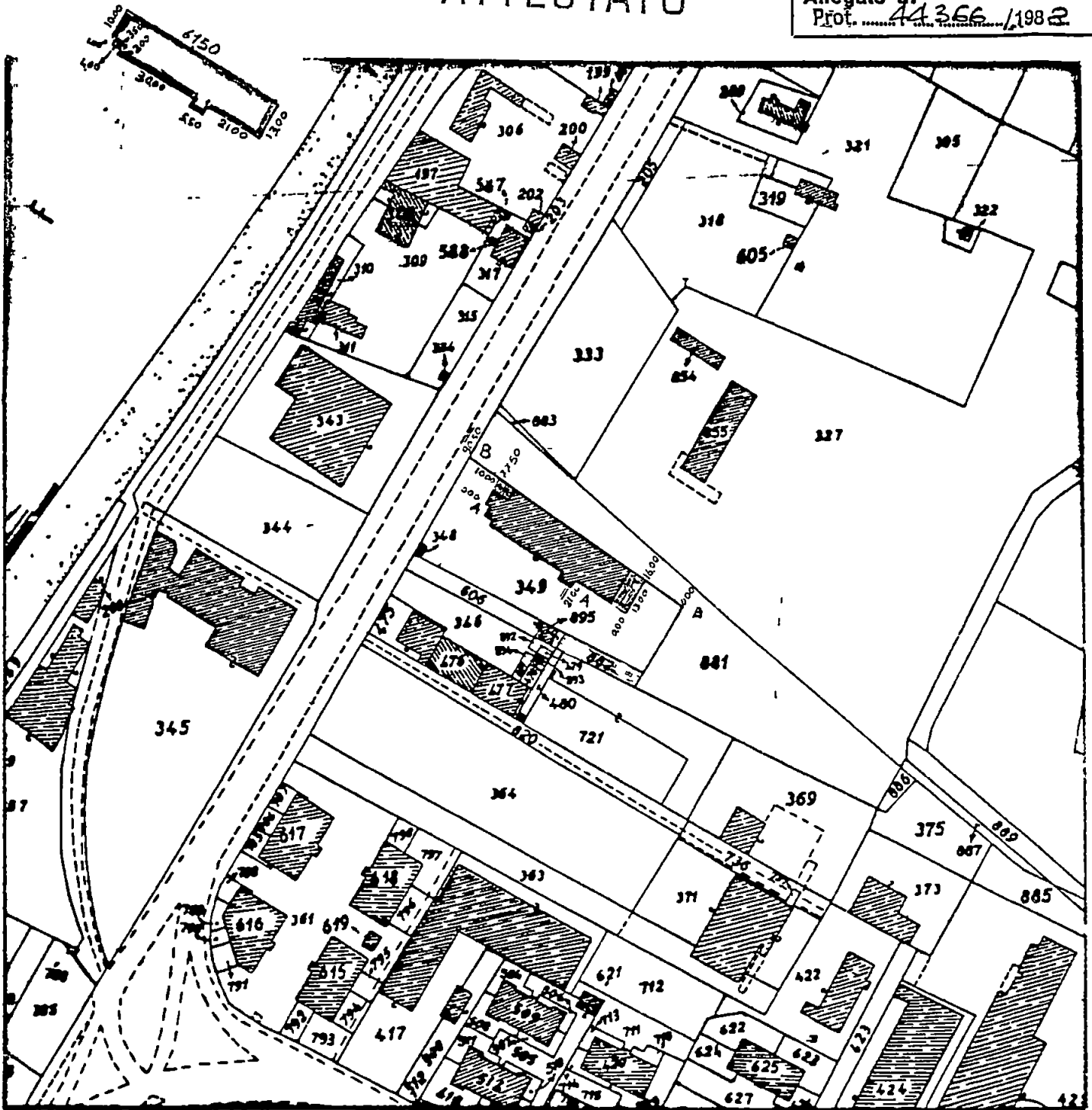
IL PRESIDENTE



ATTESTATO

Riservato agli Uffici

Allegato a: Mod. 3/SPC
Prot. 44366 / 1982



OGGIO N. 105

SCALA 1 2 000

orientamento

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

Descrizione dei punti di appoggio e delle nuove linee dividenti

A = SPICCOLO DI FABBRICATO

B = VERTICI DI MURO DI RECINZIONE

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

IL PERITO SILVESTRI NICOLA

(cognome e nome in chiaro)

dell'Albo dei GEOMETRI

della Provincia di VISSA

Data 20/5/1985

Firma

Firma delle parti o loro delegati

Amministratore

Inritto 22/5/85

VISSA

VISSA

VISSA

VISSA

1975 OFFICINA C. ROMA

Atto n. 84848 di Repren 5636 di Rep.

COMUNE DI CARRARA

PROVINCIA DI MASSA - CARRARA

Prot. 4765/922

11, 15 FEB. 1993

CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA N° 48 DI REGISTRO
Legge 28 Febbraio 1985 n° 47

IL SINDACO

Vista la domanda presentata da VIGNALI STEFANO

nato a MASSA il 6/3/69

residente in MARINA DI MASSA Via GAROSI n° 19

codice fiscale VGN SFN 69C06 F023J

con la quale si richiede il certificato di destinazione urbanistica di cui all'Art.
della Legge 28.2.1985 n° 47, relativo al terreno in località MARINA DI CARRARA dis-
tinto in Catasto al F° 105 particelle n° 348 - 349 - 882

evidenziato in colore ROSSO nella allegata planimetria in duplice copia;

Visti gli Strumenti Urbanistici vigenti in questo Comune;

Visto il PPA approvato con delibera del C.C. n° 150 del 19.4.1984.

CERTIFICA

che le prescrizioni urbanistiche di questo Comune riguardanti l'area distinta in Ca-
tasto terreni di Carrara come sopra descritto e come risulta dalla planimetria alle-
gata, munita di timbro e controfirmata dal sottoscritto Sindaco, sono le seguenti:

Per effetto del PRGC approvato con D.M. voto n° 2755 del 2 agosto 1971 E DELLA

VARIANTE AL P R G DEL C.Z I.A. APPROVATO DALLA G.R.T. CON DELIB. N° 821 DEL 6/2/80

1) DESTINAZIONE DEL SUOLO : l'area è destinata A FASCIA DI RISPETTO LA CUI NORMATIV

E' CONTEMPLATA DALL'ART 14 DELLE N.T.A. DEL P R G. DEL C Z I A

MAPP 348 - 349 ZONA PER ATTIVITA' PORTUALI DI CUI ALL'ART 10 BIS DELLE STESSE

NORME MAPP 348 o 382

2) Vincoli specifici IDROGEOLOGICO DI CUI ALLA L. N° 3267 DEL 30/12/1923

3) Utilizzazione

4) Altre condizionamenti

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

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

IL SINDACO

el presente estrat
autenticano i mappa

od. 8 N. 30500
NORMALE

tributi speciali f.
imposta di bollo f.
Intendenza di Finan

Esente da bollo
Esente da tribut

assa, li 28 FE.

UFFICIO TECNICO ERARIALE

MASSA CARRARA

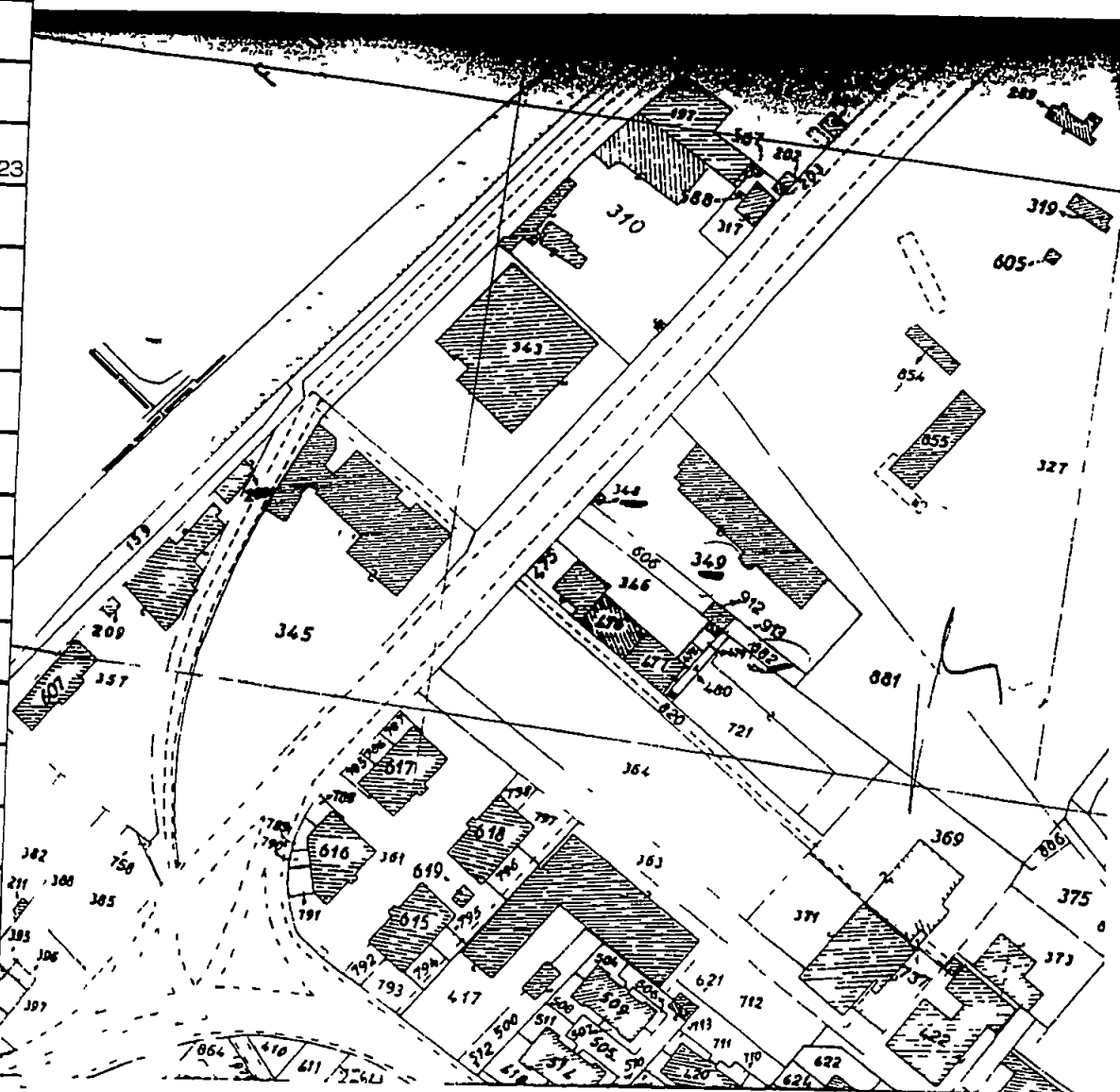
COMUNE DI

CARRARA

517

Foglio 1/5 Scala 1 : 2000

30/12/1923



lamento

etria mu

del presente estratto di mappa che si compone di N. 1 schede, si
autenticano i mappali N 349-348-882

brechà I

Mod. 8 N 30500

☒ NORMALE

☐ URGENTE

Tributi speciali f 13200

Imposta di bollo f 15000 (Assolta in modo virtuale - Autorizzazione
Intendenza di Finanza di Massa Carrara N 7853/2° del 12 10 1977).

☐ Esente da bollo ai sensi...

☐ Esente da tributi speciali ai sensi...

Massa, li 28 GEN 1993

IL DIRIGENTE

CAPO DELL'AMMINISTRAZIONE
(RM. Decreto 1021)

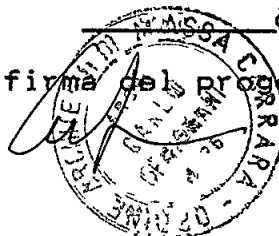
ELENCO DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA DOMANDA DI CONCESSIONE
EDILIZIA PRESENTATA DAL SIG. _____

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

timbro e firma del progettista

A) ad uso del progettista

B) controllo da parte
dell'ufficio





COMUNE DI CARRARA
SETTORE URBANISTICA

Spett.le

U.S.L. N° 2

P.zza Monterosso
54033 CARRARA

Prot. n° 19071 / 4253
del 3/08/93

Oggetto: Richiesta parere per la pratica ist. n°1316/93

A seguito dell'istanza presentata il 24/06/93 dalla ditta AUTO "G" S.R.L. finalizzata ad ottenere Concessione edilizia per Ampliamento Artigianale-Industriale sulla proprietà ubicata in MARINA DI CARRARA VIALE D. ZACCAGNAN°38 distinto al catasto al Foglio 105 mapp. 882 349 essendo necessario il parere di competenza all'U.S.L. n° 2 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

Istruttore
Ist. Tec. PEZZICA Geom. RODOLFO

P.S. nella risposta pregasi citare il n°1316/93

[Handwritten signature] N° 458 2/8/93



COMUNE DI CARRARA
SETTORE URBANISTICA

Prot n° 19071 / 4253
del 3/08/93

Spett.le
U S L N° 2

P.zza Monterosso
54033 CARRARA

Oggetto Richiesta parere per la pratica ist. n°1316/93

A seguito dell'istanza presentata il 24/06/93 dalla ditta AUTO "G" S R L finalizzata ad ottenere Concessione edilizia per Ampliamento Artigianale-Industriale sulla proprietà ubicata in MARINA DI CARRARA VIALE D. ZACCAGNA n°38 distinto al catasto al Foglio 105 mapp. 882 349 essendo necessario il parere di competenza all'U S L n° 2 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

Istruttore
Ist. Tec. PEZZICA Geom. RODOLFO

P. S. nella risposta pregasi citare il n°1316/93

CONSIDERATO che nella cartografia del Rischio Idraulico elaborata da questa provincia, la zona in esame ricade tra le aree con possibilità di esondazione per rottura o sormonto di arginature;

VISTO il parere espresso dal Corpo Forestale dello Stato della Provincia di Massa-Carrara con nota n.619 del 3/1 1994;

AUTORIZZA

nei suoi riguardi del vincolo idrogeologico, restando inpregiudicati eventuali diritti di terzi e l'osservanza di altre disposizioni di legge vigenti in materia, il Sig. GABRIELE Francesco all'edilizia e ristrutturazione di un capannone adibito a deposito in Via Lascagna, Marina di Carrara, Comune di CAFFARA, con le seguenti prescrizioni:

- per la realizzazione dei vani interrati dovranno essere utilizzati adeguati sistemi di abbattimento della falda che non dovranno causare dissesti nei terreni e nei fabbricati vicini,
- dovrà essere prevista la manutenzione dei fossi di scolo e della rete di drenaggio superficiale ed in ogni caso dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti per evitare l'allagamento dei locali interrati ed il ristagno d'acque nei terreni circostanti l'edificio in caso di piogge intense,
- in fase di rilascio della Concessione Edilizia dovrà essere verificata la compatibilità di quanto in progetto con le disposizioni del vigente P.R.G. e con i dettami della D.G.R.n.11540 del 13.12.1993.

La presente Autorizzazione ha validità mesi sedici dalla data di comunicazione della Concessione Edilizia Comunale relativa alle opere in argomento.

CAPO SETTORE
AMBIENTE e TERRITORIO
Dott. Giorgio Matellini

per IL PRESIDENTE

L'Assessore All'Ambiente
Assetto del Territorio
e Trasporti
Ing. Pier Paolo SIMONCINI



PROVINCIA DI MASSA-CARRARA

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

54100 MASSA (MS) - Piazza Aranci Palazzo Ducale - Tel (0585) 810909 Fax (0585) 44607
Cod. Fiscale 30000150450 - C. C. P. N. 12375549

SETTORE AMBIENTE ED ASSETTO DEL TERRITORIO

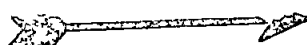
Via Cavour, 3 - Tel. 0585 - 40215/-0217

Prot. n. 323 305

MASSA, 15/1/1994

Allegati: vari

OGGETTO: L.P. 10/89 Art.2 - Vincolo Idrogeologico - Istanza
Sig. GABRIELE Francesco per autorizzazione relativa
all'ampliamento e ristrutturazione di un capannone
industriale in Via Zaccagna, Marina di Carrara, Comune di
CAFFAPA



Al Sig. GABRIELE Francesco

Viale Zaccagna 38

Comune di CAFFAPA

e, p.c.,

Al Coordinatore Provinciale del C.F.S.

Al Genio Civile di Massa Carrara

Al Sig. Sindaco del Comune di CAFFAPA

LOFO SEDI

IL PRESIDENTE

VISTA la Legge 30/12/1923, n. 3267 e relativo regolamento;

VISTA la Legge Regionale n. 10/89 art. 2 - Vincolo idrogeologico;

VISTO l'art. 1 della Legge 18/6/1991 n. 973;

VISTE le Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti in Provincia di Massa-Carrara,

VISTA la Legge 3/8/1985 n. 431, recante disposizioni per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale;

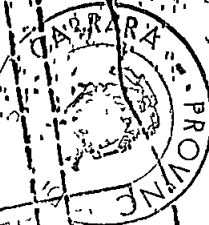
VISTA la Deliberazione n. 133 adottata dal Consiglio Provinciale il 30 Ottobre 1984, esecutiva, concernente le competenze degli Organi provinciali riguardo agli atti connessi e conseguenti all'esercizio delle funzioni amministrative delegate alle Province in materia di Agricoltura e Foreste,

RICHIAMATA la Deliberazione n. 323 del 29/09/1992, con la quale vengono assegnate all'Ufficio Ambiente ed Assetto del Territorio alcune funzioni in materia di Vincolo idrogeologico (in particolare tutto ciò che riguarda movimenti di terreno in genere),

VISTA la domanda presentata dal Sig. GABRIELE Francesco per autorizzazione relativa all'ampliamento e ristrutturazione di un capannone industriale in Via Zaccagna, Marina di Carrara, Comune di CAFFAPA, area soggetta a vincolo idrogeologico, a Vincolo per Bellezze Naturali e alla L. 431/85;

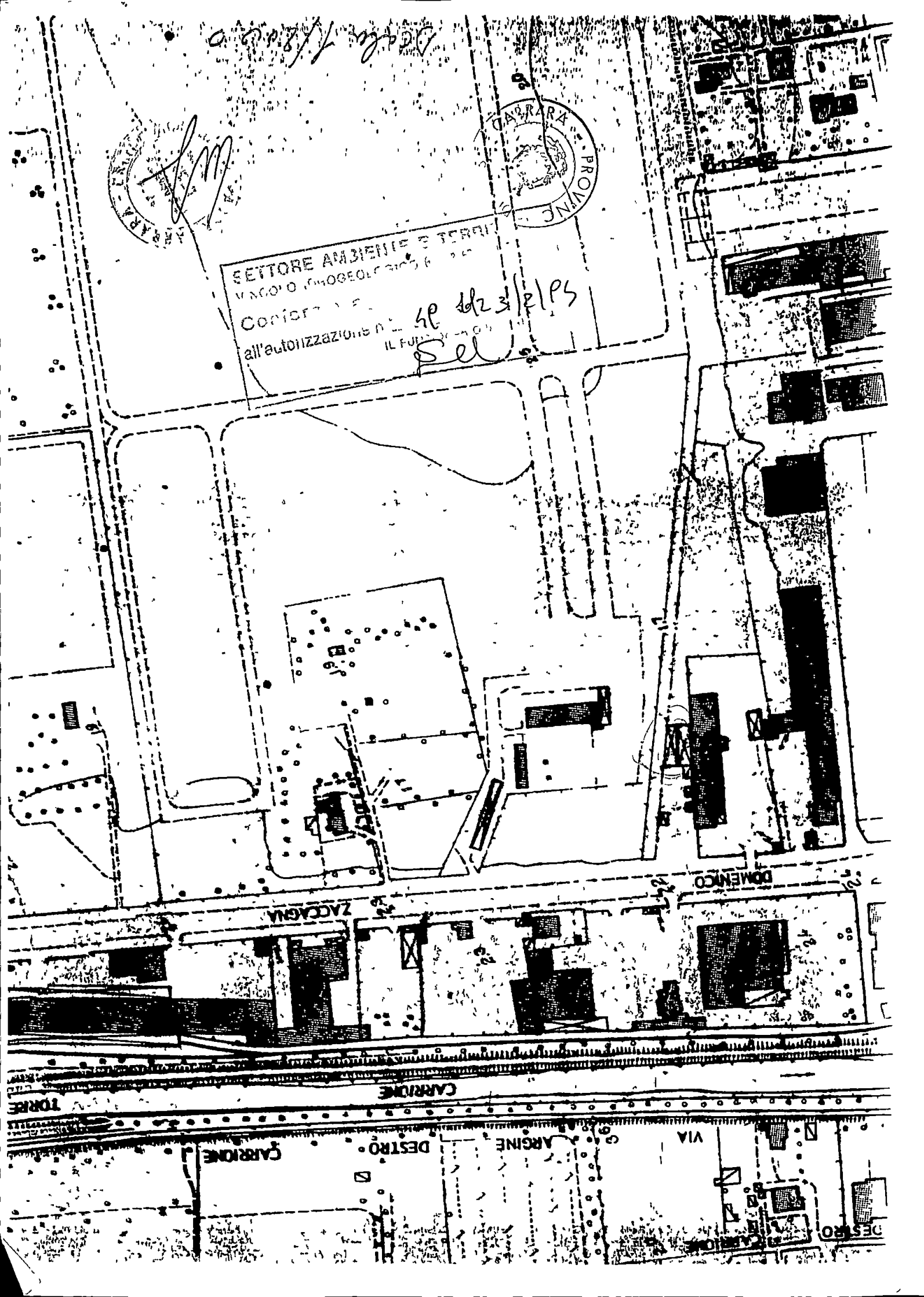
SO ATTO dell'istruttoria esperita dalla competente U.O. Ditesa di questo Ente;

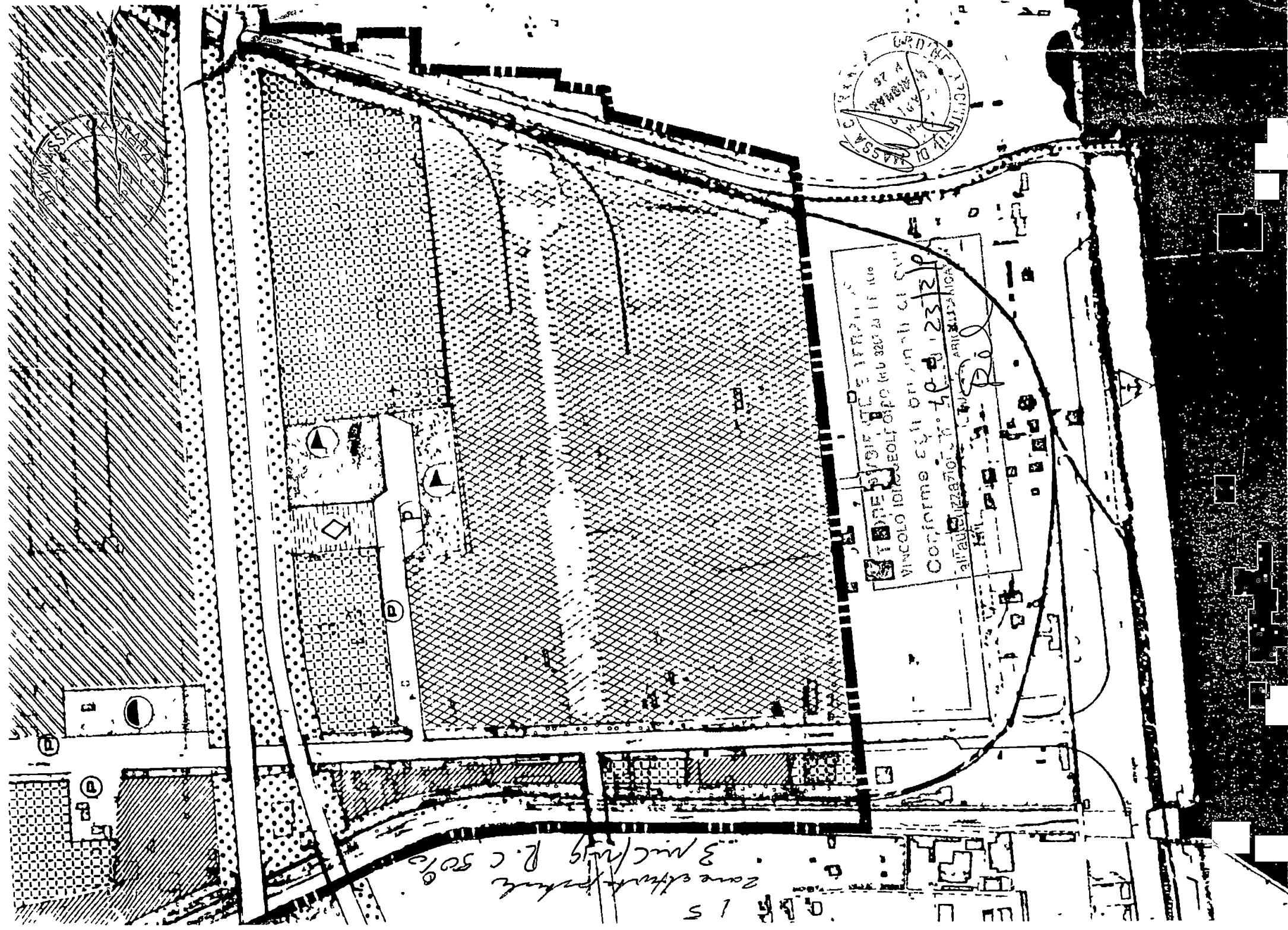
Dec. 1/1990



SETTORE AMBIENTE E TERRIT.
VAGOLO (INGEGNERIA)
CORRISPONDENTE
all'autorizzazione del
IL FUNZIONARIO

4P 423/2/PS
Sel





DI MASSA
C. 1000

VINCOLO IDIOGEOL. D.P.C. (R.D. 320/20 11.11.11)
Conforme al D. 11.11.11
all'Aut. di P.C. (R.D. 320/20 11.11.11)

15
Zone off-limits
3 miles R.C. 50%

UFFICIO TECNICO CATASTRALE

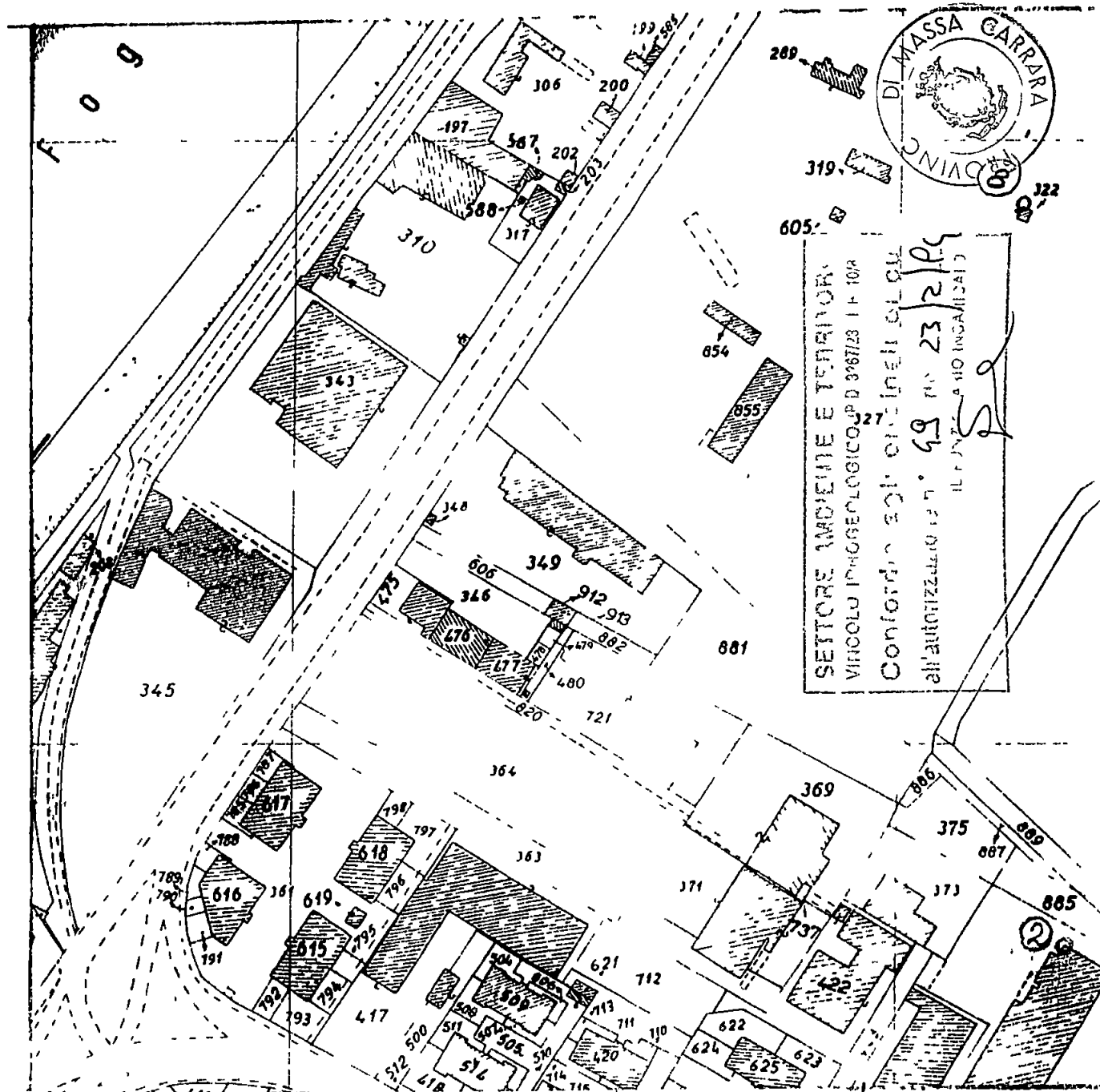
MASSA CARRARA

COMUNE DI

14 RINAZ

567

Foglio *105* Scala 1: *1000*



Del presente estratto di mappa che si compone di N. *349 348 882* schede, si autenticano i mappali II

Mod. N. *4026P*

☐ NORMALE

Tributi speciali £. *32000*

Imposta di bollo £. *15000* (Assolta in modo virtuale - Autorizzazione Intendenza di Finanza di Massa Carrara N. 7853/2^a del 10.12.1977).

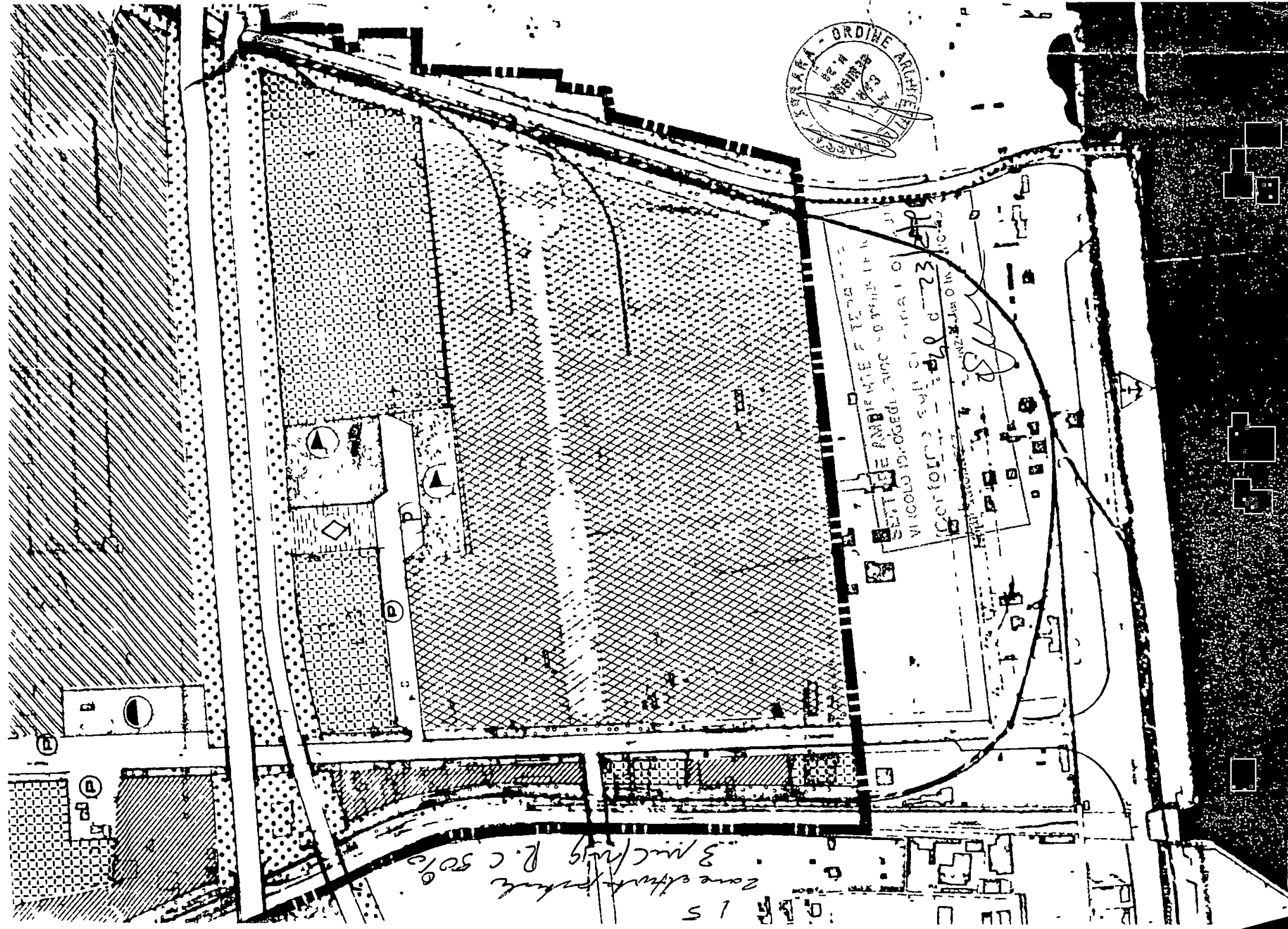
☐ Esente da bollo ai sensi

☐ Esente da tributi speciali ai sensi

Massa, li.....

URGENTE

IL CAPO
DELLA SEZIONE
(Geom. Diego Anghold - 9^a q.f.)
IL DIRETTORE
UFFICIO CATASTRALE



REGIONE LIGURIA

U.S.L. N. 19 - SPEZZINO

PRESIDIO MULTIZONALE DI PREVENZIONE
LABORATORIO CHIMICO

LA SPEZIA - Via Fontevivo, 129 - Tel (0187) 512049

N 6979

Registro generale Analisi

N 561

Registro particolare

14/10/1993

La Spezia, 11

CERTIFICATO DI ANALISI

Relazione che si trasmette al Sig

Ditta FERDEGHINI Agostino e C. S.a.s.

Verbale

N

Data

12/10/1993

Data di consegna al Labor

Richiesta

L'interessato

Prelevatore

Numero dei campioni

Qualità

Sigilli

Sostanza da esaminare

ETERNIT

Detentore della merce

Via V. Maddalena n°24 VEZZANO LIGURE (SP)

P.I. 00745830117

Produttore della merce

RICERCHE ESEGUITE

TRATTASI DI AMIANTO IN FORMA LEGATA. (TIPO AMOSITE)

OSSERVAZIONI

Per quanto risulta dalle ricerche elencate il campione esaminato deve ritenersi rifiuto proveniente da demolizioni. Avviabile a discarica di II cat., tipo A, per inerti.

IL DIRETTORE

Dr. V. BASTON

Tassa d'analisi L

Quetanza N

del

L'ANALIZZATORE

Dr. F. COLONNA



PROVINCIA DI MASSA CARRARA

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA CARRARA

CARRARA: 02/06/93

PAG. 1

VISURA CAMERALE

DAL REGISTRO DELLE DITTE, TENUTO DALLA CCIAA DI MASSA CARRARA
AI SENSI DI LEGGE, RISULTA QUANTO SEGUE RELATIVAMENTE ALLA DITTA SOTTO INDICATA:
ISCRIZIONE ORDINARIA SU DENUNCIA DELLA DITTA R.D. N. 92960 DEL 14/01/1993

NATURA GIURIDICA: SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

DENOMINAZIONE: AUTO G S.R.L.

SEDE: CARRARA (MS) VIALE D. ZACCAGNA 38/A CAP 54036
FRAC. MARINA

CODICE FISCALE: 00588170454

-DATA COSTITUZIONE: 10/11/1992 DATA TERMINE: 31/12/2060
SCADENZA PRIMO ESERC. 31/12/1993 SCADENZA ESERC. SUCCESSIVI: 31 DICEMBRE
TIPO DELL'ATTO: PUBBLICO, REDATTO DA NOTAIO
NOTAIO GIORGIO GIANAROLI
REPERTORIO NUM. 82660/5517 LOC. CARRARA (MS)
ISCRIZIONE NEL REGISTRO DELLE IMPRESE DI MASSA CARRARA (MS)
IN DATA: 08/01/1993

N. SOCIETA': 8672 N. VOLUME: 43 N. FASCICOLO: 2
-FORMA AMMINISTRATIVA: AMMINISTRATORE UNICO

NUMERO AMMINISTRATORI IN CARICA: 1
DURATA IN CARICA: A TEMPO INDETERMINATO
ALTRE FORME AMMINISTRATIVE PREVISTE:

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

NUMERO MINIMO AMMINISTRATORI: 3

NUMERO MASSIMO AMMINISTRATORI: 5

-CAPITALE SOCIALE-

DELIB.: 20.000.000 SOTT.: 20.000.000 VERS.: 6.000.000

DATA INIZIO ATTIVITA': 17/02/1993

OGGETTO SOCIALE: COMMERCIO DI AUTO, MOTO, VEICOLI COMMERCIALI, INDUSTRIALI,
IMBARCAZIONI E MOTORI MARINI, IL TUTTO SIA NUOVO CHE USATO; LA VENDITA ALL'
INGROSSO E AL DETTAGLIO DI ACCESSORI, PNEUMATICI E RICAMBI PER AUTO, MOTO E BARC
HE ED ARTICOLI NAUTICI E SPORTIVI; CONMESSAGGIO E RIPARAZIONE IMBARCAZIONI E
MOTORI MARINI; AUTOFFICINA E AUTOCARROZZERIA

CODICE ATTIVITA'	CODICE IMPORTANZA	DATA INIZIO
651	1	

CODICE ATTIVITA' 91	CODICE IMPORTANZA	DATA INIZIO
50.10.0.1	1	

SEGUE



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA CARRARA

PROVINCIA DI MASSA CARRARA

CARRARA: 02/06/93

PAG. 2

REGISTRO ESERCENTI IL COMMERCIO
PROVINCIA: MS

N. 16457^f DEL 19/01/1993

-POTERI DA STATUTO

L'ORGANO AMMINISTRATIVO E' INVESTITO DEI PIU' AMPI POTERI PERL' ORDINARIA E STRAORDINARIA AMMINISTRAZIONE; FIRMA E RAPPRESENTANZA ALL' AMMINISTRATORE UNICO O AL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

0001) GABRIELE FRANCESCO

NATO A: MILANO (MI) IL 18/01/1969

CODICE FISCALE: 00169069A18F305F

RESIDENTE A: CARRARA (MS) VIA F. MICHELI 34 CAP 54036

FRAZ. MARINA

-AMMINISTRATORE UNICO

UNITA' LOCALE N. 0001 NEGOZIO

CARRARA (MS) VIALE G. GALILEI 40 CAP 54036

FRAZ. MARINA

ADDETTI DICHIARATI NEL 1993: INDIPENDENTI N. 1 DIPENDENTI N. 0

DATA APERTURA: 17/02/1993

COMMERCIO AL DETTAGLIO AUTO E RELATIVI ACCESSORI E RICAMBI
(TAB. XIV)

CODICE ATTIVITA'
651

CODICE IMPORTANZA
F

DATA INIZIO
17/02/1993

CODICE ATTIVITA' 91
50.10.0.1

CODICE IMPORTANZA
F

DATA INIZIO
17/02/1993

LICENZA/AUTORIZ. COMUNE

N. 4507

DEL 17/02/1993

TIPO: 003 AUTORIZZAZIONE AMMINISTRATIVA

INFORMAZIONI DEL R.A.D. REGISTRO DITE

DATA DENUNCIA (MM) 17/02/1993

17/02/1993 - APERTURA UNITA' LOCALE, CARRARA (MS) VLE G. GALILEI 40, MARINA
DI NEGOZIO PER COMMERCIO AL DETTAGLIO AUTO, ACCESSORI ECC.
(DENUNCIA PRESENTATA IL 17.2.1993)



PROVINCIA DI MASSA-CARRARA

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

54100 MASSA (MS) - Piazza Aranci, Palazzo Ducale - Tel (0585) 810909 - Fax (0585) 44607
Cod. Fiscale 80000150450 - C/C/P N. 12375549

SETTORE AMBIENTE ED ASSETTO DEL TERRITORIO

Via Cavour, 8 - Tel. 0585 - 40215/40217

Prot. n. 923

COMUNE DI CAPRARA

MASSA, 15/2/1994

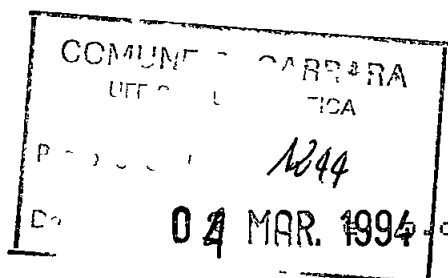
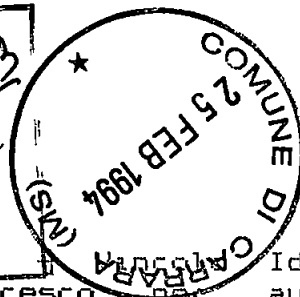
Allegati: vari

25 FEB. 1994

OGGETTO:

L. Prot. n° 10/89 Art. 2

Sig. GABRIELE Francesco per autorizzazione relativa all'ampliamento e ristrutturazione di un capannone industriale in Via Zaccagna, Marina di Carrara, Comune di CAPRARA



Al Sig. GABRIELE Francesco

Viale Zaccagna 38

Comune di CAPRARA

Al Coordinatore Provinciale del C.F.S.

Al Genio Civile di Massa Carrara

Sig. Sindaco del Comune di CAPRARA

LOPO SEDI

IL PRESIDENTE

VISTA la Legge 30/12/1923, n. 3267 e relativo regolamento;

VISTA la Legge Regionale n. 10/89 art. 2 - Vincolo idrogeologico;

VISTO l'art. 1 della Legge 18/6/1931 n. 973;

VISTE le Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti in Provincia di Massa-Carrara;

VISTA la Legge 8/8/1985 n. 431, recante disposizioni per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale;

VISTA la Deliberazione n. 133 adottata dal Consiglio Provinciale il 30 Ottobre 1984, esecutiva, concernente le competenze degli Organi provinciali riguardo agli atti connessi e conseguenti all'esercizio delle funzioni amministrative delegate alle Province in materia di Agricoltura e Foreste;

RICHIAMATA la Deliberazione n. 823 del 29/09/1992, con la quale vengono assegnate all'Ufficio Ambiente ed Assetto del Territorio alcune funzioni in materia di Vincolo Idrogeologico (in particolare tutto ciò che riguarda movimenti di terreno in genere);

VISTA la domanda presentata dal Sig. GABRIELE Francesco per autorizzazione relativa all'ampliamento e ristrutturazione di un capannone industriale in Via Zaccagna, Marina di Carrara, Comune di CAPRARA, area soggetta a vincolo idrogeologico, a Vincolo per le Bellezze Naturali e alla L. 431/85;

PRESO ATTO dell'istruttoria esperita dalla competente U.O. Difesa Suolo di questo Ente;

*non esiste
nello
ufficio*

CONSIDERATO che nella cartografia del Rischio Idraulico elaborata da questa provincia, la zona in esame ricade tra le aree con possibilità di esondazione per rottura o sormonto di arginature;

VISTO il parere espresso dal Corpo Forestale dello Stato della Provincia di Massa-Carrara con nota n.619 del 8/2/1994;

AUTORIZZA

nei soli riguardi del vincolo idrogeologico, restando impregiudicati eventuali diritti di terzi e l'osservanza di altre disposizioni di legge vigenti in materia, il Sig. **GABRIELE Francesco** all'ampliamento e ristrutturazione di un capannone industriale in Via Zaccagna, Marina di Carrara, Comune di CARRARA, con le seguenti prescrizioni:

- per la realizzazione dei vani interrati dovranno essere utilizzati adeguati sistemi di abbattimento della falda che non dovranno causare dissesti nei terreni e nei fabbricati vicini,
- dovrà essere prevista la manutenzione dei fossi di scolo e della rete di drenaggio superficiale ed in ogni caso dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti per evitare l'allagamento dei locali interrati ed il ristagno d'acque nei terreni circostanti l'edificio in caso di piogge intense,
- in fase di rilascio della Concessione Edilizia dovrà essere verificata la compatibilità di quanto in progetto con le disposizioni del vigente P.R.G. e con i dettami della D.G.R.n.11540 del 13.12.1993.

La presente Autorizzazione ha validità mesi sedici dalla data di comunicazione della Concessione Edilizia Comunale relativa alle opere in argomento.

CAPO SETTORE
AMBIENTE e TERRITORIO
Dott. Giorgio Iatellini

per IL PRESIDENTE

L'Assessore All'Ambiente
Assetto del Territorio
e Trasporti
Ing. *Pier Paolo* SIMONCINI

COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO
MASSA-CARRARA

UFFICIO Prevenzione

Prot. N. 10735/M661 Allegati



MASSA 20-12-93

A/la DITTA "AUTOG"

Viale Zaccagna n°384

MARINA DI CARRARA

Risp. al foglio n. c=

OGGETTO: Esame Progetto per la realizzazione di un fabbricato
per esposizione e officina autoveicoli.

e, p.c. al Comune di CARRARA

Questo Comando, esaminata la documentazione tecnica allegata alla domanda presentata in data _____ e relativa al progetto sopraspecificato esprime, per quanto di propria competenza, il seguente parere:

☒ FAVOREVOLE☐ FAVOREVOLE alle seguenti condizioni:COMUNE DI CARRARA
UFFICIO URBANISTICA

Protocollo N.

8217

Data

27 DIC 1993

Al termine dei lavori, dovrà richiedersi a questo Comando visita di collaudo per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi previsto dalla legge 26 Luglio 1965 n. 966 e necessario per l'esercizio dell'attività.

Alla richiesta dovrà essere allegata la seguente documentazione:

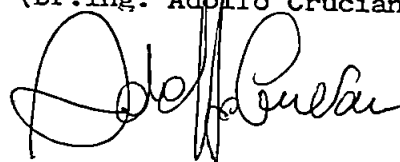
- ☒ dichiarazione del Direttore dei lavori nella quale risulti che gli stessi sono stati eseguiti in conformita' al progetto approvato;
- ☒ dichiarazione di conformita' dell'esecuzione degli impianti alla regola d'arte redatto dall'installatore, previsto dagli artt. 1 e 9 legge 46/90 su modello approvato con Decr. Min. Ind. 20.02.92 (allegato);
- ☒ verbale di prova dei presidi antincendi e/o dei dispositivi di sicurezza antincendi;
- ☐ certificato di omologazione delle seguenti apparecchiature di sicurezza:

1. dispositivo di interruzione del gasolio a galleggiante quando si raggiunge il 90% della capacita' del serbatoio;
 2. dispositivo automatico di intercettazione del gasolio che consente il passaggio solo quando funziona il bruciatore;
- ☐ collaudo a pressione del serbatoio e/o apparecchi a pressione (ex ANCC) D.M. 1.12.75;
- ☐ scheda delle principali caratteristiche chimico-fisiche delle seguenti sostanze pericolose:
-
-
-

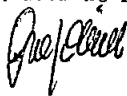
Alla Ditta e al Sig. Sindaco del Comune di -----, cui la presente e' diretta per conoscenza, si invia copia del progetto munito del visto di approvazione di questo Comando, per quanto di competenza.

IL COMANDANTE PROVINCIALE

(Dr. Ing. Adolfo Cruciani)



Pratica curata da IL TECNICO RTA
(Ing. Ferdinando Napolitano)

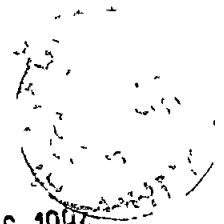


Pezzica
PA F. 140 94
pini

REGIONE TOSCANA

UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI MASSA CARRARA

VIA DEMOCRAZIA, 17 54100 MASSA TEL 0585/43791/2



29 DIC. 1994

Prot. n° 5.4304
Allegati n°

Massa, li

103
25 F.
4425

Al Sig. Direttore dei Lavori
Ing. MANFRONTI BRUNELLO

CARRARA

e, p.c. Al Comune di
CARRARA

OGGETTO: Legge 2.2.1974 n°64, 5.11.1971 n° 1086 e L.R. 6.12.1982
n° 98:
Norme per la disciplina delle costruzioni in zona si-
smica.
Lavori di costruzione fabbricato ad uso officina in
viale Zaccagna di Marina di Carrara.
Pratica s. n° 743 c.a.400. --
Ditta: AUTO G. s.r.l.

Vista la relazione a lavori ultimati presentata dalla S.V. in
data 16.12.1994 relativa al fabbricato indicato in oggetto, si
restituisce un esemplare della stessa munita dell'attestato
dell'avvenuto deposito ai sensi delle Leggi sindacate.

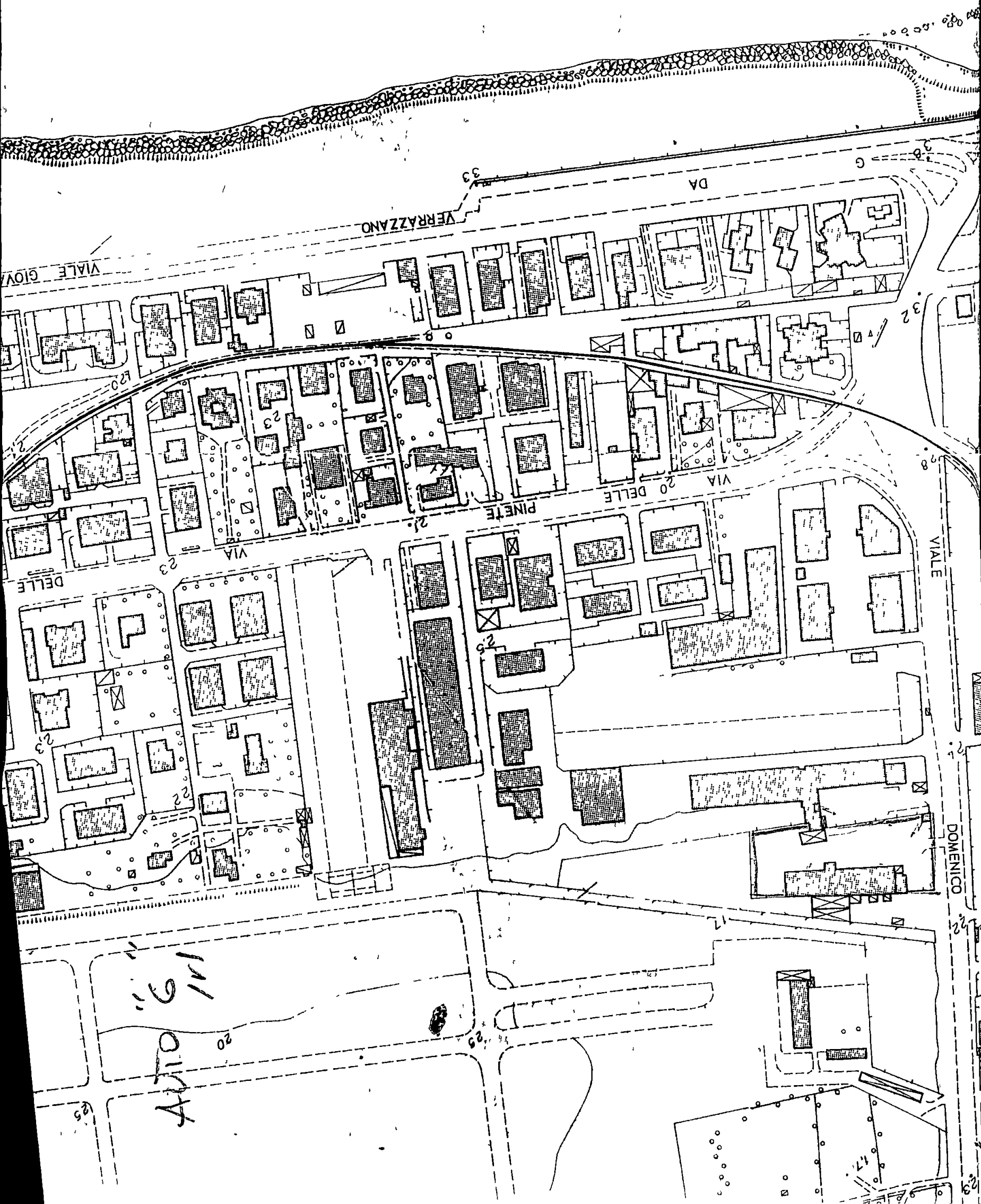
Un esemplare della relazione è custodita agli atti di
quest'Ufficio.

Si fa presente che la predetta relazione non è valida ai fini
del rilascio dell'abitabilità o licenza d'uso, in quanto è condi-
zionata all'esibizione del certificato di collaudo della struttu-
ra in c.a., contenente la dichiarazione del Collaudatore sulla
spondenza delle opere eseguite alla normativa sismica.

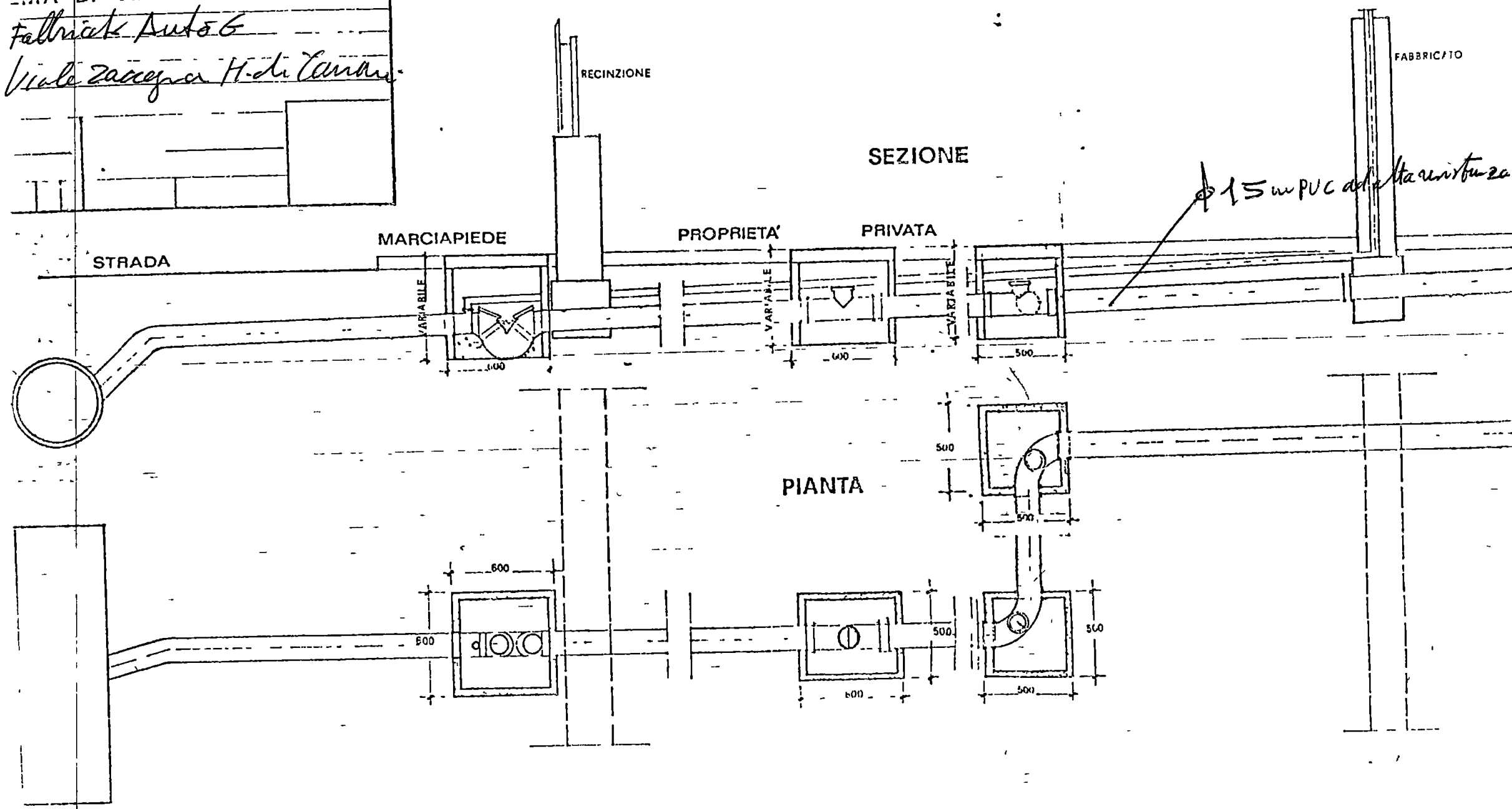
cs/pc

COMUNE DI MASSA CARRARA UFFICIO DEL GENIO CIVILE
1381
Data: 9 MAR. 1995

IL DIRIGENTE
(Dot. Ing. Quirino Capuzzi)



MA DI ALLACCIAMENTO TIPO
Fallini Auto 6
Viale Zaccaria H. di Canale





COMUNE DI CARRARA

RIPARTIZIONE URBANISTICA INFORMATIVA DEL PROGETTO PRESENTATA PER CONCESSIONE ED AUTORIZZAZIONE COMUNALE

DITTA. *Auto G*

residente in *V.le Zaccagno 38/a*

Via della Carrara

TERRENO di cui ai mappali N *349 - 882*

Fg *105*

loc *fr di Carrara*

via *le Zaccagno*

PROGETTISTA

RISPONDEZA 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			
Distanza dal confine Sud			
Distanza dal confine Est			
Distanza dal confine Ovest			
Distanza dalla strada o suo asse			
Rap di cop (Sup cop/Sup terreno)			
Indice di fabbricabilita mc /mq			
Superficie coperta massima			
Superficie coperta minima			
N° dei piani e altezza massima			
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			
Distanze reciproca tra fabbricati Sup a parcheggio art 18 L 765/67 Sup a parcheggio art 17 D M 1444/68 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		R E C e Leggi varie	
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 e 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 parere 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 ☐

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

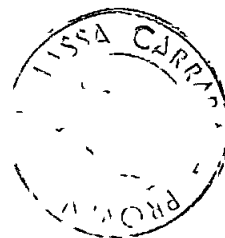
" S.r.l. VISTO IL TECNICO
 Viale D. Zaccagnini, 38/A
 55036 MARINA DI CARRARA
 C F e P IVA 00588270454 VISTO IL FUNZIONARIO

VISTO ARCH CAPO

dott. Andrea Sirgiovanni
Ingegnere

dott. Manuela Foddi
geologo

via delle Mura Sud 45/2
54100 - Massa
tel e fax 0585/45319



n° 48 del 23/2/94

Salvi

COMUNE DI CARRARA

PROGETTO DI AMPLAMENTO E RISTRUTTURAZIONE
DI UN CAPANNONE INDUSTRIALE SITO IN VIA D.
ZACCAGNA MARINA DI CARRARA

RELAZIONE GEOLOGICA

RELAZIONE GEOTECNICA

Committente Auto G s r l - Via D Zaccagna 38/a Marina di Carrara

Data 19 Gennaio 1994