

SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

SCHEDA INFORMATIVA DEGLI STRUMENTI URBANISTICI

9

ISTR N _____

RICHIEDENTE

Calviolo Francesco

PIANO STRUTTURALE

Sub sistema

☐ 2B

☐ 3A

☐ 1E

UTOE

Invarianti Piano Strutturale

☐ - Centro Storico

☐ - Edificio di valore storico

☐ - Area Boschiva

☐ - Zona Umida di tutela Paesagistica

Altro

VINCOLI

☒ - Vincoli Paesaggistici D L G S n°490 del 29 10/99

☒ - Vincolo Idrogeologico LN 3267/23

☐ - Altri Vincoli

Area compresa nella perimetrazione delle zone a rischio

(DELIBERA G R T N 831 DEL 23 07 01 e successive varianti)

☒ - P I E

☐ - P I M E

☐ (in parte)

REGOLAMENTO URBANISTICO

☐ - Area poste in zona extraurbana

☐ - Area entro Piano di Recupero Torrente Carrione

Zonizzazione

☐ - Area entro perimetro Progetto d'Area

☐ - Area entro Sistema funzionale del carrione

☐ - Area entro Piano Particolareggiato degli Arenili

☐ - Area entro piano attuativo villaggio Melara

☐ - Area entro Piano attuativo La Grotta

Destinazione Urbanistica dell'intervento

Sottocategoria

Ricomposiz Urbana n° 6

Pertinenza

Eventuale osservazione n°

Previsioni della TAV 2 R U

☐ - Zona di Mantenimento

☐ - Zona di Consolidamento

☐ - Zona di Trasformazione

☐ - Zona di Conservazione

☐ - Entro Area di Rispetto Stradale

☐ - Entro Area di Rispetto Autostradale

☐ - Entro Area di Rispetto Ferroviaria

☐ - Fabbricato Vincolato dalla 1089/39

☐ - Entro perimetro Parco delle Apuane L R 65/97

☐ - Entro perimetro Zona di Cava L R 65/97

☐ - Entro perimetro Area Contigua L R 65/97

☐ - Entro perimetro C Z I A

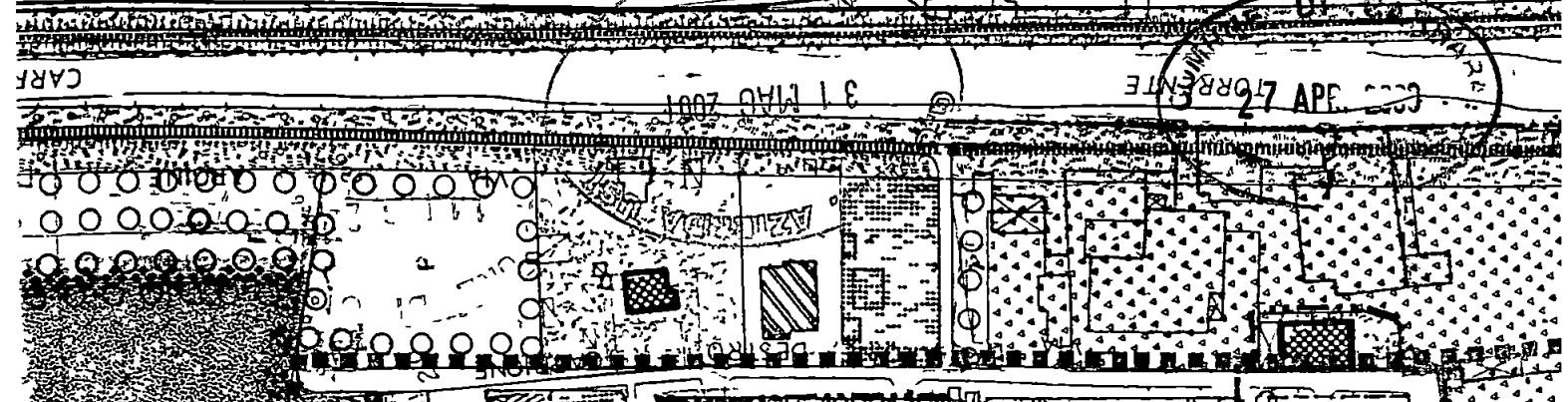
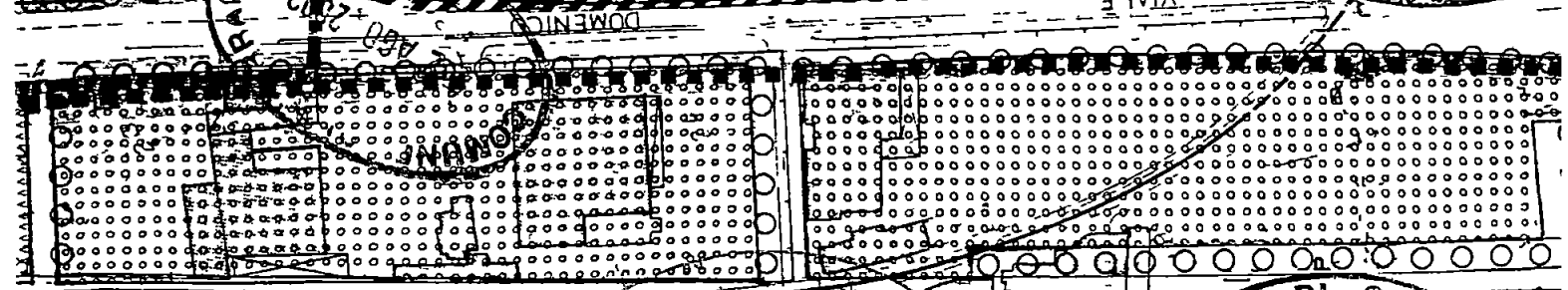
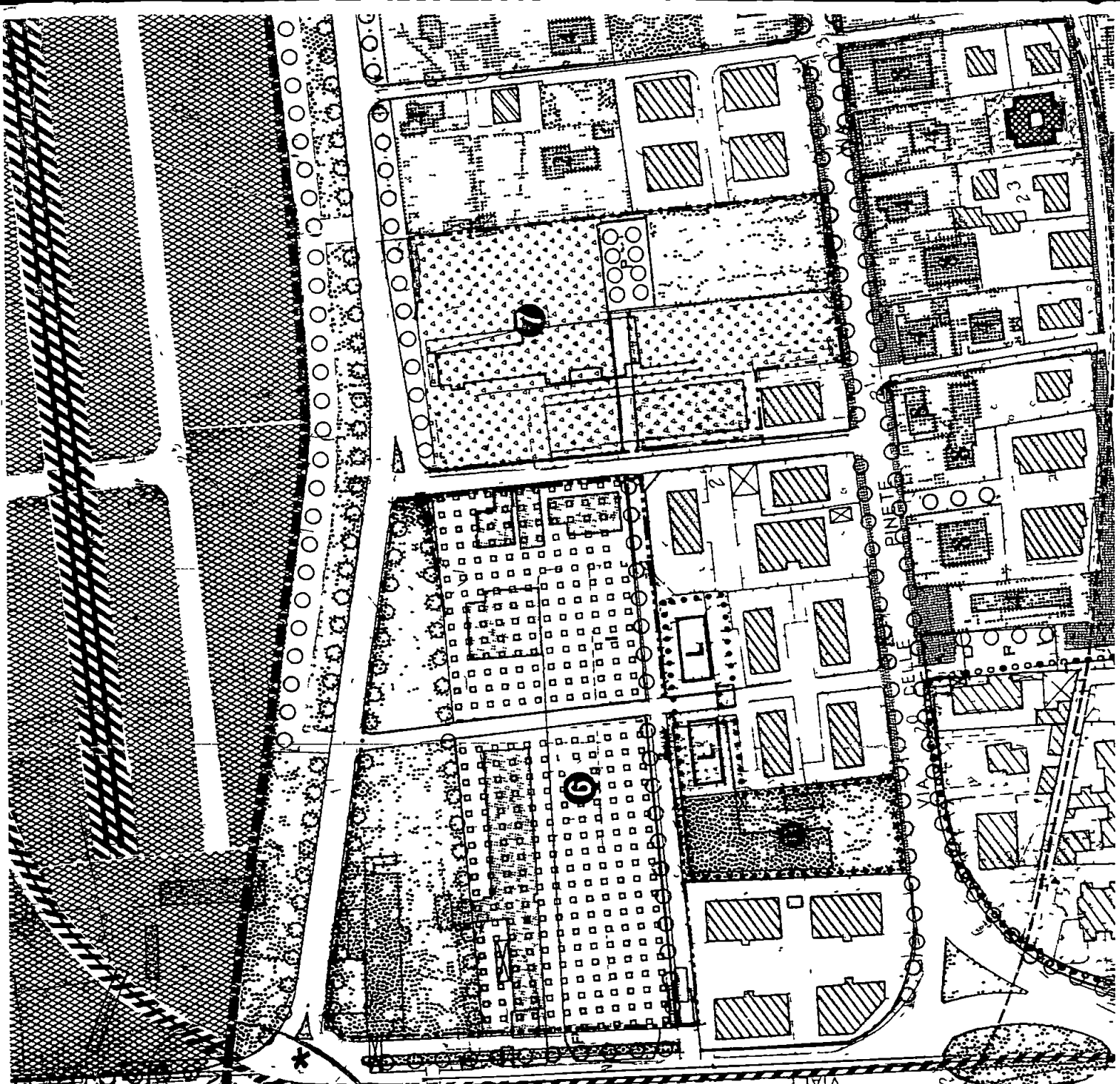
☐ - Altro

☐ - Immobili interessati da variante adottata Zonizzazione

Carrara

22/2/03

IL TECNICO





**Progetto di impianto elettrico
in immobile ad uso commerciale**

viale Zaccagna - Marina di Carrara

Committente: Auto "G" srl

Progettista Dott. Ing. Fabio Angeloni

Per Ind. Franco Ricci
AUSL 1 di Massa e Carrara
U.F. Verifiche Periodiche

INDICE

OGGETTO

1	GENERALITÀ	4
2	CARATTERISTICHE - PARTICOLARITÀ AMBIENTI	4
	2 1 Capannone	
	2 2 Uffici	
	2 3 Magazzino e officina	
3	IMPIANTO ELETTRICO	5
	3 1 Sistema	5
	3 2 Apparecchiature	5
	3 3 Prese	5
	3 4 Condutture	5
	3 5 Protezione contatti diretti	6
	3 6 Protezione sovracorrenti	6
	3 7 Protezione contatti indiretti	7
	3 8 Sezionamento	7
	3 9 Interruzione	7
	3 10 Interruzione d'emergenza	7
	3 11 Esecuzione impianti	7
	1) Capannone	
	2) Uffici	
	3) Magazzino e officina	
	4) Servizi e spogliatoi	
	5) Utenze esterne	
4	IMPIANTO DI TERRA	9
	4 1 Interventi	
5	QUADRI	9
	5 1 Generalità	
	5 2 Quadro generale	
	5 3 Quadro magazzino	
	5 4 Quadro officina	
	5 5 Quadro uffici	



A handwritten signature in the bottom right corner of the page.

6	VARIE	11
7	VARIANTI E IMPREVISTI	11
8	PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI	11
9	PROTEZIONE CONTRO I FULMINI	12
10	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	12
11	COLLAUDO	12
12	VARIANTI SUCCESSIVE (riferimenti descrittivi)	12
	ALLEGATI	13

OGGETTO

Oggetto della presente relazione tecnica è la *progettazione* di un impianto elettrico in immobile adibito ad uso commercio, della società Auto G srl sito in viale zaccagna - Marina di Carrara

L'attività della società consiste nella esposizione, vendita, manutenzione e assistenza di autoveicoli

Le strutture dell'attività sono composte da

- capannone adibito a esposizione autoveicoli con relativi locali accessori (servizi),
- uffici ricavati sulla parte frontale del capannone realizzati con strutture in cemento armato,
- magazzino ricavato nella parte terminale del capannone,
- officina ricavata posteriormente al capannone con struttura in C A ,
- cortile esterno

Nella progettazione dell'impianto e nella sua messa in opera saranno seguite le prescrizioni della vigente Normativa CEI e di legge

1. GENERALITA'

L'impianto elettrico è alimentato dalla rete Enel direttamente in bassa tensione (BT) 220/380 V, sistema TT monofase e trifase La potenza contrattuale è pari a 20 kW

2. CARATTERISTICHE PARTICOLARITA' AMBIENTI

2.1 Capannone

In relazione alle dimensioni e alla tipologia di utilizzo¹ il capannone è classificabile come *ambiente a maggior rischio in caso d'incendio*

E' esclusa la presenza di luoghi di classe 2² con pericolo di esplosione per assenza di formazione di nebbie e cumuli di polvere in relazione alle attività normalmente svolte

I locali servizi sono classificati come ambienti a maggior rischio in caso d'incendio perché non compartimentati

2.2 Uffici

I locali uffici ubicati al primo piano sono classificabili come ambienti ordinari in quanto compartimentati rispetto agli altri

¹ superfice lorda superiore a 400 m²

² cfr CEI 64-2

2.3 Magazzino e officina

Il magazzino e l'officina sono classificabili come ambienti a maggior rischio in caso d'incendio per l'assenza della compartimentazione rispetto agli altri ambienti

3. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico, negli interventi di modifica, sarà realizzato secondo gli schemi circuitali allegati e nel rispetto delle indicazioni sotto riportate

3.1 Sistema

380 V TT

3.2 Apparecchiature

- le apparecchiature installate saranno del tipo rispondente alle rispettive Norme e dotate di *Marchio di Qualità* (se prevista l'ammissione),
- saranno installati secondo le relative Norme e le indicazioni del costruttore³

3.3 Prese:

- di tipo ad uso domestico e ad uso industriale,
- tutte le prese ad uso domestico saranno del tipo ad alveoli protetti,
- le prese ad uso industriale trifase e monofase, saranno rispondenti alle Norme CEI 23-12 (tipo CEE 17) da 16 A

3.4 Condotture

- come da schemi circuitali allegati,
- saranno utilizzati conduttori con i seguenti colori degli isolamenti
 - Blu chiaro* per il conduttore di *neutro*,
 - Giallo - verde* per i conduttori di *protezione ed equipotenziali*
- tutti i collegamenti saranno effettuati con morsetti, capicorda, etc
- il diametro del tubo contenente un fascio di cavi sarà pari ad almeno 1,3 volte quello del cerchio circoscritto al fascio,
- le canaline avranno un coefficiente di riempimento massimo pari a 0,5,
- le condutture elettriche, telefoniche, d'emergenza e di qualsiasi altro sistema, saranno separate fra loro, posate in tubi o canale distinti,
- le cassette saranno distinte o dotate di setti separatori inamovibili,

³ Tutti i componenti dell'impianto elettrico risponderanno a quanto previsto dalla Legge 791/77 e dalla Legge 46/90

3.5 Protezione contro i contatti diretti

La protezione contro i contatti diretti sarà assicurata con isolamenti ed involucri con grado di protezione minimo IP XX B o IP 40⁴ dove necessario. Sarà installata una protezione addizionale sui circuiti prese e luci mediante interruttori differenziali con $I_d = 30 \text{ mA}$.

3.6 Protezione contro le sovracorrenti

La protezione è realizzata con interruttori automatici magnetotermici sulla distribuzione e con fusibili sulle calate di collegamento alle *blindosbarre FM* e *luce* installati all'inizio delle condutture.

Protezione sovraccarichi

Dai dati riportati sugli schemi risultano soddisfatte le seguenti condizioni:

- 1) $I_b \leq I_N \leq I_Z$
- 2) $I_f \leq 1,45 I_Z$

Per gli interruttori automatici conformi alle rispettive Norme la condizione 2) è implicita nella 1) mentre per i fusibili è soddisfatta dalle relazioni:

$$\begin{aligned} I_N &\leq 1,31 I_Z \quad \text{per fusibili fino a } 10 \text{ A,} \\ I_N &\leq 1,2 I_Z \quad \text{per fusibili da } 16 \text{ a } 25 \text{ A,} \\ I_N &\leq 1,31 I_Z \quad \text{per fusibili oltre } 25 \text{ A,} \end{aligned}$$

3) installazione in testa alle condutture che garantisce anche la protezione al corto circuito in coda

4) sezione del conduttore di neutro uguale a quella del conduttore di fase

5) la protezione dei condotti prefabbricati (*blindosbarre*) è realizzata con interruttori magnetotermici con corrente termica non superiore a quella nominale dei condotti prefabbricati

6) la temperatura di riferimento è stata assunta pari a 30°C

Protezione al corto circuito

Il valore della corrente di corto circuito massimo fase - fase è stato considerato inferiore a 6 kA (valore convenzionale fornito dall'ente distributore)

Dai dati riportati sugli schemi risultano soddisfatte le seguenti condizioni:

- 1) protezione installata in testa alle condutture,
- 2) sezione conduttori di neutro uguale a quella di fase,
- 3) potere d'interruzione $\geq 1,1 I_{ccmax}$

⁴ cfr CEI 70-1, codice di protezione IP

4) la protezione al corto circuito dei condotti prefabbricati è assicurata in quanto la I_{ccmax} ammissibile dal condotto, riferita a 0,1 secondi, è molto maggiore della I_{ccmax} presunta e il tempo di intervento delle protezioni inferiore a 0,1 sec

5) la sezione dei conduttori di protezione è almeno pari a

- uguale alla sez dei conduttori di fase se $\leq 16 \text{ mm}^2$,
- pari a 16 mm^2 per sez dei conduttori di fase $16 \text{ mm}^2 - 35 \text{ mm}^2$,
- $1/2$ della sez dei conduttori di fase se $> 35 \text{ mm}^2$,

nei tratti comuni il conduttore di protezione può essere unico con sezione pari a quella del conduttore maggiore

6) il valore della I_{ccmax} ammessa dal cavo in relazione a I^2t dell'interruttore e al K^2S^2 del cavo per corto in testa alla linea, è inferiore alla I_{ccmax} presunta

3.7 Protezione contro i contatti indiretti

La protezione contro i contatti indiretti è realizzata con

- condutture con guaina a tensione di isolamento superiore a quella minima prevista per il livello di tensione dell'impianto,
- protezione differenziale su tutti i circuiti terminali,
- protezione differenziale con $I_d = 30 \text{ mA}$ sulle prese dei bagni (con docce) e collegamenti equipotenziali supplementari,
- alcuni apparecchi e apparecchiature ad isolamento in classe II,

3.8 Sezionamento

Le condutture sono tutte sezionabili dai rispettivi quadri di alimentazione

3.9 Interruzione

Su ogni utenza industriale sarà installato un interruttore esterno qualora non sia già presente sull'utenza stessa

3.10 Interruzione di emergenza

Verrà installato un interruttore esterno all'attività per la disalimentazione totale

3.11 Esecuzione degli impianti

1) Capannone

Il punto di consegna dell'energia sarà posto esternamente all'attività in posizione da concordare con l'ente fornitore. Sempre all'esterno verrà installato un *interruttore d'emergenza* del tipo sezionatore sotto carico, differenziale selettivo, piombato o sotto vetro

Le *condutture* saranno realizzate secondo gli schemi

- con cavi unipolari non propaganti l'incendio rispondenti alle Norme CEI 20-22 II e installati in tubo collegato a terra,

- con cavi multipolari con conduttore di protezione non propaganti l'incendio rispondenti alle Norme CEI 20-22 II con protezione meccanica dove esposti a possibile danneggiamento e comunque almeno fino a 2,5 m di altezza,

Le *plafoniere* luci saranno del tipo con lampade a neon e proiettori alogeni (vetrina) con grado di protezione minimo IP 40, nella dislocazione delle plafoniere si terrà conto anche delle necessità di illuminare le zone di lavoro,

L'*illuminazione di sicurezza* sarà realizzata secondo gli schemi, con alimentazione propria, con plafoniere autoalimentate, a batterie al Ni-Cd, dislocate nei punti di passaggio, di uscita e di lavoro, le derivazioni saranno effettuate in cassette IP 55 prestando particolare cura sui pressacavi

2) Uffici

Le condutture saranno posate sottotraccia utilizzando

- cavi unipolari con PE del tipo non propagante l'incendio rispondenti alle Norme CEI 20-22 II, per es N07 V-K, N07 V-F

Le connessioni, le derivazioni, i collegamenti alle prese etc, saranno effettuati con scatole e cassette con grado di protezione minimo IP XX B

Le prese, le plafoniere (relativamente alla parte dei collegamenti), saranno con grado di protezione minimo IP XX B, in particolare le prese avranno la segregazione degli alveoli o saranno dotate di coperchio

3) Magazzino e officina

Il magazzino e l'officina saranno alimentati direttamente dal quadro generale di protezione mediante condutture in tubo esterno in PVC

Le *condutture* saranno realizzate secondo gli schemi

- con cavi unipolari non propaganti l'incendio rispondenti alle Norme CEI 20-22 II e installati in tubo collegato a terra,
- con cavi multipolari con conduttore di protezione non propaganti l'incendio rispondenti alle Norme CEI 20-22 II con protezione meccanica dove esposti a possibile danneggiamento e comunque almeno fino a 2,5 m di altezza,

Le connessioni, le derivazioni, i collegamenti alle prese etc, saranno effettuati con scatole e cassette con grado di protezione minimo IP 40

Le prese, le plafoniere (relativamente alla parte dei collegamenti), saranno con grado di protezione minimo IP 40, in particolare le prese avranno la segregazione degli alveoli

4) Servizi e spogliatoi

Le condutture saranno posate in tubo sotto intonaco Negli spogliatoi saranno realizzati i collegamenti equipotenziali sulle masse estranee (tubazioni metalliche entranti) non verranno installati carichi e apparecchiature nelle zone 1 e 2 e le prese installate in zona 3, saranno protette con interruttore differenziale con $I_d = 30 \text{ mA}$.

5) Utenze esterne

Gli impianti esterni di illuminazione, dell'insegna e dei cancelli saranno realizzati verificando in particolare

- il grado di protezione idoneo per la tenuta all'acqua,
- la protezione contro i contatti diretti,
- il collegamento al conduttore di protezione

4. IMPIANTO DI TERRA

4.1 Interventi

L'impianto di terra sarà revisionato con interventi di

- manutenzione dei dispersori e dei conduttori di terra,
- verifica⁵ dei collegamenti equipotenziali e di terra sulle strutture metalliche uscenti dal terreno

Negli interventi saranno rispettate le seguenti caratteristiche

Conduttori di protezione

In treccia di Cu isolato, stessa posa dei conduttori di fase e sezione pari ad almeno

- uguale alla sez dei conduttori di fase se $\leq 16 \text{ mm}^2$,
- pari a 16 mm^2 per sez dei conduttori di fase $16 \text{ mm}^2 - 35 \text{ mm}^2$,
- $1/2$ della sez dei conduttori di fase se $> 35 \text{ mm}^2$,

nei tratti comuni il PE può essere unico di sezione pari a quella massima

Conduttori equipotenziali principali

In treccia di Cu isolato con sezione minima 25 mm^2

Collegamenti equipotenziali supplementari

In treccia di Cu isolato con sezione minima uguale alla sezione del conduttore PE dell'impianto locale

5. QUADRI

5.1 Generalità

Le dimensioni dei quadri saranno tali da consentire l'eventuale installazione di ulteriore apparecchiatura futura prevedendo uno spazio di scorta pari al 25% minimo di quello inizialmente previsto dagli schemi

Il cablaggio dei cavi sarà curato mediante idonea spaziatura fra l'apparecchiatura, utilizzo di capicorda, sbarre, canalina ed altri sistemi di ancoraggio dei cavi

I quadri saranno dotati di tutte le indicazioni di riferimento delle apparecchiature, delle spie installate e dei relativi schemi. Le indicazioni saranno realizzate a mezzo di targhette ancorate in modo stabile e duraturo

Il grado di protezione previsto sarà realizzato con cura particolare anche sugli ingressi e sulle uscite delle condutture

⁵ Verifica dell'impianto di terra: misura della resistenza, prova di continuità del conduttore PE, prova dei differenziali

5.2 Quadro generale

<i>Utenze del quadro</i>	alimentazione dei vari quadri derivati e condutture luce e FM capannone esposizione
<i>Punto di installazione</i>	nel capannone esposizione come da schemi allegati
<i>Alimentazione</i>	da quadro utente esterno con cavo multipolare in guaina come da schemi
<i>Caratteristiche</i>	di tipo modulare plastico con sbarre e grado di protezione minimo IP 4X
<i>Apparecchiature</i>	come da schemi, suddivise in file omogenee, dotato di interruttore generale
<i>Indicazioni</i>	il quadro e ogni apparecchiatura avrà le indicazioni di riferimento, gli interruttori saranno identificabili anche a quadro aperto
<i>Capienza</i>	previsto idoneo spazio per eventuale ampliamento futuro con installazione interruttori per file omogenee
<i>Collegamenti</i>	mediante morsettiera

5.3 Quadro magazzino

<i>Utenze del quadro</i>	alimentazione condutture luce e FM magazzino
<i>Punto di installazione</i>	nel magazzino come da schemi allegati
<i>Alimentazione</i>	da quadro generale con cavo unipolare in tubo esterno in PVC come da schemi
<i>Caratteristiche</i>	di tipo modulare plastico con sbarre e grado di protezione minimo IP 4X
<i>Apparecchiature</i>	come da schemi, suddivise in file omogenee, dotato di interruttore generale
<i>Indicazioni</i>	il quadro e ogni apparecchiatura avrà le indicazioni di riferimento, gli interruttori saranno identificabili anche a quadro aperto
<i>Capienza</i>	previsto idoneo spazio per eventuale ampliamento futuro con installazione interruttori per file omogenee
<i>Collegamenti</i>	mediante morsettiera

5.4 Quadro officina

<i>Utenze del quadro</i>	alimentazione carri ponte, banchi, condutture luce e FM officina
<i>Punto di installazione</i>	nell'officina come da schemi allegati
<i>Alimentazione</i>	da quadro generale con cavo unipolare in tubo esterno in PVC come da schemi
<i>Caratteristiche</i>	di tipo modulare plastico con sbarre e grado di protezione minimo IP 4X
<i>Apparecchiature</i>	come da schemi, suddivise in file omogenee, dotato di interruttore generale
<i>Indicazioni</i>	il quadro e ogni apparecchiatura avrà le indicazioni di riferimento, gli interruttori saranno identificabili anche a quadro aperto
<i>Capienza</i>	previsto idoneo spazio per eventuale ampliamento futuro con installazione interruttori per file omogenee
<i>Collegamenti</i>	mediante morsettiera

5.5 Quadro uffici

<i>Utenze del quadro</i>	alimentazione condutture luce, FM e prese privilegiate uffici
<i>Punto di installazione</i>	negli uffici come da schemi allegati
<i>Alimentazione</i>	da quadro generale con cavo unipolare in tubo esterno in PVC come da schemi
<i>Caratteristiche</i>	di tipo modulare plastico con sbarre e grado di protezione minimo IP 4X
<i>Apparecchiature</i>	come da schemi, suddivise in file omogenee, dotato di interruttore generale
<i>Indicazioni</i>	il quadro e ogni apparecchiatura avrà le indicazioni di riferimento, gli interruttori saranno identificabili anche a quadro aperto
<i>Capienza</i>	previsto idoneo spazio per eventuale ampliamento futuro con installazione interruttori per file omogenee
<i>Collegamenti</i>	mediante morsettiera

6. VARIE

7. VARIANTI E IMPREVISTI

Le varianti dovranno essere concordate con la D L e apportate eventuali modifiche di progetto da riportarsi anche sugli schemi relativi. Gli imprevisti saranno segnalati alla D L per stabilire le eventuali varianti, rispettando in ogni caso le Norme CEI e le leggi pertinenti.

8. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI

Norme CEI	Leggi e decreti
64-8	D P R. 27 aprile 1955, n.547
64-8 V1/V2	Legge 1 marzo 1968, n 186
64-9	Legge 18 ottobre 1977, n.799
11-8	Legge 5 marzo 1990, n 46
CT 3	D P R. 6 dicembre 1991, n.447
CT 20	

9. PROTEZIONE CONTRO I FULMINI

Nelle presente relazione non si è entrati nel merito della necessità di protezione dei volumi contro la fulminazione diretta

Si raccomanda l'installazione di protezioni sulla linea BT, sul quadro generale di distribuzione

10. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Al termine dei lavori la ditta installatrice rilascerà la Dichiarazione di Conformità prevista dalla Legge 46/90, completa dei relativi allegati

11. COLLAUDO

Si raccomanda l'effettuazione del collaudo dell'impianto elettrico al termine dei lavori. Si dovranno comunque eseguire l'esame a vista e le prove previste dalle Norme CEI 64-8/6 necessari per il rilascio della dichiarazione di conformità

12. VARIANTI SUCCESSIVE

N ____ data ____ destinazione ____

descrizione ____

N ____ data ____ destinazione ____

descrizione ____

N ____ data ____ destinazione ____

descrizione ____



N ____ data ____ destinazione ____

descrizione ____

N ____ data ____ destinazione ____

descrizione ____

ALLEGATI

Schemi circuitali unifilari BT

Schemi planimetrici degli interventi

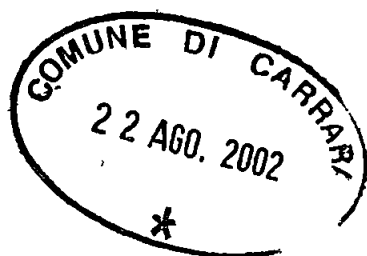
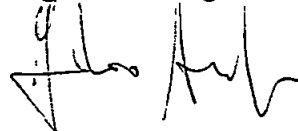
Legenda schemi

N.B.: La presente relazione insieme agli elaborati allegati si riferisce esclusivamente alla sola progettazione escludendo la D L e la verifica e/o collaudo finale

Non sono stati presi in considerazione ne l'impianto radiotelevisivo ne quello di protezione dalle cariche atmosferiche Si ricorda che il loro adeguamento e comunque previsto a norma di legge

Il progettista

Dott Ing Fabio Angeloni

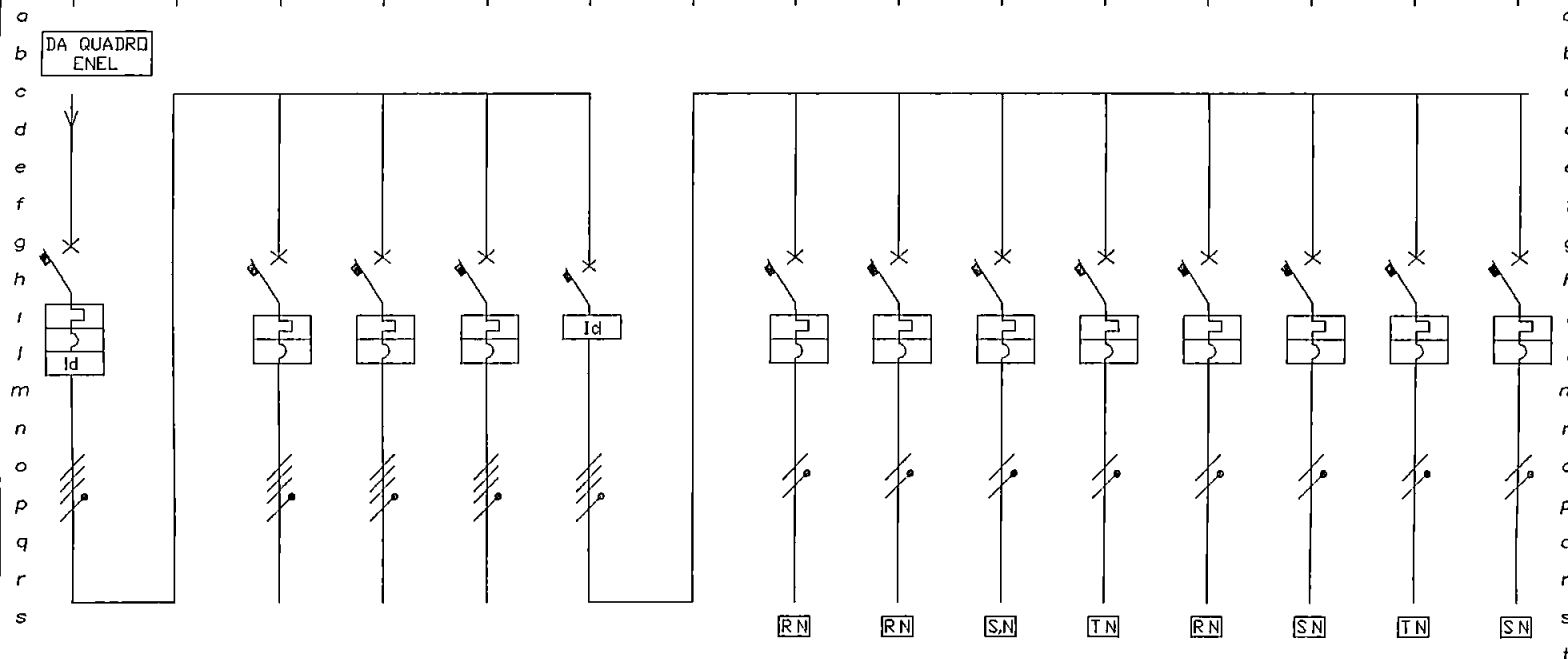


SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE DI DISTRIBUZIONE

UTENZA
QUADRO
GENERALE

SEZIONE
10 mmq

CIRCUITI



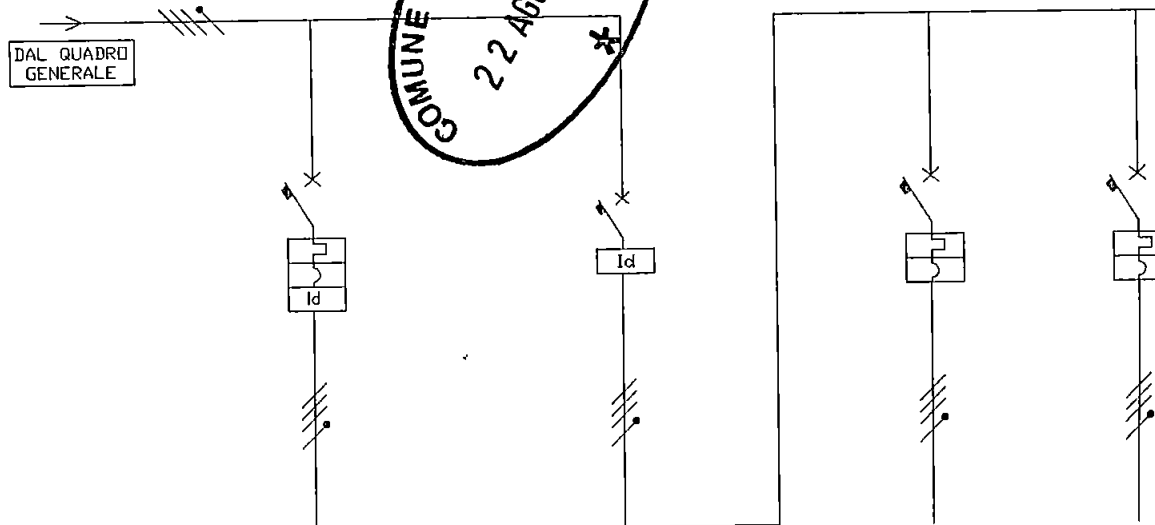
POTENZA	kW																		
CORRENTE CONVLE	A																		
INTERRUTTI o SEZIONATI	TIPO																		
	Poli-Portata	4P 6KA		4P 6KA	4P 6KA	4P 6KA	4P 6KA		4P 6KA	4P 6KA	4P 6KA	4P 6KA	4P 6KA	4P 6KA	4P 6KA	4P 6KA	4P 6KA	4P 6KA	
INTERRUTTI DIFFEREN	In A						40 A												
	Id mA	03 A					30 mA												
R TERMICO (o CURVA)	TIPO																		
	Taratura A	32 A		32 A	32 A	25 A			16 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A		
FUSIBILI	TIPO																		
	Taratura A																		
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE			6 mmq	6 mmq	6 mmq			2,5 mmq	1,5 mmq	1,5 mmq	1,5 mmq	1,5 mmq	1,5 mmq	1,5 mmq	1,5 mmq	1,5 mmq		
	TIPO CAVO			N07-VK	N07-VK	N07-VK			N07-VK	N07-VK	N07-VK	N07-VK	N07-VK	N07-VK	N07-VK	N07-VK	N07-VK		
DESTINAZIONE / UTENZA		GENERALE QUADRO		QUADRO OFFICINA	QUADRO MAGAZZ	QUADRO UFFICI	DIFFER GENERALE		PRESE 16 A	LUCI	LUCI	LUCI	LUCI	LUCI	LUCI	LUCI	LUCI	LUCI SICUREZZA	

COMMITTENTE	AUTO "G" srl	SCALA	#	DATA		PROGETTISTA	PLANNER	
DESCRIZIONE	IMPIANTO ELETTRICO AUTOSALONE	DATA REV		DISEGN	1/5			
		ARCHIVIO		CONTROLL				

Dott Ing. FABIO ANGELONI

Studio Progetti

COMUNE DI CARBARA
22 AGO. 2002



6 mmq

CIRCUITI																			
POTENZA	kW																		
CORRENTE CONVLE	A																		
INTERRUTTI o SEZIONATI	TIPO <i>Poli-Portata</i>				4P 6KA			4P 6KA				4P 6KA				4P 6KA			
INTERRUTTI DIFFERENTI	In A Id mA				30 mA			25 A 30 mA											
R TERMICO (o CURVA)	TIPO <i>Taratura A</i>				10 A							16 A				10 A			
FUSIBILI	TIPO <i>Taratura A</i>																		
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE TIPO CAVO				25 mmq N07-VY							2,5 mmq N07-VK				15 mmq N07-VK			
DESTINAZIONE / UTENZA					PRESELE DATI			DIFF LE GENERALE				PRESE 16 A				LINEA LUCI			

DESCRIZIONE

ARCHIVIO

CONTROLL.

Dott. Ing. ~~FABIO~~ ^{FABIO} ANGELONI



Studio Progetti

AUTO "G" S.R.L.
V.LE D. ZACCAGNA 38/A
MARINA DI CARRARA ME
RIF.FATTURA NR. 76/95 DEL 19.7.95

MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE**
ART 9 LEGGE N. 46 DEL 5 MARZO 1990

n. 12/95 DEL 19.7.1995

Il sottoscritto ANDREA PODESTA'

dell'impresa (ragione sociale) S.E.M.P. SNC DI PODESTA' A. & C. SNC

operante nel settore ELETTRICO ED ELETTRONICO

con sede in via LE XX SETTEMBRE n. 177 Comune CARRARA

(Prov.) MS tel. 0585/857100 part IVA 00281510453

☒ iscritta nel registro delle ditte (R.D. 209/1934, n. 2011) della camera C.I.A.A. di CARRARA n. 87085

☒ iscritta all'albo provinciale delle imprese artigiane (legge 8/8/1985, n. 443) di MASSA n. 15131

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) VEDI ALLEGATO NR. 1

inteso come ☒ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria ☐ altro (1)
NB Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito canalizzato della 1ª, 2ª, 3ª famiglia, GPL da recipienti mobili, GPL da serbatoio fisso

commissionato da AUTO "G" S.R.L., installato nei locali siti

nel comune di CARRARA (prov. MS) via LE D. ZACCAGNA

n. 384A piano interno di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e

indirizzo) AUTO "G" SRL V.LE D. ZACCAGNA 38/A MARINA DI CARRARA MS

in edificio adibito ad uso ☐ industriale ☐ civile (2) ☒ commercio ☐ altri usi,

DICHIARA
sotto la propria responsabilità che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 7 della legge n. 46/1990 tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare

☐ rispettato il progetto (per impianti con obbligo di progetto, ai sensi dell'art. 6 della legge n. 46/1990),

☐ seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego (3)

☒ installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione, art. 7 della legge n. 46/1990

☒ controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge

Allegati obbligatori

☐ progetto (solo per impianti con obbligo di progetto) (4),

☒ relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5) (mod. Buffetti 8843/3)

☒ schema di impianto realizzato (6),

☐ riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (7)

☒ copia di certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali

Allegati facoltativi (8)

Per. Ind. Franco Ricci

AUSL 1 di Massa e Carrara

U.F. Venturi

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti dalla mancata manutenzione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazioni

data 19 LUGLIO 1995

Il dichiarante (timbro e fir.

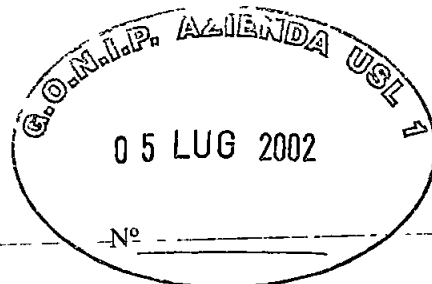
AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE (responsabilità del committente o del proprietario) L. 46/1990, art. 10 (5)

19 LUGLIO 1995

Il sottoscritto ANDREA PODESTA'
della presente corredata degli allegati indicati

data 19 LUGLIO 1995

firma



S.E.M.P.
di Podestà Andrea & C. SNC
V.le XX Settembre, 177
0585-857100
54031 AVENZA - CARRARA
Cod. Fisc. e P. IVA 0028151045
- committente dei lavori dichiarati di aver ricevuto n° 4 cop.

COPIA PER IL COMMITTENTE



S. E. M. P.

RIF. DICHIARAZIONE CONF. NR. 12/95 DEL 19.7.95



ALLEGATO NR.1

=====

DESCRIZIONE SCHEMATICA DELL'IMPIANTO.

Realizzazione degli impianti elettrici luce e forza motrice; predisposizione linea dati ed impianto di sicurezza antintrusione.

Tali impianti sono stati realizzati sottotraccia per mezzo di tubazioni corrugate in PVC, secondo le norme CEI 23.25, pesanti per i passaggi a pavimento e leggere per quelli a parete.

Tali tubazioni adeguatamente dimensionate, nonchè opportunamente separate per tipo di circuito, sono provviste di scatole rompitratto, di derivazione e portafrutto.

All'interno di tali scatole, le linee realizzate con conduttori tipo "N07VK", sono segnalate per mezzo di targhette che indicano il circuito e l'interruttore di protezione da cui provengono.

Detto impianto è suddiviso, per ciascun ufficio, in quattro linee opportunamente protette da interruttori, magnetotermici differenziali.

Dette linee in partenze da un quadro di distribuzione, come da disegno allegato, raggiungono i vari punti di utilizzo.

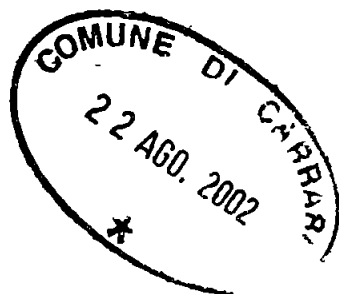
L'impianto di messa a terra è stato realizzato disponendo un collettore equipotenziale, al quale fanno capo i vari conduttori di protezione dei diversi circuiti e successivamente dovranno essere collegate, all'impianto dispersore, già esistente in loco.

S. E. M. P.
di Podestà Andrea & Co snc
V.le XX Settembre, 171/E
Tel. 0585/251404
54031 AREZZO - CARRARA
Cod. Fisc. e P. IVA 0028151045

Regione Toscana



Commissione
Provinciale per
l'Artigianato
di Massa-Carrara



presso
Camera di Commercio
Industria Artigianato
e Agricoltura
via 7 Luglio, 14
54033 Carrara
telefono 0585-71575
telex 500260 CCIAMS I

Carrara, 9 Aprile 1992

prot n 436

risposta al foglio n

del

allegati n

oggetto

Riconoscimento dei requisiti

tecnico - professionali, previsto dal primo comma dell'Art.5, della
legge 46/90, "Norme per la sicurezza degli Impianti".

Al Sig.
S.E.M.P. di Podesta' e Magni S N C.
Viale XX Settembre 177/ E7
54031 AVENZA - CARRARA (MS)

Si comunica che la Commissione Prov.le per
l'Artigianato, nella riunione del 9 Ottobre 1991

ha deliberato

il riconoscimento, da Lei richiesto, dei requisiti tecnico
professionali, per l'attivita' di installazione e manutenzione
impianti elettrici.

La presente non ha valore in relazione all'atto di cui
al punto 2 art. 4 legge 46/90. Ogni eventuale uso improprio, ricade
sotto la personale responsabilita' dell'utente

Si precisa che il riconoscimento dei requisiti di cui
alla lettera a) Legge 46/90, si intende esteso anche alla lettera b)
della stessa legge, e viceversa.

Il Presidente della C.P.A.

(Tornaboni Libero)

[Handwritten signature]

RELAZIONE TIPOLOGICA DEL MATERIALE UTILIZZATO

AUTO "G" SRL
V.LE D. ZACCAGNA 38/A
MARINA DI CARRARA

Allegato a Dichiarazione di Conformità n° 12/95 del 19.07.1995

Impianto IMPIANTI ELETTRICI LUCE E F.M.; PREI
LINEA DATI ED IMP.SIC.ANTINTRUSIONE

Impianto

Il sottoscritto ANDREA PODESTA'

titolare e/o legale rappresentante della Ditta S.E.M.P. DI PODESTA' ANDREA & C. SNC

DICHIARA

☒ che il materiale sottoelencato

tipo <u>CENTRALINO 24 MODULI GEWISS</u>	marchio/certificaz <u>CERTIFICAZ. DEL COSTRUTTORE</u>
tipo <u>INTERR. MAGNETOT. BIPOLARE BTICINO</u>	marchio/certificaz <u>CERTIFICAZ. DEL COSTRUTTORE</u>
tipo <u>INTERR. MAGNETOT. DIFFERENZ. BTICINO</u>	marchio/certificaz <u>CERTIFICAZ. DEL COSTRUTTORE</u>
tipo <u>PRESE TIPO UNEL GEWISS</u>	marchio/certificaz <u>CERTIFICAZ. DEL COSTRUTTORE</u>

e rispondente alle norme,

☐ che i prodotti e/o componenti

tipo _____	tipo _____	tipo _____
tipo _____	tipo _____	tipo _____

sono conformi a quanto previsto dall'art. 7 della L. 46/90.

☒ che il materiale utilizzato è idoneo all'ambiente dell'installazione,

☐ che sono stati installati

☐ che possono essere installati

i seguenti apparecchi

tipo _____	n° _____	potenza _____
tipo _____	n° _____	potenza _____

☒ che il sistema di ventilazione dei locali è costituito da

AERAZIONE NATURALE.

☐ che il sistema di scarico dei prodotti della combustione è costituito da

☐ che il collegamento elettrico del/degli apparecchi/o è costituito da

Riferimenti a eventuale documentazione fiscale FATTURA NR. 75/95 DEL 19.7.95

☒ che l'intervento eseguito è compatibile con l'impianto preesistente

data 19.07.1995

L'Installatore

[Firma]

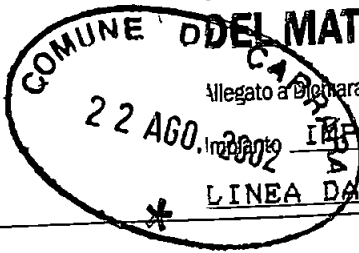
MANCATO ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO (Art. 7 L. 46/90 Art. 5 D.P.R. 447/95)
IL SOTTOSCRITTO DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER IL MANCATO ADEGUAMENTO DELLA PARTE DI IMPIANTO CHE NON FORMA OGGETTO DELL'INTERVENTO ESEGUITO

L'Installatore

[Firma]

AUTO "G" SRL
V.LE D. ZACCAGNA 38/A
MARINA DI GARRARA

RELAZIONE TIPOLOGICA DEL MATERIALE UTILIZZATO



Allegato a Dichiarazione di Conformità n. 12/95 del 19.07.1995
IMPIANTI ELETTRICI LUCE E F.M.; PRED
LINEA DATI ED IMP. SIC. ANTINTRUSIONE

Impianto

Il sottoscritto ANDREA PODESTA'

titolare e/o legale rappresentante della Ditta S.E.M.P. DI PODESTA' ANDREA & C. SNC

DICHIARA

☒ che il materiale sottoelencato

tipo <u>CENTRALINO 24 MODULI GEWISS</u>	marchio/certificaz <u>CERTIFICAZ. DEL COSTRUTTORE</u>
tipo <u>INTERR. MAGNETOT. BIPOLARE BTICINO</u>	marchio/certificaz <u>CERTIFICAZ. DEL COSTUTTORE</u>
tipo <u>INTERR. MAGNETOT. DIFFERENZ. BTICINO</u>	marchio/certificaz <u>CERTIFICAZ. DEL COSTRUTTORE</u>
tipo <u>PRESE TIPO UNEL GEWISS</u>	marchio/certificaz <u>CERTIFICAZ. DEL COSTRUTTORE</u>

è rispondente alle norme,

☐ che i prodotti e/o componenti

tipo _____ tipo _____
tipo _____ tipo _____

sono conformi a quanto previsto dall'art. 7 della L. 46/90,

☒ che il materiale utilizzato è idoneo all'ambiente dell'installazione,

☐ che sono stati installati

☐ che possono essere installati

i seguenti apparecchi

tipo _____	n° _____	potenza _____
tipo _____	n° _____	potenza _____

☒ che il sistema di ventilazione dei locali è costituito da

AERAZIONE NATURALE.

☐ che il sistema di scarico dei prodotti della combustione è costituito da

☐ che il collegamento elettrico dei/degli apparecchi/o è costituito da

Riferimenti a eventuale documentazione fiscale FATTURA NR. 75/95 DEL 19.7.95

☒ che l'intervento eseguito è compatibile con l'impianto preesistente.

data 19.07.1995

L'Installatore: [Firma]

MANCATO ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO (Art. 7 L. 46/90 - Art. 5 D PR 447/91)
IL SOTTOSCRITTO DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER IL MANCATO ADEGUAMENTO DELLA PARTE DI IMPIANTO CHE NON FORMA OGGETTO DELL'INTERVENTO ESEGUITO

data _____

L'Installatore: [Firma]

MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE**

ART 9 LEGGE N 46 DEL 5 MARZO 1990

Copia conforme

Il sottoscritto FUSANI ANTONIO
dell'impresa (ragione sociale) F.lli FUSANI SNC
operante nel settore IMPIANTI ELETTRICI
con sede in via SAN MARTINO
comune CARRARA (prov MS)
tel 0585-72218 fax 0585-72218 part IVA 00538450453
☒ iscritta nel registro delle ditte (R.D. 20/9/1934, n. 2011) della camera C.I.A.A. di CARRARA n 7127/89
☒ iscritta all'albo provinciale delle imprese artigiane (legge 8/8/1985, n. 443) di CARRARA n 15613
esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) CONSTRUZIONE IMPIANTO ELETTRICO SALONE ED
OFFICINA
inteso come ☒ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria ☐ altro (1)
NB - Per gli impianti A gas specificare il tipo di gas distribuito canalizzato della 1°, 2°, 3° famiglia, GPL da recipienti mobili, GPL da serbatoio fisso
commissionato da AUTO "G" srl, installato nei locali siti
nel comune di CARRARA (prov MS) via LE ZAPPAGNA

indirizzo) AUTO "G" srl V.le ZAPPAGNA MARINA DI PAMANO
in edificio adibito ad uso ☐ industriale ☐ civile (2) ☒ commercio ☐ altri usi,

DICHIARA

sotto la propria responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art 7 della legge n. 46/1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare

- ☒ rispettato il progetto (per impianti con obbligo di progetto, ai sensi dell'art 6 della legge n. 46/1990),
☒ seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego (3)
☒ installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione, art 7 della legge n. 46/1990;
☒ controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge

Allegati obbligatori

- ☒ progetto (solo per impianto con obbligo di progetto) (4),
☒ relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5)
☒ schema di impianto realizzato (6)
☐ riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (7)
☒ copia di certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali

Allegati facoltativi (8)

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA, ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI CARRARA

STATO ITALIANO
ALBO DELLE DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ
ALL'ART. 7 DELLA LEGGE N. 46/1990, COMMA 4
Carrara
1/3/95

Per. Ind. Franco Ricci
AUSL 1 di Massa e Carrara

DECLINA

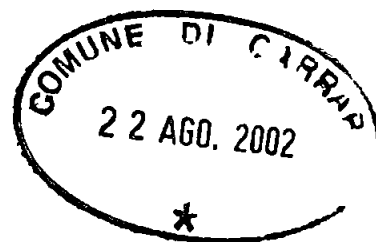
ogni responsabilità per sinistri a persona o cose derivanti dalla manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione

data 06 12 94

il dichiarante (timbro e firma)

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE (responsabilità del committente o del proprietario) L. 46/1990, art. 10, comma 1, lett. a)
Il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, trasformazione, ampliamento o manutenzione dell'impianto (omessa) ad imprese iscritte ai sensi dell'art. 2 della presente legge.

FRATELLI FUSANI S.R.L.
IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI
Via S. Martino
54033 CARRARA
P.I. IV# 00530450453



AUTO G
V.le ZACCAGNA
MARINA di CARRARA

CARRARA 06.12.94

DESCRIZIONE IMPIANTO E TIPOLOGIA MATERIALI UTILIZZATI PRESSO VS
SALONE E OFFICINA

L'impianto elettrico e' stato realizzato come da progetto rilasciato dal Dott. Ing. FABIO ANGELONI dello STUDIO PROGETTI di Massa.

I materiali installati sono .

Interruttori aventi le caratteristiche specificate nel progetto di marca SIEMENS

Scatole di derivazione di tipo stagno realizzate in materiale autoestinguente di marca GEWISS

Quadri di sezionamento e centralini di tipo stagno realizzati in materiale autoestinguente di marca GEWISS

Le prese di servizio del salone sono ad alveoli protetti di marca SIEMENS

Le prese di servizio dell'officina sono di tipo stagno interbloccate con fusibili di marca PALAZZOLI.

Per quanto riguarda le linee sono state rispettate le sezioni descritte nel progetto utilizzando cavi con isolamento antifiama protette da tubi in materiale autoestinguente.

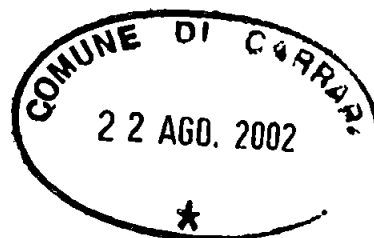
Le plafoniere posizionate a parete all'interno dell'officina sono di tipo stagno marca THORN

Per la raccorderia sono stati utilizzati raccordi di tipo stagno marca RTA

Tutte le giunzioni sono state effettuate all'interno di scatole di derivazione con l'ausilio di morsetti a vite marca BM

N.B.

NON FANO PARTE DELLA PRESENTE DESCRIZIONE TUTTE LE PLAFONIERE A



SOFFITTO, GLI IMPIANTI NEL VANO SCALE, SERVIZI, UFFICI E L'IMPIANTO
DI TERRA ALL'ESTERNO DELLO STABILE, L'IMPIANTO
CITOFONICO, L'IMPIANTO TELEFONICO, L'IMPIANTO DI ALLARME E
L'IMPIANTO PER I COMPIUTER.
TUTTI I MATERIALI RECANO IL MARCHIO IMQ.

FRATELLI FUSANI s.n.c.

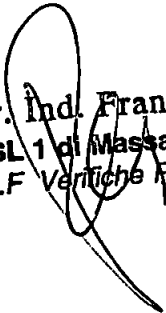
A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Fusani", written over the printed name.

**PROGETTO DI AMPLIAMENTO E RISTRUTTURAZIONE
EDIFICIO USO COMMERCIALE E OFFICINA**

**SITO NEL COMUNE DI CARRARA
LOC.MARINA V.le ZACCAGNA**

PROPRIETA' DITTA AUTO "G" srl

RELAZIONE TECNICA IMPIANTO ELETTRICO



Per. Ind. Franco Ricci
AUSL 1 di Massa e Carrara
U.F. Verifiche Periodiche

RELAZIONE

Premessa

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti a regola d'arte e nel rispetto delle norme CEI pertinenti, 64-8, 64-9, 64-10, 64-2, e DPR 547, DPR n 447 6 12 1991, legge n 46 /1990
Saranno rispettate le sezioni minime dei conduttori, il colore degli isolamenti(in particolare bleu chiaro per il neutro, giallo verde per il PE e condutture di terra Equipotenziali

La sezione del conduttore di neutro sarà uguale alla sezione del conduttore di fase

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

Le cassette di derivazione dovranno essere completamente in resina

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

La protezione dai contatti indiretti dovrà essere realizzata impiegando interruttori automatici differenziali, coordinati con l'impianto di terra secondo la formula $R_t < 50 / I_d$ dove R_t =resistenza di terra, 50= massima tensione di contatto, I_d = corrente di intervento del dispositivo di protezione differenziale

I materiali saranno omologati IMQ dove disponibile

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione in Bt da rete ENEL sistema TT

$P \text{ (KW)} = 20$, $V_n \text{ (V)} = 380/220 \text{ 3+N}$

$I_{cc} \text{ max da (ENEL)} = 9 \text{ KA}$

Distribuzione Principale

L'impianto avra' origine da un contatore ubicato in apposito vano indicato dalla D L (vedi planimetria), la linea di alimentazione dovra' essere inserita in tubazione interrata in tubo PVC antischiacciamento diam- 100 mm ad una profondita' minima di mt 0 70 compreso manto di CLS spessore 10 cm sopra la tubazione e segnalata con apposito nastro portante la dicitura CAVI ELETTRICI

All'ingresso dell'immobile dovra' essere installato un Quadro Comando da parete, in resina, IP 44, completo di portello e chiave atto a contenere le apparecchiature elettriche (interruttori differenziali (Id 0 03) per la protezione ai contatti indiretti e gli interruttori magnetotermici per la protezione alle sovracorrenti ed ai cortocircuiti), nel Quadro dovranno essere riportate le indicazioni per l'individuazione dei circuiti in partenza

Distribuzione Interna

Zona Officina :

La presente officina ha capienza inferiore a n 9 autoveicoli, pertanto l'impianto elettrico non rientra nelle disposizioni previste dalle norme CEI 64-2 app A e DM del 1 02 1986 e DM 16 02 1982

Sara' installato un quadro comando di zona QA(alimentato da QG) in resina con portello e chiave ,in esecuzione protetta IP44

Le cassette di derivazione per i circuiti e prese installati a parete saranno in resina, esecuzione protetta IP44

le prese saranno di tipo interbloccato CEE 17 con protezione mediante fusibili, esecuzione protetta IP 44 ,rispondenti norme CEI 23 12

Gli interruttori di comando punti luce , i corpi illuminanti per lampade fluorescenti su circuito ordinario saranno in esecuzione protetta IP 44, i corpi illuminanti di sicurezza saranno di tipo autoalimentato (rifasato) autonomia 1 h, esecuzione protetta IP 44.

Gli interruttori e le prese a spina saranno installati a un'altezza minima 1,5 mt da terra

Locale doccia l'impianto elettrico sarà rispondente alle norme CEI 64-8 cap 11 in particolare gli interruttori di comando ed i corpi illuminanti saranno installati in zona 3, non saranno installate prese a spina

Zona Esposizione:

Nella zona esposizione e vendita gli autoveicoli avranno i serbatoi vuoti o con una quantità minima di carburante necessaria per lo spostamento in loco (riferimento normativa 64-2 appendice A)

Sarà installato un quadro comando di zona (alimentato da QG) in resina con portello e chiave , esecuzione protetta IP44, il quadro sarà installato in ambiente non accessibile al pubblico

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

Protezione Contatti Diretti:

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

Protezione Contatti Indiretti:

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

Protezione Sovraccarichi:

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

Sezionamento- Interruzione:

Ogni conduttura sarà dotata di possibilità di sezionamento e interruzione con caratteristiche idonee al sistema di alimentazione

Condutture: in Tubo sotto intonaco , a parete in tubo(o Canala Metallica), intubazione interrata per tratto da quadro contatori a QG (vedi pag.2)

I tubi e dovranno essere in materiale autoestinguente, per la posa sotto intonaco e a parete sarà utilizzato un tubo per ogni conduttura , rispettando in ogni modo il coefficiente di stipamento, per posa a parete grado di protezione IP 44, tubo PVC rigido pesante IMQ ,CEI -unel 37118 / 37120, i conduttori da installare nei tubi dovranno essere di tipo armonizzato ,unipolari, N07V-K , La canale metallica a sez rettangolare, smaltata ,marchio IMQ , di tipo "serie P3" della GAMMA SpA o similari, i conduttori da installare in canale dovranno essere in cavo N1VV-K

Quadri di Distribuzione:

a) Quadro Generale, sottoquadri di Zona

Vedi schemi

Condutture:

Caratteristiche come sopra , Condizioni di posa tubo interrato , tubo sotto intonaco , tubo a parete, canale metallica , tubazione interrata Per la posa sotto intonaco e a parete sarà utilizzato un tubo per ogni conduttura rispettando in ogni modo il coefficiente di stipamento

Carichi

Locali Uffici

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

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

Luci plafoniere con lampade ad incandescenza

Punti di installazione secondo D L vedi planimetria

Locali Officina

Prese di tipo industriale CEE 17 interbloccate con protezione con fusibili, esecuzione protetta IP 44, conformi norme CEI 24-12

Luci plafoniere con lampade fluorescenti su circuito ordinario ,esecuzione protetta IP 44

Punti di installazione come da Planimetria

Locali Esposizione

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

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

Punti installazione come da planimetria

Impianto di terra:

Realizzato con picchetti a croce Fe-Zn 50x50x5 lunghezza m 1 50 a distanza minima m 10 in numero sufficiente da ottenere il valore della la resistenza di terra, collegamento fra i dispersori con treccia di rame sez 35 mm

Nodo di terra realizzazione di nodo di terra , barra Cu in QG

Conduttori di protezione stessa sez conduttori di fase fino a sez 16 mm, isolati in PVC

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

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

Valore presunto resistenza di terra $R_t = 18 \text{ Ohm}$

Integrazioni:

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

IL TECNICO

A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical strokes and a horizontal line at the end, positioned to the right of the text 'IL TECNICO'.

FOTOGRAFIE



Progetto: Richiesta di concessione edilizia in sanatoria Legge n°47/85 all'immobile ubicato in località Marina di Carrara Viale D.Zaccagna civ.38.

Proprietà: Sig.re *Gabriele Francesco* Auto "G" srl

Progettista: Geometra *Antonio Meccheri*.



FOTOGRAFIE



Progetto: Richiesta di concessione edilizia in sanatoria Legge n°47/85 all'immobile ubicato in località Marina di Carrara Viale D.Zaccagna civ.38.

Proprietà: Sig.re *Gabriele Francesco* Auto "G" srl.

Progettista: Geometra *Antonio Meccheri*.



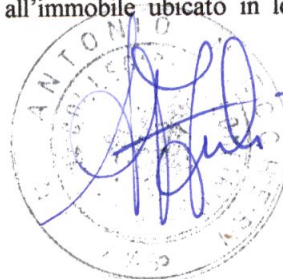
FOTOGRAFIE



Progetto: Richiesta di concessione edilizia in sanatoria Legge n°47/85 all'immobile ubicato in località Marina di Carrara Viale D.Zaccagna civ.38.

Proprietà: Sig.re *Gabriele Francesco* Auto "G" srl.

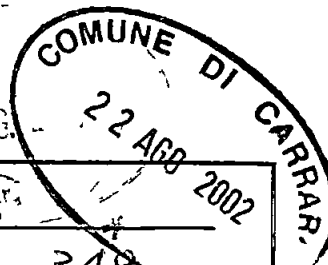
Progettista: Geometra *Antonio Meccheri*.





SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

SCHEDA INFORMATIVA DEGLI STRUMENTI URBANISTICI



ISTR. N. 102/00 RICHIEDENTE GABRIELE FRANCESCO
Immobile ubicato in loc. Marina Foglio 105 Mappali 349

PIANO STRUTTURALE VIGENTE

Sub sistema _____ UTOE _____

Area o Edificio assoggettato ad invariante SI ☐ Tipo Invariante _____
NO ☐

VINCOLI SPECIFICI

- ☐ - Paesaggistico di alla Legge 1497/39 ☒ - Idrogeologico LN 3267/23
☐ - Legge 431/85 lettere a-b-c ☐ - Legge 431/85 lettera m (zone di interesse archeologico)
☐ - Legge 431/85 lettera g (boschi) ☐ - Legge 431/85 lettera d (montagne oltre 1200 m)
☐ - Altri _____

Area compresa nella perimetrazione delle zone a nschio ☐ - P13 ☐ - P14 ☐ - R13 ☐ - R14
(DELIBERA G R T N 1212 DEL 02 11 99 pubbl BURT n°47 del 24 11 99)

REGOLAMENTO URBANISTICO

- ☐ - Area posta al di fuori del perimetro Centro Abitato
☐ - Area entro Piano di Recupero Torrente Camone Zonizzazione _____
☐ - Area entro perimetro Progetto d'Area n° _____
☐ - Area entro Sistema funzionale del camone ☐ - Area entro Piano Particolareggiato degli Arenili

Destinazione Fabbricati

Sottocategoria Fabbricato entro area G2° di progetto -

Pertinenza _____

Eventuale osservazione n° _____

Destinazione Terreni

Sottocategoria _____

Eventuale osservazione n° _____

Previsioni della TAV 2 R U

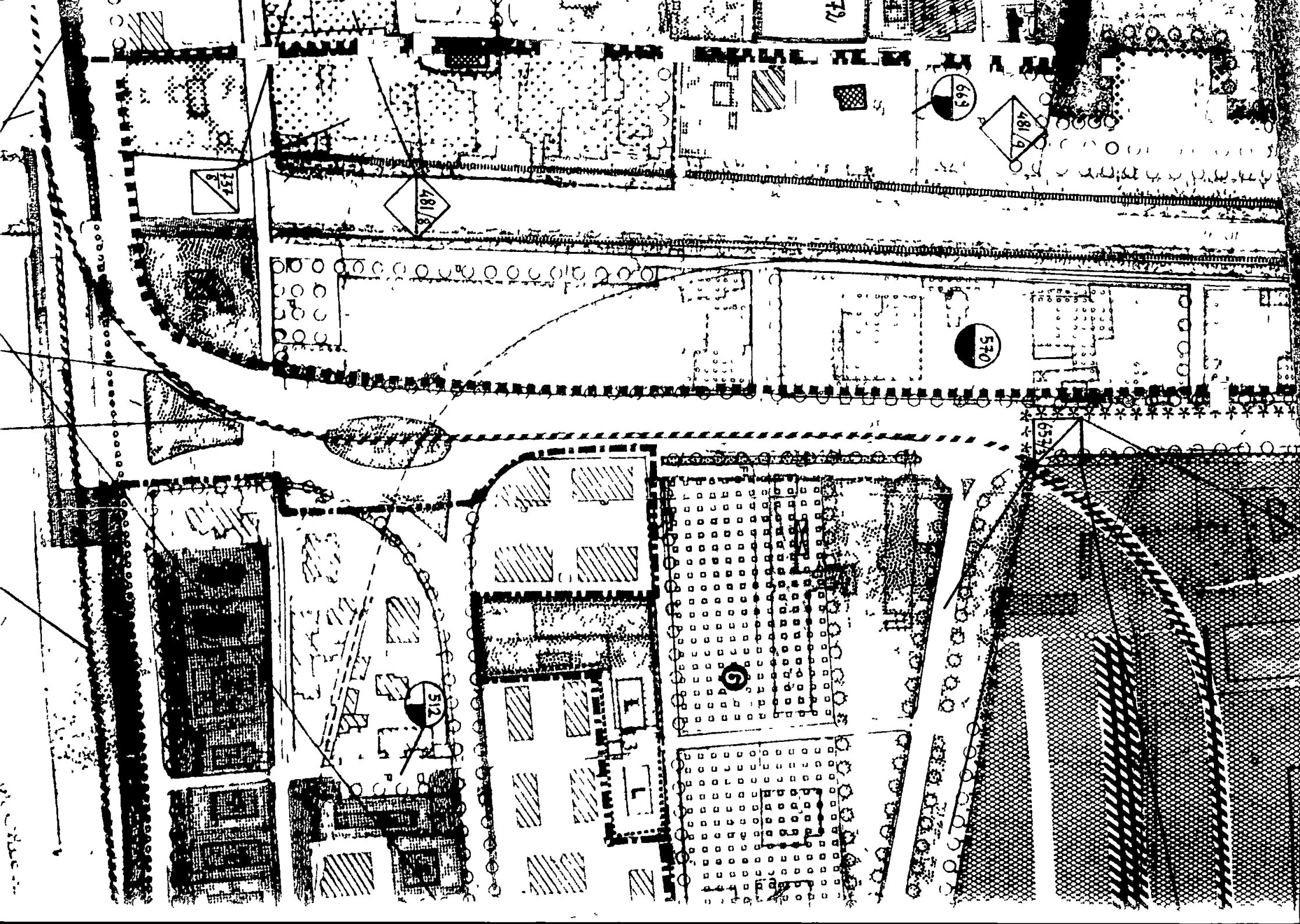
- ☐ - Zona di Mantenimento ☐ - Zona di Consolidamento
☐ - Zona di Trasformazione ☐ - Zona di Conservazione

- ☐ - Entro Area di Rispetto Stradale ☐ - Entro Area di Rispetto Autostradale
☐ - Entro Area di Rispetto Ferroviaria ☐ - Fabbricato Vincolato dalla 1089/39
☐ - Entro perimetro Parco delle Apuane L R 65/97 ☐ - Entro perimetro Zona di Cava L R 65/97
☐ - Entro perimetro Area Contigua L R 65/97 ☐ - Entro perimetro C Z I A
☐ - Altro _____

☐ - Immobili interessati da variante adottata Zonizzazione _____

Carrara 27/05/2000

IL TECNICO [Signature]



729

669

481/9

481/8

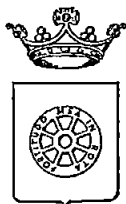
537

570

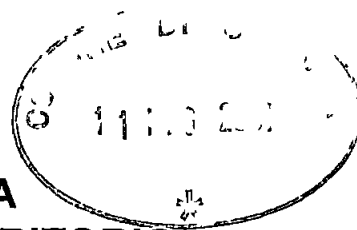
571

6

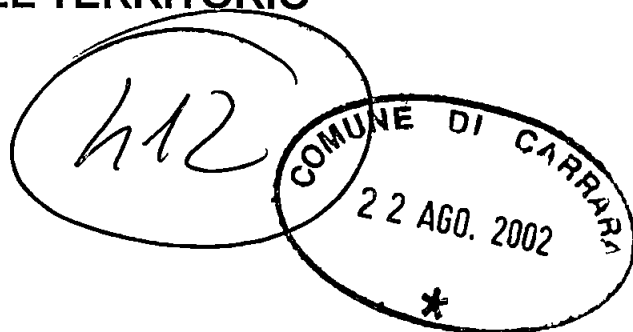
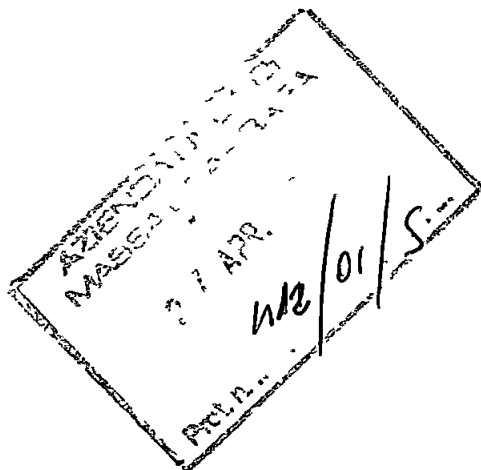
512



COMUNE DI CARRARA
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO



2738/00



Spett. A S L
Gruppo Op/vo Nuovi Ins Produttivi

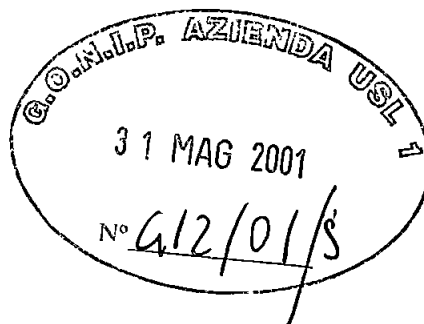
via Democrazia, 44 - MASSA -

OGGETTO Richiesta parere per modifiche a fabbricato industriale/commerciale Ditta Auto "G"
in localita' Marina di Carrara viale D Zaccagna

Allegata alla presente si invia la pratica edilizia emarginata all'oggetto, affinche' Codesto Ente esprima parere di competenza, in via di sanatoria, in merito alle modifiche apportate in sede di costruzione di fabbricato con destinazione industriale-commerciale

Sede Comunale, 19 ~~Settembre~~ ^{APRILE} 2001

Il Responsabile del Procedimento
geom. Claudio Marchi



13-05-2003

Ditta

AUTO G S.n.l.

Localita

VIA S. ZACCARIA 38/A

Comune

CA RRA RA (MS)

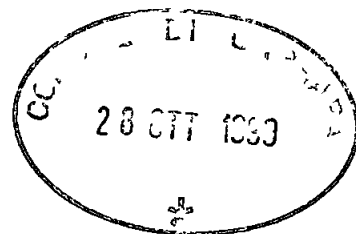
OGGETTO

parere re documentarum
licenza per impianto elettrico

In riferimento all'oggetto si esprime
PARERE FAVOREVOLE

Per. Ind. Franco Ricci
AUSL 1 di Massa e Carrara
U F Verifiche Periodiche

Firma



Al Signor **SINDACO**
del Comune di CARRARA

Oggetto **Realizzazione di opere interne alle costruzioni (ex Artt.26 e 48
della Legge 28 febbraio 1985 n°47)**

Il sottoscritto Sig re **Gabriele Francesco**, nato a Milano il 18/01/69 e
residente in Marina di Carrara via Micheli civ 34, in qualità di
amministratore unico della società Auto "G" srl con sede in viale
D Zaccagna civ 38/A, proprietaria dell'unità immobiliare ubicata in località
"Marina di Carrara" viale D Zaccagna civ 38/A di codesto Comune,

CHIEDE

alla S V , ad effettuare le seguenti opere interne:

- a) Chiusura della parete interna dividente il locale magazzino dall'officina,
mediante tamponatura della porta e dell'apertura con muratura in betongas
18, successiva intonacatura,
- b) Tinteggiatura a tempera lavabile dei locali

Il tutto come meglio risulta dall'allegate tavole grafiche a firma del
professionista Geometra **Antonio Meccheri** Ritenuto che per le opere non è
richiesta ai sensi degli ex Artt 26 e 48 della Legge 28 Febbraio 1985 n°47, né
la concessione edilizia, né l'autorizzazione, presenta alla S V , in relazione al
combinato disposto degli ex Artt 26 e 48 n°47/85, la allegata relazione
tecnica che assevera le opere sopra citate, comunicando altresì che i lavori
avranno inizio in data**2.8.OTT.1999**..

Il Proprietario

Carrara li **2.8 OTT 1999**

Sig re **Gabriele Francesco**

AUTO "G" srl



Relazione Tecnica

di asseverazione di opere edilizie interne

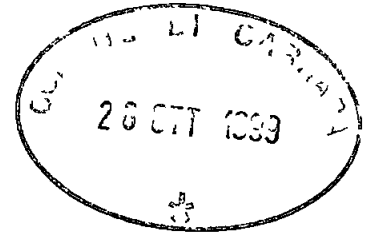
(ex art 26 della Legge 28 Febbraio 1985, n°47)

Redatta ai sensi e per gli effetti dell'ex art 26 Legge n°47/85 al fine di asseverare le opere interne all'unità immobiliare posta in viale d Zaccagna civ 38/A località "Marina di Carrara" piano terra con destinazione d'uso esposizione-magazzino-officina, che il Sig re **Gabriele Francesco**, nato a Milano il 18/01/69, amministratore unico della società Auto "G" s r l con sede in viale D Zaccagna civ 38/A e proprietaria dell'immobile sopra descritto, intende eseguire

Il sottoscritto Geometra **Antonio Meccheri** nato a Carrara il 14/10/1965, iscritto all'albo dei Geometri della Provincia di Massa Carrara al n°745, regolarmente abilitato alla progettazione, a seguito di incarico ricevuto, presa attenta visione delle opere interne, che a norma dell'ex art 26 legge n°47/85 il Sig re **Gabriele Francesco** intende eseguire all'interno dell'unità immobiliare sopracitata,

DICHIARA E ASSEVERA A NORMA DI LEGGE

- 1) che l'unità immobiliare è censita al N C E U del foglio 105 mappale 349
- 2) che le opere da eseguire sono le seguenti:
 - a) Chiusura della porta e dell'apertura interna, nella parete dividente il locale magazzino dall'officina, mediante posa in opera di muratura in betongas 18,
 - b) Intonacatura della parete con intonaco al civile,
 - c) Posa in opera di zoccolino battiscopa,
 - d) Tinteggiatura interna dei locali con tempera lavabile del colore bianco,
- 3) che le opere non contrastano con lo strumento urbanistico vigente, non comportano modifiche alla sagoma dell'edificio, non comportano aumento delle superfici utili abitabili e/o del numero delle unità immobiliari, non modificano l'originale destinazione d'uso, non recano



pregiudizio alla statica dell'immobile, rispettano le norme igienico sanitarie e quelle di cui al Regolamento edilizio Comunale vigente,

4) che il fabbricato non è vincolato dalle Leggi n°1089 e n°1497 del 1939, e che il fabbricato non ricade in zona omogenea A ai sensi dell'art 2 del D M 02/04/68 e le opere rispettano le caratteristiche costruttive originarie

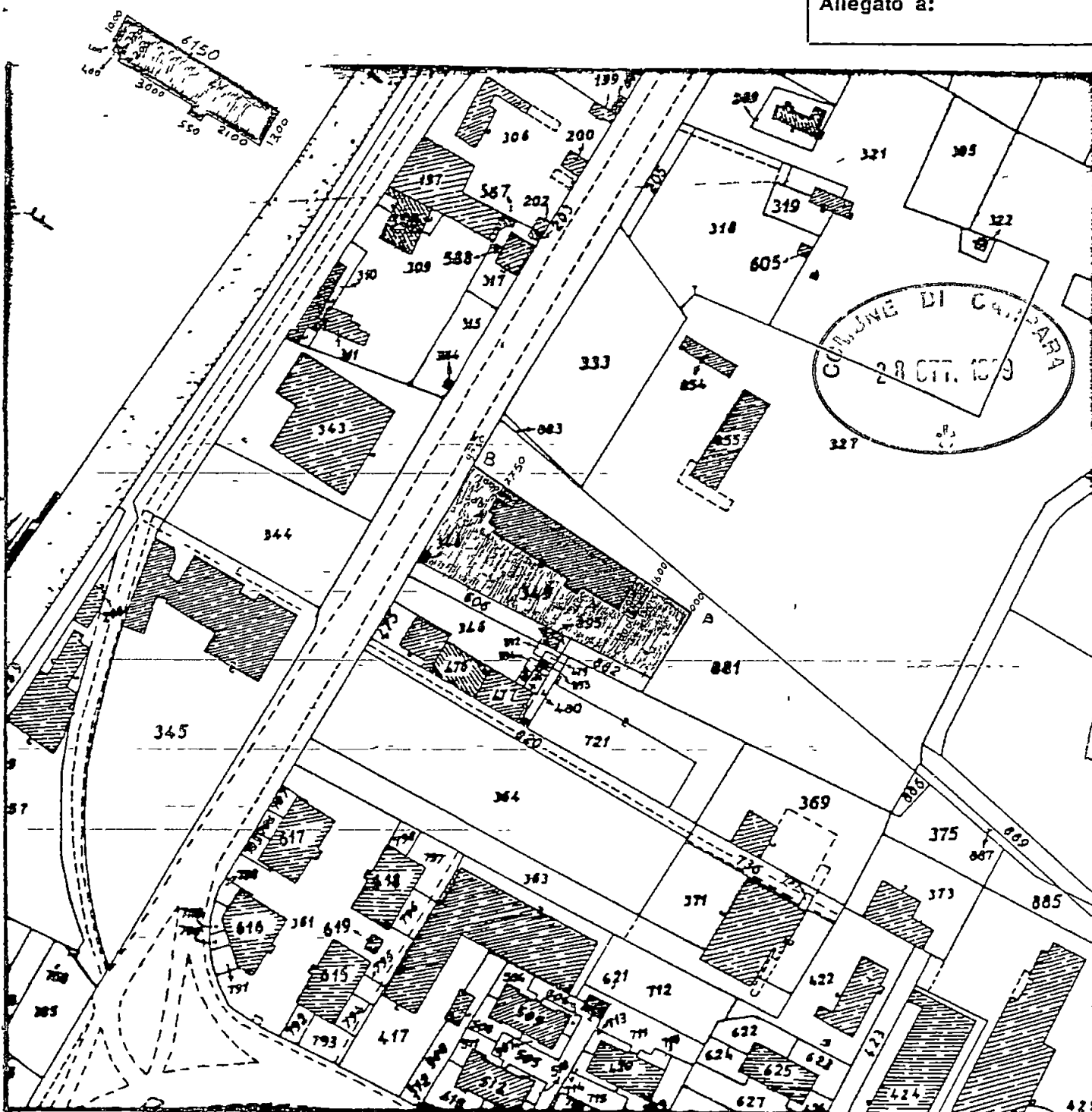
Si allega alla presente stralcio catastale, stralcio P R G C , aereofotogrammetria, tavole grafiche

Carrara li **27** OTT 1999



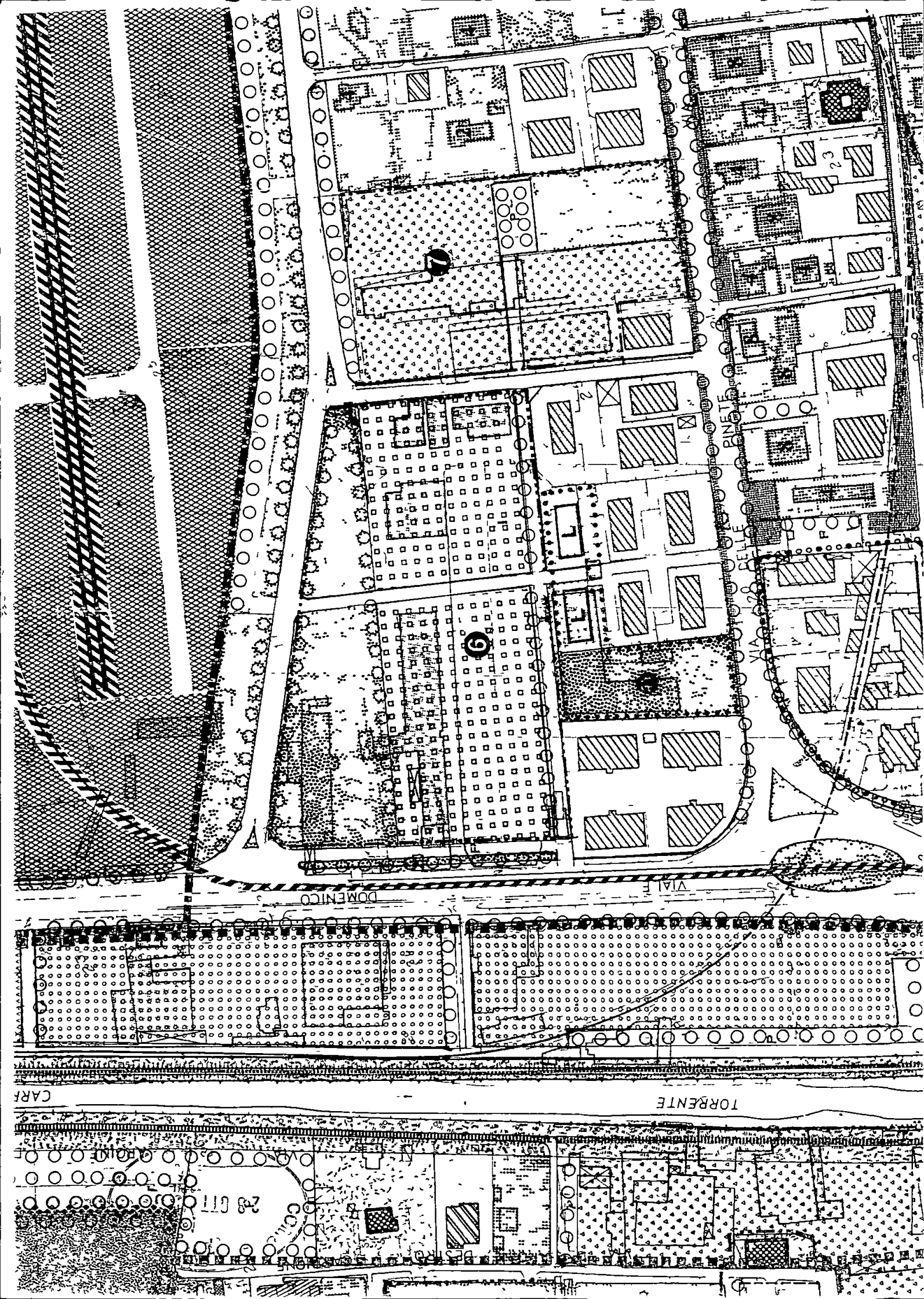
Riservato agli Ufficiali

Allegato a:



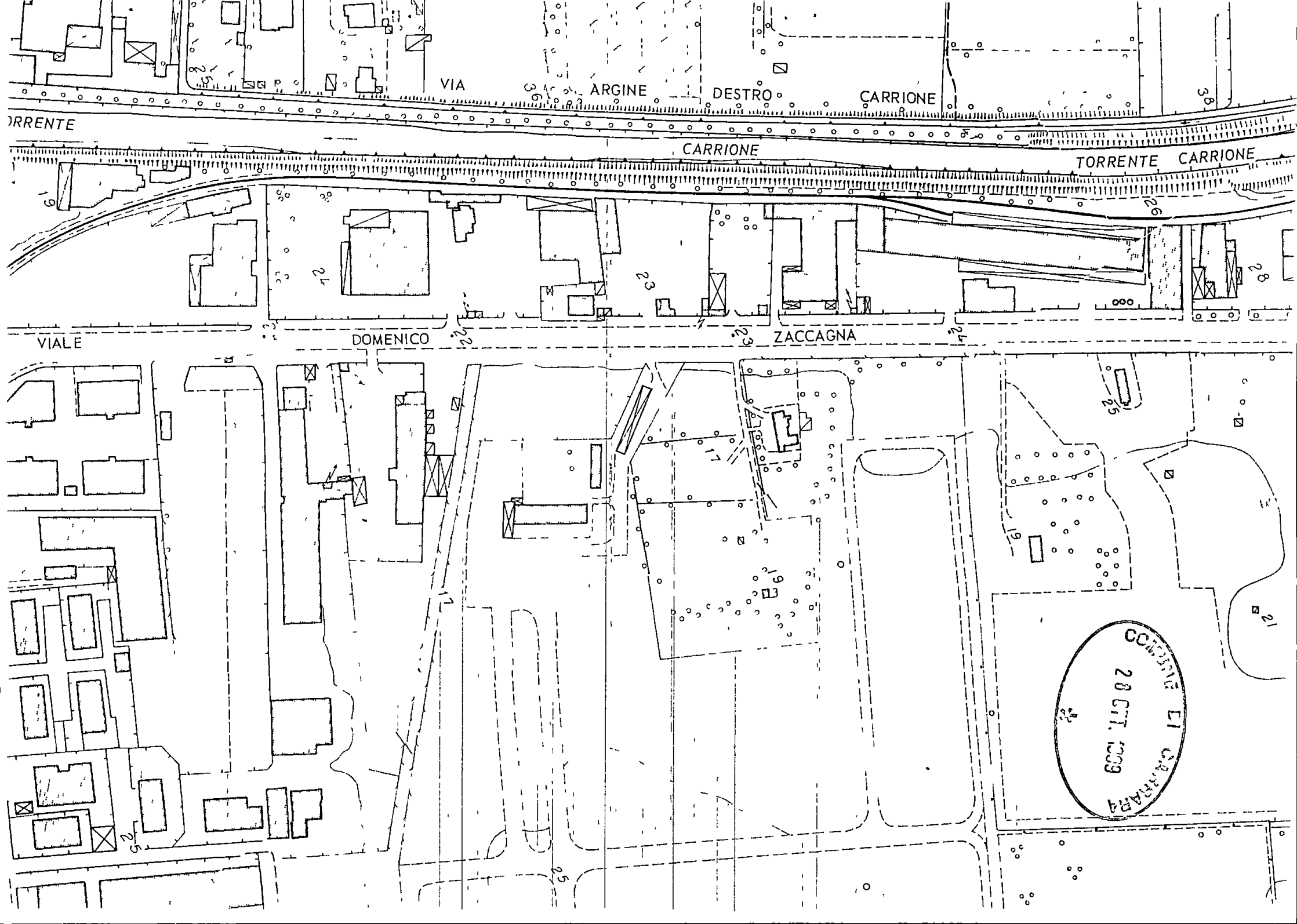
Foglio N 105 .. SCALA 1 2 000

orientamento



TORRENTE

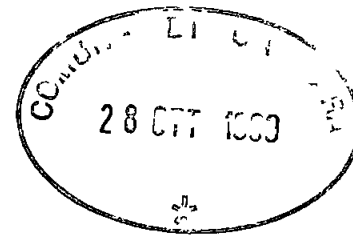
CARF



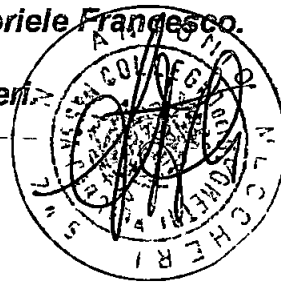
COMUNE DI CARRARA

Oggetto: Pianta Piano Terra

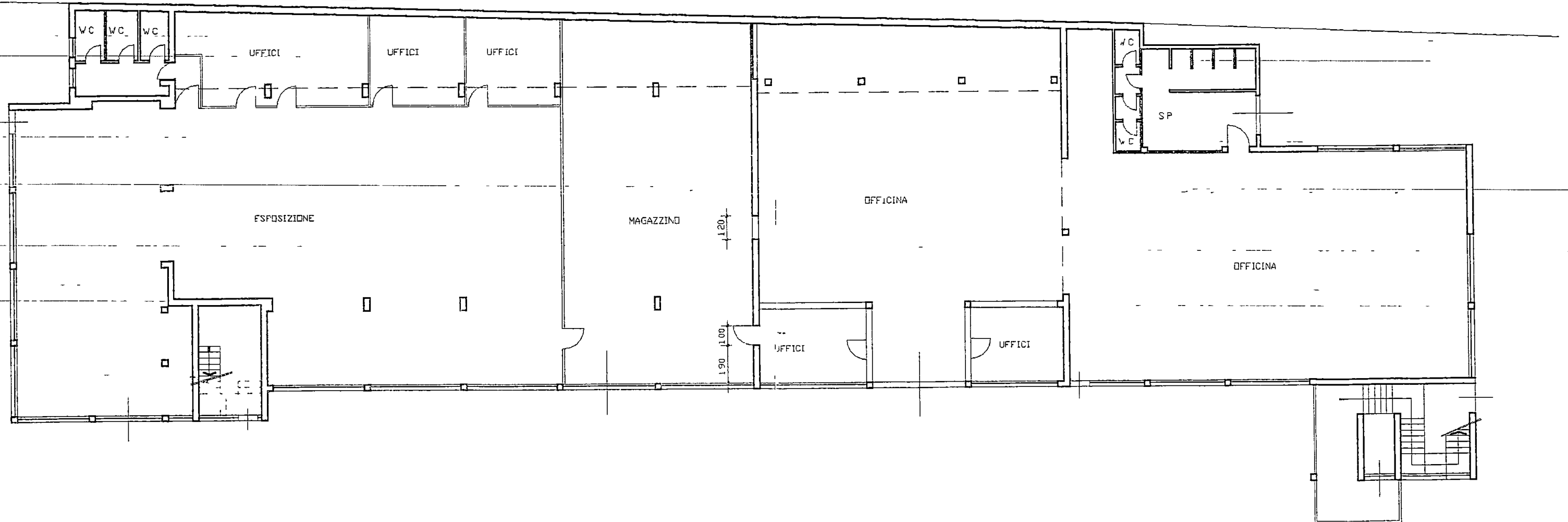
Progetto: Ex Artt 26 e 48 Legge n°47 del 28/02/1985

Lavori di opere interne all'unità immobiliare
sita in località "Marina di Carrara" viale
D Zaccagna civ 38/AProprietà: Auto "G" s.r.l. Sig. re *Gabriele Francesco*

AUTO "G" s.r.l.

Tecnico: Geometra *Antonio Meccheri*

STATO ATTUALE

Scala: 1/200
data. 27 OTT 1999

PIANTA PIANO TERRENO

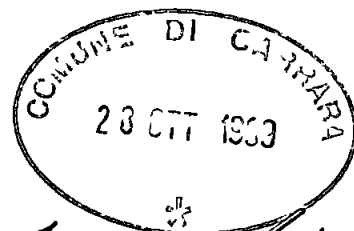
COMUNE DI CARRARA

Oggetto: PIANA PIANO TERRA

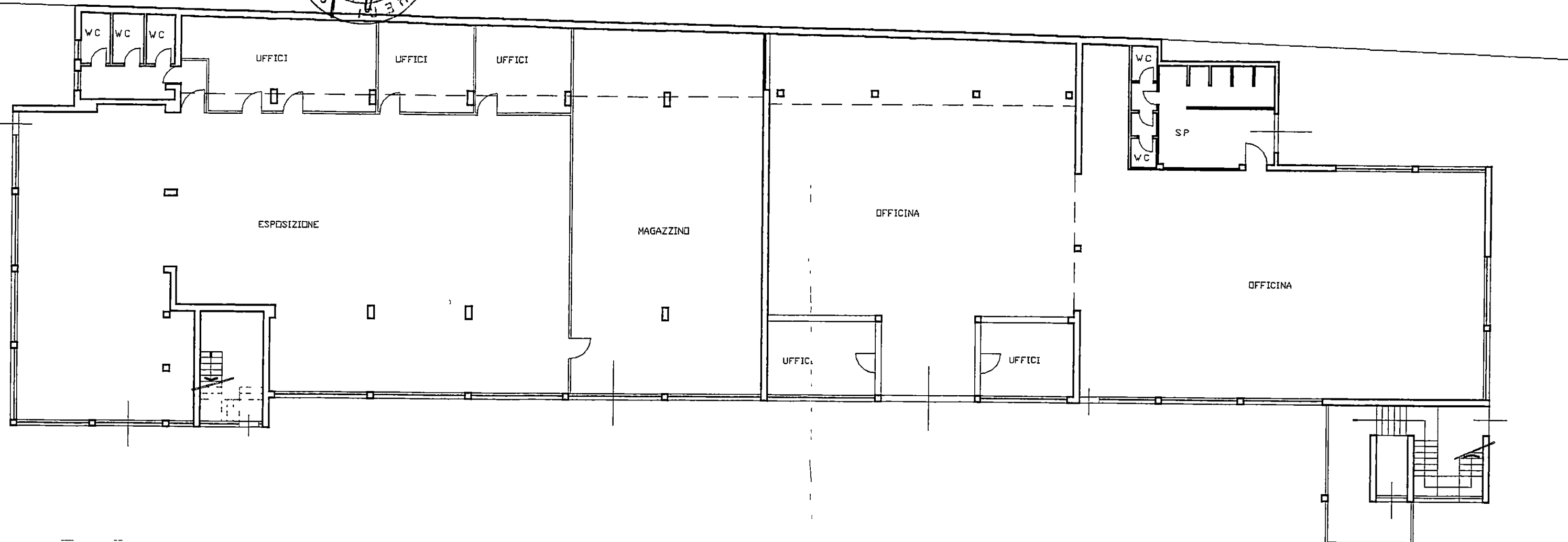
Progetto: Ex Artt 26 e 48 Legge n°47 del 28/02/1985

Lavori di opere interne all'unità immobiliare
sita in località "Marna di Carrara" viale
D Zaccagna civ 38/AProprietà: Auto "G" s r l Sig re *Gabriele Francesco*

AUTO "G" s r l

Tecnico: Geometra *Antonio Meccheri*

STATO MODIFICATO

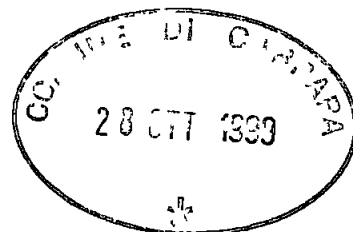
Scala: 1/200
data: 27 OTT. 1999

PIANTA PIANO TERRENO

COMUNE DI CARRARA

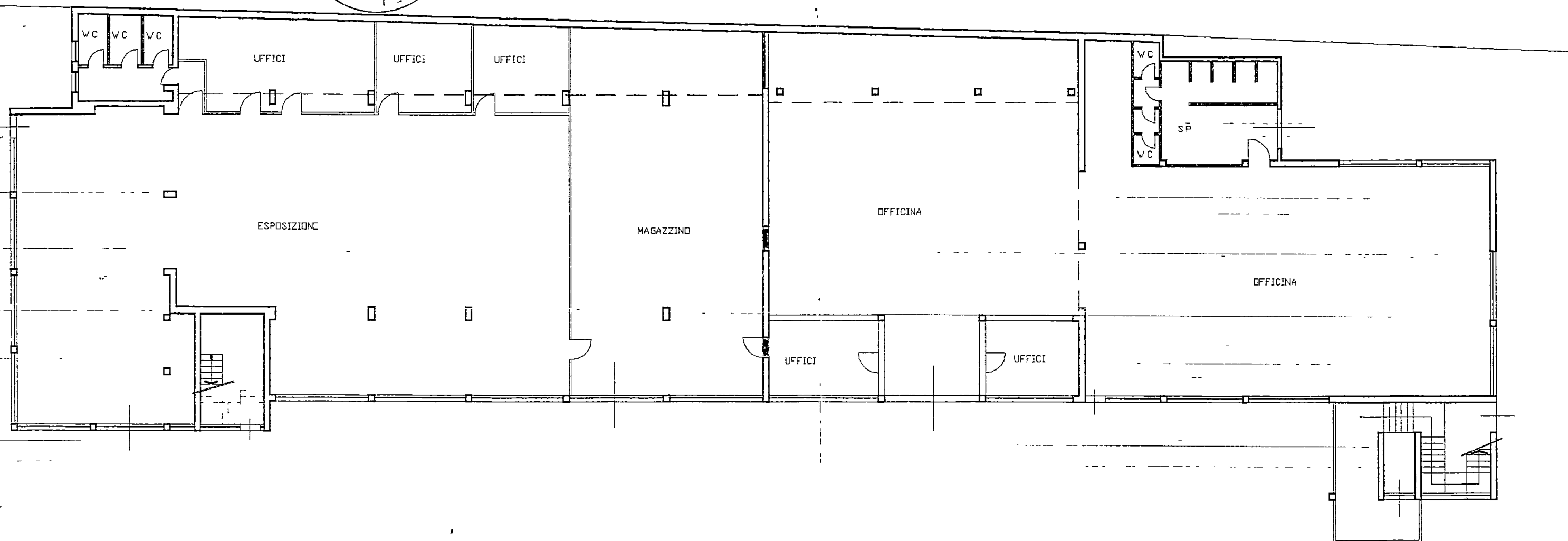
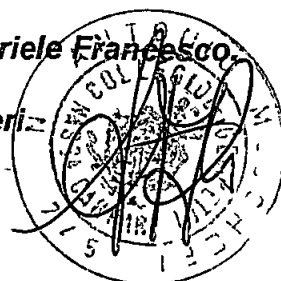
Oggetto: PIANTA PIANO TERRA

Progetto: Ex Artt 26 e 48 Legge n°47 del 28/02/1985

Lavori di opere interne all'unità immobiliare
sita in località "Marina di Carrara" viale
D Zaccagna civ 38/AProprietà: Auto "G" srl Sig re **Gabriele Francesco**Tecnico: Geometra **Antonio Meccheri**

AUTO "G" srl

SOVRAPPONTO

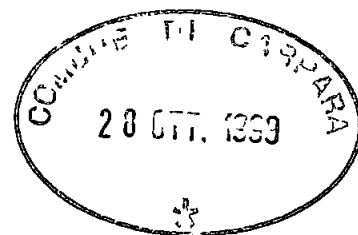


Scala. 1/200

data: 27 OTT 1999

O Demolizione

PIANTA PIANO TERRENO



Al Signor **SINDACO**
del Comune di CARRARA

Oggetto Nomina Direttore dei Lavori alle opere interne alle costruzioni
(ex Artt.26 e 48 della Legge 28 febbraio 1985 n°47)

Il sottoscritto Geometra **Antonio Meccheri**, residente in via Bertoloni civ 3 Marina di Carrara, con la presente informa la S V che è direttore dei lavori alle opere di cui all'ex Art 26ce 48 della L n°46/85 dell'unità immobiliare ubicata in località "Marina di Carrara" viale D Zaccagna civ 38/A di proprietà dell'Auto "G" amministratore Sig re **Gabriele Francesco**, nato a Milano il 18/01/69 e residente in Marina di Carrara via Micheli civ 34

Carrara li 27 OTT 1999

